



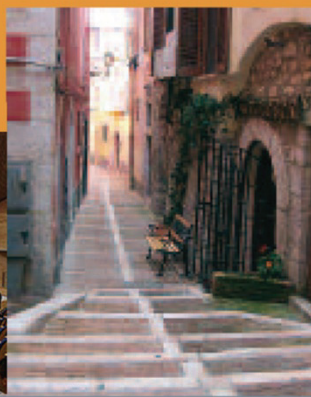
SIMFER

SOCIETÀ ITALIANA DI MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA
The Italian Society of Physical and Rehabilitation Medicine

37° | congresso nazionale CAMPOBASSO

BOOK ABSTRACT

Presidente del Congresso: Domenico Uliano



20-23 settembre 2009

**Centro Congressi "Centrum Palace"
e Aula Magna Università del Molise**

L'edizione 2009
è ad impatto Zero®

Il Centro Protesi INAIL di Vigorso di Budrio, Azienda Pubblica certificata UNI EN ISO 9001-2000, è una realtà unica nel suo genere composta da una officina ortopedica, con finalità produttive che realizza protesi e presidi ortopedici e da un'area riabilitativa che dispone di 90 posti letto per la rieducazione in regime di ricovero, a tempo pieno o in day hospital.

Il Centro Protesi svolge una specifica attività di ricerca e sperimentazione, grazie alla quale si costruiscono e collaudano dispositivi tecnologicamente molto avanzati e se ne studiano nuove modalità di applicazione. Inoltre si realizzano trattamenti altrettanto essenziali ai fini della riabilitazione, come quello preprotetico, che prepara il paziente a ricevere la protesi nelle migliori condizioni fisiche possibili ed il training di addestramento all'uso della protesi, che ne consente l'utilizzo ottimale.



Per ogni paziente, l'équipe multidisciplinare del Centro Protesi INAIL, composta da medico, tecnico ortopedico, infermiere, fisioterapista, assistente sociale e psicologo elabora un preciso percorso protesico-riabilitativo, che tiene conto dell'età e del tipo di disabilità fisica posseduta nonché del contesto ambientale nel quale dovrà reinserirsi una volta tornato a casa;

- prima visita tecnico-sanitaria, con valutazione preliminare ed individuazione del progetto protesico riabilitativo più idoneo,
 - costruzione della protesi personalizzata, con contestuale addestramento all'uso,
 - verifiche periodiche e valutazione conclusiva
- sono le fasi di questo programma individuale.

Al Centro Protesi accedono infortunati sul lavoro assicurati INAIL, invalidi civili assistiti dal Servizio Sanitario Nazionale e persone disabili provenienti da stati europei ed extraeuropei. Per rispondere tempestivamente alle richieste di trattamento, vengono realizzate anche protesi temporanee, fornite seguendo comunque il modello protesico-riabilitativo di riferimento. La particolarità del modello operativo adottato infatti consente di trattare anche casi gravi, con patologie congenite e/o traumatiche, come pluriamputati, mielolesi, amputati per vasculopatie e bambini,



accolti fin dalla prima infanzia. Per agevolare il percorso di reinserimento, il trattamento protesico-riabilitativo è integrato da una serie di servizi specifici, come il Servizio Psicosociale che svolge attività di accoglienza, analisi dei bisogni, consulenza e sostegno al paziente durante tutte le fasi del trattamento protesico-riabilitativo, il Servizio di consulenza ausili ortopedici, che comprende una vasta area espositiva e fornisce consulenza specialistica e dispositivi personalizzati e il Centro per la mobilità in auto, ove un team medico-tecnico segue la persona disabile nell'iter per il conseguimento delle patenti speciali A e B, dalla verifica sulle

capacità possedute, alle prove di guida e all'informazione normativa, fino alle modifiche del veicolo. Di recente introduzione è il Servizio Polispecialistico del piede che si concretizza in una serie di consulenze medico specialistiche e tecniche, finalizzate a risolvere o a prevenire eventuali limitazioni funzionali del distretto del piede anche attraverso l'eventuale realizzazione di plantari e/o calzature ortopediche personalizzate.



o a prevenire eventuali limitazioni funzionali del distretto del piede anche attraverso l'eventuale realizzazione di plantari e/o calzature ortopediche personalizzate.

INAIL Centro Protesi

Centro Protesi INAIL
Via Rabuina, 14 - 40054 - Vigorso di Budrio (Bo)
Servizio Reception lun-ven 8:00-17:00
tel 051 6936240 - fax 051 6936241
e-mail: centroprotesi-budrio@inail.it
www.inail.it/centroprotesi

Filiale di Roma c/o Casa di Cura "Sacra Famiglia"
L.go Ottorino Respighi, 6-7 - 00135 - Roma
Servizio Reception lun-ven 8:00-17:00
tel 06 54876100 - fax 06 54876199
e-mail: centroprotesi-filialeroma@inail.it

Punto Cliente di Milano
C/o INAIL Direzione Regionale Lombardia
C.so di Porta Nuova, 19 - Milano
tel 02 62586670 - fax 02 62586685

Punto Cliente di Roma
C/o INAIL Sede Roma Centro
P.za 5 Giornate, 3 - Roma
tel 06 36437649

Punto Cliente di Bari
C/o C.I.A.C. INAIL Direzione Regionale Puglia
Via Brigata Regina, 6 - Bari
tel 080 5436204 / 335 - fax 080 5436203

INDICE

ICF	15
CONOSCENZE E ASPETTATIVE SU DIAGNOSI, PROGNOSE E INTERVENTO RIABILITATIVO IN PAZIENTI AFFETTI DA MALATTIA DI PARKINSON: DATI PRELIMINARI DI UN'ANALISI QUALITATIVA.	15
DETERMINANTI DELLA LIMITAZIONE DI ATTIVITA' E PARTECIPAZIONE IN SOGGETTI CON MALATTIE NEUROMUSCOLARI: UN'ESPERIENZA DI APPLICAZIONE DELL'ICF.	15
ICF E SCALE DI MISURA NELLA VALUTAZIONE DELLA DISABILITA' DA ESITI DI FRATTURA D'ANCA .	16
ICF E STRESS LAVORO-CORRELATO	16
IL MODELLO ICF PER LA DESCRIZIONE DELLO STATO DI SALUTE DELLE PERSONE IN TRATTAMENTO RIABILITATIVO. L'ESEMPIO DEGLI ESITI DI ICTUS E DELLE MALATTIE DEGENERATIVE DEL SNC.	17
STUDIO DELL'ICF CORE SET NELLA SM.	17
UTILIZZO DELLA CLASSIFICAZIONE ICF NELL'AMBITO DEL TRATTAMENTO FOCALE DELLA SPASTICITÀ CON TOSSINA BOTULINICA: SUO SIGNIFICATO E PROPOSTA DI SELEZIONE DI CODICI RAPPRESENTATIVI.	18
MALATTIE REUMATICHE E RIABILITAZIONE	19
CASE REPORT DI SAPHO, LA PRESA IN CARICO RIABILITATIVA.	19
CASE REPORT: LA RIABILITAZIONE NELLA MALATTIA DI BEHCET.	19
DISSEMINAZIONE E VALUTAZIONE DELLE RACCOMANDAZIONI ASAS/EULAR PER LA GESTIONE DELLA SPONDILITE ANCHILOSANTE TRA I FISIATRI ITALIANI: DATI PRELIMINARI DELL'ASPRIG (ANKYLOSING SPONDYLITIS PHYSIATRY& RHEUMATOLOGY ITALIAN GROUP)	19
EFFETTI DELLA RIABILITAZIONE A LUNGO TERMINE CON METODO MÉZIÈRES SUGLI INDICI FUNZIONALI, DI ANSIA E DI ATTIVITÀ DI MALATTIA IN PAZIENTI AFFETTI DA SPONDILITE ANCHILOSANTE (SA) IN TERAPIA FARMACOLOGICA: VALUTAZIONE DEI RISULTATI IN UNO STUDIO CASO-CONTROLLO.	20
EFFICACIA DEL TRATTAMENTO CON ACIDO ALFA-LIPOICO NEL DOLORE DA CERVICO-DISCO-ARTROSI.	21
EFFICACIA DELL' ESERCIZIO ASSISTITO IN ACQUA ASSOCIATO A FARMACI BIOLOGICI NELLA SPONDILITE ANCHILOSANTE	21
EFFICACIA DELLA RIABILITAZIONE NELLA IPEROSTOSI SCHELETRICA IDIOPATICA DIFFUSA (DISH).	21
IL CONTROLLO DEL DOLORE NELLA FIBROMIALGIA.	22
PROPOSTA DI TRATTAMENTO INTEGRATO, MEDICINA CONVENZIONALE E MEDICINE NON CONVENZIONALI (MNC), NEI PAZIENTI AFFETTI DA FIBROMIALGIA.	22

PROTOCOLLO RIABILITATIVO DOPO INFILTRAZIONE ECOGUIDATA CON ACIDO JALURONICO NELLA COXARTROSI.	23
RECUPERO DI COMPETENZE MOTORIE IN UN CASO DI GRAVE ARTRITE PSORIASICA TRATTATO CON ETANERCEPT ED ESERCIZI ASSISTITI IN ACQUA.	23
STUDIO CLINICO RANDOMIZZATO IN DOPPIO CIECO SULL'EFFICACIA DEL TRATTAMENTO RIABILITATIVO NELLA FIBROMIALGIA.	24
TRAINING ROBOTICO ASSISTITO DEL CAMMINO IN UNA PAZIENTE AFFETTA DA PARALISI CEREBRALE INFANTILE NELLA FORMA ATASSICA-IPOTONICA.	24
TRATTAMENTO COMBINATO FARMACOLOGICO E RIABILITATIVO NELL' ARTRITE REUMATOIDE.	25
TRATTAMENTO DELLE PAZIENTI FIBROMIALGICHE IN ACQUA	25
RIFLESSIONI DI AUDIT CLINICO	25
UN CASO DI STROKE IN PAZIENTE CON TROMBOCITEMIA ESSENZIALE E PELVISPONDILITE: UN ESEMPIO DI COMPLESSITA' GESTIONALE IN AMBITO FISIATRICO	26

TERAPIA DEL DOLORE E AGOPUNTURA 27

CASE REPORT: CORRELAZIONE TRA LE MAPPE MIOFUNZIONALI DI DUE GEMELLE MONOZIGOTI AFFETTE DA DOLORE CRONICO MUSCOLO-SCHELETRICO TRATTATE CON METODICA MAM (MODULATORE ACUSTICO MUSCOLARE) .	27
DALLA MEDICINA NATURALE ALLA RIABILITAZIONE FUNZIONALE	27
PROTOCOLLO DI MEDICINA RIABILITATIVA INTEGRATA NEI DISTURBI MUSCOLOSCHIELETRICI.	27
DALLA MEDICINA NATURALE ALLA RIABILITAZIONE FUNZIONALE	28
PROTOCOLLO DI MEDICINA RIABILITATIVA INTEGRATA SULLA COMPONENTE DOLORE NEI DISTURBI MUSCOLOSCHIELETRICI.	28
IL DOLORE IN RIABILITAZIONE	28
IL TRATTAMENTO DEL DOLORE NEUROPATICO: L'ASSOCIAZIONE TRA OSSICODONE CR E PREGABALIN COME NUOVO ORIENTAMENTO TERAPEUTICO	29
INDAGINE SUL FENOMENO DOLORE E SULLA SODDISFAZIONE DI PAZIENTI IN SETTING RIABILITATIVO: DATI PRELIMINARI	29
LA RIABILITAZIONE IN AMBIENTE MICROGRAVITARIO NELLE DISFUNZIONI DELL'A.T.M.	30
NUOVI PROCESSI D'INTEGRAZIONE DIAGNOSTICO/VALUTATIVI IN RIABILITAZIONE.	30
OPPIACEI A LUNGO TERMINE ED IPERALGESIA SECONDARIA NEL DOLORE OSTEOARTICOLARE	31
PROFILO CARATTERIALE SECONDO LA MEDICINA TRADIZIONALE CINESE IN ETÀ EVOLUTIVA E CORRELAZIONI POSTURALI.	31
RADIOFREQUENZA PERCUTANEA NELLA GRAVE COXARTROSI NON OPERABILE: TECNICA MINI-INVASIVA E PROGETTO RIABILITATIVO.	32

RUOLO DELL'IPNOSI NELLA RIABILITAZIONE DEL PAZIENTE AMPUTATO DI ARTO INFERIORE AFFETTO DA ARTO FANTASMA.	32	STUDIO DI FATTIBILITÀ NEL PERCORSO DI RIQUALIFICAZIONE DI UN'UNITÀ ABITATIVA ACCESSIBILE PER UN SOGGETTO DISABILE EFFETTUATO SECONDO CRITERI DI EFFICIENZA E SOPPORTABILITÀ FINANZIARIA.	42
TRATTAMENTO DELL'ALGODISTROFIA CON NERIDRONATO.	33	VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ DELLA VITA IN ADOLESCENTI CON SCOLIOSI IDIOPATICA MEDIANTE SOMMINISTRAZIONE DI QUESTIONARI PATIENT-ORIENTED.	42
UN DIVERSO APPROCCIO AL DOLORE GONARTROSICO ATTRAVERSO VARI STUDI DELLA LETTERATURA.	33	WING CHUN, ARTE MARZIALE PER DORSO-LOMBALGICI.	43
VERSATILITÀ DELLA VEICOLAZIONE TRANSDERMICA NELLE PATOLOGIE MUSCOLO-SCHELETRICHE: DALLE SPONDILOLISTESI AGLI ESITI STABILIZZATI DI TRAUMI MUSCOLARI.	34	GRAVI CEREBROLESIONI ACQUISITE	44
QUALITÀ DELLA VITA - ASPETTI PSICOLOGICI E SPORTIVI IN RIABILITAZIONE	35	APPROCCIO INTEGRATO ALLA GCLA. CASO CLINICO	44
“VIVERE CON LA GIROPLASTICA” - INDAGINE SULLA QUALITÀ DELLA VITA NEI PORTATORI DI GIROPLASTICA DALL'INFANZIA ALL'ETÀ ADULTA.	35	ASPETTI METODOLOGICI DELLA CONFERENZA NAZIONALE DI CONSENSO “BUONA PRATICA CLINICA NELLA RIABILITAZIONE OSPEDALIERA DELLE PERSONE CON GRAVI CEREBROLESIONI ACQUISITE”.	44
APPLICAZIONE DI UNA ESPERIENZA MOTORIA SU PAZIENTI PSICHIATRICI ACUTI.	35	ATTIVITÀ DI GRUPPO TERAPEUTICO-RIABILITATIVO PER IL RITORNO ALLA GUIDA DELL'AUTO IN SICUREZZA IN PAZIENTI CON ESITI DI GRAVE CEREBROLESIONE ACQUISITA (GCA).	45
ASPETTI TERAPEUTICI E RIABILITATIVI NELLA SINDROME BIOMECCANICO-POSTURALE DA SPORT	36	DALLA FASE ACUTA AL TERRITORIO: PERCORSO INTEGRATO TRA STRUTTURE DIVERSE.	45
APPROCCIO RIABILITATIVO NELLA SPONDILOLISTESI DELLO SPORTIVO.	36	I SISTEMI ROBOTIZZATI NEL TRATTAMENTO DELLA PERSONA IN STATO VEGETATIVO O DI MINIMA COSCIENZA.	46
CAREGIVER NEED ASSESSMENT: UN QUESTIONARIO PER LA VALUTAZIONE DEI BISOGNI DEL CAREGIVER IN RIABILITAZIONE NEUROMOTORIA.	37	I VISSUTI DEGLI ADOLESCENTI DI FRONTE AD UN GENITORE MALATO.	46
COPPIA E TETRAPLEGIA: UN MODELLO DI PRESA IN CARICO.	38	IL CONTRIBUTO DEL TEAM RIABILITATIVO NELLA DIAGNOSI DI IDROCEFALO POST-EMORRAGICO E RELATIVA INDICAZIONE AL TRATTAMENTO DI SHUNT.	46
DEPRESSIONE POST-STROKE ED OUTCOME FUNZIONALE IN SOGGETTI SOTTOPOSTI A TRATTAMENTO RIABILITATIVO E FARMACOLOGICO PRECOCE.	38	IL PAZIENTE CON TRAUMA CRANIO-ENCEFALICO IN RIABILITAZIONE INTENSIVA: UTILIZZO DI INDICATORI ED INDIVIDUAZIONE DI FATTORI PREDITTIVI.	47
DOLORE ANTERIORE DI GINOCCHIO IN SOGGETTI SPORTIVI CON INSTABILITÀ FEMORO-ROTULEA: INQUADRAMENTO EZIOPATOGENETICO E PROPOSTA DI PROTOCOLLI RIABILITATIVI APPROPRIATI.	39	INDAGINE DI CLIMA ORGANIZZATIVO E LIVELLI DI BURNOUT PRESSO “CENTRO CARDINAL FERRARI” PER LA RIABILITAZIONE DELLE GRAVI CEREBROLESIONI ACQUISITE.	47
EFFICACIA DEL TRATTAMENTO INFILTRATIVO CON ACIDO IALURONICO (HYALGAN) NELLA TENDINOPATIA DEGENERATIVA DELL'ACHILLEO.	39	L'OUTCOME FUNZIONALE E COGNITIVO IN PAZIENTI AFFETTI DA GRAVE CEREBROLESIONE ACQUISITA: STUDIO RETROSPETTIVO SU 390 PAZIENTI.	48
IL VISSUTO TRAUMATICO DEL TERREMOTO.		LA NEUROMIOLISI CON FENOLO NEL TRATTAMENTO DELLA SPASTICITÀ SEVERA IN PAZIENTI IN VS E MC.	48
OSSERVAZIONE SU DUE PICCOLI GRUPPI IN UN CENTRO DI RIABILITAZIONE AQUILANO.	39	LA RILEVAZIONE DELLE PERCEZIONI POSITIVE E NEGATIVE DEL CAREGIVER DEL PAZIENTE IN ESITI DI GRAVE CEREBROLESIONE ACQUISITA.	49
LA GESTIONE DEL DISTRESS NEL PROGRAMMA RIABILITATIVO DI PAZIENTI CON ESITI DI MASTECTOMIA.	40	LO STATO VEGETATIVO: IL PERCORSO RIABILITATIVO IN STRUTTURA DEDICATA E RUOLO DEL FAMILIARE. MODELLO STRUTTURALE.	49
LA RIABILITAZIONE DELLO SPORTIVO CON LESIONE MUSCOLARE DI I GRADO DELL'ARTO INFERIORE.	40	MOGLI E MADRI DI FRONTE ALLO STATO VEGETATIVO: UN'INDAGINE QUALITATIVA.	50
NON PERDIAMO LA TESTA! PROGETTO EDUCATIVO RIVOLTO AGLI STUDENTI DELLE SCUOLE DELLA PROVINCIA DI MACERATA SUI TRAUMI CRANIO-ENCEFALICI E VERTEBRO -MIDOLLARI CONSEGUENTI AD INCIDENTE STRADALE.	41	OXFORD TEST (SCALA DI ARTIOLA) E GOAT NELLA VALUTAZIONE DELLA AMNESIA POST-TRAUMATICA IN UNA POPOLAZIONE DI PAZIENTI CON GRAVE TCE.	50
STRATEGIE E POLITICHE PER IL BENESSERE ORGANIZZATIVO: IL RAPPORTO CORPO - SPAZIO - MENTE, UN MODELLO PRATICABILE ED EFFICACE”.	41	PERCORSO ASSISTENZIALE POST-OSPEDALIERO DELLE PERSONE IN STATO VEGETATIVO NELLA REGIONE	

LOMBARDIA: CRITICITA' DOPO IL PRIMO PERIODO DI APPLICAZIONE.	51	OUTCOME VALUTATIVO NELE PERSONE CON SCLEROSI MULTIPLA MU.SCLE.FUN TEST.	63
PREVENZIONE DELLE INFEZIONI CORRELATE A CATETERE VENOSO CENTRALE IN PAZIENTI CON GRAVE CEREBROLESIONE ACQUISITA NEI REPARTI DI NEURORIABILITAZIONE.	52	PREVENZIONE DELLE CADUTE E MIGLIORAMENTO DELL'EQUILIBRIO IN SOGGETTI AFFETTI DA PARKINSON O PARKINSONISMI.	63
PROTOCOLLO DI GESTIONE INTEGRATA DELLA CANNULA TRACHEOSTOMICA	53	TRATTAMENTO FISIOTERAPICO SECONDO LE LINEE GUIDA KNGF VS TRATTAMENTO MOTORIO DI GINNASTICA DOLCE IN PAZIENTI AFFETTI DA MALATTIA DI PARKINSON (MP):	64
NEL GRAVE CEREBROLESO: RISULTATI PRELIMINARI.	53	STUDIO RANDOMIZZATO E CONTROLLATO	64
RECUPERO FUNZIONALE NEI PAZIENTI CON GRAVI CEREBRO-LESIONI ED IPERTENSIONE ENDOCRANICA SOTTOPOSTI A CRANIECTOMIA DECOMPRESSIVA.	53		
REGISTRO ON LINE SULLE GRAVI CEREBROLESIONI : UN ANNO DI ATTIVITA'	54		
STATO VEGETATIVO E STATO DI MINIMA COSCIENZA: ELABORAZIONE DEI DATI DAL REGISTRO GRACER	54		
UNA ESPERIENZA DI TEATRO IN UN GRUPPO DI PAZIENTI CON ESITI DI GRAVE CEREBROLESIONE ACQUISITA (GCA).	55		
VALUTAZIONE DEL DOLORE IN SOGGETTI IN CONDIZIONE DI RIDOTTA RESPONSABILITA'.	55		
VALUTAZIONE INTEGRATA DI SOGGETTI A BASSA RESPONSABILITA' CON FATTORI INTERFERENTI COMPLESSI.	56		
JOINT SESSION SIMFER-SIRN	58	VALUTAZIONE FUNZIONALE E DIAGNOSTICA IN MEDICINA RIABILITATIVA	65
APPROCCIO RIABILITATIVO IN UNA FORMA PRECOCE DI COREA DI HUNTINGTON.	58	ANALISI STATISTICA DELLE MAPPE MIO FUNZIONALI E DEI RISULTATI CLINICI DI UN CAMPIONE DI SOGGETTI, AFFETTI DA DOLORE CRONICO MUSCOLO-SCHELETRICO, TRATTATI CON METODICA MAM (MODULATORE ACUSTICO MUSCOLARE).	65
EFFETTI DELLA RIABILITAZIONE DEI DISTURBI DI INTEGRAZIONE SENSORI-MOTORIA SULLA DEAMBULAZIONE: STUDIO SPERIMENTALE IN PAZIENTI CON SCLEROSI MULTIPLA.	58	COMBINAZIONE DELLE ONDE D'URTO ASSOCIATE A LASER (RSWT & LLLT) NELLA GESTIONE DELLA SPALLA DOLOROSA DOVUTA A TENDINOPATIA DEL SOVRASPINATO: ANALISI CINEMATICA ED ELETTROMIOGRAFICA PRE E POST – TERAPIA.	65
EFFICACIA DELLA ATTIVITA' FISICA ADATTATA (AFA) IN PERSONE AFFETTE DA SCLEROSI MULTIPLA (SM).	58	CONFRONTO TRA DIVERSI PROTOCOLLI TERAPEUTICI NELLA PERIARTRITE CALCIFICA DI SPALLA.	66
IL RUOLO DELLA TERAPIA OCCUPAZIONALE NELLA MALATTIA DI PARKINSON: (STUDIO PILOTA IN UN GRUPPO RANDOMIZZATO DI PAZIENTI).	59	EFFETTO DELLA VIBRAZIONE MECCANO-ACUSTICA NELLA SPASTICITA' DELL'ARTO SUPERIORE: STUDIO RANDOMIZZATO.	66
L'ASCOLTO DELLA MUSICA DURANTE L'ESERCIZIO TERAPEUTICO PUO' INFLUIRE SULLA PERFORMANCE DEL PAZIENTE CON SCLEROSI MULTIPLA?	59	EFFICACIA DEL TRATTAMENTO CON ONDE D'URTO EXTRACORPOREE (ESWT) ED ESERCIZI DI STREATCHING NELLA FASCITE PLANTARE CRONICA.	67
L'ESERCIZIO TERAPEUTICO MEDIANTE BIOFEEDBACK PROPRIOCETTIVO APPLICATO ALLA MALATTIA DI PARKINSON.	60	ELETTROMAGNETOTERAPIA: TERAPIA ALTERNATIVA DEL DOLORE NEL PAZIENTE EMIPLEGICO?	67
LA PERCEZIONE DI MALATTIA TRA PAZIENTE / FAMILIARE NELLE MALATTIE NEUROLOGICHE CRONICO PROGRESSIVE (SCLEROSI MULTIPLA) ED AD ESORDIO ACUTO (TRAUMA CRANICO ED ICTUS).	61	IL GOMITO DEL TENNISTA: OSSIGENO-OZONO TERAPIA VS ULTRASUONO TERAPIA.	68
LA PREVENZIONE DELLE CADUTE NELLA MALATTIA DI PARKINSON: APPROCCIO RIABILITATIVO.	61	STUDIO RANDOMIZZATO CONTROLLATO.	68
MORBO DI PARKINSON: VALUTAZIONE FIM ED UPDRS PRIMA E DOPO TRATTAMENTO RIABILITATIVO A LUNGO TERMINE.	62	IL TRATTAMENTO CON ONDE D'URTO EXTRACORPOREE DELLE FASCITI PLANTARI; MONITORAGGIO CON ESAME BAROPODOMETRICO.	68
MUSICOTERAPIA NELLA MALATTIA DI PARKINSON: STUDIO PROSPETTICO.	62	IL TRATTAMENTO DELLE PSEUDOARTROSI CON LE ONDE D'URTO.	69
		INIZIALE STUDIO CON TRASFERIMENTO ENERGETICO CAPACITIVO E RESISTIVO NELLE PATOLOGIE DEI TRATTI MOBILI DELLA COLONNA CERVICALE E LOMBARE.	69
		LA LASERTERAPIA ASSOCIATA A TRAINING PROPRIOCETTIVO NELLA LOMBALGIA CRONICA.	70
		LA LASERTERPIA ND-YAG NEL TRATTAMENTO RIABILITATIVO DELLE TENDINOPATIE DELLO SPORTIVO	70
		LA TERAPIA CON ONDE D'URTO NEL PROGETTO RIABILITATIVO DEL PAZIENTE AFFETTO DA RIGIDITA' ARTICOLARE .	71
		PES ANSERINUS BURISITIS AND THIGHT ADDUCTORS' MYOFASCIAL PAIN IN ADULT NON PROFESSIONAL SPORTSMAN AFTER A KNEE STRAIN: THE EFFECT OF LASER	

HILT VERSUS ULTRASOUND DURING EARLY REHABILITATION.	71	RECUPERO DEL CAMMINO DOPO IMPIANTO DI ARTROPROTESI D'ANCA BILATERALE E POMPA AL BACLOFEN IN PAZIENTE CON TETRAPRESI POST-TRAUMATICA.	82
RUOLO DELL' ACCELERATORE DIAMAGNETICO MOLECOLARE NEL PROGRAMMA RIABILITATIVO .	72	SINDROME DEL MIDOLLO ANCORATO NEL MIELOMENINGOCELE: ANALISI DELLE CARATTERISTICHE CLINICHE ED ELETTROFISIOLOGICHE PER UNA DIAGNOSI PRECOCE.	83
SISTEMA VIBRATORIO AD ONDE ACUSTICHE E I-MOOOVE NELLA RIABILITAZIONE DEL PIEDE PIATTO.	72	SPORT TERAPIA E MIELOLESIONE	83
TECAR-TERAPIA NELLE TENDINOPATIE DELLA CUFFIA DEI ROTATORI:	73	UTILIZZO DELL'IRRIGATORE INTESTINALE PER UN CORRETTO TRATTAMENTO DELL'INTESTINO NEUROLOGICO NEL PAZIENTE MIDOLLARE.	84
NOSTRA ESPERIENZA.	73		
TRATTAMENTO DELLA DISFUNZIONE DEL SISTEMA NEURO MUSCOLARE FASCIALE CON STIMOLAZIONI MECCANICHE VIBRAZIONALI NON IONIZZANTI.	73		
VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DELLA APPLICAZIONE DELLA RADIOFREQUENZA A 0.485 MHZ ATTRAVERSO L'UTILIZZO DI UN SISTEMA A TRASFERIMENTO ENERGETICO CAPACITIVO-RESISTIVO (TECAR®) SUL TESSUTO MUSCOLARE MEDIANTE UN CROSSOVER STUDY IN DOPPIO CIECO.	74		
RIABILITAZIONE PERSONA MIELOLESA 76		AUSILII ED INFORMATICA 85	
“PROTEGGI LE TUE SPALLE”: PROPOSTA DI UNA SCHEDA INFORMATIVA PER LA PREVENZIONE DELLE SINDROMI DA SOVRACCARICO FUNZIONALE DELLA SPALLA NELLA PERSONA CON LESIONE MIDOLLARE.	76	FISIATRIA.NET: UN MODELLO INFORMATICO PER LA GESTIONE DEL PERCORSO RIABILITATIVO IN RETE.	85
A CASE OF PARALYSIS CAUSED BY A DISORDER OF THE SPINAL CORD IN ACUTE MENINGOCOCCAL MENINGITIS.	76	IL BENDAGGIO FUNZIONALE NELLA RIABILITAZIONE DELLA NEUROLESIONE PERIFERICA DEL NERVO FACCIALE.	85
COMPLICANZE CEREBROVASCOLARI CORRELATE A DISREFLESSIA AUTONOMICA IN UN PAZIENTE AFFETTO DA LESIONE MIDOLLARE.	77	IL SERVIZIO PROTESI ED AUSILI PER L'AUTONOMIA DELLA PERSONA DISABILE	86
DISFUNZIONE RESPIRATORIA DEI PAZIENTI CON MIELOLESIONE: DATI PRELIMINARI DELLA VALUTAZIONE CON PLETISMOGRAFIA OPTOELETTRONICA.	77	IMPLEMENTAZIONE DI UN CRUSCOTTO INFORMATICO DI INDICATORI PER IL MONITORAGGIO REAL-TIME DELL'ATTIVITÀ OSPEDALIERA DI UNA CASA DI CURA SPECIALIZZATA NELLA RIABILITAZIONE NEURO-MOTORIA POST-ACUZIE.	86
GESTIONE DELLA VENTILAZIONE MECCANICA IN PAZIENTI AFFETTI DA MIELOLESIONE IN RIABILITAZIONE.		MONITORAGGIO DEL PROGRAMMA RIABILITATIVO CON GAIT ANALYSIS E COSTO ENERGETICO IN UN PAZIENTE CON AMPUTAZIONE TRANSFEMORALE BILATERALE, PROTESIZZATO CON C-LEG.	87
PROTOCOLLI SULL' EBM E SULLA NOSTRA ESPERIENZA.	78	NUOVE ORTESI IN NEURO RIABILITAZIONE	88
IL BACLOFENE INTRATECALE NELLA SPASTICITA' DA MIELOLESIONI: LA NOSTRA ESPERIENZA.	78	PROGETTAZIONE E CONFEZIONAMENTO DI UN TUTORE PER LA SPALLA DELL'EMIPLEGICO.	88
INTERAZIONE DEL BACLOFENE INTRATECALE SULLA VESCICA NEUROLOGICA IPERATTIVA NELLA PERSONA CON LESIONE MIDOLLARE: DESCRIZIONE DI DUE CASI CLINICI.	79	PROPOSTA DI UN NUOVO AUSILIO PER LA RIABILITAZIONE DELL'EMIPLEGICO: UNO SLING PER L'ARTO INFERIORE. DATI PRELIMINARI DI UTILIZZO .	89
LA RIABILITAZIONE DELLE MIELOLESIONI IN FASE POSTACUTA: CONFRONTO FRA PAZIENTI CON DANNO TRAUMATICO E NON TRAUMATICO.	80	SINDROME DEL TUNNEL CARPALE: EFFICACIA DEL TRATTAMENTO ORTESICO.	89
LA VALUTAZIONE DEL CONSUMO ENERGETICO NEI PAZIENTI MIELOLESI MEDIANTE “BODY MONITORING SYSTEM”.	80	UNA METODOLOGIA INNOVATIVA PER LA VALUTAZIONE DELL'AUSILIO APPROPRIATO	89
LA VALUTAZIONE DELLE DISFUNZIONI DEL SISTEMA NERVOSO AUTONOMO NEL PROGETTO RIABILITATIVO DELLA PERSONA CON LESIONE MIDOLLARE: UTILIZZO SPERIMENTALE DI UNA SCHEDA DI RACCOLTA DATI.	81	UTILIZZO DI UN BENDAGGIO FUNZIONALE IN UN PROTOCOLLO DI TRATTAMENTO PER LA SPALLA DOLOROSA DELL'EMIPLEGICO.	90
LESIONI MIDOLLARI DEL RACHIDE CERVICALE DA TUFFO.	81	VANTAGGI INTRODOTTI DALL'ADOZIONE DI UNA CARTELLA CLINICA ELETTRONICA: IL CASO DEL MONITORAGGIO DELLE INFEZIONI OSPEDALIERE	90
MUSCLE PUMP ACTIVATION SYSTEM: IMPIEGO NEL TRATTAMENTO DELL'EDEMA E NELLA PROFILASSI ANTITROMBOEMBOLICA DOPO LESIONE MIDOLLARE.	82		
		INTEGRAZIONE OSPEDALE-TERRITORIO 92	
		ABILITÀ E CAPACITÀ MOTORIE: VALUTAZIONE E CONFRONTO TRA ALUNNI CON E SENZA DISABILITÀ.	92
		CRITERI DI ACCESSO ALLE PRESTAZIONI DI RIABILITAZIONE AMBULATORIALE (APPROPRIATEZZA ED INDICI DI PRIORITÀ) ESPERIENZA DELL'ASUR MARCHE ZONA TERRITORIALE 3 (FANO).	92

DALLA CARTELLA CLINICA INTEGRATA AI DRG AMBULATORIALI: PERCORSO PER LA GESTIONE DELLA COMPLESSITÀ RIABILITATIVA TERRITORIALE.	93
IL DAY HOSPITAL RIABILITATIVO COME CERNIERA TRA OSPEDALE E TERRITORIO : L'ESPERIENZA DELL'ASO DI ALESSANDRIA.	93
LA LEGGE N.6 DEL 9 GENNAIO 2004: L'AMMINISTRATORE DI SOSTEGNO A TUTELA DEL DISABILE E IL RUOLO DEL FISIATRA.	94
LA MALATTIA DEL MOTONEURONE OGGI :L'ESPERIENZA DEL DISTRETTO DI COPPARO COME IPOTESI DI PERCORSO ASSISTENZIALE INTEGRATO.	95
LA RESPONSABILITÀ PROFESSIONALE DEL FISIATRA IN RELAZIONE ALLA FUNZIONE DI COORDINATORE DEL TEAM RIABILITATIVO	95
LA RIABILITAZIONE DEI DEFICIT NEUROPSICOLOGICI IN PAZIENTI AFFETTI DA TRAUMA CRANIO-ENCEFALICO DI GRADO LIEVE.	95
LA RIABILITAZIONE IN A.D.I. NELL'A.S.L. BENEVENTO 1: 4 ANNI DI ESPERIENZA.	96
LA RIABILITAZIONE RIABILITATA: ASPETTI DEL LAVORO IN TEAM IN UN CENTRO DI RIABILITAZIONE DOPO EVENTO SISMICO DEL 6 APRILE 09.	96
LA TERAPIA VOCAZIONALE ED IL PROGETTO RIABILITATIVO NEL PAZIENTE CON ICTUS CEREBRALE.	97
LA UNITÀ DI VALUTAZIONE MULTIDIMENSIONALE OSPEDALIERA: UN MODO PER PIANIFICARE LA DIMISSIONE	97
PIANIFICAZIONE DELLA DIMISSIONE IN RSA: VALUTAZIONE DI INDICI FUNZIONALI ED ASSISTENZIALI	98
PIANIFICAZIONE DELLA DIMISSIONE OSPEDALIERA: VALUTAZIONE DI INDICI FUNZIONALI ED ASSISTENZIALI	98
PRESA IN CARICO RIABILITATIVA TERRITORIALE DI SOGGETTI AFFETTI DA SCLEROSI LATERALE AMIOTROFICA.	98
PROGETTO DI INSERIMENTO LAVORATIVO "USA LE TUE ROTELLE" .	99
PROGETTO MULTIDISCIPLINARE IN INSERIMENTO SCUOLA MEDIA SUPERIORE PER UN RAGAZZO CON ESITO DI GRAVE CEREBROLESIONE POSTTRAUMATICA.	99

LINFEDEMA E PATOLOGIA VASCOLARE PERIFERICA 101

CORRELAZIONE TRA FATTORI DI RISCHIO E RIABILITAZIONE NEL LINFEDEMA SECONDARIO A TUMORE MAMMARIO.	101
FLEBOLINFEDEMI E RIABILITAZIONE IN ACQUA.	101
I RISULTATI RAGGIUNTI CON LA TECNICA DEL LINFODRENAGGIO NELLE PATOLOGIE ONCOLOGICHE ESPERIENZA NELL'ASL. N.8 DI SIRACUSA.	102
L'IMPEDENZIOMETRIA COME MEZZO PREDITTIVO DI INSORGENZA DI LINFEDEMA POST-OPERATORIO	102
LA INTRADERMOTERAPIA DISTRETTUALE NEL TRATTAMENTO DEL LINFEDEMA SECONDARIO DEGLI ARTI INFERIORI: ESPERIENZA CLINICA.	102

MODELLO ORGANIZZATIVO DI LAVORO IN UN TEAM DI RIABILITAZIONE VASCOLARE	102
OUTCOME FUNZIONALE NEI PAZIENTI CON THORACIC OUTLET SYNDROME TRATTATI CON TECNICA DI BIENFAIT.	103
PROTOCOLLO RIABILITATIVO NELLA PREVENZIONE DELLA TROMBOSI VENOSA PROFONDA NELL'U.O.C. DI MEDICINA RIABILITATIVA DELL'OSPEDALE L. SPOLVERINI.	103
RECUPERO DELL'AUTONOMIA DEAMBULATORIA IN PAZIENTE AMPUTATA AFFETTA DA IPEROMOCISTEINEMIA E DEFICIT DELLA PROTEINA C.	104
RUOLO DEL TRATTAMENTO MANUALE MIOFASCIALE NELLE FLEBOLINFOSIASI DEGLI ARTI INFERIORI.	104
VALUTAZIONE DELLA DISABILITÀ IN DONNE CON LINFEDEMA SECONDARIO AD INTERVENTO CHIRURGICO PER CARCINOMA MAMMARIO.	105

PROBLEMATICHE DELLA TERZA E QUARTA ETÀ 106

ACQUISITION AND RETENTION OF A MOTOR MEMORY USING THE BACKWARD WALKING PARADIGM: KINETIC ANALYSIS.	106
EFFETTI DELLA PRATICA DEL TAI CHI CHUAN E DEL FITNESS SULLE CAPACITÀ MOTORIE DEL SOGGETTO ANZIANO.	106
IL RUOLO DELL'ETÀ NELLA RISPOSTA AL TRATTAMENTO RIABILITATIVO MOTORIO E NEUROPSICOLOGICO NEI PAZIENTI AFFETTI DA LESIONE CEREBRALE DESTRA.	107
INDAGINE SUI PERCORSI ASSISTENZIALI NELLA DEMENZA IN RELAZIONE ALLA STORIA NATURALE DI MALATTIA	107
INSTABILITÀ POSTURALE NEL PARKINSON.	108
INTEGRAZIONE DELL' ATTIVITÀ MOTORIA E DEI TRATTAMENTI FARMACOLOGICI SU PAZIENTI PSICHIATRICI.	108
LA CADUTA NELL'ANZIANO ISTITUZIONALIZZATO: UN FATTORE DI RISCHIO PER LA PERDITA DELL'AUTONOMIA.	109
PREVENZIONE DELLE CADUTE NEL PAZIENTE ANZIANO OSTEOPOROTICO.	109
RIPROGRAMMAZIONE POSTURALE ANTIGRAVITARIA (SPAD) NELL'ANZIANO CON POSTURA FLESSA.	110
SCREENING DELLE TURBE DELLE DEGLUTIZIONE NEL PAZIENTE ANZIANO OSPEDALIZZATO	111
STRATEGIA D' INTERVENTO RIABILITATIVO COME APPROCCIO GLOBALE PER IL MIGLIORAMENTO DELLA PERFORMANCE E DELL'AUTONOMIA NEL GRANDE ANZIANO OSTEOPOROTICO CON CEDIMENTI VERTEBRALI.	111
THE PHENOMENON OF "SELECTIVE SARCOPENIA" REVEALED BY CT SCAN OF THE MUSCLES OF THE LOWER ABDOMEN.	112
VALUTAZIONE DI UN PROGETTO DI SALUTE PUBBLICA PER L'ANZIANO CON ARTROSI.	113

ANALISI DEL MOVIMENTO 114

ANALISI CINEMATICA COME ELEMENTO PREDITTIVO. UN CASO PILOTA.	114	ANALISI VALUTATIVA DEL PROCESSO DECISIONALE: LA MATRICE ACCORDO/CERTEZZA NELLA GESTIONE DEL PAZIENTE COMPLESSO. RISULTATI PRELIMINARI.	124
ANALISI CINEMATICA DEL CAMMINO DOPO CORREZIONE CHIRURGICA DI PIEDE EQUINOVARO IN PAZIENTI CON ESITI DI STROKE.	114	CARATTERISTICHE E UTILITÀ CLINICA E GESTIONALE DEL BARTHEL INDEX "MODIFICATO" (BIM) COME INDICATORE DI DISABILITA' NEI REPARTI DI RIABILITAZIONE:	
ANALISI DEL CAMMINO IN PAZIENTI CON LEUCOENCEFALOPATIA VASCOLARE CRONICA.	114	ESPERIENZA DI CONDIVISIONE IN TEAM.	124
ANALISI DELLE MODIFICAZIONI DELLA BIOMECCANICA DELLA MARCIA IN ATLETI DI LIVELLO NAZIONALE AFFETTI DA ALTERAZIONE DEL TONO MUSCOLARE TRATTATI CON APPARECCHIO ACUSTICO MAM.	115	DEFINIZIONE DI UN PROTOCOLLO DI VALUTAZIONE PER LA VERIFICA DELL'OUTCOME NELLA PERSONA CON MALATTIA DI CHARCOT-MARIE-TOOTH (CMT).	125
BLOCCO DIAGNOSTICO DEL NERVO MUSCOLOCUTANEO IN PAZIENTI CON ESITI DI STROKE: MODIFICAZIONI CLINICHE E DEL CAMMINO.	115	DIFFERENTI COMORBILITA' PER FRATTURE DI FEMORE MEDIALI E LATERALI IN UNA POPOLAZIONE ANZIANA: ESPERIENZA DELLA NOSTRA U.O.C.. DI RIABILITAZIONE.	125
EFFETTI DELLA TERAPIA STEROIDEA IN PAZIENTI DMD VALUTATI ATTRAVERSO GAIT ANALYSIS E SCALE FUNZIONALI.	116	ESITI DI STROKE E DI FRATTURA DI FEMORE A CONFRONTO: ASPETTI FUNZIONALI, QUALITÀ DI VITA E COSTI RIABILITATIVI.	125
PROPOSTA DI UN PROTOCOLLO RIABILITATIVO IN SOGGETTI AFFETTI DA VERTIGINI POSIZIONALI PAROSSISTICHE BENIGNE. VALUTAZIONE CON ESAME STABILOMETRICO ELETTRONICO.	116	ESSERE MISURABILE, ESSERE MISURATO, ESSERE MISURA: TRE ANELLI DI COMPLESSITA' RIABILITATIVA IN SITUAZIONE	126
VALUTAZIONE DELLA FUNZIONE DELLA SPALLA MEDIANTE EMG DINAMICA IN SOGGETTI CON GRAVE LESIONE DELLA CUFFIA DEI ROTATORI.	117	IL PROTOCOLLO DI MINIMA PER L' ICTUS CEREBRALE (P.M.I.C.) COME STRUMENTO DI VALUTAZIONE DI OUTCOME IN UN REPARTO DI RIABILITAZIONE INTENSIVA POST ACUZIE.	126
VALUTAZIONE PRELIMINARE DI 29 CASI DI GONARTROSI IN GAIT ANALYSIS.	117	LA VALUTAZIONE DELL'OUTCOME A DISTANZA DALL'EVENTO IN PERSONE CON LESIONE MIDOLLARE IN ETA' "ANZIANA".	127
MEZZI E AMBIENTE TERMALE	119	LA VALUTAZIONE DELL'OUTCOME NEL PERCORSO RIABILITATIVO DELLA PROTESI DI GINOCCHIO.	127
CRENOIDROKINESITERAPIA E SUPPLEMENTAZIONE DI VIT. D3: UN EFFICACE BINOMIO PER RIDURRE IL RISCHIO DI CADUTA IN DONNE OSTEOPOROTICHE CON IPOVITAMINOSI D3. TERME FELSINEE-BOLOGNA.	119	LA VALUTAZIONE DELL'OUTCOME NELLO STROKE TRAMITE L'UTILIZZO DEL PROTOCOLLO DI MINIMA PER L'ICTUS CEREBRALE IN FASE ACUTA IN EMILIA E ROMAGNA.	128
EFFETTI DI UN TRATTAMENTO CINESITERAPICO E IDROCINESITERAPICO TERMALE IN PAZIENTI CON OSTEOPOROSI POST-MENOPAUSALE: STUDIO RANDOMIZZATO CONTROLLATO.	119	OUTCOME DELLE PERSONE CON GRAVE CEREBRO LESIONE ACQUISITA: DATI DALLO STUDIO GISCAR	128
L'INAIL E LA RIABILITAZIONE IN AMBIENTE TERMALE.	120	OUTCOME VALUTATIVO IN PAZIENTI CON COXOARTROSI E GONARTROSI SOTTOPOSTI AD INFILTRAZIONI CON ACIDO IALURONICO.	129
LA RIABILITAZIONE TERMALE: DALL'EMPIRISMO ALLE NORME DI BUONA PRATICA CLINICA. CONSIDERAZIONI PRELIMINARI.	120	POSSIBILI INDICATORI DI OUTCOME NELLA RIABILITAZIONE DEL PAZIENTE AFASICO.	129
MODELLO SPERIMENTALE PRESA IN CARICO RIABILITATIVO DA PARTE DEL PERSONALE RRF DELL' ASL IN AMBIENTE TERMALE: 17 MESI DI ATTIVITÀ, QUALITÀ PERCEPITA.	121	RELAZIONE TRA GLI ESITI FUNZIONALI DI UNA POPOLAZIONE DI EMIPLEGICI DI ORIGINE CEREBROVASCOLARE ACUTA CON POSTUMI DI FRATTURA DI FEMORE OPERATA E GLI ESITI FUNZIONALI DI UNA POPOLAZIONE CON I SOLI POSTUMI DI FRATTURA DI FEMORE OPERATA.	130
RIABILITAZIONE RESPIRATORIA IN AMBIENTE TERMALE: NOSTRA ESPERIENZA.	121	RIABILITAZIONE DEL NEGLECT MEDIANTE LENTI PRISMATICHE ED ATTIVITA' VISUOMOTORIA	130
RIABILITAZIONE TERMALE: ESPERIENZE DI PRATICA CLINICA NELL'AREA ARTROREUMATOLOGICA, POST-TRAUMATOLOGICA E POST-CHIRURGICA.	122	SE L'ONDA QUALITATIVA DELL'EVIDENCE BASED MEDICINE S'INFRANGE SULLE BARRIERE QUANTITATIVE DELLA BUROCRAZIA E DELL'OPPORTUNISMO...	131
TRATTAMENTO COMBINATO CON ETANERCEPT E UN PROGRAMMA INTENSIVO DI RIABILITAZIONE TERMALE NELLA SPONDILITE ANCHILOSANTE	122	SVILUPPO DELLA VERSIONE ITALIANA DELL'OSWESTRY DISABILITY INDEX. ADATTAMENTO TRANSCULTURALE, AFFIDABILITA' E VALIDITA'.	131
DEFINIRE GLI OUTCOMES IN RIABILITAZIONE: ORA SI PUÒ. UN NUOVO PERCORSO ALLA LUCE DELL' ICF	124	VALUTAZIONE DELL'OUTCOME NEI PAZIENTI AFFETTI DA DISABILITÀ NEUROLOGICHE: COSTO ENERGETICO DEL PASSO E CAMMINO FUNZIONALE.	132

RIABILITAZIONE ONCOLOGICA 133

DISABILITA' MOTORIA E QUALITA' DI VITA IN ONCOLOGIA. 133

DISTURBI D'ANSIA, QUALITÀ DELLA VITA ED OBESITÀ IN PAZIENTI ONCOLOGICI AFFETTI DA LINFEDEMA SECONDARIO DELL'ARTO SUPERIORE O INFERIORE . 133

DONNE OPERATE AL SENO: PROGRAMMA RIABILITATIVO. 133

LA GESTIONE DEL DOLORE NEL TRATTAMENTO RIABILITATIVO DEI PAZIENTI OPERATI PER NEOPLASIA POLMONARE: RISULTATI PRELIMINARI. 134

LA PRESA IN CARICO RIABILITATIVA DELLA DONNA OPERATA PER TUMORE AL SENO: UN MODELLO DI LAVORO IN TEAM IN REGIME AMBULATORIALE. 134

PATOLOGIA DELLA MAMMELLA: APPROCCIO RIABILITATIVO IN FASE PRECOCE. 135

PERCORSO RIABILITATIVO DOPO INTERVENTO PER NEOPLASIA MAMMARIA. 135

PRIMI DATI SULL'ATTIVITÀ DELLA SEZIONE DI RIABILITAZIONE ONCOLOGICA DEL CENTRO ONCOLOGICO DI RIFERIMENTO. 136

PROBLEMATICHE CLINICO RIABILITATIVE NEL PAZIENTE CON MIELOMA MULTIPLO: CASISTICA CLINICA. 136

PROBLEMATICHE DI INTERESSE RIABILITATIVO IN PAZIENTI OPERATI CON GIROPLASTICA PER TUMORE OSSEO: REVISIONE DELLA CASISTICA IOR. 137

PROBLEMATICHE DI INTERESSE RIABILITATIVO NEL PAZIENTE AFFETTO DA MELANOMA. CASISTICA CLINICA. 137

RIABILITAZIONE DEL PAZIENTE ONCOLOGICO: APPROCCIO DIAGNOSTICO-TERAPEUTICO OLISTICO E MONITORAGGIO I.C.F. 138

RICERCA CLINICO-STATISTICA SU UNA CASISTICA RIABILITATIVA DI 11 ANNI IN PAZIENTI OPERATE DI CARCINOMA MAMMARIO. 138

TRAUMATOLOGIA E PROTESICA ARTICOLARE 140

ARTROPROTESI DI GINOCCHIO NELL'ARTROPATIA EMOFILICA: PROBLEMATICHE RIABILITATIVE. 140

DEAMBULAZIONE PRECOCE IN CHIRURGIA PROTESICA: LA PRECOCE PRESA IN CARICO RIABILITATIVA. 140

IL PERCORSO ORTOGERIATRICO NEL POLICLINICO S. ORSOLA: DATI DEL PRIMO ANNO DI ATTIVITA' 141

IL TRATTAMENTO DELLE FRATTURE DI FEMORE NELL'ANZIANO IN RIEDUCAZIONE INTENSIVA: OSSERVAZIONE DI UN TRIENNIO. 141

INTERVENTO CON SPAZIATORE ANTIBIOTATO NELLA SPALLA: QUALE RIABILITAZIONE? 142

LA CHIRURGIA ELETTIVA PROTESICA DELL'ANCA: TRATTAMENTO IN RIABILITAZIONE INTENSIVA TRA APPROPRIATEZZA E QUALITA'. 142

LA RIABILITAZIONE NELLA ARTROPROTESI CONSERVATIVA D'ANCA. 143

MONITORAGGIO CON GAIT ANALYSIS DI TRATTAMENTO RIABILITATIVO DI RICOSTRUZIONE DEL LEGAMENTO CROCIATO ANTERIORE DI GINOCCHIO 143

IL PAZIENTE POLITRAUMATIZZATO CON GRAVI LESIONI CUTANEE IN UN REPARTO DI RIABILITAZIONE: UN LAVORO DI EQUIPE. CASE REPORT. 144

PROPOSTA DI ESTENSIONE A UN SETTING RIABILITATIVO AMBULATORIALE DI UN PROTOCOLLO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO PER UNA PROTESI D'ANCA. 144

PROSPETTIVE DI RECUPERO DELLE ATTIVITA' E PARTECIPAZIONE A UN ANNO DALLA FRATTURA DI FEMORE IN SOGGETTI ULTRASESSANTACINQUENNI. 145

RECUPERO PRECOCE DELLA DEAMBULAZIONE IN FASE ACUTA OSPEDALIERA IN PAZIENTI SOTTOPOSTI A PROTESIZZAZIONE DI GINOCCHIO: STUDIO SU 96 PAZIENTI. 145

TERAPIA BIOFISICA CON I-ONE* DOPO ARTROPROTESI DI GINOCCHIO: RISULTATI PRELIMINARI. 146

UN PERCORSO DEDICATO ALLA PRONTA PRESA IN CARICO FISIATRICA DEL PAZIENTE CON ESITI DI INFEZIONE OSTEO-ARTICOLARE E PROTESICA ALL'OSPEDALE SANTA CORONA DI PIETRA LIGURE 147

VALUTAZIONE MULTIDIMENSIONALE PRE E POST-CHIRURGICA NELLE PROTESI DI GINOCCHIO: DATI PRELIMINARI. 147

VALUTAZIONE PRE E POST CHIRURGICA CON SCHEDA DI CONSTANT E SHOULDER OXFORD QUESTIONAIR NELLA PATOLOGIA DELLA CUFFIA DEI ROTATORI. 148

VERIFICA A DISTANZA DEL RECUPERO FUNZIONALE IN PAZIENTI FRATTURATI DI FEMORE 148

STROKE 150

APPLICAZIONE DI UN PROTOCOLLO PER L'INDIVIDUAZIONE E LA GESTIONE DELLA DISFAGIA POST-ICTUS IN STROKE UNIT A MEDIO E LUNGO TERMINE. 150

CASE REPORT: I SUONI DELLA DEGLUTIZIONE NELLA DISFAGIA SILENTE. 150

CHIRURGIA FUNZIONALE E TOSSINA BOTULINICA IN SOGGETTI AFFETTI DA STROKE. 150

COMPARSA DI DEPRESSIONE DURANTE IL TRATTAMENTO RIABILITATIVO NELLO STROKE: HA IMPORTANZA IL LATO DELLA LESIONE?. 151

CORRELAZIONE NEUROFISIOLOGICA E CLINICA SULLA FUNZIONALITÀ DEL TRATTO CORTICOSPINALE NEL PAZIENTE CON ICTUS IN FASE ACUTA. 151

DISFAGIA E STROKE: VALUTAZIONE PRECOCE E TRATTAMENTO IN UN REPARTO DEDICATO (STROKE CARE). 152

DISFAGIA NEUROGENA CORRELAZIONE CLINICO/VIDEOFLOGRAFICA. 152

EFFICACIA ED EFFICIENZA DI UN MODELLO DI CONTINUITA' ASSISTENZIALE E RIABILITATIVA OSPEDALE-TERRITORIO IN

PAZIENTI POST-ICTUS SOTTOPOSTI A RIABILITAZIONE INTENSIVA.	153
FATTORI RITARDANTI LA DIMISSIONE DEI PAZIENTI RICOVERATI IN RIABILITAZIONE INTENSIVA PER ICTUS CEREBRALE	153
I DISTURBI DELLA DEGLUTIZIONE NELL'ICTUS CEREBRALE: STUDIO RETROSPETTIVO SU 129 PAZIENTI.	154
IL CATETERE VESCICALE ED OUTCOME DOPO RIABILITAZIONE INTENSIVA: ANALISI DEI DATI DEL PMIC.	154
IL PROTOCOLLO DI MINIMA PER L'ICTUS CEREBRALE (PMIC) QUALE STRUMENTO PER LA VALUTAZIONE DELL'OUTCOME E DEL PERCORSO RIABILITATIVO DEI PAZIENTI CON STROKE: L'ESPERIENZA DELL'U.O. DI MEDICINA RIABILITATIVA DI CESENA.	155
IL RUOLO DELLA ANALISI DEL CAMMINO NEL TRATTAMENTO CON TOSSINA BOTULINICA DEL PATTERN EQUINO-VARO POST-STROKE.	155
INCIDENZA DELLA SINDROME SPALLA-MANO IN PAZIENTI AFFETTI DA DEPRESSIONE POST-STROKE.	156
ITALIAN MCGILL INGESTIVE SKILLS ASSESSMENT (I-MISA): TRADUZIONE E VALIDAZIONE DELLA SCALA NELLA VERSIONE ITALIANA.	156
L'INTERFACCIA TRA STROKE UNIT E NEURORIABILITAZIONE: FLUSSO DEI PAZIENTI E TRIAGE RIABILITATIVO.	157
L'USO DEL PMIC IN FASE RIABILITATIVA OSPEDALIERA: POSSIBILI INDICATORI DI OUTCOME.	157
LA DISFAGIA NELLA Distrofia di STEINERT	158
LA MUSICOTERAPIA NELLA RIABILITAZIONE DI PAZIENTI ICTATI OSPEDALIZZATI	158
LA RIABILITAZIONE DELL'ARTO SUPERIORE POST-STROKE CON L'USO DI TECNICHE DI MOTOR IMAGERY E MOTOR OBSERVATION BASATE SUI NEURONI MIRROR IN UN PAZIENTE AFFETTO DA SPASTICITA' TRATTATO CON TOSSINA BOTULINICA TIPO A.	159
L'IMPORTANZA DEL DIABETE MELLITO NELL'OUTCOME RIABILITATIVO DEL PAZIENTE COLPITO DA STROKE.	159
PERCORSO STROKE POLICLINICO S.ORSOLA-MALPIGHI: ANALISI DEGLI ASPETTI RIABILITATIVI.	160
PMIC COME STRUMENTO DI RICERCA NELLA RIABILITAZIONE DELL'ICTUS.	160
RISULTATI PRELIMINARI DELL'APPLICAZIONE DEL PROTOCOLLO DI MINIMA DI VALUTAZIONE RIABILITATIVA DELL'ICTUS: ESPERIENZA NELLE STROKE UNIT DELL'OSPEDALE MAGGIORE E DELL'OSPEDALE S.ORSOLA-MALPIGHI DI BOLOGNA	161
RISULTATI DEL TRATTAMENTO DI PAZIENTI CON DISFAGIA DA DANNO NEUROLOGICO.	161
RUOLO DELLA "CONSTRAINT INDUCED MOVEMENT THERAPY" (CIMT) NEL PROGETTO RIABILITATIVO DI PAZIENTI AFFETTI DA ICTUS.	162
TURBE DISFAGICHE E DISFONICHE IN PAZIENTI TIROIDECTOMIZZATI: ESPERIENZA IN UN GRUPPO DI 15 PAZIENTI.	162

UN PERCORSO DEDICATO ALLA PRONTA PRESA IN CARICO FISIATRICA DEL PAZIENTE CON ESITI DI STROKE ALL'OSPEDALE SANTA CORONA DI PIETRA LIGURE.	163
UP-DATING DEI DATI SUL PMIC RACCOLTI IN REGIONE CALABRIA.	163
UTILIZZO DELLA FESS CON TRIGGER EMG NELLA RIABILITAZIONE DELLA MANO DELL'EMIPLEGICO IN FASE ACUTA. STUDIO CASO CONTROLLO IN DOPPIO CIECO RANDOMIZZATO.	164
VALORE PREDITTIVO DELLA DISFAGIA PER GLI ESITI FUNZIONALI DELLE CEREBROVASCULOPATIA ACUTE.	164
VALUTAZIONE CLINICA E STRUMENTALE DI PATTERN DI CAMMINO IN SOGGETTI CON STROKE CRONICO.	165

JOINT SESSION SIMFER-SIUD SULLA RIEDUCAZIONE PELVI-PERINEALE 166

FOLLOW UP RIABILITATIVO DELL'INCONTINENZA URINARIA MASCHILE POST-PROSTATECTOMIA RADICALE.	166
FOLLOW UP RIABILITATIVO DELL'INCONTINENZA URINARIA POST-PARTUM: RISULTATI A 12 MESI.	166
I DISTURBI PERINEALI FEMMINILI: UN APPROCCIO RIABILITATIVO CON LE TECNICHE DELLO YOGA.	167
IL NUOVO MODELLO OPERATIVO PER OTTIMIZZARE L'ASSISTENZA RIABILITATIVA AI MALATI AFFETTI DA INCONTINENZA URINARIA NELL'AZIENDA U.S.L. N. 8 DI SIRACUSA	167
INTERAZIONE TRA ADDOMINALI E PAVIMENTO PELVICO.	168
L'ESERCIZIO TERAPEUTICO PROPRIOCETTIVO NELL'INCONTINENZA MASCHILE POST-PROSTATECTOMIA RADICALE.	168
LA GESTIONE DELL'INCONTINENZA URINARIA IN UN REPARTO DI LUNGODEGENZA.	169
RIEDUCAZIONE PELVI-PERINEALE PRE-OPERATORIA IN PAZIENTI CANDIDATI A INTERVENTO DI PROSTATECTOMIA RADICALE: VALUTAZIONI PRELIMINARI SUL RECUPERO DELLA CONTINENZA.	169

ONDE D'URTO 171

ANALISI DI UN ANNO DI ATTIVITÀ DELL'AMBULATORIO DEDICATO ALLE RICHIESTE DI TRATTAMENTO CON ONDE D'URTO. RIFLESSIONI SULLE RICHIESTE REGistrate E SULLE INDICAZIONI TERAPEUTICHE.	171
APPLICAZIONE DELLE ONDE D'URTO NEL TRATTAMENTO DELLE ARTERIOPATIE OBLITERANTI DEGLI ARTI INFERIORI.	171
EFFETTO DELLE ONDE D'URTO SU CELLULE STAMINALI.	172
EFFETTO DELLE OU SU PRP UMANO IN SOSPENSIONE ADDIZIONATO A COLTURE DI OSTEOLASTI DI TOPO.	173
ESPERIENZE PRELIMINARI NEL RECLUTAMENTO DEI MUSCOLI FLESSORI ED ESTENSORI DEL GINOCCHIO IN PAZIENTI VALUTATI E TRATTATI CON METODICA DINAMOMETRICA NELLE TENDINOPATIE DEL ROTULEO IN FASE ALGICA TRATTATE CON ONDE D'URTO.	174

IL TRATTAMENTO CON ONDE D'URTO NELLE ALGODISTROFIE.	174
LA TERAPIA CON ESWT A SPECIFICA FOCALIZZAZIONE NELLA GESTIONE RIABILITATIVA DELLE FERITE DIFFICILI.	175
LE FRATTURE DA STRESS NEGLI SPORTIVI: EFFICACIA DEL TRATTAMENTO CON ONDE D'URTO.	175
LE ONDE D'URTO EXTRACORPOREE NEL TRATTAMENTO DELLE PSEUDOARTROSI.	176
LE ONDE D'URTO NEL TRATTAMENTO DI OSGOOD- SCHLATTER.	177
LE ONDE D'URTO NEL TRATTAMENTO DELL'IPERTONO SPASTICO NELL'ADULTO	177
ONDE D'URTO EXTRACORPOREE NEL TRATTAMENTO DELLE ULCERE DEL PIEDE DIABETICO.	178
ONDE D'URTO EXTRACORPOREE: DALLA LITOTRIPSIA ALLA RIGENERAZIONE TISSUTALE.	179
TENDINOPATIE CRONICHE ED ONDE D'URTO: LUCI ED OMBRE.	179
TRATTAMENTO DELLA FASCITE PLANTARE: TERAPIA CON ULTRASUONI VERSUS TERAPIA CON ONDE D'URTO.	179
VALUTAZIONE DELL'EFFICACIA TERAPEUTICA DELLA TERAPIA CON ONDE D'URTO NELLA RIZOARTROSI.	180
VALUTAZIONE METABOLICA DURANTE ESERCIZIO TERAPEUTICO NEI PAZIENTI AMPUTATI DI ARTO INFERIORE IN AOC.P.	180

TECNOLOGIA INNOVAZIONE E RICERCA 182

APPROCCIO RIABILITATIVO ALLA "DROPPED HEAD SYNDROME" IN PAZIENTI CON SLA AD ESORDIO BULBARE.	182
APPROCCIO STATISTICO ALL'ANALISI BIOMECCANICA MULTIFATTORIALE DELLA POSTURA E DEL CAMMINO CON MODELLO SCHELETRICO COMPLETO.	182
EFFETTI DELLA WHOLE BODY VIBRATION SULLA VARIABILITA' CARDIACA: UNO STUDIO PILOTA.	183
ESITO DEL TRATTAMENTO IN RAPPORTO A COMORBIDITA', STATO FUNZIONALE ED ETÀ NELLA DEGENZA RIABILITATIVA	183
IL GOVERNO DELLA FORMAZIONE NEL DIPARTIMENTO DI MEDICINA RIABILITATIVA: LA RETE DEI REFERENTI.	184
IMPATTI ORGANIZZATIVI E DI OUTCOME DEL MODELLO DI ACCREDITAMENTO	184
JOINT COMMISSION INTERNATIONAL IN REPARTI DI RIABILITAZIONE DELLA PROVINCIA DI PAVIA.	184
INDAGINE SUL LAVORO IN TEAM INTERPROFESSIONALE IN CINQUE STRUTTURE RIABILITATIVE DEL NORD ITALIA: MODALITA' ORGANIZZATIVE ATTUATE E PERCEZIONE DA PARTE DEI PAZIENTI E DEI FAMILIARI.	185
INDICI DI PERFORMANCE NEUROMOTORIA VALUTATI CON PIATTAFORME ROBOTICHE.	185
INNOVARE IN RIABILITAZIONE:UNA NUOVA PROPOSTA DI COMPLETA GESTIONE INFORMATIZZATA DELLA CARTELLA CLINICA E DEL PROGETTO RIABILITATIVO	186

INTERVENTO DI STIMOLAZIONE COGNITIVA DI GRUPPO IN UN REPARTO DI NEURORIABILITAZIONE.	186
L'ESERCIZIO IMMAGINATIVO: EFFETTI SULL'INCREMENTO DI FORZA DEL QUADRICIPITE FEMORALE.	187
L'INTEGRAZIONE FUNZIONALE TRA LA STRUTTURA COMPLESSA DI RECUPERO E RIEDUCAZIONE FUNZIONALE DELL'OSPEDALE DI PIETRA LIGURE ED IL MASTER IN RIABILITAZIONE DEI DISTURBI MUSCOLO-SCHELETRICI DELL'UNIVERSITA' DI GENOVA: GRADO DI SODDISFAZIONE DEGLI UTENTI	187
LA "FORMAZIONE SUL CAMPO (FSC)" COME STRUMENTO DI LAVORO E CRESCITA PROFESSIONALE: DISCUSSIONE DI CASI CLINICI E ANALISI DELLE PROCEDURE ALLA BASE DEGLI OUTCOMES RIABILITATIVI, ESEMPIO DI FSC..	188
LA TENDINOPATIA SCLERO CALCIFICA DELLA CUFFIA DEI ROTATORI:TRATTAMENTO CONSERVATIVO.	188
LE IMMAGINI VIRTUALI IN RIEDUCAZIONE MOTORIA.	189
L'USO DELLA ROBOTICA NELLA RIABILITAZIONE DELL'ARTO SUPERIORE: PRESENTAZIONE DI CASO CLINICO.	189
MISURA SCHELETRICA 3D & SEGM PER L'ANALISI INTEGRATA DI TASK MOTORI DEL RACHIDE IN PAZIENTI AFFETTI DA RACHIALGIE.	190
AUDIT: PROCEDURE PER LA PREVENZIONE DELLE LUSSAZIONI DELLE PROTESI D'ANCA.	190
PROGETTO PER L'ORGANIZZAZIONE DI UN PROGRAMMA DI TELEMEDICINA E TELERIABILITAZIONE NELL'AMBITO DEL TERRITORIO DELLA A.S.L. RMH.	191
RECUPERO SENSORI-MOTORIO DELL'ARTO SUPERIORE PARETICO: UN INNOVATIVO TRATTAMENTO RIABILITATIVO ASSISTITO DA ROBOT E STIMOLAZIONE ELETTRICA FUNZIONALE.	191
RIABILITAZIONE DEL POLITRAUMA CON LE SUPERFICI PERCETTIVE :AMPLIAMENTO DI UNO STUDIO GIA' PROPOSTO.	191
RIABILITAZIONE DELL'EMIPLEGICO CON ESOSCHELETRO ROBOTICO IN REALTA' VIRTUALE.	192
SISTEMA DI TELE RIABILITAZIONE PER LA RIABILITAZIONE COGNITIVA.	192
STUDIO TRASVERSALE PER VERIFICARE L'IPOTESI CHE LA DEGLUTIZIONE DEVIATA E IL SIGMATISMO HANNO MEDESIMA PATOGENESI	192
TELEREHASLIDE: UN PROGETTO PILOTA DI TELERIABILITAZIONE PER PAZIENTI CON SM.	193
TERAPIA ROBOTICA SU SCALE: UNA NUOVA FRONTIERA IN NEURORIABILITAZIONE.	193
TEST STRUMENTALE BAROPODOGRAFICO E SEMG DI CAMMINO SU 10M IN PAZIENTI EMIPLEGICI POST ICTUS E CALCOLO DEL CICLO MEDIO DEL CAMMINO.	194
TRASFERIMENTO DAI REPARTI PER ACUTI: TIMING E ORGANIZZAZIONE NECESSARI.	194
UTILIZZABILITÀ DI UN AMBIENTE VIRTUALE PER LA RIABILITAZIONE DELL'ARTO SUPERIORE IN PAZIENTI CON ESITI DI ICTUS IN FASE STABILIZZATA .	195
VALUTAZIONE FUNZIONALE E STUDIO CON DTI-MRI: CORRELAZIONI NELL'EMIPLEGIA CONGENITA.	195

VALUTAZIONE MEDIANTE SISTEMA DI IMMAGINI VIRTUALI VRRS.	196	RELAZIONE TRA DEFICIT DI FORZA IN FASE ACUTA E SVILUPPO DI SPASTICITÀ ALL'ARTO SUPERIORE E ALL'ARTO INFERIORE NELL'ICTUS CEREBRALE.	206
OSTEOPOROSI	197	RELAZIONE TRA LESIONI CEREBRALI E SPASTICITÀ - ANALISI "VOXEL-BASED" SU MAPPE LESIONALI DI 36 PAZIENTI CON ICTUS CEREBRALE.	206
LA FRATTURA LATERALE DI FEMORE, NOVITÀ NEL CAMPO DELLA RIABILITAZIONE: NOSTRA ESPERIENZA	197	TOSSINA BOTULINICA DI TIPO A NEL TRATTAMENTO DELLA SPASTICITÀ DELL'ARTO SUPERIORE NELLE PCI DELL'ETA' EVOLUTIVA.	206
LENTO RECUPERO FUNZIONALE IN UNA PAZIENTE CON OSTEOMALACIA.	197	TRATTAMENTO ABI-RIABILITATIVO PRECOCE CON PRESA IN CARICO FAMILIARE IN BAMBINI CON SINDROME DI DOWN.	207
LO STATO DI SALUTE OSSEA DELLE PAZIENTI RICOVERATE PRESSO UN REPARTO DI RIABILITAZIONE MOTORIA: ANALISI RETROSPETTIVA	197	TRATTAMENTO COMBINATO CON BONT-A E FENOLO NEL RECUPERO FUNZIONALE DELL'ARTO SUPERIORE IN PAZIENTE AFFETTA DA ESITI DI ICTUS EMORRAGICO CON EMISINDROME SPASTICO DISTONICA BRACHIALE SINISTRA	207
OSTEONECROSI DA BIFOSFONATI. VALUTAZIONE DELLA CAPACITÀ OSTEOINDUTTIVA DEL PRP E DEL RANELATO DI STRONZIO IN 15 PAZIENTI SOTTOPOSTI RIABILITAZIONE IMPLANTO PROTESICA.	198	VALUTAZIONE OGGETTIVA MEDIANTE IMPIEGO DEL SISTEMA MYOTON DELL'EFFICACIA DELLA TERAPIA CON TOSSINA BOTULINICA DEI PAZIENTI AFFETTI DA SPASTICITÀ.	208
OSTEOPOROSI SEVERA E QUALITÀ DELLA VITA: L'EFFICACIA DELLA TERAPIA OSTEOANABOLICA.	198	LA RIABILITAZIONE DELLA PERSONA CON AFASIA	209
OUTCOME VALUTATIVO IN PAZIENTI SOTTOPOSTE A TERAPIA CON RANELATO DI STRONZIO: MOC QUS	199	AFASIA E STILI COMUNICATIVI NELLA COPPIA.	209
PREVALENZA DI FRATTURA VERTEBRALE IN FRATTURA DI FEMORE SU BASE OSTEOPOROTICA.	199	COLLOQUIO NEUROPSICOLOGICO E PROGETTO RIABILITATIVO: STUDIO INIZIALE.	209
PREVENZIONE DELL'OSTEOPOROSI IN ETA' PEDIATRICA.	200	DISORDINI COGNITIVI IN PAZIENTI AFASICI: UN CONFRONTO TRA AFASIA FLUENTE E NON FLUENTE.	210
SCLEROSI MULTIPLA E OSTEOPOROSI: SCREENING DENSITOMETRICO DI DONNE AFFETTE DA SCLEROSI A PLACCHE.	200	DISORDINI COGNITIVI NEI PAZIENTI AFASICI CON APRASSIA.	210
SCREENING SULLE MALATTIE METABOLICHE DELL'OSSO IN UN AMBULATORIO DI FKT	201	EFFETTI SEMANTICI E MORFOLOGICI NELLA DISLESSIA PROFONDA.	210
NEUROLESIONI IN ETÀ EVOLUTIVA	202	LA PERCEZIONE DEL TEMPO IN PAZIENTI CON TRAUMA CRANICO ENCEFALICO: UNO STUDIO SULLA RIPRODUZIONE TEMPORALE.	211
APPLICAZIONE DI UNA SCALA VALIDATA PER LA DEFINIZIONE DI OUTPUT IN DISABILI GRAVI ISTITUZIONALIZZATI.	202	LA RIEDUCAZIONE DELLA PRODUZIONE DEI VERBI NEI PAZIENTI AFASICI	211
FOLLOW UP DI DUE FRATELLI AFFETTI DALLA SINDROME DELL'X FRAGILE.	202	LA SINDROME DELLE APNEE OSTRUTTIVE DEL SONNO È ASSOCIATA A DEFICIT ATTENTIVI?	212
LA DISFONIA SPASMODICA TRATTAMENTO CON TOSSINA BOTULINICA E RIABILITAZIONE LOGOPEDICA.	203	LA VALUTAZIONE DEI DISTURBI IMMAGINATIVI VISUO-SPAZIALI FINALIZZATA AL TRATTAMENTO RIABILITATIVO.	212
LESIONI TRAUMATICHE DEI NERVI PERIFERICI: ELETTROSTIMOLAZIONE MUSCOLARE E RECUPERO FUNZIONALE.	203	MUSICOTERAPIA ED AFASIA: STUDIO DI UN CASO SINGOLO.	213
MODIFICAZIONI POSTURALI DOPO TRATTAMENTO FOCALE DELLA SPASTICITÀ CON TOSSINA BOTULINICA IN PAZIENTI NEUROLOGICI.	203	PARAMETRI MUSICALI NELLA RIABILITAZIONE DELLE PERSONE CON DISORDINI COGNITIVI.	213
POSSIAMO PREVENIRE LA LUSSAZIONE D'ANCA NELLA PCI CON IL TRATTAMENTO POSTURALE? UN FOCUS SUL SIÈGE MOULÈ.	204	PROTOCOLLO INTENSIVO DI RIABILITAZIONE DEI DISORDINI PRAGMATICI DELLA COMUNICAZIONE IN PERSONE CON GRAVE CEREBROLESIONE ACQUISITA.	214
PRESA IN CARICO ABI-RIABILITATIVA E FOLLOW UP NEUROPSICHICO IN UN CASO CON SINDROME ATASSICA.	204	RECUPERO DELLA FUNZIONE COMUNICATIVA NELL'AFASIA GLOBALE: CASE REPORT.	214
PROTOCOLLO DI VALUTAZIONE E INTERVENTO SULLE DISABILITÀ VISIVE IN PATOLOGIE NEUROLOGICHE DELL'ETA' EVOLUTIVA IN UN TEAM MULTIPROFESSIONALE INTEGRATO.	205	RICONOSCIMENTO DELLE EMOZIONI E COMPORTAMENTO SOCIALE NEL TRAUMA CRANICO MEDIO E GRAVE	215

VALUTAZIONE FUNZIONALE DEI DISTURBI DEL
LINGUAGGIO: ELABORAZIONE DI UN INDICE DI EFFICIENZA
COMUNICATIVA. 215

SPASTICITÀ 217

CASISTICA DEL TRATTAMENTO DELLA SPASTICITÀ
MEDIANTE POMPE AD EROGAZIONE DI BACLOFENE
INTRATECALE. L'ESPERIENZA DELLA ZONA TERRITORIALE 3-
FANO-MARCHE. 217

DATI PRELIMINARI SUL TRATTAMENTO PRECOCE
DELL'ARTO SUPERIORE CON TOSSINA BOTULINICA A IN
PAZIENTI CON ICTUS CEREBRALE: EFFETTO SULLA
FUNZIONE MOTORIA. 217

IL TRATTAMENTO DELLA SPASTICITÀ FOCALE CON
INFILTRAZIONE DI TOSSINA BOTULINICA ASSOCIATO A
STIRAMENTO MUSCOLARE CON TUTORE IN MATERIALE
TERMOMODELLABILE. 218

LA TOSSINA BOTULINICA NEL TRATTAMENTO DELL'ARTO
SUPERIORE PLEGICO: VALUTAZIONE DEI PARAMETRI
CLINICI, NEUROFISIOLOGICI E BIOMECCANICI. 218

MODIFICAZIONI DEL COSTO ENERGETICO DELLA
DEAMBULAZIONE IN PAZIENTI SOTTOPOSTI A
TRATTAMENTO FOCALE DELLA SPASTICITÀ CON TOSSINA
BOTULINICA. 219

PARALISI CEREBRALI INFANTILI NUOVO APPROCCIO
TERAPEUTICO RIABILITATIVO CON TOSSINA BOTULINICA
ED INDUMENTO ORTESICO A FASCE E STRAPPO. 219

**LA SOLIDARIETÀ OVVERO L'ATTENZIONE
AI BISOGNI DELLE PERSONE 221**

EFFETTI DI UN PROGRAMMA DI ATTIVITÀ FISICA SULLA
PRESTAZIONE MOTORIA E LA PERCEZIONE DI SE' IN
BAMBINE IN SOVRAPPESO E OBESIE. 221

KARUNA HOME: UN PROGETTO PER L'HANDICAP IN UN
CAMPO PROFUGHI TIBETANO. 221

KITUO CHA WATOTO WALEMAVU: CENTRO PER BAMBINI
DISABILI IN TANZANIA. 221

LA CREAZIONE DI UN SERVIZIO AUSILI NEL DISTRETTO DI
SCUTARI, ALBANIA. 222

UN ESEMPIO DI COOPERAZIONE TRA AZIENDE SANITARIE,
ORGANIZZAZIONI DEL VOLONTARIATO E ONG. 222

MELOREOSTOSI: RUOLO DEL RIABILITATORE NELLE
MALATTIE RARE. 222

RACHIALGIA E PARADISMORFISMI 224

AFA MAL DI SCHIENA. 224

ANALISI DEI FATTORI PREDITTIVI DEL RECUPERO IN
PAZIENTI AFFETTI DA CERVICOALGIA CRONICA TRATTATI
CON CINESITERAPIA. 224

APPROCCIO RIABILITATIVO NELLA LOMBOSCIATALGIA
CRONICA CON CAMPI E.L.F (EXTREMELY LOW FREQUENCY)
RELATI ALLA QUANTUM ELECTRODYNAMIC COHERENT. 225

ASSOCIAZIONE DI DISFUNZIONI CRANIO-MANDIBOLARI E
ALTERAZIONI DEL RACHIDE CERVICALE: NOSTRA
ESPERIENZA. 225

BACK SCHOOL VS IDROKINESITERAPIA IN PAZIENTI AFFETTI
DA LOMBALGIA CRONICA: STUDIO CONTROLLATO. 225

ESERCIZI SPECIFICI PER RIDURRE IL TASSO DI PRESCRIZIONE
DEL CORSETTO PER SCOLIOSI IDIOPATICA: UNO STUDIO
PROSPETTICO CONTROLLATO. 226

IL DOLORE VERTEBRALE. 226

LA CONSAPEVOLEZZA OSTEOPATICA NELLA DIAGNOSI
(ORTOPEDICO-FISIATRICA) DELLE TURBE POSTURALI
DELL'ETÀ EVOLUTIVA. 226

SCOLIOSI IDIOPATICA: TRATTAMENTO PRECHIRURGICO
CON CORSETTI DI RISSER E BUSTO ORTOPEDICO
AMOVIBILE 227

TRATTAMENTO DELLA LOMBALGIA CRONICA MEDIANTE
SUPERFICI PERCETTIVE: UNO STUDIO CLINICO
CONTROLLATO CON FOLLOW-UP. 227

TRATTAMENTO IDROCINESITERAPICO DELLA SPALLA
DOLOROSA. 228

TRATTAMENTO RIABILITATIVO INTEGRATO IN ACQUA
NELLA CERVICOBRACHIALGIA OCCUPAZIONALE, INDAGINE
MIOMETRICA E ELETTROMIOGRAFICA A CONFRONTO. 228

**VALUTAZIONE FUNZIONALE E
DIAGNOSTICA IN MEDICINA RIABILITATIVA 230**

ANALISI STATISTICA DELLE MAPPE MIOFUNZIONALI,
PUNTI IN CONTRATTURA E MEDIA DEI TRATTAMENTI, DI
UN CAMPIONE DI SOGGETTI AFFETTI DA DOLORE CRONICO
MUSCOLO-SCHELETRICO TRATTATI CON METODICA MAM
(MODULATORE ACUSTICO MUSCOLARE). 230

APPROCCIO RIABILITATIVO IN PAZIENTI CON CISTI DI
BAKER. 230

EFFICACIA DELL'ESERCIZIO TERAPEUTICO VS L'ORTESI
PLANTARE NEL TRATTAMENTO DEL PIEDE PIATTO
FLESSIBILE. 231

ELETTROMIOGRAFIA ED ERRORI DIAGNOSTICI NELLE
PATOLOGIE RADICOLARI 231

HISTOLOGICAL EVALUATION OF PATELLAR TENDON AND
ITS ENTHESIS IN TRAINED, UNTRAINED AND DETRAINED
RATS: EXPERIMENTAL STUDY, PRELIMINARY RESULTS 231

IMPATTO DELL'ABILITÀ DEAMBULATORIA NEL RISCHIO DI
FRATTURA DELL'ANCA 232

NUOVI APPROCCI METODOLOGICI PER LA VALUTAZIONE
FUNZIONALE ED IL TRATTAMENTO RIEDUCATIVO IN
RIABILITAZIONE: PRESENTAZIONE DI UN CASO. 232

OUTCOME VALUTATIVO IN PAZIENTI CON RICOSTRUZIONE
DEL LCA: KACLIR TEST 233

OUTCOME VALUTATIVO IN PAZIENTI OPERATI DI
ARTROPROTESI D'ANCA: INTEGRAZIONE DI PIU' SISTEMI. 233

STATO NUTRIZIONALE, COMPOSIZIONE CORPOREA E
SARCOPENIA IN ETÀ GERIATRICA. RISULTATI DI UNO

STUDIO OSSERVAZIONALE IN PAZIENTI CLINICAMENTE STABILI.	234	NOSTRO PROTOCOLLO DI SVEZZAMENTO DALLA VENTILAZIONE ARTIFICIALE MECCANICA	243
ETICA IN RIABILITAZIONE	235	TEST DI PERFORMANCE DEGLI ARTI INFERIORI IN RIABILITAZIONE CARDIOLOGICA.	243
ABILITARE COSTRUTTIVAMENTE IL LIMITE: "RETINERE IN REBUS ASPERIS DIGNITATEM".	235	TRIAL CLINICO CONTROLLATO RANDOMIZZATO: EFFICACIA AD UN ANNO DI UN PROGRAMMA DI MANTENIMENTO DOMICILIARE SUPERVISIONATO IN PAZIENTI CON BPCO DI GRADO MODERATO – SEVERO.	244
NUOVI CRITERI DI ACCESSO AL RICOVERO RIABILITATIVO: IL SETTING DEL "TRIAGE RIABILITATIVO" IN OSPEDALE PER ACUTI.	235	VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DELLA RIABILITAZIONE FISICA IN PAZIENTI CON β -TALASSEMIA MAJOR.	244
QUALE SETTING RIABILITATIVO PER IL PAZIENTE "CRONICAMENTE CRITICO"? IL RECUPERO DI "GESTIBILITA' ": UN NUOVO OUTCOME IN RIABILITAZIONE.	236	VALUTAZIONE DELL'INEFFICACIA DEI COMUNI TEST PER LA DISPNEA NEL PROGRAMMA RIABILITATIVO RESPIRATORIO.	245
UN QUESTIONARIO PER I PROBLEMI ETICI? PERCEZIONE E VALUTAZIONE DEI PROBLEMI ETICI FRA RIABILITATORI MEDICI E NON MEDICI.	236	ALGONEURODISTROFIE VERTEBROGENICHE. UNA OPPORTUNITA' DIAGNOSTICA SOTTOVALUTATA.	245
RIABILITAZIONE CARDIOLOGICA E RESPIRATORIA	237	MEDICINA MANUALE	246
ATTIVITÀ FISICA ADATTATA: EFFETTI DI UN PROTOCOLLO DI ALLENAMENTO IN SOGGETTI ANZIANI AFFETTI DA BPCO.	237	ASIMMETRIA RICORRENTE DELL'INCROCIO POSTERIORE DELLE BRACCIA (FLESSIONE-ROTAZIONE ESTERNA-ABDUZIONE DI UNA ED ESTENSIONE-ROTAZIONE INTERNA-ADDUZIONE DELL'ALTRA) (397 CASI).	246
COMORBILITÀ CARDIACA NEI PAZIENTI RICOVERATI IN RIABILITAZIONE INTENSIVA.	237	CONFRONTO TRA MEDICINA MANUALE E UN PROTOCOLLO DI CHINESITERAPIA NEL TRATTAMENTO DI PAZIENTI AFFETTI DA LOMBALGIA CRONICA.	246
GUILLEIN-BARRÈ SYNDROME: IL RECUPERO DELLA DESTREZZA DELLE MANI CON MIRROR THERAPY.	238	DIAGNOSTICARE LA VERTIGINE CERVICALE.	247
INTERVENTO RIABILITATIVO PRECOCE NEL CARDIOPERATO	238	IL TRATTAMENTO DEL PIEDE IN MEDICINA MANUALE	247
"STUDIO SULL'INDICAZIONE E SULL'EFFICACIA DEL TRATTAMENTO RIABILITATIVO IN CARDIOCHIRURGIA"	238	IL TRATTAMENTO RIABILITATIVO DELL'INSTABILITÀ FUNZIONALE DOLOROSA NEGLI ESITI DI DISTORSIONE DI CAVIGLIA.	247
L'IMPATTO DELLA COMORBILITÀ CARDIORESPIRATORIA IN RIABILITAZIONE OSPEDALIERA: IL RISULTATO DI UN'INDAGINE ITALIANA.	238	LA CAPSULITE RETRATTILE NELLA SINDROME DELLA SPALLA GELATA. TRATTAMENTO MANIPOLATIVO.	248
LA RIABILITAZIONE DELLA PERSONA CARDIOPATICA: 8 PUNTI-CHIAVE DA SVILUPPARE NEI PROSSIMI 3 ANNI.	239	LOMBALGIA E LOMBOSCIATALGIA CRONICA. TRATTAMENTO MEDIANTE AUTOTRAZIONE VERTEBRALE.	248
MISURE IN RIABILITAZIONE RESPIRATORIA: UTILIZZO DELL'INDICE BODE COME VALUTAZIONE MULTIDIMENSIONALE NELLA BPCO (STUDIO SU 10 PAZIENTI).	240	STUDIO RETROSPETTIVO IN SINGOLO CIECO.	248
PATOLOGIA OSTRUTTIVA POLMONARE SEVERA: IL PERCORSO RIABILITATIVO DALL'ACUZIE ALLA RIABILITAZIONE. L'ESPERIENZA DELL'ULSS20 DI VERONA.	240	LOMBO-SCIATICA E LOMBO-CRURALGIA: ESISTE UNA LATERALITÀ PREVALENTE? RAPPORTI CON LA ROTAZIONE PIU' LIBERA E CON QUELLA PIU' DOLOROSA O CHE RIACUTIZZA I SINTOMI; INDICAZIONI SULLA ROTAZIONE FAVORITA IN TERAPIA MANUALE.	249
PATOLOGIA OSTRUTTIVA POLMONARE SEVERA: IL PERCORSO RIABILITATIVO DALLA RIABILITAZIONE INTENSIVA AL TERRITORIO NELL'ESPERIENZA DELL'ULSS20 DI VERONA.	241	PROPOSTA DI LINEE GUIDA IN MEDICINA MANUALE: LA MANIPOLAZIONE VERTEBRALE NELLA LOMBALGIA COMUNE (ASPECIFICA).	250
PROPOSTA DI MODELLO ORGANIZZATIVO INTERDISCIPLINARE NEL PROGETTO RIABILITATIVO RESPIRATORIO.	241	ROTAZIONE ESTERNA ASIMMETRICA DELLA SCAPOLOMERALE (> DX; 314 CASI).	250
RESPIRO IN RIABILITAZIONE.	242	ROTAZIONE INTERNA ASIMMETRICA DELLA SCAPOLOMERALE (> SN; 314 CASI).	251
RUOLO DELL'ESERCIZIO FISICO SULLA RIDUZIONE DELL'EMOGLOBINA GLICOSILATA NEI PAZIENTI DIABETICI CON INSUFFICIENZA RESPIRATORIA.	242	SINDROME ALGICO-DISFUNZIONALE: TRATTAMENTO MANUALE MIOFASCIALE IN AMBIENTE MICROGRAVITARIO ACQUATICO.	251
SVEZZAMENTO DALLA VENTILAZIONE ARTIFICIALE	243	TORCICOLLO CONGENITO OSSEO TRATTATO CON TERAPIA MANUALE OSTEOPATICA: CASE REPORT.	252
		SESSIONE SPECIALIZZANDI	253

EFFICACIA DEI MAGNETI QUADRIPOLEARI NEL TRATTAMENTO DELLE FRATTURE NEGLI SPORTIVI.	253
GESTIONE DELLE MEDICAZIONI IN UN REPARTO DI RIABILITAZIONE NEUROMOTORIA POSTACUZIE: PROTOCOLLO OPERATIVO.	253
IL TERIPARATIDE NELLA RIPARAZIONE DI FRATTURE "DIFFICILI": NOSTRA ESPERIENZA.	253
L'INSTABILITA' ATLANTO-ASSIALE IN ATLETI CON TRISOMIA 21.	254
OBESITÀ, LOMBALGIA E DISABILITÀ	254
PRESA IN CARICO E RECUPERO DI UN SOGGETTO CON GRAVE CEREBROLESIONE ACQUISITA: STUDIO DI UN CASO CLINICO.	255
RUOLO DELLA TENDINOPATIA ROTULEA E QUADRICIPITALE NELLA FUNZIONE DEL GINOCCHIO IN PAZIENTI OBESI.	255
RUOLO DELLE TURBE NEURO-COGNITIVE E PSICOLOGICHE NELL'EFFICACIA DELLA CONSTRAINT INDUCED MOVEMENT THERAPY.	256
TERAPIE A CONFRONTO NEL TRATTAMENTO DELLE LIPODISTROFIE LOCALIZZATE.	256
UTILIZZO DELLA PLETISMOGRAFIA OPTO-ELETTRONICA PER LO STUDIO DELLA CINEMATICA DELLA GABBIA TORACICA DOPO TORACOTOMIA E RIABILITAZIONE RESPIRATORIA.	257

ICF**CONOSCENZE E ASPETTATIVE SU DIAGNOSI, PROGNOSE E INTERVENTO RIABILITATIVO IN PAZIENTI AFFETTI DA MALATTIA DI PARKINSON: DATI PRELIMINARI DI UN'ANALISI QUALITATIVA.**

A. Giardini, A. Pierobon, G. Frazzitta, S. Callegari, A. Giangrande, N. Boveri, G. Majani (Pavia)

INTRODUZIONE

La riabilitazione specialistica si configura come un approccio indicato per la presa in carico del pz con Malattia di Parkinson (MdP), caratterizzato da un quadro clinico complesso richiedente il coinvolgimento nella cura di una équipe interdisciplinare.

Scopo: Individuare nei pz affetti da MdP la conoscenza di diagnosi e prognosi, i processi di elaborazione di malattia, il livello di accettazione di malattia e delle limitazioni ad essa connesse, l'eventuale modalità di adattamento psicologico-comportamentale, e la motivazione e le conoscenze in merito alla riabilitazione (inquadrabili nel modello ICF quali Fattori Personali).

MATERIALI E METODI

14 pz affetti da MdP (Scala Hoehn-Yahr=3; età 70.8+7.2; 35.7% m e 64.3% f; MMSE>23; 57.1% riferiscono flessione del tono dell'umore, tra cui il 14.3%) sono stati consecutivamente arruolati nella prima settimana di ricovero presso un Centro di Riabilitazione e sono stati valutati da una psicologa con un'intervista semi-strutturata appositamente messa a punto, oltre ad una ampia valutazione testistica psicologica e neuropsicologica.

RISULTATI

Dall'analisi qualitativa è emerso quanto segue: 12 pz conoscono la diagnosi e usano contestualmente il termine Parkinson; 13 pz riferiscono modalità corrette di assunzione dei farmaci per la gestione della MdP, ma solo 5 sanno spiegare la funzione specifica dei farmaci assunti; 13 sono consapevoli della cronicità della malattia e 9 si aspettano in modo realistico una lenta progressione, anche grazie all'intervento riabilitativo. Relativamente alla riabilitazione: tutti esprimono una buona motivazione al trattamento e si aspettano miglioramenti motori (confermati dal confronto ingresso vs dimissione alle scale specifiche di valutazione per la MdP: UPDRSIII 21.4vs15.5 p=.001; PDDS 51.9vs42.8 p=.005); solo il 21.4% ha consapevolezza dell'intervento riabilitativo a valenza multidisciplinare. Il sostegno socio-familiare è sempre presente, ma solo il 57.1% riesce a conservare il proprio ruolo all'interno della famiglia. In merito alla presenza di deficit cognitivi 2 pz non sono risultati compromessi e il 35.7% è consapevole delle difficoltà presenti. Numerosi sono le emozioni emerse: vergogna, rabbia, paura, depressione, ma anche serenità conquistata

attraverso un percorso di patteggiamento e di adattamento alla malattia (42.8%).

CONCLUSIONI

I risultati evidenziano la complessità del quadro psicologico del pz con MdP in termini di percezione e di elaborazione di malattia, in linea con la letteratura internazionale recente, dove si evidenzia un ruolo centrale delle conoscenze sulla malattia e delle aspettative di cura del pz nella definizione degli obiettivi terapeutici e nella motivazione propositiva e partecipata all'intervento riabilitativo.

DETERMINANTI DELLA LIMITAZIONE DI ATTIVITÀ E PARTECIPAZIONE IN SOGGETTI CON MALATTIE NEUROMUSCOLARI: UN'ESPERIENZA DI APPLICAZIONE DELL'ICF.

L. Costantini, E. Pichetti, M. Coccia, G. Lagalla, L. Provinciali, M. G. Ceravolo (Ancona)

INTRODUZIONE

Descrivere limitazioni e predittori di Attività e Partecipazione sec. ICF in soggetti affetti da malattie neuromuscolari di diversa attribuzione nosografica.

MATERIALI E METODI

Sono stati studiati 18 soggetti afferiti al Centro di riferimento regionale per le malattie neuromuscolari. Otto erano affetti da malattia del motoneurone (MM) (età: 66,8+5,6; durata di malattia, range: 1-5 anni) due da distrofia di Duchenne (DD) (età: 19,1+0,4 anni; durata malattia, range:14-15 anni), e i restanti otto da altri quadri di distrofia (DM) (età: 35+5,5 anni; durata di malattia, range: 5-40 anni). È stata realizzata una valutazione clinico-funzionale comprensiva di strumenti di misura dedicati (ALSFR) e generici (FIM). Sono stati inoltre applicati i codici ICF relativi a 8 domini di Attività e Partecipazione (d3-d9), utilizzando i qualificatori di capacity e performance. È stata realizzata un'analisi descrittiva della prevalenza e severità di limitazioni (separatamente per ciascun dominio e ciascun qualificatore), e tentata un'analisi di correlazione tra domini interessati e caratteristiche demografiche (età, sesso) e cliniche (diagnosi, durata di malattia, pattern di menomazione neurologica).

RISULTATI

Un'alterazione di grado moderato-severo nell'utilizzo dell'arto superiore è presente nell'85-100% dei soggetti MM e DD, contro il 15% dei DM; una limitazione del Cammino in oltre il 50% di MM e DM, contro il 100% dei DD, mentre l'uso di ausili per la locomozione è limitato solo nei MM in oltre il 50% dei casi. Parlare e sostenere una Conversazione sono limitati nel 60-70% dei casi MM, contro il 15% di DM e 0% DD. Le Attività correlate alla Cura della persona sono limitate nel 75% di MM, 100% DD e 15% DM. Le Attività domestiche sono limitate in oltre il 75% di MM e DD, mentre appaiono conservate in DM. La competenza nelle Relazioni

interpersonali è compromessa in meno del 20% di MM, conservata in DD e DM. L'accesso alla Vita sociale, civile e di comunità appare limitato solo in MM in circa il 50% dei casi, mentre è sempre garantito in DD e DM.

La funzione dell'arto superiore è un fattore predittivo di limitazioni nella Cura della persona, Attività domestiche. Il quadro nosografico è l'unico predittore di limitazione nella Vita sociale.

CONCLUSIONI

L'impiego dell'ICF è un utile complemento all'impiego di scale di misura patologia-specifiche e di autonomia globale nella valutazione dello stato di salute di soggetti con malattia neuromuscolare.

ICF E SCALE DI MISURA NELLA VALUTAZIONE DELLA DISABILITA' DA ESITI DI FRATTURA D'ANCA

M. Bejor, E. Dalla Toffola, G. Bellelli, S. Sportelli, M.C. Marazzi (Pavia)

INTRODUZIONE

Come noto la frattura d'anca è una delle patologie disabilitanti che più frequentemente comporta un ricovero riabilitativo nell'anziano e determina importanti conseguenze sull'autonomia residua.

Pertanto è particolarmente importante poter usufruire di strumenti di valutazione trasversali che possano essere utilizzati sia nel corso del ricovero che in altri setting riabilitativi ed assistenziali-

Scopo della ricerca

ICF, modello biopsicosociale della disabilità, è lo strumento che attualmente rappresenta il golden standard per cercare di leggere la complessità dei pazienti disabili e dei loro bisogni di cura.

Nel presente lavoro abbiamo cercato di esplorare il contenuto informativo dello strumento Check list e di uno strumento ridotto (core set) in rapporto ad una valutazione multidimensionale più "classica" ottenuta attraverso l'applicazione di molteplici scale di misura di uso corrente in riabilitazione.

MATERIALI E METODI

Hanno preso parte alla ricerca 30 pz (caratteristiche) ricoverati in successione presso un UO di riabilitazione specialistica. La valutazione è stata condotta con l'applicazione della check list, delle scale di misura (I-ADL, MMSE, SGIU, CAM, BRASS, MNA, BARTHEL INDEX, TINETTI, FIM) e di un software appositamente predisposto per sviluppare un core set i cui qualificatori venivano automaticamente assegnati dal punteggio ottenuto con le scale di misura.

RISULTATI

L'analisi di corrispondenza condotta tra le scale utilizzate, la check list e il "core set" ha evidenziato tre aree di distribuzione (ciascuna con una dinamica diversa): la prima comprende sia il core set che la check list, la seconda comprende le varie scale "funzionali" e la terza il Mini Nutritional Assessment.

La correlazione tra i vari items ha evidenziato che ICF Check list in dimissione trova correlazione significativa con tutte le scale da noi utilizzate e con ICF core set.

Il che significa che il profilo di funzionamento ottenuto con gli strumenti ICF è sensibile alle variazioni dei punteggi ottenuti con le scale di misura di più comune utilizzo ma la dimensione valutativa in cui si pongono è comunque differente.

L'aspetto nutrizionale invece non è correlato né alle scale né agli strumenti ICF e, probabilmente, è meno sensibile agli aspetti funzionali.

ICF E STRESS LAVORO-CORRELATO

O. Mercante, M. Simoncelli (Fano (PU))

INTRODUZIONE

Secondo l'Accordo Europeo sullo Stress sul Lavoro del 8/10/2004: "Lo stress è uno stato, che si accompagna a malessere e disfunzioni fisiche, psicologiche o sociali e che consegue dal fatto che le persone non si sentono in grado di superare i gap rispetto alle richieste o alle attese nei loro confronti. L'individuo di fronte ad una esposizione prolungata a forti pressioni, avverte grosse difficoltà di reazione. Lo stress non è una malattia, ma un'esposizione prolungata allo stress può ridurre l'efficienza sul lavoro e causare problemi di salute". Fino ad oggi lo stress era stato valutato con diversi strumenti: 1) MISURE DI SITUAZIONE (di osservazione diretta, di definizione della classe socio-occupazionale; 2) MISURE DI PERCEZIONE di tipo psicologico soggettivo, proposte sotto forma di questionari descrittivi, di test psicometrici o di scale di valutazione. Poi, nel 2000, l'Agenzia Europea per la Sicurezza e Salute sul Lavoro, ha indicato una check list delle condizioni organizzative volta a determinare quelle cruciali per l'equilibrio psicofisico sul posto di lavoro (da compilare a cura dei lavoratori). In tale lista venivano considerati indispensabili, oggettivabili e meritevoli intervento i seguenti aspetti della realtà aziendale: 1-Atmosfera e clima sul lavoro; 2-Richieste; 3-Controllo; 4-Rapporti; 5-Cambiamenti; 6-Compiti; 7-Sostegno; 8-Formazione.

Partendo dagli aspetti sopraelencati della Checklist e da un questionario di raccolta dei dati aziendali di rischio e dai macroindicatori di possibile conflittualità interna (da compilare a cura del datore di lavoro), sono state ricercate all'intero della nuova "Classificazione internazionale del Funzionamento, della Disabilità e della Salute" dell'OMS analoghe categorie.

L'ICF si presta bene a tale comparazione in quanto è applicabile a qualsiasi persona che si trovi in qualsiasi condizione di salute, dove vi sia la necessità di valutarne lo stato a livello corporeo, personale e sociale, come appunto nel settore del lavoro.

Sono state pertanto aperti all'interno della classificazione ICF quei codici delle componenti "Attività e Partecipazione" e "Fattori Ambientali", assimilabili agli item della check list sullo stress legato all'attività lavorativa.

Il metodo è stato applicato a circa 150 aziende di varia natura e dimensione ed i risultati, letti in chiave ICF, hanno fornito utili indicazioni sulle aree di intervento per ridurre il rischio psico-sociale in azienda.

IL MODELLO ICF PER LA DESCRIZIONE DELLO STATO DI SALUTE DELLE PERSONE IN TRATTAMENTO RIABILITATIVO. L'ESEMPIO DEGLI ESITI DI ICTUS E DELLE MALATTIE DEGENERATIVE DEL SNC.

R. De Giuli, M. L. Giarrizzo, A. Di Napoli, D. Di Lallo (Roma)

INTRODUZIONE

Obiettivo: Confrontare le caratteristiche di pazienti appartenenti a due gruppi patologici, attraverso la ICF-checklist, selezione di codici dalla Classificazione Internazionale del Funzionamento della Disabilità e della Salute (ICF).

MATERIALI E METODI

I dati utilizzati sono tratti dal Sistema Informativo per l'Assistenza Riabilitativa della regione Lazio (SIAR), alimentato dai Centri di riabilitazione ex articolo 26, Legge 833/78. L'analisi ha riguardato soggetti prevalenti 2008 di età > 18 anni, con patologie degenerative del SNC ed esiti di ictus, i cui progetti riabilitativi conclusi riportavano compilati nella sezione ICF almeno 4 campi, uno per ogni dominio; sono stati considerati soltanto i codici che si presentavano con una frequenza superiore al 10%. L'entità delle compromissioni è stata rilevata attraverso i qualificatori.

RISULTATI

Nell'anno 2008 sono risultati in carico ai suddetti Centri complessivamente 32585 soggetti, di questi 1307 avevano ricevuto interventi per postumi dell'ictus (PI) e 3803 per malattie degenerative del SNC (SNC). L'analisi dei codici ICF, selezionati come sopra descritto, ha riguardato 965 persone appartenenti al primo gruppo, con età prevalentemente >65 anni (72,3%) trattati in regime ambulatoriale (45,1%) e domiciliare (45,8%) e 2717 appartenenti al secondo gruppo ma di età più giovane (45,8% con età 18-64 anni) trattati a domicilio nel 57,4% dei casi.

Le due popolazioni risultano descritte con un analogo numero complessivo di costrutti ICF (30, PI; 26, SNC) rilevanti

prevalentemente le compromissioni neuromuscoloscheletriche correlate al movimento (b710, b730, b735, d420, d430, d450); alcuni costrutti sono utilizzati esclusivamente per la descrizione di persone con PI (b114, b144, b167, d520) o di quelle con malattie degenerative SNC (b765, s120, e570). Le compromissioni, in tutti e 4 i domini ICF, sono indicate come medio-gravi in ambedue le popolazioni studiate.

CONCLUSIONI

L'analisi dei dati mostra come i codici della ICF-checklist in uso descrivono complessivamente il funzionamento delle persone afferenti ai due gruppi in trattamento, differenziandoli però in maniera limitata. Pertanto, si ritiene utile la sperimentazione, in definiti setting clinici, di checklist patologia specifiche e/o di core sets in grado di cogliere le peculiarità delle diverse condizioni di disabilità. Si ritiene altresì utile implementare momenti formativi per un utilizzo maggiormente appropriato della classificazione.

STUDIO DELL'ICF CORE SET NELLA SM.

M. Iocco, S. Vilella (Catanzaro)

INTRODUZIONE

La Sclerosi Multipla (SM) è la più grave causa di disabilità severa e una delle principali cause di invalidità neurologica progressiva nella popolazione giovane-adulta (fra i 15 e i 50 anni). La disseminazione delle lesioni giustifica il carattere polisintomatico della malattia e la differente compromissione sul piano funzionale e conseguentemente sul livello delle abilità residue.

All'interno dei setting riabilitativi l'ICF rende possibile l'identificazione delle menomazioni delle persone nell'ambito delle funzioni e delle strutture corporee, delle limitazioni delle attività di vita quotidiana e delle restrizioni della partecipazione sociale, facilitando la comprensione del loro legame con fattori psicosociali, ambientali e contestuali, in grado di esacerbare o minimizzare tali situazioni di vita.

La Classificazione Internazionale del Funzionamento, della Disabilità e della Salute (ICF), ed i suoi strumenti operativi, l'ICF checklist e gli ICF Core Sets, risultano pertanto utili per esaminare e comparare i contenuti degli strumenti riabilitativi in persone con SM, fornendo le basi concettuali per la misura e la formulazione di politiche per la disabilità e l'assistenza alla salute.

Dal momento che l'ICF con più di 1400 categorie può essere utilizzata come riferimento, ma risulta difficilmente applicabile nella pratica clinica, strumenti come gli ICF Core Sets (ICF CS) sono indispensabili per permettere l'uso concreto dell'ICF in medicina.

Poiché il funzionamento è un importante obiettivo per le persone affette da SM, l'ICF CS si è reso necessario come strumento per legare tale condizione di salute alle più

salienti categorie dell'ICF relative, in particolar modo, al funzionamento.

Il progetto per la costituzione dell'ICF CS per la sclerosi multipla, sia nella forma del Comprehensive che in quella del Brief, è stato avviato mediante un lavoro congiunto della WHO, del Dipartimento di Neuroriabilitazione del Centro Riabilitativo di Valens (Svizzera), della Succursale di Ricerca ICF dell'Università di Munich (Germania), della Federazione Internazionale della Sclerosi Multipla (MSIF) e della Società Internazionale di Medicina Fisica e Riabilitazione (ISPRM) con l'obiettivo di sviluppare tale Core Set e definirlo mediante una Consensus Conference tenutasi nel Maggio 2008.

Obiettivo del nostro lavoro è stato quello di elaborare ed analizzare i dati raccolti dalla somministrazione dell'ICF Checklist in persone con sclerosi multipla e confrontare tali dati con l'ICF Core Set specifico per SM proposto dalla Consensus Conference di Valens e ancora in corso di validazione.

Pertanto nel periodo compreso tra il 2005 e il 2008 sono state arruolate 79 persone (di cui 28M e 51F) affette da sclerosi multipla. Tutte sono state sottoposte a valutazione anamnestica, esame obiettivo e sistematica somministrazione della Checklist dell'ICF.

Analizzando i dati ottenuti dalla somministrazione dell'ICF Checklist e dei Core Set, si è notato che questi ultimi pur presentandosi come strumenti immediati, maneggevoli e mirati alla patologia, presentano delle limitazioni che possono e devono essere superate con una necessaria ulteriore revisione.

UTILIZZO DELLA CLASSIFICAZIONE ICF NELL'AMBITO DEL TRATTAMENTO FOCALE DELLA SPASTICITÀ CON TOSSINA BOTULINICA: SUO SIGNIFICATO E PROPOSTA DI SELEZIONE DI CODICI RAPPRESENTATIVI.

E. Fata, L. Leo, M. Iocco. (Catanzaro)

INTRODUZIONE

Le ragioni per un trattamento della spasticità sono molteplici e vanno dal semplice miglioramento delle attività di assistenza ad un miglioramento del comfort del paziente fino alla realizzazione di veri e propri piani di rieducazione funzionale tesi al ripristino delle capacità motorie più complesse ed elaborate.

È per tale motivo che il trattamento con tossina botulinica non può essere considerato un evento isolato, ma deve invece essere integrato in un Progetto riabilitativo individuale in cui la riduzione del tono muscolare è solo un punto di partenza.

Obiettivo di questo studio è considerare il ruolo della classificazione ICF nella valutazione, ed eventuale correlazione, tra le variazioni nelle strutture e funzioni

corporee con i mutamenti nell'ambito dell'attività e partecipazione.

Questo tipo di studio basato sull'uso della CL permette, a nostro avviso, di comprendere meglio se la disabilità evidenziata sia o meno specificamente un risultato dell'ipertono spastico oppure possa essere funzionalmente utile per il paziente; quali sono le abilità individuali motorie-sensitive, cognitivo comportamentali e come risultano influenzate una volta raggiunto l'obiettivo del trattamento. Viene a tal fine proposta una selezione di codici rappresentativi onde poter ottenere uno strumento più maneggevole ma esaustivo.

MATERIALI E METODI

Sono stati reclutati n° 70 pazienti affetti da spasticità conseguente a diverse cause. Il protocollo d'utilizzo della tossina botulinica ha previsto l'uso della Modified Ashworth Scale per la quantificazione dell'ipertono spastico, valutazione del grado di autonomia tramite Scala FIM, della componente dolore tramite scala VAS, inquadramento globale del paziente con il ricorso alla classificazione ICF, scelta di opportune ortesi e successivo trattamento di stiramento muscolo tendineo selettivo dei muscoli infiltrati e mobilizzazione articolare. Le valutazioni ed i controlli sono stati effettuati al momento del ricovero (T1), seduta di inoculo della TBA (T2), controllo dopo 20 giorni (T3) , a 3 mesi (T4).

RISULTATI

Nell'ambito della realizzazione del Progetto Riabilitativo Individuale, l'uso della Classificazione ICF, permette di ottenere una visione multidimensionale e una valutazione del gradiente di modificabilità delle problematiche relative alla persona presa in carico. In tale ambito può risultare utile il ricorso a specifici codici rappresentativi che appaiono esaustivi ai fini prefissati.

MALATTIE REUMATICHE E RIABILITAZIONE

CASE REPORT DI SAPHO, LA PRESA IN CARICO RIABILITATIVA.

S. La Bruna, S. Stratico' (Cosenza)

INTRODUZIONE

L'acronimo SAPHO sta per sinovite, acne pustolosa palmo plantare, iperostosi, osteite. SAPHO è stato introdotto nel 1987 a sintetizzare un quadro nosologico già descritto da altri autori sin dai primi anni 60 che non avevano colto tuttavia l'unicità della patologia. Si esprime completamente con il quadro sopra descritto in circa il 70% dei casi, mentre negli altri casi l'associazione tra lesioni cutanee e lesioni osteitiche, osteoartriti ed entesitiche si presenta in maniera variegata.

L'epidemiologia evidenzia una distribuzione nella popolazione adulta (prevalentemente tra i 30 ed i 50 anni) ma colpisce anche in età infantile. Le femmine ed i maschi sono colpiti quantitativamente allo stesso modo ma è presente un maggiore coinvolgimento cutaneo grave nel maschio.

Nel 50% dei casi le localizzazioni sono plurisegmentarie, con una prevalenza nella parete toracica anteriore ed in particolare nella clavicola e nel manubrio sternale, nel rachide, nelle articolazioni sacro-iliache, meno frequentemente nelle ossa appendicolari.

La radiologia fornisce utilissimi elementi per la diagnosi evidenziandosi in forma di osteite, spondilodiscite, iperostosi esuberante, erosione o anchilosi delle amfiartrosi

Si discute di una persona giunta alla nostra osservazione, con un precedente problematico percorso diagnostico-terapeutico la cui presa in carico riabilitativa ha necessitato di un Progetto Riabilitativo Individuale, la costituzione di un team multidisciplinare-interprofessionale per l'importanza degli elementi di disabilità e ridotta partecipazione della persona.

CASE REPORT: LA RIABILITAZIONE NELLA MALATTIA DI BEHCET.

G. Barbera, L. Lauricella, G. Cardona, G. Letizia Mauro (Palermo)

INTRODUZIONE

La Sindrome di Behcet è una malattia infiammatoria multisistemica recidivante ad eziologia sconosciuta.

Presenta una caratteristica distribuzione geografica con elevata prevalenza in alcuni paesi del Medio Oriente, Asia ed in alcune regioni del Mediterraneo.

Il coinvolgimento neurologico è una delle più rilevanti cause di morbilità e mortalità.

La neuro-Behcet a livello del SNC può manifestarsi più comunemente con una meningoencefalite immunomediata che coinvolge principalmente il tronco encefalico ma può anche interessare i gangli della base, il talamo, la corteccia e la sostanza bianca, il midollo spinale o i nervi cranici; meno frequentemente la neuropatologia è caratterizzata da un processo infiammatorio perivascolare sebbene siano stati riscontrati casi di necrosi fibrinoide a livello venoso.

In questo lavoro riportiamo il caso di un paziente con malattia di Behcet caratterizzata da episodi ricorrenti di aftosi orale e genitale, diplopia e disgeusia.

Per la successiva comparsa di parestesie all'arto superiore sinistro, ipostenia all'arto inferiore sinistro e difficoltà nella deambulazione, è stato proposto un progetto riabilitativo comprendente la rieducazione funzionale globale e selettiva, esercizi per l'equilibrio statico e dinamico, training del passo e della deambulazione, allo scopo di recuperare una completa autonomia nelle ADL.

La rivalutazione alla fine del percorso terapeutico ha messo in evidenza un significativo miglioramento clinico con la contestuale riduzione del grado di disabilità.

DISSEMINAZIONE E VALUTAZIONE DELLE RACCOMANDAZIONI ASAS/EULAR PER LA GESTIONE DELLA SPONDILITE ANCHILOSANTE TRA I FISIATRI ITALIANI: DATI PRELIMINARI DELL'ASPRIG (ANKYLOSING SPONDYLITIS PHYSIATRY & RHEUMATOLOGY ITALIAN GROUP)

G. Arioli, S. D'Angelo, E. Lubrano, M. Cazzola, F. Cantini, G. A. Checchia, C. Salvarani, R. Gimigliano, A. Spadaro, A. Giustini, N. Pappone, I. Olivieri ()

INTRODUZIONE

Così come consigliato dalla raccomandazione ASAS/EULAR n° 3 ("la gestione ottimale richiede una combinazione di trattamenti non-farmacologici e farmacologici") e n° 4 ("trattamento non-farmacologico") (1), il trattamento ottimale della spondilite anchilosante deve prevedere l'integrazione della terapia farmacologica e non farmacologica, soprattutto riabilitativa. È fondamentale, dunque, una stretta collaborazione tra reumatologo e fisiatra al fine di ottimizzare la gestione multidisciplinare del paziente. Un recente progetto ha contribuito alla disseminazione delle raccomandazioni ASAS/EULAR tra i reumatologi (2).

Gli scopi dell'attuale studio sono: (a) facilitare la disseminazione e (b) valutare l'accordo e l'applicazione delle raccomandazioni ASAS/EULAR tra i fisiatristi italiani.

MATERIALI E METODI

La versione tradotta in italiano delle raccomandazioni ASAS/EULAR è stata inviata, con un questionario di valutazione, ai fisiatristi italiani che si occupano di patologie muscolo-scheletriche.

Il questionario di valutazione includeva: (a) caratteristiche demografiche del fisiatrista; (b) livello di conoscenza delle raccomandazioni (nulla, approssimativa, accurata); (c) scale numeriche (NRS) da 1 a 10 per l'accordo e per l'applicazione di ciascuna raccomandazione (10 indica massimo accordo e massima applicazione); (d) lista di potenziali ostacoli all'applicazione di ciascuna raccomandazione.

RISULTATI

Dei 133 fisiatristi che hanno completato il questionario (età media \pm DS 47.7 \pm 8.6 anni), il 62% sono maschi. Il livello di conoscenza "pre-survey" è risultato basso: il 34%, 50% e 16% dei partecipanti ha riferito una conoscenza delle raccomandazioni nulla, approssimativa ed accurata.

Considerando le raccomandazioni complessivamente, i livelli di accordo (8.9 \pm 1.1) e di applicazione (7.2 \pm 2.0) sono stati alti.

I livelli di accordo sono più alti per la raccomandazione n° 3 (9.4 \pm 1.1) e n° 4 (9.5 \pm 1.0) e più bassi per la n° 8 ("trattamento con DMARDs") (7.5 \pm 2.2) e n° 9 ("trattamento con anti-TNF") (7.7 \pm 2.1).

I livelli di applicazione sono più alti per la raccomandazione n° 3 (8.5 \pm 1.9) e n° 5 ("trattamento con FANS") (8.1 \pm 2.1) e più bassi per la n° 8 (4.9 \pm 3.4) e n° 9 (4.7 \pm 3.4).

L'ostacolo all'applicazione "Non ho abbastanza dimestichezza con la raccomandazione" è risultato il più frequentemente riportato (32% e 36% dei fisiatristi per la raccomandazione n° 8 e n°9).

CONCLUSIONI

Questo progetto ha contribuito alla disseminazione delle raccomandazioni ASAS/EULAR tra i fisiatristi italiani. L'accordo concettuale con le raccomandazioni è risultato molto alto e paragonabile a quello riportato dai reumatologi (8.9 vs. 8.9/10). Sebbene anche i livelli di applicazione siano risultati alti, essi sono inferiori rispetto a quelli riportati dai reumatologi (7.2 vs. 8.2/10) (2).

EFFETTI DELLA RIABILITAZIONE A LUNGO TERMINE CON METODO MÉZIÈRES SUGLI INDICI FUNZIONALI, DI ANSIA E DI ATTIVITÀ DI MALATTIA IN PAZIENTI AFFETTI DA SPONDILITE ANCHILOSANTE (SA) IN TERAPIA FARMACOLOGICA: VALUTAZIONE DEI RISULTATI IN UNO STUDIO CASO-CONTROLLO.

A. Oriente, G. Campagnolo, S. Montalbano, F. Servodio Iammarrone, C. Servodio Iammarrone (Napoli)

INTRODUZIONE

La Spondilite anchilosante (SA) è la spondiloartropatia per la quale l'esigenza di una terapia combinata farmacologico-

riabilitativa ha indotto gli esperti del settore allo sviluppo di numerose ricerche in questo ambito. La maggior parte dei lavori in tal senso, condotti con brevi cicli di terapia, hanno dimostrato solo un parziale e temporaneo miglioramento degli indici di malattia, disattendendo la necessità di individuare un protocollo riabilitativo a lungo termine in grado di migliorare le condizioni di questi pazienti affetti da un tipo di patologia cronica ed invalidante. In questo lavoro riportiamo i dati conclusivi di uno studio di confronto della durata di 72 settimane tra pazienti affetti da SA in terapia farmacologica in assenza di terapia riabilitativa (C), in terapia riabilitativa con un protocollo di riferimento (R) o in terapia riabilitativa con la metodica posturale Mézières (M). Abbiamo valutato in fase iniziale (t0), dopo 24 (t24), 48 (t48) e 72 (t72) settimane la percezione del dolore (VAS), gli indici di disabilità (BASDAI) e funzionalità (BASFI) e lo stato d'ansia e di depressione (Zung Self-Rating Depression Scale; ZSDS) in 33 soggetti affetti da SA distinti in tre gruppi costituiti rispettivamente da 8 (C), 13 (R) e 12 (M) pazienti omogenei per età, sesso, durata di malattia e terapia farmacologica. Il gruppo C non ha svolto riabilitazione; il gruppo M ha svolto una sessione settimanale di un'ora di riabilitazione individuale secondo il metodo Mézières; il gruppo R ha svolto una sessione settimanale di un'ora di kinesiterapia (mobilizzazione attiva-assistita, esercizi di rinforzo muscolare isotonici ed isometrici): Ad entrambi questi due ultimi gruppi è stato proposto un programma di esercizi da eseguire a domicilio da praticare quotidianamente per almeno 20 minuti a seduta. I dati ottenuti hanno fatto osservare:

1. Una significativa riduzione del VAS a partire da t48 del gruppo R rispetto a C. Una progressiva e costante riduzione del dolore nel gruppo M rispetto a C a t24 e rispetto a R dopo t48;
2. un progressivo e significativo miglioramento del BASFI dei gruppi R e M rispetto a C a partire da t24. Il gruppo M mostrava un notevole miglioramento della funzionalità articolare rispetto al gruppo R a t48;
3. una significativa riduzione del BASDAI dopo t48 del gruppo R rispetto a C. Una progressiva e costante riduzione della disabilità del gruppo M rispetto ai gruppi C e R dopo t24;
4. una significativa riduzione del ZSDS dopo t24 dei gruppi R e M rispetto a C e del gruppo M rispetto al gruppo R.

Il nostro studio, uno dei pochi effettuati con una durata di 72 settimane di terapia riabilitativa, dimostra che in pazienti affetti da SA in terapia farmacologica il metodo di rieducazione posturale globale Mézières determina nel tempo una significativa riduzione del dolore, degli indici funzionali e di attività di malattia anche rispetto a protocolli riabilitativi di riferimento. La pratica aggiuntiva del programma di esercizi autogestiti a domicilio rinforza e stabilizza gli effetti positivi del training riabilitativo adottato.

EFFICACIA DEL TRATTAMENTO CON ACIDO ALFA-LIPOICO NEL DOLORE DA CERVICO-DISCO-ARTROSI.

M. Sallì, V. Bozzo, M. Colella, E. Mariani, G. Tancredi, C. Foti (Roma)

INTRODUZIONE

L'artrosi cervicale è una condizione estremamente frequente dovuta alla progressiva degenerazione delle vertebre del tratto cervicale della colonna vertebrale, che accompagna una sofferenza dei dischi intervertebrali interposti fra le vertebre. Le alterazioni delle vertebre, come la formazione di osteofiti sulla superficie dei corpi vertebrali, può provocare compressione e irritazione delle radici dei nervi spinali.

L' Acido alfa-lipoico è un cofattore enzimatico del ciclo di Krebs, contribuisce alla produzione di energia cellulare, stimola la produzione degli NGF aumentando la conduzione nervosa, partecipa alla produzione di glutatione ridotto ed al riciclo della Vitamina C, E e coenzima Q10, migliorando il microcircolo e proteggendo i nervi dal danno ossidativo.

Obiettivo di questo protocollo è valutare l'efficacia del trattamento con acido alfa lipoico (Tiobec 800 mg bustine retard) in pazienti affetti da cervicodiscoartrosi sulla riduzione del dolore, sul miglioramento dell'articolari e sul miglioramento della sintomatologia parestesica.

MATERIALI E METODI

Sono stati arruolati 31 pazienti che, in seguito a visita ambulatoriale specialistica presso il reparto di Medicina Fisica e Riabilitativa del Policlinico Torvergata, sono stati sottoposti a trattamento farmacologico con Acido Alfa-lipoico (Tiobec 800 mg retard bustine) in monosomministrazione giornaliera per una durata di 40 giorni; i pazienti al bisogno potevano assumere FANS per la riduzione della sintomatologia algica. Ci sono stati 8 drop out per l'effetto collaterale di gastralgia e per la non rimborsabilità del farmaco.

La valutazione fisiatrica è stata completata con la somministrazione delle scale di valutazione VAS e Neck Pain Disability Scale eseguite all'atto della prima visita (T0), a metà trattamento (T1=20giorni) e al termine della terapia (T2=40 giorni); Il follow up verrà effettuato a 3 mesi a termine dal trattamento.

CONCLUSIONI

I pazienti hanno presentato un miglioramento significativo dei parametri clinici con riduzione della sintomatologia dolorosa, miglioramento della articolari e conseguente riduzione della disabilità legata alla condizione patologica di base mostrando una riduzione dei valori delle scale di valutazione (VAS e NPDS) nel tempo.

EFFICACIA DELL' ESERCIZIO ASSISTITO IN ACQUA ASSOCIATO A FARMACI BIOLOGICI NELLA SPONDILITE ANCHILOSANTE

R. Mazzocco, T. Scellini, D. Uliano (Campobasso)

INTRODUZIONE

Valutare gli effetti di un trattamento combinato con farmaci biologici anti TNF ed esercizio assistito in acqua su funzionalità, disabilità e qualità di vita in un gruppo di pazienti con Spondilite Anchilosante in fase attiva, rispetto ad un periodo di un anno nel quale lo stesso gruppo di pazienti ha effettuato la riabilitazione in palestra secondo i protocolli più utilizzati a livello internazionale.

MATERIALI E METODI

Abbiamo arruolato dodici pazienti ed utilizzato l' esercizio in acqua associato alla terapia medica con biologici per valutare l' efficacia dell' utilizzo del mezzo acquoso nel migliorare e controllare la rigidità articolare, soprattutto del rachide, che è presente nella malattia.

In tutti i pazienti sono state somministrate scale di valutazione specifiche per l' attività di malattia e per la valutazione della qualità della vita alla prima valutazione (Tempo 0) e successivamente ogni sei mesi (Tempo 1, 2, 3 etc.).

Il periodo $\Delta 2$ si riferisce all'anno di trattamento con fisioterapia tradizionale.

Le scale di valutazione da noi utilizzate sono state BASMI, BASFI E BASDAI per valutare l' attività di malattia e la Euro Qol per la valutazione della qualità della vita.

RISULTATI

Tutte le misure antropometriche hanno mostrato un miglioramento significativo fino a T4 per poi rallentare fino a T6 come mostrato nella tabella 3.

I valori di $\Delta 2$ relativi all' anno 2007 durante il quale i pazienti non hanno potuto effettuare il trattamento in acqua, hanno mostrato un netto e progressivo rallentamento dei miglioramenti ottenuti negli altri intervalli di tempo fino ad un peggioramento nelle ultime rilevazioni in tutte le scale di valutazione usate con variazioni statisticamente significative. I nostri risultati mostrano che il trattamento in acqua sembra essere più efficace di un programma di riabilitazione tradizionale.

EFFICACIA DELLA RIABILITAZIONE NELLA IPEROSTOSI SCHELETRICA IDIOPATICA DIFFUSA (DISH).

R. Sgarlata, R. Magri, G. Scaglione (Biancavilla (CT))

INTRODUZIONE

La DISH è una patologia degenerativa sistemica caratterizzata da una metaplasia ossificante delle entesi al livello dello

scheletro assile ed appendicolare. Essa è stata assimilata per molti anni ad una peculiare forma di artrosi; in realtà, nonostante le due patologie spesso coesistano devono essere distinte in quanto l'artrosi ha inizio con la degenerazione della cartilagine articolare mentre nelle iperostosi la degenerazione è tardiva e dipende dalla ridotta mobilità articolare conseguente al processo iperostotico.

La DISH è una patologia frequente che colpisce più spesso gli uomini rispetto alle donne (2:1). Essa è spesso asintomatica o si accompagna a lieve dolore dorso-lombare e/o a riduzione dei movimenti del rachide. L'eziopatogenesi della DISH è ancora oggi in parte sconosciuta. Un ruolo rilevante è svolto dal microtraumatismo cronico, in particolare la presenza di condizioni dimetaboliche (diabete, gotta, obesità) può determinare una diatesi ossificante sistemica.

Questo studio ha l'obiettivo di valutare l'utilità di un adeguato programma di Fkt nel trattamento del dolore e del deficit della mobilità che insorgono nelle fasi avanzate della DISH senza trascurare un corretto approccio terapeutico delle possibili patologie dimetaboliche associate ad essa. Sono stati reclutati 40 uomini e 53 donne con età media di 70 anni che presentavano alterazioni posturali che soddisfacevano i criteri classificativi della DISH proposti da Resnick. Tutti i pazienti sono stati sottoposti ad una valutazione clinica completa e ad esami ematochimici di routine (compresi VES, PCR, uricemia, glicemia, esame urine). Inoltre, tutti hanno eseguito radiografie del rachide e del bacino. I pz reclutati presentavano ipercifosi dorsale, perdita della fisiologica lordosi lombare, protrusione anteriore del collo e avevano indici di flogosi nella norma. I pz sono stati seguiti per due anni e hanno effettuato cicli di Fkt comprendenti rieducazione posturale in gruppo ed elettroterapia. Ai fini valutativi sono stati considerati l'indice soggettivo di dolore attraverso la scala VAS, la variazione nell'assunzione di farmaci antidolorifici in seguito alle terapie eseguite ed il miglioramento del ROM. In conclusione, l'esercizio e la terapia fisica sono efficaci nel limitare il dolore e migliorare la motilità articolare, la postura e la QoL dei pazienti affetti da DISH.

IL CONTROLLO DEL DOLORE NELLA FIBROMIALGIA.

S. La Bruna, S. Straticò, M. D. Iuvaro (Cosenza)

INTRODUZIONE

Nell'ambito del percorso assistenziale costruito con l'U.O. di Reumatologia sono stati presi in carico riabilitativa 12 persone con fibromialgia. La fase diagnostica e terapeutica farmacologica è stata, come da competenza, svolta dal Collega Reumatologo, mentre il controllo del dolore è stato realizzato nella lunga presa in carico riabilitativa dal Fisiatra. Il setting ambulatoriale ha visto l'intervento di un team interprofessionale e multidisciplinare composto dal fisiatra,

dal reumatologo, dal ginecologo, dal dietologo, dallo psicologo, dal fisioterapista da un massofisioterapista.

La fibromialgia ancora oggi è ad eziologia sconosciuta. Colpisce prevalentemente le femmine, in età media. Un recente indirizzo di ricerca suppone sia l'emergenza sintomatologica di altre patologie. Spesso per la caratteristica dei sintomi, astenia e dolori muscolo-scheletrici, passa inosservata. Non ha specifici markers di laboratorio né alterazioni di tipo infiammatorio. È una diagnosi clinica che viene fatta ancora oggi seguendo i discutibili criteri dell'ACR: positività di specifici punti dolorabili diffusi lungo il corpo e sintomi generici come astenia, dolori diffusi, sonno disturbato. La fibromialgia si accompagna a disturbi della sfera affettiva e da una sindrome ansioso-depressiva che si instaurano nello sviluppo cronico della malattia e si consolidano se non vengono adeguatamente e tempestivamente trattati attraverso la costante presenza dello psicologo.

La fibromialgia produce ridotta attività e graduale riduzione della partecipazione. Il dolore costituisce il principale sintomo che deve essere assolutamente controllato per dar luogo ad una adeguata adesione della persona ai programmi riabilitativi. Gli oppioidi permettono un controllo del dolore cronico e possono essere utilizzati in tempi prolungati senza manifestare effetti collaterali che costringono ad una sospensione, senza manifestare dipendenza, raramente dando assuefazione.

Nella presentazione si discute del reclutamento di 12 casi di fibromialgia con diagnosi di patologia di almeno 1 anno, presa in carico riabilitativa con formulazione del Progetto, intervento di un team multidisciplinare ed interprofessionale, verifica costante del controllo del dolore; risultato: il 25% ha ripreso pienamente la propria attività partecipativa con giudizio soddisfacente, il 50% ha dato un giudizio buono ed un altro 25% ha formulato un giudizio di sufficienza.

PROPOSTA DI TRATTAMENTO INTEGRATO, MEDICINA CONVENZIONALE E MEDICINE NON CONVENZIONALI (MNC), NEI PAZIENTI AFFETTI DA FIBROMIALGIA.

M. B. Ligabue (Reggio Emilia)

INTRODUZIONE

La maggior parte dei pazienti che in Occidente si sottopone ad Agopuntura accusa affezioni dell'apparato muscolo-scheletrico, soprattutto artralgie e mialgie; tra queste oltre alle malattie reumatiche ed autoimmuni, occupa un posto di rilievo la fibromialgia o sindrome fibromialgica.

Numerosi reumatologi, sulla base degli studi pubblicati in questi ultimi anni, ai pazienti che non traggono alcun beneficio da una terapia basata sui medicinali, consigliano di provare l'agopuntura (Feldman Daniel 2007) ed inseriscono

nei loro protocolli terapeutici esercizi di ginnastica dolce come yoga, tai chi o terapia di rilassamento muscolare profondo.

Dalla ricerca in letteratura (systematic reviews, meta analyses, randomized controlled double blind studies) sull'utilizzo delle medicine non convenzionali nel trattamento del dolore nella fibromialgia, ma anche della sintomatologia ad essa correlata (disturbi del sonno, s.ansiosa depressiva, fatica ecc.), sembra esistere un gap tra gli studi pubblicati che dimostrano scarsa efficacia delle medicine non convenzionali e i reports di benefici clinici sostanziali da parte dei pazienti e dei medici che praticano le medicine non convenzionali.

E' necessario pertanto verificare la possibilità di percorsi integrati tra medicine convenzionali e medicine non convenzionali in fibromialgia, allo scopo di arricchire anche in Italia, la gamma di proposte terapeutiche in team per la fibromialgia, e nel contempo rivedere la metodologia di studio delle medicine non convenzionali nell'obiettivo di ridurre il divario tra valutazione secondo EBM e la percezione di salute come benessere integrale da parte del paziente.

PROTOCOLLO RIABILITATIVO DOPO INFILTRAZIONE ECOGUIDATA CON ACIDO JALURONICO NELLA COXARTROSI.

S. Denaro, C. Baiano, A. Romeo, A. Zocco (Siracusa)

INTRODUZIONE

Gli Autori hanno notato che non vi è un protocollo riabilitativo specifico nella coxartrosi trattata con IEGA (infiltrazione eco-guidata dell'anca con acido ialuronico), sebbene il quadro clinico funzionale, per tale patologia, si modifichi concretamente dopo tale opzione terapeutica.

L' artrosi dell'anca è caratterizzata da limitazioni del range of motion (ROM) a carico dell'articolazione coxo-femorale con atteggiamento in adduzione ed extrarotazione. Dunque, il protocollo riabilitativo prevede una serie di esercizi che mirano al:

1. ripristino dei ROM limitati a causa delle retrazioni muscolari specifiche, con tecniche miotensive dei gruppi muscolari retratti;
2. recupero della stenia dei gruppi muscolari esclusi dalla postura antalgica del coxartrosico;
3. riequilibrio muscolare del cingolo pelvico;
4. riacquisizione della propriocezione e presa di coscienza del carico monopodalico con inibizione dei gruppi muscolari predominanti (adduttori ed extrarotatori dell'anca).

L' IEGA, associata al nostro protocollo riabilitativo, si è rivelata un' ottima strategia terapeutica (anche valutando l'indice di soddisfazione soggettiva dei pazienti) sia nel ritardare l' evoluzione della coxartrosi che nel migliorare l'equilibrio articolare e funzionale.

Per quel che riguarda la frequenza dell' IEGA, abbiamo utilizzato una linea guida del Dr. A. Migliore, ideatore della tecnica, che prevede una seconda infiltrazione entro i primi tre mesi dalla prima e poi un ciclico trattamento quadrimestrale o semestrale a seconda del grado di coxartrosi nella scala di Kellgreen e Lawrence (K-L) e della sintomatologia dolorosa del paziente. In genere i pazienti che sottoponiamo ad IEGA rientrano tra il II e il III stadio di K-L.

RECUPERO DI COMPETENZE MOTORIE IN UN CASO DI GRAVE ARTRITE PSORIASICA TRATTATO CON ETANERCEPT ED ESERCIZI ASSISTITI IN ACQUA.

D. Uliano, R. Mazzocco, T. Scellini (Campobasso)

INTRODUZIONE

Il caso clinico è riferito ad un uomo di 45 anni affetto da psoriasi a placche fortemente invalidante per grave compromissione articolare al rachide, anche e ginocchia che sono anchilosate in flessione di 40°.

Le lesioni cutanee sono diffuse su tutto il corpo con coinvolgimento delle mani e delle unghie.

Il paziente circa un anno prima era stato sottoposto ad intervento di allungamento tendineo dei flessori delle ginocchia con scarsi risultati.

In precedenza era stata prescritta terapia farmacologica con ciclosporina e terapia topica con scarsi risultati.

Il paziente presentava sia un elevato grado di disabilità evidente alla scala FIM ed al Barthel Index che una compromissione articolare e del rachide valutata con scale specifiche: BASMI, BASFI e BASDAI

Si decideva così di iniziare una terapia con etanercept alla dose di 50 mg alla settimana.

Già dopo le prime somministrazioni il paziente mostrava evidenti segni di riduzione delle placche, riduzione della sintomatologia dolorosa e recupero di una maggiore escursione articolare polidistrettuale ed iniziava il trattamento assistito in acqua.

Dopo otto settimane di terapia le placche erano scomparse completamente, gli esercizi in acqua avevano migliorato notevolmente la funzione articolare e muscolare che consentiva al paziente una completa autonomia nei trasferimenti posturali e di riprendere una deambulazione autonoma prima con canadesi e successivamente senza alcun ausilio.

Anche i punteggi delle scale di valutazione mostrano un miglioramento evidente e significativo circa l' efficacia del trattamento con ETANERCEPT associato ad esercizi assistiti in acqua.

L'iconografia del lavoro mostra in maniera evidente il notevole grado di modificazione degli aspetti clinici

STUDIO CLINICO RANDOMIZZATO IN DOPPIO CIECO SULL'EFFICACIA DEL TRATTAMENTO RIABILITATIVO NELLA FIBROMIALGIA.

G. Gigante, S. Gentili, M. Gori, S. Stisi, P. C. Sarzi Puttini (Roma)

INTRODUZIONE

La fibromialgia (FM) è una patologia cronica, ad eziopatogenesi sconosciuta, caratterizzata da dolore muscoloscheletrico diffuso, astenia, sonno non ristorativo, "distress" psicologico e da zone di elettiva dolorabilità alla digitopressione chiamate tender points (TPs), in assenza di malattie organiche.

La diagnosi, si basa esclusivamente sull'evidenza clinica e sulla diagnosi differenziale.

La FM riduce la qualità della vita e il suo approccio farmacologico è spesso deludente. Non c'è una visione univoca sulla riabilitazione ma la fisioterapia strumentale e l'esercizio terapeutico sono percepiti dai pazienti più naturali e con meno effetti collaterali. Tuttavia, in letteratura, non si trova nessun riferimento al tipo, alla durata e all'intensità dell'esercizio.

Con questo studio si è voluto dimostrare la fattibilità e l'efficacia di un progetto riabilitativo multimodale per migliorare il dolore, la disabilità e la qualità della vita; intervenendo sul circolo "dolore-inattività-dolore".

MATERIALI E METODI

Da 320 volontari affetti da FM, sono stati selezionati 60 pazienti d'età compresa tra 25 e 52 anni, d'estrazione socio-economica eterogenea, affetti da FM primaria e con un quadro clinico medio-grave.

Sono stati esclusi, soggetti d'età <25 e >52, con patologie psichiche maggiori FM secondaria e con un quadro clinico grave. Due pazienti sono stati esclusi per interruzione del protocollo.

Per la valutazione sono state utilizzate la Scala VAS, la Fibromyalgia Impact Questionnaire e il Tender Point Index.

I 60 pazienti sono stati suddivisi in un Gruppo di controllo (30 terapia farmacologica) e un Gruppo campione (30 Terapia farmacologica e un trattamento non farmacologico consistente in un esercizio aerobico progressivo in acqua a 32°C, esercizi di RPG (Souhard) ed esercizi di ginnastica calistenica a corpo libero. I pazienti sono stati trattati per 24 sedute a cadenza trisettimanale.

RISULTATI

Al tempo T1 (10 sedute) non si nota una riduzione significativa, mentre al tempo T2 (24 sedute), con l'aumento del numero di sedute, si sono ottenuti risultati statisticamente significativi rispetto al gruppo di controllo. Miglioramento in termini di qualità di vita (+68,7%), dolore (-59,0%) e tender points (-57,0%), migliore postura.

CONCLUSIONI

Un attento e calibrato protocollo riabilitativo sembra avere effetti interessanti nella FM, mettendo in evidenza la necessità di aumentare il numero di sedute piuttosto che la durata e l'intensità degli esercizi stessi. L'aggiunta di un trattamento non farmacologico ha permesso la riduzione del dosaggio dei farmaci.

TRAINING ROBOTICO ASSISTITO DEL CAMMINO IN UNA PAZIENTE AFFETTA DA PARALISI CEREBRALE INFANTILE NELLA FORMA ATASSICA-IPOTONICA.

M. Sicari, B. Patrì, F. Romaguera, L. Deming, D. Nimec, P. Bonato (Catania)

INTRODUZIONE

La forma atassica-ipotonica è presente nel 10% di pazienti affetti da paralisi cerebrale infantile (PCI) (1). Le difficoltà presenti sono rappresentate da scarso controllo della testa e del tronco, assenza delle reazioni di equilibrio ed iperlassità articolare. A livello deambulatorio si osservano un decremento della velocità del cammino e uno scarso controllo dell'equilibrio. L'intervento riabilitativo in questi pazienti è basato sull'esperienza professionale piuttosto che sull'adozione di metodologie ben documentate dal punto di vista scientifico (2). Studi recenti hanno suggerito che interventi intensivi di gait training in pazienti affetti da PCI permettono di ottenere ottimi risultati in termini di recupero motorio (3). Lo scopo di questo studio fu quello di investigare l'efficacia del training robotico assistito (Lokomat®, Hocoma AG, Switzerland) su una paziente affetta da PCI nella forma atassica-ipotonica.

MATERIALI E METODI

La paziente, di anni 5, con diagnosi di ipotonica secondaria a ipoplasia cerebellare era fornita di deambulatore posteriore. La paziente fu sottoposta a 6 settimane di training robotico assistito. Si effettuarono valutazioni pre- e post-training inclusi test clinici funzionali (Gross Motor Function Measure, GMFM, sezioni D and E), velocità del cammino (10 m walk test) ed endurance (6 min walk test). Si effettuarono anche analisi del cammino con sistema stereofotogrammetrico (Vicon 512, Oxford, UK) per valutare cambiamenti nella cinematica del movimento.

RISULTATI

La paziente completò con successo le 18 sessioni di training. Il punteggio GMFM rivelò miglioramenti significativi in standing (42%) e funzionalità del cammino (35%). Si osservò un aumento nella velocità del cammino (10 m walk test) del 38% e nell'endurance (6 min walk test) del 43%. L'analisi cinematica rivelò una riduzione del picco di dorsiflessione alla caviglia durante la fase di appoggio e un miglioramento nell'estensione dell'anca bilateralmente.

CONCLUSIONI

Questo caso dimostra che il training robotico assistito può migliorare la funzione motoria e la qualità del movimento durante il cammino in pazienti affetti da PCI nella forma atassica-ipotonica. Riteniamo che questo tipo di intervento dovrebbe essere valutato sistematicamente e confrontato con interventi di tipo più tradizionale in pazienti affetti da questa patologia.

TRATTAMENTO COMBINATO FARMACOLOGICO E RIABILITATIVO NELL' ARTRITE REUMATOIDE.

N. Pappone (Telese Terme)

INTRODUZIONE

La Artrite Reumatoide rappresenta oggi il problema più avvertito, sia per la prevalenza non del tutto trascurabile, valutata in Italia da 0,33% (1) a 0,73% , sia per i costi indotti , stimati in Italia nel 1998 fra 4.500 e 9.700 miliardi di lire, a seconda dell'indice di prevalenza adottato , sia, infine, per la recente introduzione in terapia di "farmaci biologici" estremamente costosi, che rendono ancor più stringente la comunque obbligatoria appropriatezza di utilizzo. Dal punto di vista terapeutico, anche per le spondiloartriti, l'avvento delle terapie biologiche con farmaci ad azione anti TNF-alfa ha notevolmente migliorato il trattamento, favorendo una migliore gestione degli aspetti clinici, funzionali e sulla qualità della vita dei pazienti affetti da tali condizioni patologiche. E poiché si tratta di malattie che insorgono prevalentemente nel secondo o terzo decennio di vita, stiamo parlando di un numero considerevole di persone che stanno per entrare o che sono da poco entrate nel mondo del lavoro. Questo significa che a causa delle limitazioni fisiche di cui soffrono, possono o non riuscire proprio a trovare un lavoro compatibile con la loro condizione o non riuscire a conservare quello che hanno. Di conseguenza parliamo anche di alti costi non soltanto per il soggetto ma anche per l'intera comunità. Un paziente con Spondilite Anchilosante non rappresenta, infatti, soltanto un costo in termini di terapia, di riabilitazione o, più in generale, di assistenza sanitaria. Questa è solo la parte più appariscente e immediata dei costi. Un paziente con Spondilite Anchilosante è anche un costo in termini di disoccupazione, di giornate di lavoro perse, di produttività mancata. E' anche causa involontaria di tutti quei costi indiretti che la società paga a seguito della sua malattia. La terapia medica, sintomatica e di fondo, se correttamente condotta, è in grado di contrastare e talora di arrestare l'evoluzione della malattia. Ciò è sempre più vero con l'introduzione dei cosiddetti farmaci biologici. Essa è però del tutto inadeguata nel ripristinare i danni instauratisi e nel ridurre gli handicap prodottisi. Da qui l'importanza di un programma terapeutico integrato farmacologico e riabilitativo che va intrapreso al più presto possibile. Dolore, rigidità ed ipostenia sono i sintomi più comuni di problemi dell'apparato locomotore, la cui importante conseguenza è

in genere un'alterazione funzionale. Presso la nostra divisione abbiamo trattato 130 pazienti affetti da artrite reumatoide, di cui 60 mediante terapia combinata con farmaci biologici e riabilitazione. I risultati hanno dimostrato come il trattamento combinato dia maggiori risposte al paziente, non solo in termini di risposta alla malattia, ma quanto alla capacità di garantire maggiormente il ritorno al lavoro, ed al recupero di una buona qualità della vita.

TRATTAMENTO DELLE PAZIENTI FIBROMIALGICHE IN ACQUA

RIFLESSIONI DI AUDIT CLINICO

C. Bonetto, L. Coppola, M. Sartore, A. Vacchi, A. Giovannini (Padova)

INTRODUZIONE

La letteratura suggerisce nell'ambito dell'approccio non farmacologico al trattamento della fibromialgia l'immersione e il movimento in acqua calda. Nella nostra struttura viene proposto per lo più un trattamento in acqua nelle modalità previste per i pazienti con patologie croniche dell'apparato muscoloscheletrico. Ci si è chiesto se questa proposta riabilitativa possa influire sulla disabilità di queste pazienti e come sia percepita.

MATERIALI E METODI

Il trattamento è in piccolo gruppo di 5-6 pazienti, con patologie diverse, supervisionato dal fisioterapista a bordo vasca, della durata di 45 minuti, per 3 sedute alla settimana, per un totale di 10 sedute, in acqua calda a 33°.

Le pazienti che abbiamo arruolato sono pazienti consecutive che sono state prese in cura nell'arco di 12 mesi, con diagnosi fatta secondo i criteri dell'ACR 1990. Abbiamo standardizzato un trattamento, che prevede rilassamento, aumento delle performances motorie globali e potenziamento muscolare a tolleranza. Abbiamo somministrato i tests validati in italiano FIQ, HAQ e AIMS all'inizio e alla fine del trattamento e a distanza di 2 mesi, tempo in cui la paziente non eseguiva alcun altro trattamento. Si chiedeva alle pazienti, inoltre, con un'intervista strutturata, una valutazione dell'esperienza.

RISULTATI

Le pazienti sono state 7 (15-68 anni): 1 si ferma a 5 sedute, per cui non esegue i tests, 1 a 8 sedute. 5 pazienti su 6 migliorano al FIQ, 4 su 6 all'HAQ, 6 su 6 alla AIMS; al follow up 2 continuano a migliorare al FIQ e all'HAQ, 4 alla AIMS. Le interviste alle pazienti (6 su 6) rivelano una forte preoccupazione per la propria salute e una richiesta pressante di prolungare il ciclo di idrochinesiterapia.

CONCLUSIONI

Possiamo concludere in via preliminare che la chinesiterapia in acqua calda è gradita alle pazienti e ha diminuito la loro disabilità, in qualche caso anche a distanza di 2 mesi. Si tratta

di risultati preliminari, anche perché non siamo riusciti a realizzare un gruppo di controllo. Ci sembra di poter pensare a trattamenti più prolungati nel tempo in casi selezionati, come suggerito del resto dalla letteratura. Per offrire una presa in cura continuativa delle pazienti si potrebbero programmare "colloqui informativi" a scadenze precise. Ci sembra, in altri termini, che la paziente fibromialgica richieda un approccio sistemico, in un programma sinergico socio sanitario, in collaborazione con l'équipe reumatologica e, forse, con la sede AISF regionale.

UN CASO DI STROKE IN PAZIENTE CON TROMBOCITEMIA ESSENZIALE E PELVISONDILITE: UN ESEMPIO DI COMPLESSITA' GESTIONALE IN AMBITO FISIATRICO

G. A. Checchia, N. Camuzzini, A. M. Amato, A. Barbano, C. Lentino, G. Corvagli (Pietra Ligure (SV))

INTRODUZIONE

Sintesi anamnestica

Pregressa appendicectomia, riferite frequenti artralgie particolarmente intense alle anche e ginocchia ed assunzione quotidiana di indometacina 3cpr/die da 10 anni (la paziente non si è mai sottoposta a visite mediche o accertamenti mirati), gastrite cronica.

Decorso clinico

Il 02/11/2006, all'età di 36 anni, ictus ischemico cerebrale emisferico sinistro con emiplegia destra ed afasia.

Ricoverata in Neurologia la paziente fu stata dimessa con diagnosi di "Rammollimento cerebrale e trombocitemia essenziale". Fu ricoverata nel nostro Reparto per le cure riabilitative del caso in data 17.11.2006.

Lo specialista ematologo, per confermare la diagnosi di trombocitemia consigliava biopsia osteomidollare e dosaggio del titolo Jack2 presso il centro cellule staminali dell'Ospedale S.Martino di Genova. La biopsia è stata rifiutata dalla paziente.

Durante la fase iniziale del ricovero il trattamento riabilitativo è stato notevolmente rallentato dall'intensa coxalgia destra, dall'anemizzazione correlata a metrorragia prolungata (coesistenza di fibromi uterini, terapia antiaggregante e con eparina a basso peso molecolare per la trombocitosi) e dalla scarsa collaborazione della paziente.

Visto il notevole aumento degli indici infiammatori sono stati eseguiti vari accertamenti per escludere una patologia settica, o infiammatoria: VES 120, PCR 7,8, alfa1 glicoproteina 240, HB 10,2, PLT 584; gammaglobuline 30,4; beta2 9,4; alfa2 15,8; alfa1 7,7; albumina 30,4; transferrina 160; Ab anti DNA assenti, ANA assenti, p-ANCA assenti, c-ANCA assenti, ENA assenti, HLA B 27 negativo, TRH, Alfafetoproteina, CEA ed NSE nella norma, CA125 93,8. Dato il riscontrato aumento del CA125 è stata eseguita risonanza

pelvi e TC total body per escludere una neoplasia dell'apparato genitale. Lo specialista ginecologo visto il risultato degli esami ha escluso la presenza di neoplasia ginecologica (ad esclusione della nota fibromatosi uterina).

In considerazione del quadro clinico osteoarticolare fu posto il sospetto clinico di spondiloartrite sieronegativa confermata dalla RMN che mostrava una sacroileite e cominciata terapia con Metotrexate.

Da allora si è assistito ad un netto miglioramento del quadro clinico con riduzione della coxalgia destra e miglioramento delle performances motorie.

Vista la persistenza di trombocitosi l'ematologo ha consigliato di aumentare il dosaggio dell'Oncocarbide, controllando settimanalmente gli indici di flogosi e l'emocromo con formula.

Follow Up

La paziente ha proseguito il trattamento riabilitativo presso la nostra struttura in regime di DH.

Durante il ricovero in DH, nel corso del 2007, la paziente ha presentato una TVP che ha richiesto TAO, attualmente cessata. A gennaio 2008 dopo metrorragia imponente è stata ricoverata presso Ginecologia del nostro Ospedale e poi dimessa per essere ripresa in carico riabilitativo nel corso del 2008, sia in DH sia ambulatorialmente.

Attualmente la paziente mostra ancora un notevole grado di dipendenza nelle ADL, pur riuscendo a deambulare ed a fare le scale, ma solo con l'assistenza continua di una persona. Utilizza ancora carrozzina ortopedica per gli spostamenti più prolungati.

Persiste condizione di afasia espressiva importante, anche se è migliorata la comprensione, soprattutto di tipo contestuale.

TERAPIA DEL DOLORE E AGOPUNTURA

CASE REPORT: CORRELAZIONE TRA LE MAPPE MIOFUNZIONALI DI DUE GEMELLE MONOZIGOTI AFFETTE DA DOLORE CRONICO MUSCOLOSCHELETRICO TRATTATE CON METODICA MAM (MODULATORE ACUSTICO MUSCOLARE).

S. Codini (Roma)

INTRODUZIONE

Lo studio della fisiologia muscolare, sistema esterocettore, interocettore, fusi neuromuscolari, vie sensitive e motorie implicate nel meccanismo di regolazione del tono muscolare e del dolore, ha portato alla elaborazione di una nuova metodica di trattamento del dolore somatico

Dopo aver identificato con esame obiettivo dell'apparato muscolare di tutto il corpo i punti in contrattura, questi vengono riportati sulla "Mappa Miofunzionale" e trattati con l'apparecchio MAM.

Un treno di onde acustiche, modulate in potenza e frequenza da 20 a 500 Hz con portante di circa 50 Hz, vengono emanate sui punti in contrattura, tramite una sonda cilindrica di circa tre cm di diametro la quale viene posizionata sulla cute senza interposizione di alcun mezzo di contatto.

Scopo di questo lavoro lo studio delle Mappe miofunzionali e la loro correlazione in due soggetti gemelli di sesso femminile

MATERIALI E METODI

I due soggetti con dolori dell'apparato muscolo scheletrico sono stati valutati con esame obiettivo dell'apparato muscolare di tutto il corpo ed è stata realizzata per ognuno una Mappa mio-funzionale dei muscoli in contrattura.

Sono state eseguite sedute di trattamento MAM settimanali della durata complessiva di circa 30 minuti

Ogni punto in contrattura è stato trattato per 16 secondi circa.

Si sono analizzate le mappe miofunzionali dei soggetti notando le correlazioni dell'incidenza dei punti in contrattura secondo le aree corporee.

Le valutazioni fatte hanno riguardato le seguenti aree corporee: anteriore, posteriore, emisoma destro e sinistro, emisoma superiore ed inferiore, capo, collo, arti superiori ed inferiori, asse anteriore e posteriore

CONCLUSIONI

Si riportano i risultati dell'analisi statistica condotta sulle Mappe Miofunzionali che sono quasi sovrapponibili e in entrambi i casi presentano un numero di contratture che sono notevolmente oltre la media di quelle normalmente rilevabili in soggetti con patologie analoghe. Inoltre le

contratture percepite sono per entrambi i soggetti nelle medesime aree.

DALLA MEDICINA NATURALE ALLA RIABILITAZIONE FUNZIONALE PROTOCOLLO DI MEDICINA RIABILITATIVA INTEGRATA NEI DISTURBI MUSCOLOSCHIELETRICI.

C. Barbarisi, G. Degliangioli (Siracusa)

INTRODUZIONE

La medicina naturale esiste da moltissimi anni, utilizzata per qualsiasi disturbo è stata per un periodo "marginalizzata" dal mondo ufficiale.

Negli ultimi decenni è ritornata in voga con una riscoperta soprattutto nel nostro settore di molte pratiche manuali.

In un periodo dove l'utenza richiede sempre più spesso di essere curata utilizzando le pratiche "complementari", e non essendoci ancora regole e leggi ben definite, forte è il rischio di finire nelle mani di personaggi privi di requisiti professionali validi, col rischio di ricevere prestazioni inadeguate se non dannose.

Quindi, lo spunto di riflessione è l'integrazione nei vari settori tra le diverse tecniche, proponendo l'accostamento tra Medicina allopatrica, e l'uso delle discipline naturali.

La dimostrazione dell'efficacia risiede in uno Studio pilota, randomizzato in cieco, su 16 pa., Gr. A, 4 m. e 4 f.; Gr. B, 4 m. e 4 f., età media 55,5 aa, diagnosi d'ingresso: tenosinovite CLB, Lesione parziale Sovraspinoso + conflitto Subacromiale e acromionclavicolare, Tendinosi CLB,).

Nel gruppo A protocollo tradizionale (Kinesi, T. F., T. O.)

Nel gruppo B protocollo tradizionale e nel periodo T1-T2 il protocollo integrato (Metodica integrata, metodo Barbarisi C.+ Kinesi, T.F., T.O.)

Il protocollo della durata di 10 sedute da 60 minuti 5 volte a settimana, suddiviso in fasi:

T0 = Presa in carico; T1 = Valutazione intermedia (prime otto sedute); T2= Valutazione finale.

Le problematiche chinesiologiche valutate nel distretto scapolomeroale sono state:

A) Mobilità articolare: Flessione anteriore di spalla;

La valutazione dei pazienti ha riguardato:

☐ Escursione articolare (R.O.M.) Forza muscolare (scala MRC);

Mentre la valutazione energetico-funzionale ha esaminato;

☐ Mappe riflesse (MTC; Fisiognomica, etc.), Circuiti energetici (arto superiore, capo, collo, Eccesso o carenza nel flusso energetico secondo i principi della MTC.

Il risultato del R.O.M. articolare della flessione di spalla, espresso dalla media statistica:

- Nel periodo TO-T1 nel gr. A i. g. di 4,15° gradi, gr. B i. g. di 5° gradi.

- Nel periodo T1-T2 gr. A i. g. di 10° gradi, nel gr. B i. g. di 20° gradi.

- Il Risultato finale
 - ☒ nel gruppo A un solo paziente raggiunge i 140° gradi articolari (1 paz. 140, 4 paz. 135°, 1 pz. 125, 1 pz. 105, 1 pz. 100).
 - ☒ nel gruppo B tutti i paz, superano tale risultato raggiungendo i 175°(1 pz. 175, 5 pz. 165°, 2 pz. 140).
- In conclusione abbiamo che nel gruppo trattato con il protocollo integrato, i pazienti raggiungono un'ottima mobilità articolare perseguendo obiettivi funzionali importanti per il paziente, come svolgere in maniera autonoma quelle attività che risultavano impossibili, in particolare i movimenti sopra la testa, come riuscire a prendere oggetti e altro.

**DALLA MEDICINA NATURALE ALLA
RIABILITAZIONE FUNZIONALE
PROTOCOLLO DI MEDICINA RIABILITATIVA
INTEGRATA SULLA COMPONENTE DOLORE NEI
DISTURBI MUSCOLOSCHIELETRICI.**

C. Barbarisi, G. Degliangioli (Siracusa)

INTRODUZIONE

La medicina naturale esiste da moltissimi anni, utilizzata per qualsiasi disturbo è stata per un periodo "marginalizzata" dal mondo ufficiale.

Negli ultimi decenni è ritornata in voga con una riscoperta soprattutto nel nostro settore di molte pratiche manuali.

In un periodo dove l'utenza richiede sempre più spesso di essere curata utilizzando le pratiche "complementari", e non essendoci ancora regole e leggi ben definite, forte è il rischio di finire nelle mani di personaggi privi di requisiti professionali validi, col rischio di ricevere prestazioni inadeguate se non dannose.

Quindi, lo spunto di riflessione è l'integrazione nei vari settori tra le diverse tecniche, proponendo l'accostamento tra Medicina allopatica, e l'uso delle discipline naturali.

La dimostrazione dell'efficacia risiede in uno Studio pilota, randomizzato in cieco, su 16 pa., Gr. A, 4 m. e 4 f.; Gr. B, 4 m. e 4 f., età media 55,5 aa, diagnosi d' ingresso: tenosinovite CLB, Lesione parziale Sovraspinoso + conflitto Subacromiale e acromionclavicolare, Tendinosi CLB,).

Nel gruppo A protocollo tradizionale (Kinesi, T. F., T. O.)

Nel gruppo B protocollo tradizionale e nel periodo T1-T2 il protocollo integrato (Metodica integrata Barbarisi C.+ Kinesi, T.F., T.O.)

Il protocollo della durata di 10 sedute da 60 minuti 5 volte a settimana, suddiviso in fasi:

T0 = Presa in carico; T1 = Valutazione intermedia (prime otto sedute) ; T2= Valutazione finale.

Le problematiche chinesiolgiche valutate nel distretto scapolomeroale sono state:

A) La componente dolore nelle sue modalità di presentazione.

La valutazione dei pazienti ha riguardato:

- ☒ Scala analogica modificata;
- Mentre la valutazione energetico-funzionale ha esaminato;
- ☒ Mappe riflesse (MTC; Fisiognomica, etc.), Circuiti energetici (arto superiore, capo, collo, Eccesso o carenza nel flusso energetico secondo i principi della MTC.

I risultati nel distretto articolare scapolomeroale, sul dolore riferito nelle sue modalità di presentazione (F/M/R/GN), espressi dalla media statistica:

- Gr. A:
T0=dolore grave (punteggio per gr. 7,15),
T0-T1= moderato/grave (punteggio per gr. 5,68)
T2 = dolore lieve/moderato (punteggio per gr. 3,87)

- Gr. B:
T0=dolore grave (punteggio per gr. 7,12)
T0-T1=dolore moderato/grave (punteggio per gr. 5,78).
T1-T2= dolore assente (punteggio per gr. 1,429)

In conclusione abbiamo che nel gruppo trattato con il protocollo integrato, i pazienti raggiungono un ottimo livello di autonomia con assenza con un decremento in media nel periodo T1-T2 di quasi 5,7 punti cioè si quintuplicato (1 paz. 1,12, , 1 paz. 0,87, , 2 paz. 1,25) o lieve (1 paz. 1,87, 1 paz. 1,54, 2 paz. 1,75) presenza di dolore, mentre con il trattamento tradizionale il risultato del trattamento ha prodotto un discreto conservando comunque in tutti una presenza di dolore seppur attestandosi sul lieve/moderato con un decremento in media di quasi 3,28 punti cioè si è dimezzato (2 paz. 3,75, 4 paz. 3,82, 2 paz. 4,25).

IL DOLORE IN RIABILITAZIONE

F. De Santis, F. M. De Marco, P. Stagi, V. Santilli (Roma)

INTRODUZIONE

L'OMS ha dichiarato che il 90% del dolore può essere controllato e deve esserlo poiché comporta delle importanti alterazioni fisiologiche a carico del sistema respiratorio, cardiocircolatorio, gastrointestinale, urinario, muscolare e neuroendocrino.

Secondo la definizione della IASP (International Association for the Study of Pain) e dell'O.M.S. il dolore è un'esperienza sensoriale ed emozionale spiacevole associata a danno tissutale, in atto o potenziale. Esso non può essere descritto meramente come un fenomeno sensoriale, bensì deve essere visto come la composizione di una parte percettiva che costituisce la modalità sensoriale che permette la ricezione ed il trasporto al sistema nervoso centrale di stimoli potenzialmente lesivi per l'organismo, e di una parte esperienziale che è lo stato psichico collegato alla percezione di una sensazione spiacevole.

Il trattamento fisioterapico si avvale di molte metodiche che tengono conto della globalità della postura del singolo

individuo, proponendo un programma mirato senza proporre esercizi stereotipati.

Anche lo sviluppo di mezzi fisici più moderni con dimostrata efficacia ha reso possibile un intervento specifico e qualitativamente migliore, seppure in molti casi si debbano ancora identificare protocolli specifici per il loro utilizzo. Dai più classici mezzi fisici come l'ipertermia, e la crioterapia si passa oggi alla smart-terapia. Dalla laserterapia tradizionale si passa all'uso di laser ad alta potenza, la Hilterapia appunto, con un effetto fotomeccanico capace di trasferire quote energetiche controllate e molto più elevate in profondità, evitando i danni dovuti agli effetti termici del laser. Il biofeedback elettromiografico di superficie con il fine fondamentale di interagire a livello comportamentale coscientizzando e rimodulando funzionalmente zone del nostro corpo. L'utilità del biofeedback va dalla semplice tonificazione di specifici gruppi muscolari, al rilassamento del pavimento pelvico, alla gestione di cefalee vasomotorie temporali. La magnetoterapia sempre utilizzata, anche nella sua forma più moderna di tecarterapia, mostra nuove possibili soluzioni a medio lungo termine sulla riduzione del dolore acuto e cronico, favorendo così un precoce approccio riabilitativo motorio. L'uso della terapia vibratoria non solo determina un miglioramento sintomatologico e un importante recupero dell'articolari con una riduzione significativa del tono muscolare, ma anche un aumento dell'elasticità e una riduzione della stiffness.

IL TRATTAMENTO DEL DOLORE NEUROPATICO: L'ASSOCIAZIONE TRA OSSICODONE CR E PREGABALIN COME NUOVO ORIENTAMENTO TERAPEUTICO

M. Oliva (Mormanno (CS))

INTRODUZIONE

Negli ultimi mesi, sono stati pubblicati due interessanti lavori volti a dimostrare la superiorità del trattamento in combinazione ossicodone CR + gabapentin nel trattamento della neuropatia diabetica e di ossicodone CR + pregabalin nel trattamento del dolore neuropatico cronico non oncologico. Questi studi hanno dimostrato come l'aggiunta di un oppioide quale ossicodone abbia potenziato l'effetto antalgico di un antiepilettico, agendo su due distinte componenti del dolore, modulando i dosaggi e con un adeguato controllo del dolore.

Lo scopo di questo studio è stato quello di applicare questo approccio terapeutico in pazienti affetti da dolore oncologico e non oncologico nel quale la componente neuropatica risultava predominante.

MATERIALI E METODI

L'arruolamento dei pazienti è tutt'ora in corso; attualmente sono stati valutati 25 pazienti, con età media pari a 66,32 anni, 15 femmine e 10 maschi, affetti da patologia

oncologica (5) e patologia non oncologica (20). Il valore della NRS basale corrispondeva a 8. Nonostante l'intensità del dolore fosse severa, i pazienti sono giunti presso la nostra struttura con un trattamento a base di FANS + adiuvanti. Solo 2 pazienti erano in trattamento con oppioidi deboli.

RISULTATI

Data l'elevata intensità del dolore e i pregressi trattamenti, si è deciso di impostare una terapia di associazione a bassi dosi tra ossicodone CR (10 mg/die) e pregabalin (150mg/die).

Nel corso della prima valutazione, si è registrata una riduzione del dolore del 52,5%, con un ottimo controllo degli effetti collaterali e con completa soddisfazione dei pazienti che, nell'82% dei casi, hanno giudicato la terapia efficace/molto efficace. Un successivo adeguamento del dosaggio ha permesso di ottimizzare il controllo del dolore, portando il valore della NRS < 3.

CONCLUSIONI

Questo nuovo approccio terapeutico ci ha permesso di ottenere rapidamente, anche in pazienti naive agli oppioidi, un soddisfacente controllo del dolore, riducendo, grazie anche ai bassi dosaggi, gli effetti collaterali dei due farmaci nell'immediato. Il miglioramento del parametro dolore ha anche consentito un netto miglioramento della qualità di vita di questi pazienti.

INDAGINE SUL FENOMENO DOLORE E SULLA SODDISFAZIONE DI PAZIENTI IN SETTING RIABILITATIVO: DATI PRELIMINARI

O. Bettinardi, D. Pastorelli, A. M. Ricci AM, R. Casale, M. Maini (Piacenza)

INTRODUZIONE

Studi recenti evidenziano un'incidenza del dolore nei pazienti ospedalizzati, nel nostro Paese, pari al 57%, percentuale che tende ad incrementarsi significativamente con l'aumentare dell'età dei pazienti (1), mentre mancano dati epidemiologici di riferimento specificatamente attinenti alla medicina riabilitativa. Scopo del presente studio è stato quello di indagare l'incidenza del dolore nel setting riabilitativo e l'efficacia percepita dai pazienti per i trattamenti antalgici svolti.

MATERIALI E METODI

La casistica oggetto del presente studio è costituita da 97 pazienti (età 74+10, 36%M 64% F) consecutivamente ricoverati per un ciclo intensivo di riabilitazione ortopedica che all'ingresso presentavano un punteggio alla scala Scala Analogica del dolore VAS (2) > a 5.

RISULTATI

Il confronto fra la VAS rilevata all'ingresso ed alla dimissione è risultato statisticamente significativo (Media VAS ingresso 6,89+1,5 vs Media VAS dimissioni 4,45+2,5 t= 8,862

$p=0,0001$) ad indicare una significativa riduzione del dolore percepito. Il giudizio dei pazienti, rilevato alle dimissioni, sui trattamenti antalgici ricevuti indica che il 20% lo giudica molto buono, il 48% buono, il 25% sufficiente ed il 7% insufficiente. L'incidenza del dolore, rilevata all'ingresso è risultata essere così distribuita fra i pazienti: 44% con punteggio fra 5 e 6 (Gruppo A), 44% con punteggio fra 7 e 8 (Gruppo B), 12 % con punteggio 9 e 10 (Gruppo C). I tre gruppi risultano omogenei per sesso (Chi Quadro 1,978 $p=n.s.$), età ($F=2,606$ $p=n.s.$), punteggio medio VaS rilevato alle dimissioni ($F=1,321$ $p=n.s.$) e soddisfazione percepita per i trattamenti antalgici avuti ($F=1,23$ $p=n.s.$).

CONCLUSIONI

I dati, seppur preliminari, confermano l'importanza di effettuare un monitoraggio del dolore volto all'individuazione di indicatori di incidenza per l'ambito riabilitativo, in cui la presenza di tale fenomeno può costituire un ostacolo rilevante per l'efficacia complessiva del trattamento e per il raggiungimento degli obiettivi specifici e globali del progetto riabilitativo individuale nei tempi preventivamente programmati. Future indagini comprenderanno l'indagine dei fattori emozionali, quali la depressione, per valutarne l'influenza sulla percezione di efficacia dei trattamenti effettuati.

LA RIABILITAZIONE IN AMBIENTE MICROGRAVITARIO NELLE DISFUNZIONI DELL'A.T.M.

R. G. Bellomo, G. Barassi, O. Colella, L. Di Pancrazio, C. Visciano, R. Saggini (Chieti-Pescara)

INTRODUZIONE

Alla luce di conoscenze scientifiche e di esperienze cliniche, si può affermare che numerosi stati patologici, possono essere ricondotti ad alterazioni funzionali e dell'equilibrio organizzativo comportamentale del nostro biosistema corporeo nei confronti dell'ambiente interno ed esterno.

La sindrome algico-disfunzionale propria dell'A.T.M. potrebbe ricercarsi nelle seguenti cause:

- Alterate condizioni dentarie
- Interferenze articolari
- Spasmi muscolari secondari
- Cause di natura psicogena.

Lo studio propone un protocollo terapeutico specifico in acqua, riproducibile e personalizzabile, al fine di trattare i disordini temporo-mandibolari in un trattamento riabilitativo integrato.

MATERIALI E METODI

10 pazienti di cui 7 donne e 3 uomini, dai 16 ai 47 anni, tutti con disfunzione dell'A.T.M., valutati ad inizio (T0) e fine trattamento (T1) con sistema Myoton per valutare i parametri muscolari (tono; elasticità e stiffness) e con

Biometria Digitalizzata utilizzata come supporto dimostrativo delle ipotesi di interdipendenza tra Apparato Stomatognatico e Sistema Tónico Posturale.

Il protocollo sperimentale (8 trattamenti, 2/sett., per un totale di 1 mese) prevedeva:

- 1) 15 min di esercizi di allungamento specifici di base
- 2) 10 min di ambientamento e rilassamento in acqua
- 3) 5 min di rieducazione alla deambulazione in coordinazione respiratoria
- 4) 25 min di trattamento manuale dei tessuti
- 5) 15 min di esercizi di riprogrammazione posturale, propriocezione e di corretta mobilità articolare e potenziamento muscolare. In questa fase è stato inserito il cammino ad occhi chiusi ed il cammino con denti a contatto e denti non a contatto.

RISULTATI

Al termine del protocollo l'analisi miometrica evidenzia:

1. Miglioramento della capacità di resistenza del muscolo ad una forza esterna
2. Diminuzione del tono muscolare a riposo
3. riequilibrio dell'elasticità

L'analisi stabilometrica mostra una riduzione della lunghezza del gomito ad OC del 10,95% e ad OA del 7,26%; una diminuzione della Superficie dell'ellisse ad OC del 13,62% e una diminuzione dell'Indice di Romberg del 13,87%.

CONCLUSIONI

I risultati positivi ottenuti confermano l'esigenza di un protocollo riabilitativo integrato al fine di ridurre la sintomatologia dolorosa; ripristinare l'equilibrio tra i sottosistemi e garantire il mantenimento dello stato con l'esercizio fisico in acqua.

NUOVI PROCESSI D'INTEGRAZIONE DIAGNOSTICO/VALUTATIVI IN RIABILITAZIONE.

C. Barbarisi, G. Degliangioli, G. I.j.e. Quattrocchi, A. de Leo (Siracusa)

INTRODUZIONE

Nella sua evoluzione filogenetica l'uomo ha condiviso con la natura all'interno dell'ecosistema la propria esistenza (definito dagli antichi orientali microcosmo all'interno del macrocosmo).

La natura ha realizzato un ambiente congeniale dove poter sviluppare e crescere in armonia, difatti l'uomo per curarsi, ma soprattutto per vivere in salute, ha utilizzato fino a circa il 1800, prima dell'avvento della chirurgia e della farmacologia, i rimedi e le piante e comunque tutto ciò che la natura spontaneamente gli offriva, "sperimentandone" in modo empirico l'efficacia dei principi salutistici.

Un ambiente ideale ha permesso uno sviluppo adeguato alle esigenze degli esseri viventi, inoltre molti processi fisiologici sono legati a meccanismi che seguono le leggi della fisica, basta citare ad esempio come avviene la conduzione dello

stimolo neuromotorio per mezzo degli impulsi elettrofisiologici, o gli scambi ionici tra liquido intra ed extracellulare per mezzo della diffusione, oppure l'importanza nella produzione dei CEM Campi Elettromagnetici nei processi di riparazione e consolidamento della matrice ossea, e mi fermo qui.

In ogni caso tra l'uomo e la natura si è instaurato un rapporto di convivenza e di reciprocità che risulta indispensabile per la sopravvivenza di entrambi.

Lo scambio si realizza sia per le proprietà degli elementi presenti in natura, la luce, il sole, le piante, l'acqua in grado di produrre, generare, e sviluppare energie utilizzate dall'uomo, termica, elettrica, acustica etc. e sia nella psicologia della comunicazione attraverso il linguaggio del corpo, il tutto serve a creare le condizioni ottimali per un obiettivo comune di benessere e salute.

Basti pensare, inoltre che la natura mette a disposizione i mezzi, mentre l'uomo produce e organizza gli strumenti per soddisfare le sue esigenze e i suoi bisogni.

In generale, alla base delle relazioni tra uomo-natura vi sono meccanismi fisiobioenergetici, che diventano la forma più semplice e naturale di ricezione e trasmissione con lo scopo principale di evocare informazioni di diverso contenuto.

Nel nostro corpo sono presenti strutture anatomiche, denominate recettori (i corpuscoli del Pacini, gli otoliti dell'endolinf, i coni e bastoncelli etc..) dislocati su varie zone del corpo, in aeree riflesse, viso, piedi, mani, orecchie, occhi, etc., (Dott. C. Barbarisi "Master Medicine Naturali" Università Tor Vergata – Roma Dicembre 2007) che hanno il compito di ricevere stimoli provenienti principalmente dal mondo esterno, veicolando informazioni in entrata "input". L'annotazione principale risulta dalla indagine valutativa olistica, globale, attraverso le mappe riflesse energetiche, che non fanno altro che confermare il disturbo energetico-funzionale del soggetto permettendo un inquadramento olistico nella scelta delle tecniche operative più congeniali ed efficaci rispetto al disturbo di cui soffre il paziente.

OPPIACEI A LUNGO TERMINE ED IPERALGESIA SECONDARIA NEL DOLORE OSTEOARTICOLARE

L. Di Lorenzo, A.M. Forte, F. Forte, A. Bianco, A. Corbisiero, V. De Franco, D. Sicari (Benevento)

INTRODUZIONE

E' recentemente stato rinnovato l'interesse nel fenomeno dell'iperalgia indotta dagli oppioidi, come fenomeno che si presenta non solo durante la crisi di astinenza, ma anche durante il trattamento con oppioidi. L'uso a lungo termine di oppiacei per la gestione del dolore cronico potrebbe aumentare la sensibilità ad alcuni tipi di dolore, ed una simile iperalgia si sviluppa anche nei soggetti che hanno fatto uso di droghe o assumevano già oppioidi deboli. Il tetto del dosaggio di questi farmaci nel trattamento del dolore persistente non maligno è basso (dose massima morfina

equivalente di 120mg), ed aumentare le dosi può causare un aumento del dolore piuttosto che diminuirlo.

MATERIALI E METODI

Lo studio è stato sottoposto e successivamente accettato dal nostro comitato etico. Abbiamo studiato i dati relativi a 103 pazienti visitati e con follow up mensili per almeno un anno, poichè affetti da dolore severo cronico non oncologico di natura osteoarticolare ed arruolati presso l'Azienda Ospedaliera RUMMO in un trial Aziendale per lo studio dell'efficacia delle diverse associazioni di oppioidi forti.

RISULTATI

12 pazienti su 103 (>10%) hanno riportato segni e sintomi caratteristici iperalgia ed aumento del dolore e del corredo sintomatologico proprio dei quadri da iperalgia da oppioidi

CONCLUSIONI

dopo una ineludibile breve review delle evidenze circa la iperalgia da oppioidi in questo lavoro riportiamo i dati e le caratteristiche dei pazienti con l'approccio clinico-terapeutico effettuato. La conclusione è che se i pazienti dipendenti da oppiacei che assumono oppioidi forti necessitano di un'analgesia acuta, la dose di oppiacei potrebbe dover essere molto più elevata a causa del ben noto fenomeno della tolleranza ed anche dell'iperalgia. Sembra poi che la ripetuta somministrazione di oppioidi determini non solo lo sviluppo di tolleranza (cioè un processo di desensibilizzazione) ma anche un processo di "pronocizzazione" (cioè un processo di sensibilizzazione). Sebbene non è ancora chiarito dagli studi su animali e sugli uomini il relativo contributo di questi due meccanismi, il secondo può esacerbare e confondere la tolleranza farmacologica. Entrambe, sia la sensibilizzazione che la desensibilizzazione da terapia a lungo termine con oppioidi, possono contribuire alla apparente diminuzione di efficacia analgesica, indipendentemente dalla progressione del dolore. Sebbene l'iperalgia sia un fenomeno misurabile con determinati tests sulla sensibilità, non è tuttavia facile distinguerla clinicamente dalla tolleranza farmacologica. Sicché una diminuzione dell'efficacia analgesica che potrebbe sembrare come l'insorgenza di un'apparente tolleranza agli oppioidi, potrebbe in realtà essere il risultato sia di una reale tolleranza sia di una abnorme sensibilizzazione agli oppioidi che di una reale progressione della malattia.

PROFILO CARATTERIALE SECONDO LA MEDICINA TRADIZIONALE CINESE IN ETÀ EVOLUTIVA E CORRELAZIONI POSTURALI.

S. Boscarino, V. Savoia, N.Rivas (Roma)

INTRODUZIONE

Presso il nostro presidio ospedaliero sono stati selezionati per questo studio 50 casi di bambini di età compresa fra 6 e 18 anni con diagnosi di turbe posturali associate a disfunzioni cranio-sacrali. A ciascun bambino, con l'assistenza di un genitore, è stato somministrato il test Berger modificato per l'analisi psicosomatica secondo la medicina tradizionale cinese ed il CBCL test (Child Behaviour Check List, un questionario sul comportamento del bambino). I 2 test sono stati posti a confronto dopo essere stati somministrati in doppio cieco.

Parallelamente sono stati eseguiti dei radiogrammi del rachide per osservare la correlazione eventuale con le turbe posturali e la raccolta dell'anamnesi per verificare se la costituzione caratteriale possa essere predittiva di vulnerabilità dei corrispondenti organi ed apparati secondo la medicina tradizionale cinese.

Inoltre la conoscenza della costituzione caratteriale può far scegliere come trattamento una tecnica body-mind in cui medicina tradizionale cinese e bioenergetica di Lowen si fondono in metodiche che utilizzano la digitopressione sui punti dei meridiani curiosi con risultati superiori a quelli ottenuti con tecniche tradizionali.

RADIOFREQUENZA PERCUTANEA NELLA GRAVE COXARTROSI NON OPERABILE: TECNICA MINI-INVASIVA E PROGETTO RIABILITATIVO.

C. Mariconda, F. Rivera, S. Maero, G. Annaratone (Torino)

INTRODUZIONE

La localizzazione coxofemorale dell'osteoartrosi risulta essere una patologia frequente che determina elevati costi sociali.

In questo studio vogliamo descrivere un approccio di tipo conservativo e una valida alternativa alla artroplastica utilizzando impulsi di radiofrequenza percutanea allo scopo di ottenere una neuroablazione sensitiva dell'anca.

Tale procedura è rivolta a pazienti con elevato rischio operatorio: età avanzata, presenza di grave comorbidità, obesità. I pazienti presentano una distribuzione del dolore anteriore e mediale di coscia, talvolta irradiato al ginocchio. Sono esclusi i pazienti che lamentano un dolore lombare o posteriore attribuibile a una causa diversa da patologie dell'anca.

La tecnica di denervazione dell'anca prevede una prima fase di blocco anestetico diagnostico, con 3 cc di naropina, dei rami sensitivi del nervo otturatorio e femorale. La termoneuroablazione è indicata, a distanza di almeno una settimana, se il test diagnostico risulta positivo. Si utilizzano selettivi e rapidi controlli ampliscopici. Il paziente è posto supino e l'ago elettrodo (20 GA, 3,5 IN) è inserito attraverso un approccio anterolaterale per il nervo femorale e anteromediale per il nervo otturatorio. Per la neurolisi (temperatura di 70° C per una esposizione di 90 secondi) si

utilizza una corrente sostenuta da un generatore di radiofrequenze. Dopo tale procedura il paziente ha una istantanea riduzione del dolore sia a riposo che nella deambulazione. Il rispetto delle semplici norme di sterilità riduce il rischio infettivo a carico dell'articolazione coxo-femorale e l'utilizzo dell'amplificatore di brillantezza permette di documentare il corretto posizionamento dell'ago elettrodo. Sono stati trattati 10 pazienti, 6 uomini e 4 donne, con età media di 83 aa; dall'analisi dei dati ottenuti al follow-up i risultati sono incoraggianti.

La coxalgia da malattia degenerativa è una condizione comunemente valutata in ambiente riabilitativo anche in pazienti con multiple comorbidità per i quali l'impianto protesico non è di prima scelta e i farmaci convenzionali non sono sufficientemente efficaci. La tecnica mini-invasiva descritta pare quindi essere una efficace opportunità da inserire in un più ampio e articolato progetto riabilitativo. Per quanto concerne lo sviluppo del lavoro, grazie ad un aumento della casistica e al confronto con la letteratura esistente, verranno valutate a più lungo termine le misure di outcome e il mantenimento dei benefici ottenuti.

RUOLO DELL'IPNOSI NELLA RIABILITAZIONE DEL PAZIENTE AMPUTATO DI ARTO INFERIORE AFFETTO DA ARTO FANTASMA.

P. Tessari (Torino)

INTRODUZIONE

Il paziente amputato di arto inferiore rappresenta per i riabilitatori una sfida molto difficile perché complessa è la lesione organica, e le sue complicanze, e perché numerosi altri fattori "disturbanti" entrano in gioco (nuove modalità di movimento e di vita, dolore neuropatico, protesi . . .). In considerazione delle particolari difficoltà che tale tipologia di paziente propone, si è cercato in questo studio di valutare se l'impiego dell'ipnosi potesse essere uno strumento utile di lavoro in quest'ambito riabilitativo. Sono stati reclutati, nell'arco di 6 mesi, 20 pazienti amputati di arto inferiore. I pre-requisiti di accesso alla selezione, oltre alla motivazione al trattamento con ipnosi, sono stati: amputazione avvenuta nei 6-12 mesi precedenti; deambulazione possibile, dopo fisiokinesiterapia, seppur assistita con protesi; gabapentin o pregabalin in terapia farmacologica per il dolore neuropatico. I pazienti avviati allo studio sono stati sottoposti a 1 seduta di ipnosi alla settimana, della durata di circa 30 minuti ciascuna, per 4 settimane. La seduta iniziale ha previsto la somministrazione di una scala di misura dello stato di salute e della qualità di vita (SF 20), di una scala di misura del dolore (VAS) e di un test di gradibilità della protesi. Viene inoltre richiesto al paziente di riferire l'attuale dosaggio farmacologico giornaliero di gabapentin o pregabalin. È stato effettuato successivo follow-up di verifica dei risultati ottenuti ai 60 giorni con somministrazione delle medesime scale di valutazione e del test di gradibilità della protesi;

viene valutato, infine, il dosaggio farmacologico di gabapentin o pregabalin raggiunto. I risultati ottenuti sono stati statisticamente significativi ($p < 0,05$) per quanto concerne il miglioramento della VAS, della scala SF 20, del rapporto con la propria protesi in uso, della riduzione del dosaggio farmacologico del pregabalin. Il gruppo di pazienti in cura con il gabapentin è migliorato per il 42% ma tale miglioramento non è risultato statisticamente significativo. In questo studio, l'ipnosi si è dimostrata un valido mezzo terapeutico nell'iter rieducativo di una disabilità complessa come quella che deriva dall'amputazione dell'arto inferiore, anche in relazione alla velocità d'azione, al contenimento dei costi per farmaci e lunghi trattamenti rieducativi specifici e, soprattutto, per i benefici effetti che può avere per il paziente in termini di miglioramento della qualità di vita.

TRATTAMENTO DELL'ALGODISTROFIA CON NERIDRONATO.

S. Carda, M. Invernizzi, A. Baricich, C. Cisari (Novara)

INTRODUZIONE

Obiettivo:

La Sindrome Dolorosa Regionale Complessa tipo I (CRPS I), nota come Algodistrofia, in genere compare a seguito di un evento traumatico o di immobilizzazione prolungata. In genere la sede colpita è a livello distale di una estremità. I sintomi possono iniziare da alcuni giorni ad alcune settimane dall'evento lesivo. Anche se l'incidenza di CRPS I è in genere sottostimata dalla ritardata diagnosi legata alla sproporzione tra l'evento lesivo (che in alcuni casi non può venire identificato) ed il dolore, i tassi riportati in letteratura vanno da 5 a 26/100000 persone-anno [2,3]. La fisiopatologia di tale condizione è poco chiara e vi sono pochi trial randomizzati in merito al trattamento. Sebbene molti pazienti vengano sottoposti a blocco simpatico, l'efficacia di tale trattamento non è chiara. Il rilievo di osteoporosi focale e di alterazioni alla scintigrafia ossea trifasica con Tc99, suggeriscono un ruolo chiave degli osteoclasti in questa sindrome. Per questo motivo sono stati utilizzati alcuni bifosfonati nei pochi trial presenti in letteratura (4-5).

L'obiettivo di questo studio è di ottenere dei dati pilota riguardo l'efficacia e sicurezza di impiego di un bifosfonato, il neridronato sodico, nel trattamento della CRPS I. Il razionale dello studio è legato all'effetto antiinfiammatorio e di inibizione dell'attività osteoclastica del neridronato.

MATERIALI E METODI

Il lavoro è di tipo open-label, nel quale 7 pazienti con CRPS I, diagnosticata in base ai criteri della International Association for the Study of Pain, sono stati sottoposti a trattamento con acido neridronico, 100 mg per via endovenosa, una volta ogni 3 giorni, per 4 volte. Il trattamento veniva effettuato entro 15 giorni in totale.

I Pazienti sono stati valutati prima ed alla fine del trattamento con la versione italiana del Brief Pain Inventory.

RISULTATI

7 pazienti, 4 donne e 3 uomini, età mediana 59 anni (IQR 58-66) sono stati trattati. Il tempo medio intercorso dall'evento scatenante era di 5.7 mesi. La sede del dolore era all'arto inferiore in 4 casi ed al superiore in 3. Nessun paziente ha riportato effetti collaterali conseguenti al trattamento. Si è rilevato un miglioramento netto al Brief Pain Inventory (pre trattamento: mediana 52, IQR 34-77; post trattamento 28, 15 - 48.5), statisticamente significativo (2-way ANOVA $p < 0.01$).

CONCLUSIONI

Il trattamento con acido neridronico, 100 mg ogni 3 giorni per 4 volte ha determinato una netta riduzione della sintomatologia algica in pazienti con CRPS I. Tale trattamento si è dimostrato sicuro ed efficace. I limiti dello studio sono legati al disegno in open-label ed alla bassa numerosità del campione.

I dati ottenuti sono utili come preliminari per il disegno di uno studio randomizzato con placebo.

UN DIVERSO APPROCCIO AL DOLORE GONARTROSICO ATTRAVERSO VARI STUDI DELLA LETTERATURA.

F. De Santis, V. Mandic, F. Maria De Marco, P. Stagi (Roma)

INTRODUZIONE

Il dolore delle articolazioni periferiche rappresenta un fastidioso problema molto diffuso, risultando quale importante disabilità per i pazienti e aumentando la spesa sanitaria.

L'artrosi, una sindrome dolorosa con associati cambiamenti strutturali osteoarticolari è la malattia più diffusa del sistema scheletrico eppure l'eziologia del dolore in queste situazioni non è ancora del tutto chiara. La tradizionale qualificazione del dolore legata alle strutture articolari un tempo si basava sull'analisi classica dell'indagine radiografica, che però ha mostrato alcune limitazioni, e sulla discrepanza tra l'immagine radiografica e la sintomatologia clinica.

Con l'introduzione della MRI si è avuta la possibilità di visualizzare tutte le strutture del ginocchio e di studiare la correlazione tra quanto rilevato tramite imaging e la sintomatologia clinica. Nei vari studi coorte che abbiamo esaminato, le cause più probabili del dolore artrosico al ginocchio potrebbero essere collegate alla ipertrofia sinoviale, all'effusione sinoviale o alla anormalità dell'osso subcondrale.

E' questo il contributo che volevamo dare alla conoscenza del dolore nell'artrosi, proponendo futuri target per la cura

di questa dolorosa sindrome. Il nostro lavoro è stato diretto esclusivamente verso il dolore artrosico del ginocchio.

**VERSATILITA' DELLA VEICOLAZIONE
TRANSDERMICA NELLE PATOLOGIE MUSCOLO-
SCHELETRICHE: DALLE SPONDILOLISTESI AGLI
ESITI STABILIZZATI DI TRAUMI MUSCOLARI.**

F. P. Alberico (Napoli)

INTRODUZIONE

L'autore presenta la metodica ed una casistica di patologie muscoloscheletriche trattate con veicolazione transdermica, corredata dei relativi farmaci impiegati e dei protocolli terapeutici domiciliari utilizzati. La veicolazione transdermica è stata sempre preceduta da alcune procedure, individuate dall'autore, allo scopo di rendere più efficace la metodica stessa; anche tali procedure verranno spiegate in sede di presentazione.

Vengono anche presentati diagnostiche radiografiche e riscontri ecografici a completamento del trattamento.

QUALITÀ DELLA VITA - ASPETTI PSICOLOGICI E SPORTIVI IN RIABILITAZIONE

“VIVERE CON LA GIROPLASTICA” - INDAGINE SULLA QUALITÀ DELLA VITA NEI PORTATORI DI GIROPLASTICA DALL’INFANZIA ALL’ETÀ ADULTA.

M. Zoli, N. Gaudenzi, M. G. Benedetti, M. Manfrini, P. Chiari (Bologna)

INTRODUZIONE

La giroplastica è una procedura chirurgica agli arti inferiori, in pazienti che hanno un tumore maligno del femore distale o della tibia prossimale. La letteratura riporta dati di ottimi risultati sul piano funzionale, con potenzialità motorie che consentono di svolgere agevolmente tutte le attività della vita quotidiana, ma negli esiti di questo intervento è importante considerare sia la funzionalità residua, che la qualità della vita futura, tenendo in considerazione che le severe menomazioni anatomico-funzionali determinano problemi nella gestione della vita quotidiana, insicurezza sulla salute, ripianificazione degli stili di vita, isolamento sociale e disistima di sé. La ricerca qualitativa, svolta attraverso interviste in profondità, può indagare il vissuto soggettivo dei pazienti e indicare quanto le limitazioni funzionali influiscono sulla qualità della vita.

DISEGNO DELLO STUDIO: Studio osservazionale qualitativo

OBIETTIVO: Indagare la qualità della vita autopercepita di un gruppo di soggetti operati di giroplastica per sarcoma osseo in età infantile o nella prima adolescenza.

MATERIALI E METODI

1. Per l'indagine quantitativa: somministrazione del questionario SF36 Health Survey a 21 soggetti operati di giroplastica dal 1986 al 2006, che hanno partecipato al meeting: "Analisi multidisciplinare a lungo termine della popolazione di pazienti trattati con intervento di giroplastica" nelle giornate 22, 23 e 24 gennaio 2009.

2. Per l'indagine qualitativa: intervista faccia a faccia in profondità semi strutturata a dieci dei soggetti che si sono resi disponibili.

RISULTATI

Aree del questionario SF36: Attività fisica 89,25, Ruolo e salute fisica 81,25, Dolore fisico 88,2, Salute in generale 83,61, Vitalità 71,75, Attività sociali 81,25, Ruolo e stato emotivo 88,3, Salute mentale 80,8. L'analisi delle interviste per tematiche ricorrenti nel vissuto dei soggetti evidenzia generale soddisfazione per la performance consentita dal tipo di intervento specialmente in riferimento all'attività sportiva, emergono invece fasi di disagio in alcuni momenti

dell'adolescenza, generalmente però superati nell'età adulta.

CONCLUSIONI

Il tipo di intervento di giroplastica risulta essere accettato da tutti soggetti intervistati perché consente una buona funzionalità, ma sono riportati gradi diversi di difficoltà nella vita di relazione.

APPLICAZIONE DI UNA ESPERIENZA MOTORIA SU PAZIENTI PSICHIATRICI ACUTI.

A. Petito, S. Iuso, M. la Salandra, A. Bellomo, P. Fiore (Foggia)

INTRODUZIONE

Negli ultimi anni, l'Attività Motoria Adattata ha conosciuto un notevole sviluppo in ambito educativo e formativo permettendo di far fronte anche ad una vasta gamma di disturbi psichiatrici dove è evidente una scarsa e/o distorta consapevolezza di sé stessi, degli altri e del proprio corpo (1). La nostra ipotesi è che un intervento sulla consapevolezza corporea del paziente psichiatrico possa agire sulla consapevolezza di malattia, determinando un miglioramento, conseguentemente, anche della compliance e dei livelli di aggressività (2).

L'obiettivo di questa ricerca è di valutare l'effetto di una esperienza motoria su pazienti psichiatrici ricoverati durante una fase di riabilitazione della malattia.

MATERIALI E METODI

Il campione esaminato è costituito da 39 pazienti: 15 pazienti hanno eseguito il trattamento sperimentale (GRUPPO A, attività motoria, farmacoterapia e psicoterapia di sostegno), 24 pazienti hanno eseguito il trattamento tradizionale (GRUPPO B, farmacoterapia e psicoterapia di sostegno). Il numero del campione è stato limitato dai criteri di esclusione (patologie organiche ovvero condizioni mediche generali).

I due gruppi sono stati valutati in cieco mediante il confronto di alcuni parametri di outcome clinico quali: il livello di insight, di compliance e di aggressività.

RISULTATI

I risultati ottenuti indicano che l'esperienza motoria effettuata da pazienti psichiatrici in fase acuta, sembra favorire l'insight, la compliance e sfavorire il comportamento aggressivo in maniera statisticamente significativa.

CONCLUSIONI

L'attività motoria adattata a pazienti psichiatrici in acuzie sembrerebbe migliorare la qualità della vita.

ASPETTI TERAPEUTICI E RIABILITATIVI NELLA SINDROME BIOMECCANICO-POSTURALE DA SPORT

A. Cannone, M. Megna, G. Megna (Putignano (BA))

INTRODUZIONE

Per sindrome biomeccanico posturale da sport si intende solitamente una serie di quadri clinici differenti, caratterizzati da un'alterazione multifattoriale con evidenza di alterazioni posturali e biomeccaniche importanti, che possono interessare soggetti praticanti attività sportiva. Il trattamento terapeutico e riabilitativo della sindrome biomeccanico-posturale da sport deve avvenire su base progettuale. Tale progetto riabilitativo non deve limitarsi semplicisticamente al trattamento dei sintomi presenti (dolore, limitazione funzionale, edema, etc.), ma deve comprendere un programma di rieducazione posturale globale, finalizzato anche e soprattutto alla remissione di fattori in grado di determinare alterazioni del Sistema Tónico Posturale. In questo modo sarà possibile procedere ad una riprogrammazione di tale sistema che possa consentire di ottimizzare postura e coordinazione dinamica su cui inserire la più corretta prassi specializzata e cioè il gesto sportivo. In questa ottica quindi trovano un utile e razionale impiego metodiche terapeutiche e riabilitative diverse, quali:

- Terapia fisica strumentale
- Massoterapia
- Tecniche di rieducazione posturale
- Esercizi di rieducazione respiratoria
- Tecniche di potenziamento muscolare
- Tecniche di rieducazione propriocettiva
- Idrochinesiterapia
- Correzione di alterazioni dell'apparato stomatognatico
- Correzione di disturbi visivi

La terapia fisica strumentale nelle sue diverse forme (tecarterapia, laserterapia, onde d'urto, magnetoterapia, terapia elettrica antalgica, etc.) può offrire un valido contributo alla remissione di segni clinici (dolore, limitazione funzionale, edema) tipici della sindrome biomeccanico-posturale da sport. Un valido apporto alla risoluzione delle contratture muscolari e della sindrome algica, all'ottimizzazione del circolo periferico, può derivare anche dall'utilizzo delle tecniche massoterapiche (massaggio trasverso profondo, massoterapia linfodrenante). Le tecniche di rieducazione posturale (es. RPG, Rieducazione Posturale Globale) sono invece finalizzate ad ottimizzare la mobilità articolare e le caratteristiche visco-elastiche delle catene muscolari. Il loro utilizzo, in genere, viene integrato da esercizi di rieducazione respiratoria il cui significato teleologico è quello di contribuire all'ottimizzazione del ritmo, della profondità e della frequenza del respiro, in genere profondamente inficiati nell'ambito di un quadro di disfunzione posturale. Le tecniche di potenziamento muscolare sono in grado di eliminare quadri dismorfici e/o

disfunzionali secondari a squilibri tra muscoli agonisti ed antagonisti oppure tra muscoli agonisti controlaterali. Il recupero della funzionalità propriocettiva rappresenta uno dei momenti topici del trattamento riabilitativo per il suo contributo determinante alla riprogrammazione ed ottimizzazione dello schema corporeo e, quindi, alla modulazione armonica del tono posturale e della coordinazione dinamica. Un utile strumento integrativo può essere anche la idrochinesiterapia per la sua capacità di offrire l'esecuzione in ambiente microgravitativo di una serie di interventi riabilitativi, con ricadute favorevoli sull'assetto posturale dello sportivo. Utili sinergie con le metodiche riabilitative, ai fini di un'adeguata correzione di disfunzioni posturali clinicamente evidenti, possono derivare dalla correzione di alterazioni dell'apparato stomatognatico (es. l'impianto di bite in soggetti con malocclusione) e di disturbi visivi, e dall'utilizzo di ortesi plantari efficaci nella risoluzione di quadri dismorfici e/o sindromi algiche da sovraccarico del piede.

APPROCCIO RIABILITATIVO NELLA SPONDILOLISTESI DELLO SPORTIVO.

R. G. Bellomo, M. Musorrofiti, M. Supplizi, P. Iodice, R. Saggini (Chieti)

INTRODUZIONE

La spondilolistesi consiste nello scivolamento completo o parziale di una vertebra sull'altra. La displasia e le alterazioni dell'orientamento delle faccette articolari sono le cause più rilevanti nell'eziologia e molte altre condizioni permettono lo scivolamento di una vertebra sull'altra. Questa discussione è limitata al tratto lombare anche se la malattia può localizzarsi al tratto cervicale, mentre la localizzazione dorsale è rara.

La spondilolisi è un difetto della porzione interarticolare della vertebra. Può essere associata a scivolamento di un corpo vertebrale sull'altro. La regione lombare del rachide è la sede dove più frequentemente si verifica la spondilolisi, in particolare colpisce L5; la frequenza si riduce man mano che si procede in senso prossimale. Possono essere assenti sia segni che sintomi, sebbene si possano osservare: dolore alla schiena e radicolare, iperestesia, andatura anormale e deficit neurologici. La spondilolisi si evidenzia sulle proiezioni radiografiche laterali, comunque sono particolarmente utili le proiezioni oblique. Nelle forme monolaterali l'ipertrofia e la sclerosi reattiva come pure la frattura del peduncolo e della lamina controlaterale possono essere considerate come una fisiologica risposta alla presenza di un arco neurale instabile.

Il quadro sintomatologico del soggetto adulto (affetto di spondilolistesi a bassa displasia, da lisi istmica, del tipo che usualmente definiamo discopatico) si rende manifesto quando, in ragione della praetermotilità concessa dall'esistenza dell'interruzione arcale (che di fatto esclude i

freni articolari di moto siti nel compartimento posteriore del Segmento di Moto dalla loro azione di inibizione), si realizza nel tempo un sovraccarico funzionale del disco, il quale va incontro ad una precoce patologia degenerativa da sovraccarico.

Le alterazioni indotte sulle strutture molecolari del nucleo polposo – e successivamente sull'anulus – portano alla perdita delle caratteristiche fisiche di assorbimento del carico e, macroscopicamente, alla perdita progressiva di altezza. La conseguente alterazione dei diametri dei forami di coniugazione, fanno confliggere le radici nervose con le strutture che le contornano.

Se nel periodo del sovraccarico funzionale del disco, una volta iniziata la cascata delle alterazioni degenerative, la sintomatologia è di tipo lombalgico, successivamente – per la progressiva diminuzione dei diametri dei forami di coniugazione – il quadro clinico si arricchisce dei segni di una radicolopatia, più frequentemente sensitiva e raramente corredata da deficit motori con distribuzione metamERICA, coinvolgente le radici di L5 (e più di rado di S1).

Wiltse, Macnab e Newman (1976) hanno creato una classificazione che resta la più riconosciuta in ambito scientifico:

Tipo I: Spondilolistesi Displastica

Tipo II: Spondilolistesi Istmica

Tipo III: Spondilolistesi Degenerativa

Tipo IV: Spondilolistesi Traumatica

Tipo V : Spondilolistesi Patologica

La terapia chirurgia non è sempre necessaria nelle spondilolistesi. In letteratura la riduzione delle attività del paziente, l'irrobustimento dei muscoli spinali ed addominali e altre misure conservative, compreso l'uso discontinuo di un busto ortopedico rigido sono sufficienti. In genere più giovani sono i pazienti con spondilolistesi sintomatiche, maggiori sono le probabilità di successo della chirurgia. In genere comunque solo il 20% dei pazienti con spondilolistesi sintomatiche richiede un trattamento chirurgico.

Lo scopo del trattamento conservativo è quello di eliminare il dolore attraverso la decompressione delle radici nervose, rinforzare la muscolatura del tronco per ridare stabilità alla colonna, rieducare il paziente a mantenere una postura adeguata.

In fase acuta, quando il quadro clinico è dominato da una costante lombalgia, l'elemento più importante della terapia è un adeguato periodo di riposo a letto associato ad opportuna somministrazione di antinfiammatori e miorilassanti. Regredita la fase acuta si insegnerà al paziente ad eseguire esercizi isometrici per i muscoli del tronco, specialmente la muscolatura addominale, quella respiratoria ed esercizi attivi per la muscolatura degli arti superiori

MATERIALI E METODI

20 uomini sportivi non agonisti, di età compresa tra 22 e 64 anni, hanno partecipato a questo studio. Tutti i soggetti presentavano una spondilolistesi conclamata di tipo II (Wiltse

et al 1976) in fase acuta con sciatalgia. 12 soggetti presentavano la spondilolistesi in regione L5-S1 e 8 soggetti in regione L4-L5.

I pazienti sono stati divisi casualmente in due gruppi omogenei per età e patologia.

Il primo gruppo è stato trattato con l'utilizzo di un supporto lombare di tipo "doctor Disk" (Smart Hospital, Italia) per 3 mesi per 8 ore al giorno, il secondo gruppo ha effettuato 10 sedute di terapia laser ad alta intensità (Hiltherapy Asalaser, Italia), 2 per settimana, ed ha utilizzato il supporto lombare "doctor Disk" 8 ore al giorno per 3 mesi.

Tutti i soggetti all'inizio, dopo 5 settimane (T1 fine trattamento Laser) ed alla fine del 3 mese (T2) hanno effettuato una valutazione del dolore con scala VAS in posizione ortostatica ed in dinamica con indosso il tutore pneumatico lombare durante una flessione ed estensione massimale del rachide.

RISULTATI

La valutazione clinica con scala VAS in stazione eretta ha presentato una riduzione in entrambi i gruppi ma è significativa solo nel gruppo che ha eseguito la terapia laser ($p < 0.01$) al tempo T1, il miglioramento persiste e si incrementa a T2 diventando significativo in entrambi i gruppi di studio (T1vsT2 $p < 0.01$).

La valutazione clinica con scala VAS dopo una flessione ed estensione massimale del tronco ma ha evidenziato un miglioramento significativo in entrambi i gruppi già dopo 5 settimane ($p < 0.05$). A T2 i pazienti migliorano ulteriormente ($p < 0.01$).

CONCLUSIONI

I dati emersi rendono evidente che i due trattamenti seppure con tempistiche diverse hanno svolto una interessante interazione positiva nella risoluzione del quadro sintomatologico e funzionale in un controllo a medio termine

CAREGIVER NEED ASSESSMENT: UN QUESTIONARIO PER LA VALUTAZIONE DEI BISOGNI DEL CAREGIVER IN RIABILITAZIONE NEUROMOTORIA.

A. Giardini, L. Moroni, C. Sguazzin, L. Filipponi, G. Bruletti, S. Callegari, E. Galante, I. Giorgi, G. Majani, G. Bertolotti (Montescano (PV))

INTRODUZIONE

L'attività dei caregiver è oggetto di studio da molti anni che hanno indagato l'importanza dell'attività assistenziale svolta dai caregiver e gli effetti sulla qualità di vita e sul benessere psicofisico generati dall'essere costantemente a contatto con la malattia invalidante di un proprio familiare o amico. Il ruolo del caregiver, quale Fattore Ambientale, diventa un importante modulatore della disabilità di un paziente in riabilitazione neuromotoria.

Scopo: dimostrare la validità psicométrica del questionario Caregiver Needs Assessment (CNA), costruito per indagare i bisogni relativi all'assistenza percepiti dal caregiver di un paziente con elevata disabilità, specie nei primi momenti di assunzione del ruolo.

MATERIALI E METODI

226 familiari caregiver (24.3 % maschi) di 197 pazienti (50.8 % maschi) ricoverati in reparti di riabilitazione neuromotoria per esiti di ictus, trauma cranico, SLA, Parkinson o altre patologie gravemente invalidanti hanno compilato il CNA.

RISULTATI

Le analisi fattoriali esplorativa e confermativa, evidenziano la presenza di due fattori dotati di buona coerenza interna: il fattore "bisogni di supporto emotivo e sociale" ($\alpha = 0.765$) e il fattore "bisogni di informazione e comunicazione" ($\alpha = 0.742$). I modelli di equazioni strutturali confermano la validità della soluzione bi-fattoriale (RMSEA = 0.073; SRMR = 0.1; CFI = 0.96). Si osserva infine una buona correlazione test-retest di entrambi i fattori del CNA ($r = 0.942$ e $r = 0.965$).

CONCLUSIONI

Il questionario CNA è dotato di buone qualità psicométriche, breve e di semplice compilazione. In sintesi è uno strumento pratico per identificare il bisogno di supporto del caregiver e personalizzare l'eventuale intervento psicologico, oltre che per effettuare una valutazione di outcome.

COPPIA E TETRAPLEGIA: UN MODELLO DI PRESA IN CARICO.

M. De Marco, F. Dagnello, F. Cortese (Padova)

INTRODUZIONE

Questa esposizione ha lo scopo di comprovare la necessità di considerare, all'interno di un approccio psicoterapeutico-riabilitativo, non solo il paziente colpito da un trauma midollare e divenuto tetraplegico, ma la coppia nel suo insieme: sistema che inevitabilmente si trova ad essere mutato, e proprio per questo si trova a dover far fronte ad un nuovo assetto fisico e relazionale. Entrambi i partner si trovano a far fronte a nuove esperienze. La coppia ha nuove percezioni e deve far fronte a nuove esigenze.

Nel processo di cura attuato nei confronti di un congiunto tetraplegico, la relazione che si instaura tra caregiver-moglie e malato è connotata da difficoltà e sofferenza e i due soggetti interagenti si trovano in una posizione asimmetrica a differenza di prima, soprattutto per quanto riguarda i bisogni, le necessità e le capacità. La moglie, chiamata a svolgere il ruolo di caregiver, può non sentirsi preparata o assolutamente non disposta a vivere questo rapporto nuovo.

MATERIALI E METODI

La metodologia utilizzata è la psicoterapia ad orientamento psicoanalitico di coppia, con incontri a cadenza settimanale.

Il lavoro che andrò ad esporre si basa su di un caso clinico seguito all'interno di un'Unità Operativa Spinale.

RISULTATI

Il paziente, attraverso una psicoterapia di coppia, riporta una maggiore motivazione nel voler affrontare la nuova condizione fisica e il rapporto con il partner. La Psicoterapia di coppia permette alla stessa di rivedersi, sia precedente all'incidente che nel momento attuale.

Entrambi i partner possono scoprire di avere i mezzi per tirar fuori da sé le risorse, prendere coscienza di ciò che hanno veramente bisogno. Permette alla coppia di riviversi in maniera cosciente in questa nuova esperienza.

La psicoterapia può essere per favorire oltre che una progettualità comune, anche una progettualità separata

DEPRESSIONE POST-STROKE ED OUTCOME FUNZIONALE IN SOGGETTI SOTTOPOSTI A TRATTAMENTO RIABILITATIVO E FARMACOLOGICO PRECOCE.

A. Russo, S. Filoni, V. Simone, L. Bonghi, L. De Palma, A. Santamato, M.P. Lo Muzio, A. Bellomo, P. Fiore (Foggia)

INTRODUZIONE

La depressione post-stroke (DPS) è considerata la conseguenza neuropsichiatrica più frequente ed importante dell'ictus anche se, nonostante i numerosi studi recenti permangono dubbi e controversie su cause, incidenze, conseguenze e trattamento. Lo stretto legame tra depressione e prognosi funzionale nei pazienti con esiti di ictus giustifica l'importanza attribuita negli ultimi anni allo studio della DPS. Infatti l'individuazione precoce di un disturbo del tono dell'umore, sopraggiunto a seguito di ictus, e l'avvio del relativo trattamento, possono rappresentare fattori critici per la ripresa funzionale delle attività quotidiane, per il miglioramento dei disturbi cognitivi e per la riduzione della mortalità. Le evidenze ad oggi note indicano come sia opportuno iniziare precocemente una terapia antidepressiva che sembra avere efficacia non solo sui disturbi dell'umore, ma anche sull'outcome globale di ripresa. Abbiamo condotto uno studio osservazionale su pazienti ricoverati consecutivamente, affetti da ictus cerebrale in fase post-acuta. Il periodo di osservazione è durato due anni (2006-2008). Sono stati arruolati 25 pazienti di cui 17 uomini e 8 donne, di età media 70 anni (range 50-85 anni). Tutti i pazienti sono stati valutati tramite esame obiettivo generale, visita fisiatrica e sono state utilizzate le seguenti scale di valutazione: Canadian Neurological Scale, Barthel index (BI), Functional Independence Measure (FIM), Beck Depression Inventory (BDI) e la Visual Analog Mood Scale (VAMS) nei pazienti afasici. In tutti i pazienti è stata iniziata una terapia precoce con SSRI con durata media del trattamento di 40 giorni (range 7-90), in associazione ad un trattamento riabilitativo. Tale gruppo di pazienti è stato

comparato con un campione di 27 pazienti in cui non era stata diagnosticata una DPS. Alla dimissione sono stati osservati dei punteggi alla FIM, BI, BDI sovrapponibili tra i due gruppi. Dallo studio emerge che il trattamento farmacologico precoce con antidepressivi incide in maniera positiva sulla ripresa funzionale globale dei pazienti affetti da DPS.

DOLORE ANTERIORE DI GINOCCHIO IN SOGGETTI SPORTIVI CON INSTABILITÀ FEMORO-ROTULEA: INQUADRAMENTO EZIOPATOGENETICO E PROPOSTA DI PROTOCOLLI RIABILITATIVI APPROPRIATI.

B. Corrado, C. Cavallaro, A. Petrosino, E. Grosso, D. Rosa, C. Servodio Iammarrone (Napoli)

INTRODUZIONE

La sindrome dolorosa femoro-rotulea dei soggetti sportivi rappresenta un'interessante sfida per la medicina riabilitativa. La sua gestione risulta piuttosto complessa in quanto richiede una comprensione approfondita dei fattori eziopatogenetici che contribuiscono all'instabilità femoro-rotulea.

L'obiettivo di questo studio è di sviluppare delle strategie di intervento riabilitativo appropriate alla risoluzione dei fattori eziopatogenetici che sono alla base della patologia.

I soggetti del nostro studio sono un gruppo di sportivi pervenuti presso la nostra clinica con la diagnosi di displasia femoro-rotulea (classificazione Merchant). La valutazione della patologia è basata sull'esame clinico e di imaging (RX standard e proiezione di Merchant, MRI). Tutti i pazienti hanno completato delle specifiche schede di valutazione, prima e dopo il trattamento: Patellar score, VISA score e il questionario Oxford Knee score. L'esercizio muscolare finalizzato all'allineamento dell'estremità inferiore è la priorità per i pazienti con instabilità ricorrente. Il nostro protocollo prevede il taping secondo Mc Connel, il potenziamento del vasto mediale obliquo (VMO) per migliorare la posizione della patella sulla troclea, il rinforzo della muscolatura glutea al fine di controllare la posizione del femore e l'allineamento dell'arto inferiore e la riabilitazione isocinetica. I pazienti sono stati valutati a 2-4-6 mesi dal trattamento.

In un'alta percentuale dei pazienti arruolati abbiamo riscontrato un miglioramento dei sintomi, in accordo anche con i risultati dei test proposti.

EFFICACIA DEL TRATTAMENTO INFILTRATIVO CON ACIDO IALURONICO (HYALGAN) NELLA TENDINOPATIA DEGENERATIVA DELL'ACHILLEO.

A. Rocco, G. Tancredi, C. Foti (Roma)

INTRODUZIONE

Gli ialuronati sono glicosamminoglicani dalla catena polisaccaridica non ramificata, formata da residui di acido glucuronico e N-acetilglucosamina, in cui tutti i gruppi carbossilici sono completamente ionizzati conferendo alla molecola un'elevata polarità. I polimeri organizzati in una struttura di tipo reticolare danno luogo macroscopicamente a soluzioni chiare di alta viscosità e microscopicamente ad una impalcatura molecolare in grado di mantenere il grado di idratazione, plasticità e viscosità dei tessuti.

Lo scopo di questo studio è di valutare l'efficacia del trattamento infiltrativo con acido ialuronico in pazienti affetti da tendinopatia degenerativa dell'achilleo.

MATERIALI E METODI

I Pazienti affetti da tendinopatia degenerativa dell'achilleo sono stati sottoposti ad un ciclo di n. 3 infiltrazioni di AI (PM 1000 Kdalton) a cadenza monosettimanale.

La valutazione fisiologica è stata completata con valutazione strumentale mediante un sistema ecografico composto da sonda lineare (10,5-15 MHz) e power doppler e con la somministrazione di scale di valutazione della mobilità e del dolore (VAS e Rivermead Mobility Index) eseguiti all'atto della prima e dell'ultima seduta infiltrativa.

RISULTATI

I pazienti hanno presentato un miglioramento significativo dei parametri clinici con riduzione della sintomatologia dolorosa, miglioramento della articolari e conseguente riduzione della disabilità legata alla condizione patologica di base. La valutazione ecografica ha consentito di mettere in evidenza la riduzione dell'edema peritendineo ed un miglioramento della trama fibrillare. Inoltre l'utilizzo del power doppler ha consentito di quantificare la riduzione del processo infiammatorio.

IL VISSUTO TRAUMATICO DEL TERREMOTO. OSSERVAZIONE SU DUE PICCOLI GRUPPI IN UN CENTRO DI RIABILITAZIONE AQUILANO.

S. Esquilino, R. Di Donato, S. Alberici, A. Cialfi, G. Priore, J. Pesare (Aquila)

INTRODUZIONE

In questo lavoro si intende presentare i risultati e le riflessioni fatte su una osservazione svolta su due piccoli gruppi di individui, molto diversi tra loro, ma che hanno in comune l'aver subito l'esperienza traumatica del terremoto del 6 aprile 2009 a L'Aquila.

Questo studio nasce dall'aver constatato vissuti molto discrepanti in persone che hanno caratteristiche molto diverse tra loro.

Abbiamo scelto di osservare la reazione al trauma di alcuni ricoverati del Centro di Riabilitazione "Villa Dorotea",

selezionando soggetti aventi un'età compresa tra i 69 e gli 90 che hanno subito il terremoto e quella di un gruppo di soggetti adulti di età compresa tra i 30 e i 50 anni tra coloro che lavorano all'interno della clinica.

Attraverso l'utilizzo di uno strumento diagnostico standardizzato abbiamo valutato questi soggetti allo scopo di rilevare la presenza dei sintomi del DAS a distanza di un mese dal terremoto. La somministrazione del test è avvenuta in seguito ad un colloquio volto a raccogliere i vari vissuti soggettivi che abbiamo utilizzato per effettuare una osservazione delle diverse modalità di vivere una esperienza fortemente traumatica. Ciò ha dato luogo ad inaspettate considerazioni.

Nei soggetti anziani ricoverati abbiamo riscontrato raramente la soddisfazione dei criteri necessari alla diagnosi di DAS, mentre parecchi sono stati i soggetti adulti che hanno sviluppato i sintomi di questo tipo disturbo.

LA GESTIONE DEL DISTRESS NEL PROGRAMMA RIABILITATIVO DI PAZIENTI CON ESITI DI MASTECTOMIA.

A. Giovagnoli, R. Rosin, R. Tominz, E. Fragiaco, M. Savron (Trieste)

INTRODUZIONE

La riabilitazione delle donne operate per neoplasia mammaria non può prescindere dagli aspetti psicologici che accompagnano il programma. Come indicato da vari studi (Derogatis, 1983) circa il 50% dei pazienti oncologici presentano disturbi che vanno dal disturbo dell'adattamento (DA, nel 21% dei casi), a disturbi psichiatrici. L'obiettivo del trattamento del DA è quello di ridurre lo stress e potenziare le competenze di coping. Seguendo le linee guida del National Comprehensive Cancer Network (NCCN) sulla modalità di gestione del distress, gli Autori di questo studio hanno voluto valutare l'entità del distress proponendo un intervento specifico in un gruppo di 20 donne che avevano terminato il trattamento riabilitativo, utilizzando come riferimento teorico-pratico il modello della Psicoterapia Funzionale

MATERIALI E METODI

Studio osservazionale prima dopo, senza gruppo di controllo. Le misurazioni sono state effettuate prima dell'intervento, alla sua conclusione e dopo ulteriori 6 mesi. Lo stress percepito è stato misurato con il "Termometro del distress" (NCCN, 2007) e con la Misura dello Stress Percepito (MSP, Di Nuovo, 2000); la presenza/assenza di problemi è stata valutata con la Lista dei Problemi (NCCN, 2007). La significatività statistica delle differenze prima dopo è stata testata, per termometro e per MSP, con il test di permutazione a due code, per la presenza/assenza di problemi percepiti con il test di Mc Nemar (corretto, a due code).

RISULTATI

La valutazione dei dati è stata eseguita su un primo gruppo di 9 persone, Lo stress percepito risulta diminuito alla fine del trattamento ($p < 0,01$), ma il miglioramento non è mantenuto nel controllo a 6 mesi. L'analisi delle variabili dicotomiche della lista dei problemi ha dimostrato un miglioramento significativo per alcuni item come senso di costipazione, problemi con lavoro/scuola, disturbi del sonno. L'MSP dimostra un miglioramento ai margini della significatività ($p < 0,074$) tra le due prime misurazioni, significativo al controllo dopo 6 mesi ($p < 0,05$).

CONCLUSIONI

Motivi etici hanno spinto gli Autori ad inserire nel gruppo anche donne con grande instabilità clinica. Gli strumenti di valutazione del distress usati richiederebbero nei casi più gravi approfondimenti diagnostici e terapeutici: l'obiettivo di ridurre lo stress è stato ciò nonostante raggiunto ed il gruppo in esame ha dichiarato il desiderio di costituirsi in associazione per supportare le altre donne con le stesse difficoltà.

LA RIABILITAZIONE DELLO SPORTIVO CON LESIONE MUSCOLARE DI I GRADO DELL'ARTO INFERIORE.

G. Barbera, G. Cardona, L. Lauricella, G. Letizia Mauro (Palermo)

INTRODUZIONE

Le lesioni muscolari acute sono di frequente riscontro in tutte le discipline sportive, anche se spesso sottostimate dallo stesso atleta, con una incidenza calcolata tra il 10 e il 30%.

In particolare la lesione si verifica con maggiore frequenza a carico dei muscoli quadricipite e bicipite femorale.

Il raggiungimento di un recupero ottimale presuppone la conoscenza del tipo di trauma e di quali alterazioni si potrebbero realizzare sulla catena cinetica come risultato del momento lesionale.

Il trattamento deve rispettare i tempi di guarigione biologica dettati dal processo di riparazione favorendo la "restitutio ad integrum" anatomica del tessuto lesionato e mirare successivamente al recupero della forza e dell'estensibilità al fine di evitare le frequenti recidive.

E' quindi fondamentale un approccio integrato dove il ruolo della terapia fisica strumentale costituisca un valido supporto alle tecniche manuali e all'esercizio terapeutico senza tralasciare l'importanza della prevenzione.

L'outcome del nostro studio vuole essere la risoluzione dei sintomi clinici e dei segni correlati al trauma subito, il ripristino della funzione, ovvero delle proprietà di forza-potenza e flessibilità, e la prevenzione di ulteriori lesioni in pazienti con lesione muscolare di I grado del quadricipite femorale o del bicipite femorale.

Il ritorno dell' atleta alla sua attività è stato stabilito in base ai parametri clinici e al progresso nelle attività funzionali.

NON PERDIAMO LA TESTA! PROGETTO EDUCATIVO RIVOLTO AGLI STUDENTI DELLE SCUOLE DELLA PROVINCIA DI MACERATA SUI TRAUMI CRANIO-ENCEFALICI E VERTEBRO - MIDOLLARI CONSEGUENTI AD INCIDENTE STRADALE.

C. Quinquinio, C. Ridolfi, D. Tulli, M. L. Rinaldesi, F. Senigaliesi, P. Serafini, M. Vallasciani (Porto Potenza Picena (MC))

INTRODUZIONE

Scopo di questo progetto è un programma educativo, come già realizzato a Ferrara, volto ad aumentare le conoscenze degli studenti sui danni cerebrali (TCE) e midollari (TVM) conseguenti ad incidente della strada e sulle disabilità collegate, a modificare le opinioni e gli atteggiamenti nei confronti dei disabili e a incrementare la percezione dei rischi connessi con i comportamenti assunti alla guida, inducendo scelte più consapevoli per la propria ed altrui sicurezza.

MATERIALI E METODI

Il progetto si basa su un intervento informativo/educativo volto agli studenti di Scuole Medie Superiori ed include tre fasi.

Fase 1: Autoinformazione. Nella scuola vengono collocati poster con informazioni sui TCE e TVM, sulle conseguenze motorie e cognitive, sulle cause (alcool e droghe), sull'impatto sociale della disabilità.

Fase 2: Informazione diretta. Nella settimana successiva viene proposta una lezione frontale presso il Centro di Riabilitazione in cui vengono approfondite le tematiche presentate nei poster.

Fase 3: Visita guidata al Centro ed incontro con ex pazienti. Gli studenti vengono accompagnati nella visita e successivamente incontrano alcuni giovani disabili già dimessi e rientrati nel proprio ambiente di vita. Al termine scrivono un breve commento anonimo.

Fase 4: Incontro conclusivo. Dopo circa 15 giorni viene proposto un momento interattivo nella scuola in cui i ragazzi vengono stimolati a formulare domande e verbalizzare le difficoltà e l'impatto emotivo.

Gli effetti del programma vengono misurati con un questionario anonimo proposto tre volte: prima dell'esposizione a scuola dei poster; nell'incontro conclusivo; dopo 2 mesi dalla visita al Centro. E' composto da 29 items che valutano le conoscenze e le opinioni degli studenti rispetto alla disabilità e alle sue cause, all'inserimento sociale dei disabili, agli strumenti di sicurezza alla guida previsti dalla legge. Nel secondo e terzo questionario sono aggiunte domande sulla validità dell'iniziativa ed eventuali modifiche

di comportamento. Per l'analisi statistica verrà utilizzato il test del Chi Quadro.

Dati preliminari: Il progetto è ancora in corso. Dai primi dati raccolti emerge che l'incontro con gli ex pazienti è risultato determinante nel produrre una riflessione critica sui comportamenti alla guida, attraverso una identificazione empatica. La lezione proposta ha contribuito ad incrementare e correggere conoscenze incomplete o errate sui comportamenti a rischio connessi alla guida.

STRATEGIE E POLITICHE PER IL BENESSERE ORGANIZZATIVO: IL RAPPORTO CORPO - SPAZIO - MENTE, UN MODELLO PRATICABILE ED EFFICACE".

R. Roma, F. Giorgilli, D. Uliano (Campobasso)

INTRODUZIONE

In una società organizzata oggi in forme molto più complesse, il benessere assume molteplici valenze e può essere visto sotto diverse angolazioni, culturali e scientifiche, le quali prescindono dall'originale significato biologico e medico. Il mondo del lavoro e il modo in cui oggi la vita lavorativa è organizzata, sono il maggiore e forse addirittura il più rilevante singolo fattore sociale della salute. La ricerca sul benessere, è uno strumento di ascolto multidisciplinare soprattutto a livello organizzativo, poiché permette di mettere in luce la percezione che i dipendenti hanno del proprio organo di governo. Possiamo quindi affermare che il benessere organizzativo fa riferimento alla capacità di un'organizzazione di promuovere e mantenere il più alto grado di benessere fisico, psicologico e sociale dei lavoratori in ogni tipo di occupazione. Un'azienda attenta alle esigenze del personale ne guadagnerà sia in termini di bilancio, sia di stima e appartenenza da parte dei dipendenti stessi. Si parla molto spesso di ergonomia degli spazi lavorativi, puntando sempre più sulla qualità degli oggetti e degli arredi. Sedie, scrivanie e tavoli hanno conquistato nel tempo qualità come, correttezza e igiene nei confronti delle necessità di postura e di salute fisica. Promuovere la salute nei luoghi di lavoro è un elemento rilevante di crescita tanto per i lavoratori, quanto per le aziende. La WHP è una moderna strategia aziendale che tende a prevenire le malattie da lavoro, comprese quelle ad esso correlate: gli incidenti, gli infortuni, le malattie professionali e lo stress. Inoltre cerca di migliorare quei fattori indispensabili alla promozione della salute e al benessere della forza lavoro. La chiave di lettura di tale cambiamento all'interno della società è data dall'approccio sistemico; avere una visione aperta della realtà complessa e non prevedibile risulta fondamentale nel gestire qualsiasi processo evolutivo. La persona ed il suo benessere si pongono al centro di tale lettura. Non è un caso, infatti, che molte aziende abbiano adottato la filosofia del wellness nelle politiche del personale, facendo sorgere all'interno dei luoghi

di lavoro spazi ricreativi per i propri dipendenti, creando dei veri e propri centri fitness polivalenti.

MATERIALI E METODI

Abbiamo proposto un setting operativo che prevede l'utilizzo di alcuni strumenti atti alla prevenzione e al mantenimento della salute nei luoghi di lavoro, in particolare l'introduzione di centri fitness polivalenti interaziendali, verificandone l'efficacia tramite l'analisi di nove aziende di scala nazionale, le quali hanno fatto proprie le linee guida WHP. Abbiamo utilizzato a tal fine strumenti di valutazione e di elaborazione statistica.

CONCLUSIONI

Il risultato ottenuto da qualsiasi azienda è risultato statisticamente importante, poiché c'è stato un significativo miglioramento in termini di qualità della vita, non solo sul piano della forma fisica, ma anche sociale. Inoltre è importante sottolineare come le aziende abbiano impiegato parte delle loro risorse per promuovere la salute nei luoghi di lavoro.

STUDIO DI FATTIBILITÀ NEL PERCORSO DI RIQUALIFICAZIONE DI UN'UNITÀ ABITATIVA ACCESSIBILE PER UN SOGGETTO DISABILE EFFETTUATO SECONDO CRITERI DI EFFICIENZA E SOPPORTABILITÀ FINANZIARIA.

G. Bozzolini, S. Cassibba (Latina)

INTRODUZIONE

Gli Autori, in questa esperienza, si occupano della riqualificazione ambientale di una cellula abitativa di una persona paraplegica di 41 anni, la quale ha espresso il forte bisogno di vivere in piena autonomia la sua casa. Dopo aver valutato a fondo le sue istanze e le sue aspettative, è stato analizzato il complesso abitativo da riqualificare predisponendo uno studio di fattibilità orientato su quattro principali tipologie di intervento usufruendo del supporto normativo fornito dalle leggi vigenti in materia:

1. Architettura d'ambiente
2. Design ed impiantistica
3. Arredamento accessibile
4. Ausili per l'autonomia personale.

Oltre la realizzazione strettamente tecnica del progetto, l'aspetto forse più importante di questa esperienza è quello finanziario: i costi sono stati abbastanza contenuti essendo ripartiti fra il Sistema Sanitario Nazionale, la Municipalità e la persona stessa. Ciò è stato possibile sfruttando a pieno tutte le opportunità offerte dal mercato reperite sul Web e su cataloghi ordinari nonché le facilitazioni fiscali messe a disposizione dall'attuale legislazione italiana in favore delle persone disabili.

L'analisi dettagliata dei costi sostenuti ha consentito di sostenere adeguatamente l'impegno delle spese della

ristrutturazione che sono risultati piuttosto inferiori ad una operazione di rifacimento di analoga entità.

Sebbene la letteratura non abbia fornito elementi di sostegno univoci in materia di ristrutturazione di spazi abitativi per disabili, il risultato dell'operazione è stato quantomai positivo sia in termini di targets strutturali raggiunti sia in termini di soddisfazione ed autonomia da parte della persona interessata.

VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ DELLA VITA IN ADOLESCENTI CON SCOLIOSI IDIOPATICA MEDIANTE SOMMINISTRAZIONE DI QUESTIONARI PATIENT-ORIENTED.

A. Specchia, G. Ronconi, E. Cristiani, D. G. Piazzini, L. Aulisa, A. G. Aulisa, L. Maggi, P. E. Ferrara, G. Frasca, C. Bertolini (Roma)

INTRODUZIONE

Scopo dello studio è esaminare le implicazioni psico-sociali di adolescenti affetti da "Scoliosi Idiopatica Adollescenziale" (Adolescent Idiopathic Scoliosis: AIS) in Trattamento Ortesico (TO) e/o di Rieducazione Posturale Globale (RPG), mediante la somministrazione di appositi questionari, per una valutazione intrinseca dei questionari stessi e dell'eventuale relazione diretta tra il punteggio ottenuto e la gravità della patologia e/o della complessità del trattamento.

MATERIALI E METODI

Il campione è composto da 82 pazienti (75 femmine, 7 maschi), con età compresa tra i 10 e i 19 anni, di cui 25 pazienti presentano curva scoliotica a livello dorsale, 16 a livello lombare e 40 a livello dorso-lombare. L'entità della curva oscilla tra i 5° e i 60°. A seconda del tipo di trattamento eseguito i pazienti sono stati suddivisi in tre gruppi: gruppo 1, composto da 14 pazienti, ha eseguito solo Rieducazione Posturale Globale; gruppo 2, composto da 41 pazienti, è stato sottoposto esclusivamente a trattamento ortesico; gruppo 3 di 27 soggetti, sottoposto ad un trattamento combinato.

I questionari somministrati sono stati: SRS-22 (Scoliosis Research Society 22), Brace Questionnaire, BSSQ (Bad Sobernheim Stress Questionnaire) nelle sue due versioni, il brace e il deformity, QLPSD (Quality of Life Profile for Spine Deformity).

RISULTATI

La qualità della vita (Quality of Life: QoL) non ha globalmente evidenziato una significativa compromissione. Le aree più compromesse sono risultate "l'immagine di sé" in generale e per i pazienti in TO, quelle "dell'emotività", della "vitalità" e della "percezione generale della propria salute". Gli adolescenti in TO affrontano un livello di stress psicosociale medio maggiore. Il disagio psico-sociale nei giovani affetti da AIS è correlato non solo alla gravità della deformità ma

anche al tipo di trattamento. Nell'ambito della QoL in adolescenti affetti da AIS, l'utilizzo di scale di valutazione mirate, risulta essere un valido strumento.

CONCLUSIONI

Le scale, in riferimento ai punteggi totali e all'aspetto psicosociale, si correlano in maniera ottimale tra di loro. Il tipo di trattamento influenza la QoL. I soggetti in TO hanno mostrato una qualità della vita peggiore. La RPG può influenzare positivamente la QoL, sia globalmente che in riferimento al dolore e all'aspetto psico-sociale. La RPG dovrebbe essere sempre consigliata al momento della presa in carico di un adolescente con AIS, soprattutto nei pazienti sottoposti a TO.

WING CHUN, ARTE MARZIALE PER DORSO-LOMBALGICI.

S. Orzes, P. Ranaudo, D. Capretta (Feltre)

INTRODUZIONE

Le dorsolombalgie sono frequenti anche in età giovanile e possono rendere impossibile la pratica di molte arti marziali. Il wing chung può essere permesso e consigliato, con la dovuta cautela e dopo una attenta valutazione clinica, a molte persone sofferenti di questi disturbi. E' una forma di autodifesa efficace e segue principi che tendono a risparmiare e a preservare il rachide. Il bacino viene tenuto in retroversione; in questo modo il sacro si verticalizza, la base sacrale si orizzontalizza e quindi tende a ridursi la lordosi lombare. Le vertebre lombari tendono a rapportarsi tra loro portando la pressione più sui dischi che sulle apofisi posteriori; il nucleo polposo tende a portarsi più centralmente, meno anteriormente. Le curve del rachide sono appianate e il capo viene tenuto come "sospeso". Viene allenata l'autoerezione che mantiene allungati i legamenti del rachide che sono uniti in serie e i muscoli che ostacolano l'autoerezione che sono organizzati in "catene". Vengono tonificati e resi propriocettivamente validi i muscoli che effettuano l'autoerezione [prevalentemente muscoli profondi intimamente legati alla colonna (trasversario spinoso ++)]. I pugni vengono effettuati maggiormente dalle braccia (in connessione con le anche e gli arti inferiori) ed è sempre molto ridotto il movimento delle spalle e del tronco. In questo modo vengono molto attenuati i movimenti estremi, non controllati; vengono limitate le sollecitazioni brusche, di taglio, di cesoiamento etc; viene allenato il controllo propriocettivo e viene automatizzata l'adozione di posizioni intermedie; viene migliorata la stabilità e la ripartizione delle tensioni. Non esistono calci alti (al massimo arrivano al basso addome) e questi vengono effettuati ad arco arrivando in rotazione esterna, sempre mantenendo l'assetto del tronco suddetto. Va sottolineato che i calci alti, attraverso gli ischio-crurali e il fascio ischio-condiloideo del grande adduttore che si inseriscono sull'ischio, possono

indurre una brusca retroversione dell'emibacino. Questa può causare un improvviso stiramento asimmetrico delle strutture posteriori del rachide (muscoli e legamenti posteriori, parte posteriore dell'anulus etc.) che possono venire strappati, lesi etc. inducendo lombalgie o sciatalgie anche importanti. Anche la pressione del nucleo polposo può concentrarsi in zone ristrette dell'anulus e indurre degenerazione cronica ed eventuali protrusioni acute o croniche. Per questi motivi possono essere pericolosi e, soprattutto nei lombalgici, è prudente cercare di evitarli (le stesse considerazioni valgono per il calcio, il rugby etc.).

GRAVI CEREBROLESIONI ACQUISITE

APPROCCIO INTEGRATO ALLA GCLA. CASO CLINICO

S. Baratta, M. F. Schifini, S. Giorgetti, P. Nati, I. Paci (Trevi)

INTRODUZIONE

Il grave TCE causa complesse menomazioni e disabilità, a lenta potenzialità migliorativa, rispetto alle quali l'integrazione tra progetto riabilitativo sanitario ed intervento socio-assistenziale è presupposto del recupero e del reinserimento sociale. Scopo di questo lavoro è descrivere il percorso nella rete dei Servizi del territorio della ASL3-Umbria di un giovane di 32 anni con esiti di TCE. L'11.09.05, incidente stradale: TCE chiuso con lesioni cerebrali emorragiche e contusive multiple e danno assonale diffuso, trauma cervicale amielico, insufficienza respiratoria, ematoma epatico capsulato, ferite cutanee multiple.

Il 9.11.05 ricovero in Riabilitazione Intensiva: L.C.F.= 2; D.R.S.= 25; G.O.S.-E.= 2; D.O.S.S.=1. Doppia emiplegia con minimi movimenti spontanei all'arto superiore destro; grave quadro di accorciamento muscolo-tendineo. Portatore di cannula tracheostomica, PEG e condom urinario. Il programma riabilitativo ospedaliero, in un contesto di serie complicanze cliniche, si articolava in interventi integrati di tipo neuromotorio e neuropsicologico, che alla dimissione (23.10.06) definivano un quadro così sistematizzabile: L.C.F.= 3; D.R.S.= 19; G.O.S.-E.= 3; D.O.S.S.=1. La presa in carico da parte dell'equipe multidisciplinare ospedaliera continuava a livello domiciliare ed ambulatoriale.

Quadro clinico attuale: condizioni generali buone e stabili; rimossi i mezzi invasivi, parziale recupero funzionale agli arti superiori. L.C.F.= 6; D.R.S.= 10; G.O.S.-E.= 3; D.O.S.S.=5; Barthel Index= 15/100.

Di concerto con tutti i soggetti coinvolti nel progetto riabilitativo integrato, veniva sviluppata un'operazione sociale suddivisa in tre fasi: durante il ricovero sostegno morale, materiale e logistico al rientro domiciliare; alla dimissione supporto all'organizzazione domestica; attualmente massimo impegno nella proposta di stimoli cognitivi e nella ricerca di nuovi equilibri affettivo-relazionali. Conclusioni: l'integrazione, l'estensione e la continuità dei programmi hanno favorito il recupero motorio, neuropsicologico e sociale in un caso particolarmente complesso. La stabilità di composizione e di intervento dell'equipe ha rappresentato un punto di forza, in particolare nella fase successiva al passaggio dall'Ospedale al Territorio. Il notevole impegno di risorse economiche e professionali costituisce la maggiore criticità di questa modalità di approccio alla GCLA, che tuttavia risulta un valido modello organizzativo per ulteriori esperienze.

ASPETTI METODOLOGICI DELLA CONFERENZA NAZIONALE DI CONSENSO "BUONA PRATICA CLINICA NELLA RIABILITAZIONE OSPEDALIERA DELLE PERSONE CON GRAVI CEREBROLESIONI ACQUISITE".

S. Pregno, M. Taricco, A. De Tanti, S. Bargellesi, P. Boldrini, R. Avesani (Bologna)

INTRODUZIONE

Le Conferenze di Consenso (CC), inizialmente sviluppate dai National Institutes of Health statunitensi, rappresentano una metodologia formalizzata e sistematica volta ad affrontare interventi sanitari controversi e complessi, orientandone anche la ricerca. La CC "Buona pratica clinica nella riabilitazione ospedaliera delle persone con gravi cerebrolesioni acquisite", organizzata dalla SIMFER per il 2010, si propone di elaborare raccomandazioni per le tematiche più rilevanti della fase riabilitativa intensiva ospedaliera. Una Giuria, composta da specialisti e non, valuterà e discuterà sia le informazioni scientifiche contenute nei documenti preparatori prodotti dai gruppi di lavoro incaricati di approfondire le sette aree tematiche identificate, sia il parere e le relazioni di esperti. Per superare le limitazioni legate alla discussione di tutti i temi in un breve lasso di tempo, questa CC ha previsto una attività preliminare strutturata con la stesura di documenti preparatori, elaborati nel rispetto di un rigoroso approccio EBM. È noto che la qualità delle informazioni scientifiche e la modalità di presentazione dei risultati sono elementi importanti per la formazione e aggiornamento continuo degli operatori sanitari e che l'esplicita valutazione delle prove ha un riflesso positivo anche sulla trasferibilità delle informazioni. Si è perciò optato per una metodologia di ricerca delle letterature pertinenti, sistematica e riproducibile. Dopo la trasformazione delle problematiche in oggetto in quesiti clinici, saranno create strategie di ricerca con caratteristiche specifiche per ciascuna delle banche dati da consultare. La ricerca sarà effettuata sulle principali banche dati bibliografiche, su quelle secondarie e sui principali siti di linee guida e società scientifiche. Per ciascuna area tematica, la lettura critica della letteratura primaria e secondaria, verrà attuata attraverso l'uso di strumenti metodologici, strutturati e validati, finalizzati all'espressione di giudizi espliciti sulla validità interna ed esterna delle prove, facendo riferimento agli esiti ritenuti importanti da e per i pazienti. Ciò faciliterà la formulazione omogenea ed esaustiva dei documenti di sintesi oltre ad agevolare la Giuria nel suo compito di valutazione e discussione trasparente delle prove prodotte e nella successiva produzione delle raccomandazioni. La relazione discuterà nel dettaglio la metodologia adottata per la valutazione della qualità delle informazioni.

ATTIVITA' DI GRUPPO TERAPEUTICO-RIABILITATIVO PER IL RITORNO ALLA GUIDA DELL'AUTO IN SICUREZZA IN PAZIENTI CON ESITI DI GRAVE CEREBROLESIONE ACQUISITA (GCA).

D. Saviola, E. Chinosi, J. Conforti, C. Martini, A. De Tanti (Fontanellato (PR))

INTRODUZIONE

Il nostro progetto è nato nel 2007 allo scopo di promuovere nei partecipanti, portatori di esiti di grave cerebrolesione acquisita (GCA) un' autoriflessione critica e una consapevolezza degli esiti cognitivo-comportamentali in merito alla ripresa della guida dell'auto in sicurezza.

Attraverso sedute di gruppo, condotte da una neuropsicologa, si lavora per favorire il riapprendimento della segnaletica stradale, dei limiti di velocità, della distanza di sicurezza, della sosta, del sorpasso, della precedenza ecc. (tappe concordate con l'istruttore di guida di riferimento formato sulle GCA), l'analisi critica circa le complesse situazioni di guida e le norme di comportamento stradale più corrette. Tra gli scopi principali vi sono favorire l'accettazione delle norme sociali, il potenziamento delle funzioni esecutive attraverso situazioni di guida concrete, lo sviluppo di comportamenti e modalità adattive compatibili con le risorse residue attraverso l'individuazione di opportune strategie.

Il gruppo è costituito da 3-4 partecipanti con GCS \leq 8 in acuto; eterogenei per età e ruoli socio/lavorativi. E' stato stabilito un totale di 10 incontri, due a settimana, per una durata di 90 minuti. Sono stati reclutati in totale 20 cerebrolesi: 18 maschi e 2 femmine; 8 esiti di grave trauma cranico, 10 di patologie cerebrovascolari e 2 post-anossici da abuso di sostanze stupefacenti; età media del campione 44,5 anni.

All'inizio viene compilato dai partecipanti un questionario volto a individuare la percezione dell'utilità degli incontri, la motivazione, le presunte capacità di guida e di problem-solving; alla fine del percorso formativo si somministra un altro questionario che evidenzia la reale utilità percepita dell'attività in gruppo, delle informazioni apprese/verificate e della consapevolezza dei propri limiti. Si evidenzia una buona motivazione e partecipazione nella totalità dei partecipanti con una concreta presa di coscienza rispetto alla gestione del rischio a allo sviluppo di procedure legate al problem solving di situazioni inerenti alla guida dell'auto su strada nel traffico. Il setting di gruppo favorisce il confronto e una sinergia rispetto alle soluzioni individuate ai problemi proposti e affrontati nel corso degli incontri e un approccio più disinvolto rispetto alla disabilità residua. La simulazione di imprevisti nel tragitto su strada induce a una maggior necessità di programmazione rispetto alle numerose variabili possibili nelle diverse situazioni.

DALLA FASE ACUTA AL TERRITORIO: PERCORSO INTEGRATO TRA STRUTTURE DIVERSE.

G. Armani, R. Avesani, G. Crimi, G. Tarondi, G. Falcone (Negrar (VR))

INTRODUZIONE

La gestione degli esiti di grave cerebrolesione, in particolare quando questi si presentano caratterizzati da gravi disabilità residue, rappresenta una sfida per i sistemi sanitari. Due sono gli ordini di problemi che solitamente si presentano: il primo riguarda la realizzazione di una sinergia tra i diversi attori delle diverse fasi (Rianimatoria-neurochirurgica, Riabilitazione Intensiva, Fase territoriale) che consenta rapidi passaggi ed appropriati percorsi al fine di ottimizzare gli interventi terapeutico-riabilitativi. Un altro problema riguarda invece la pianificazione e soluzione degli aspetti sociali e legali (es, nomina dell'Amministratore di sostegno) che, se non precocemente individuati rischiano di allungare indefinitamente i ricoveri nella fase riabilitativa.

Un recente accordo di percorso per le GCA, messo a punto tra strutture e servizi diversi nella provincia di Verona ha concretizzato quanto raccomandato dalle due Conferenze di Consenso in merito all'individuazione di percorsi e procedure per la presa in carico delle persone con esiti di GCA.

I passaggi fondamentali di questo accordo prevedono:

- la formalizzazione della consulenza dell'esperto UGC nei reparti per acuti
 - la delega a questo specialista per l'individuazione del percorso più idoneo alla tipologia di danno, età, comorbilità, disabilità
 - precoce contatto tra familiari ed équipe riabilitativa fin dalla fase acuta
 - il precoce avvio delle pratiche amministrative per l'invalidità, Amministratore di sostegno, segnalazione ai servizi sociali territoriali e/o a strutture per disabili
 - un passaggio coordinato delle informazioni tra i servizi sociali delle diverse realtà coinvolte
 - raccolta dati di menomazione e disabilità di tutti i pazienti segnalati
 - disponibilità da parte delle lungodegenze del territorio ad accogliere pazienti non domiciliabili al termine del percorso di riabilitazione intensiva in attesa del posto letto in struttura
 - utilizzo più coordinato dei posti letto in SUAP (Speciali Unità di Accoglienza Permanenti)
- Verranno forniti i dati relativi ai primi 6 mesi di attività successivi all'entrata in vigore dell'accordo.

Si sottolinea l'urgenza che il percorso per le persone con GCA sia individuato precocemente, coordinato e che, all'interno di tale percorso emergano con chiarezza le problematiche sociali che, in relazione alle mutate condizioni sociali ed all'innalzamento dell'età dei pazienti, rappresentano uno degli ostacoli più grossi nel percorso stesso.

I SISTEMI ROBOTIZZATI NEL TRATTAMENTO DELLA PERSONA IN STATO VEGETATIVO O DI MINIMA COSCIENZA.

M. Zettin, G. Geminiani, V. Carle, M. Cavallo, G. Lamberti. (Cuneo)

INTRODUZIONE

L'obiettivo di affiancare alle tradizionali strategie interdisciplinari rivolte alla Grave Cerebrolesione Acquisita un sistema riabilitativo motorizzato costituito da un tavolo basculante con passo robotizzato si basa sul presupposto della possibilità di evocare l'attivazione di aree cerebrali della corteccia sensoriale e motoria attraverso la mobilizzazione passiva dell'articolazione tibio-tarsica (Francis 2009); è possibile quindi ipotizzare la possibilità di poter almeno temporaneamente incrementare, attraverso una riorganizzazione corticale, l'eccitabilità delle vie cortico-spinali dei muscoli mobilizzati passivamente per un certo periodo di tempo, effetto già dimostrato per la muscolatura dell'arto superiore (Macé 2008).

La metodologia riabilitativa proposta prevede l'utilizzo del sistema robotizzato combinato a tecniche di stimolazione sensoriale nei pazienti più gravi (Stati Vegetativi e di Minima Coscienza), come già sperimentato (Reiner 2008). La sinergia tra riabilitazione motoria e cognitiva dovrebbe favorire il recupero della funzionalità motoria con una attivazione specifica di aree cerebrali risultanti compromesse in seguito al danno: questa ipotesi, già approfondita nel paziente affetto da stroke ischemico, deve ancora trovare conferme nel caso della G.C.A. post-traumatica o post-emorragica.

I vantaggi nell'uso di sistemi robotizzati, supportati da evidenze scientifiche (Muller 2007), consistono nella possibilità di effettuare un controllo continuo e ripetuto della prestazione, monitorando la velocità e la gamma di movimento (simmetrico/asimmetrico) per ogni singolo paziente. All'indubbio vantaggio di poter monitorare continuamente la performance del paziente e adattarla alle specifiche esigenze del momento, si possono osservare anche benefici secondari legati all'incremento dell'attenzione e dell'arousal.

I VISSUTI DEGLI ADOLESCENTI DI FRONTE AD UN GENITORE MALATO.

M. de Marco, A. Cavarzan, P. Marchetti, F. Cortese, D. Primon (Padova)

INTRODUZIONE

La grave disabilità di un paziente, conseguente ad una lesione cerebrale, incide sui vissuti dell'intero nucleo familiare. In particolare, si è osservato che all'interno della famiglia chi riveste il ruolo di caregiver può vivere sentimenti di tipo depressivo, ovvero sperimentare una sofferenza che è

fortemente correlata alla condizione di malattia del familiare. Inoltre, è stato rilevato che i figli di questi pazienti avvertono un maggiore senso di insicurezza rispetto a sé e al proprio futuro ed è stata sottolineata la necessità di fornire loro adeguate informazioni sulla malattia del proprio congiunto.

Nell'ambito di una più ampia ricerca volta ad indagare quali sono i bisogni e i vissuti dei familiari di pazienti in stato vegetativo o minimamente responsivi, abbiamo svolto una specifica analisi sul modo in cui i figli di questi pazienti vivono ed elaborano la condizione di grave cronicità del genitore. L'indagine svolta è di tipo qualitativo, proponendo un'intervista semi-strutturata che consentiva alla persona di esplicitare l'esperienza vissuta. Le interviste, audioregistrate e trascritte, sono state successivamente analizzate per mezzo di Atlas.ti, software utile per l'analisi qualitativa dei testi scritti.

Il campione preso in analisi conta dodici adolescenti tra i sedici e i diciannove anni. Tutti hanno dichiarato di conoscere la patologia di cui è affetto il proprio familiare, tuttavia la maggior parte di loro sentiva la necessità di essere maggiormente informato e coinvolto, da parte degli operatori sanitari e sociali, rispetto allo stato di salute del paziente ed alle cure di cui necessita. La grande maggioranza dei soggetti intervistati rivelava che la patologia del genitore aveva inciso in modo determinante sulla stabilità del nucleo familiare, avvertendo che si erano acuiti i conflitti tra i membri della famiglia e dichiarando di avere difficoltà ad esprimere e comunicare il disagio che stavano vivendo. Inoltre, l'evento traumatico aveva influito, in termini negativi, sul loro rendimento scolastico e la loro idea del futuro, il quale veniva percepito come strettamente in relazione alla condizione di malattia del genitore. Infine, si è osservato che i sentimenti maggiormente espressi da questi ragazzi erano la rabbia, l'insicurezza, l'isolamento, mentre erano le reti amicali a fornire loro maggiore sostegno.

Da quanto rilevato, pare opportuno che gli operatori sociali e sanitari prestino particolare attenzione a questi giovani, poiché è evidente che la grave disabilità di un genitore produce un cambiamento sulla vita dei figli, con conseguenze significative sul loro benessere e sul loro futuro.

IL CONTRIBUTO DEL TEAM RIABILITATIVO NELLA DIAGNOSI DI IDROCEFALO POST-EMORRAGICO E RELATIVA INDICAZIONE AL TRATTAMENTO DI SHUNT.

G. Colli, R. Brianti, F. Lombardi (Reggio Emilia)

INTRODUZIONE

L'idrocefalo post-emorragico è una possibile complicanza di emorragia subaracnoidea o intraventricolare di origine post-traumatica o spontanea.

Tale complicità, a meno che non si intervenga tempestivamente con un intervento di derivazione ventricolo-peritoneale, si associa ad un'amplificazione delle lesioni primarie a carico della sostanza bianca ed a prognosi riabilitativa sfavorevole certa.

Con lo scopo di verificare i criteri che guidano le scelte dei neurochirurghi e di valutare l'andamento dei pazienti operati di shunt è stata eseguita un'analisi retrospettiva di 20 pazienti con diagnosi di idrocefalo probabile ricoverati dal 2000 al 2005 presso il reparto di riabilitazione intensiva neurologica dell'ospedale di Correggio (RE) e trattati con derivazione ventricolare.

Questo studio ha mostrato un'importante variabilità di gestione clinica dell'idrocefalo in termini di tempi tra evento acuto e diagnosi di idrocefalo, tra evento acuto e intervento di derivazione e tra intervento e valutazione clinica e radiologica dei risultati, evidenziando come spesso la gestione di questi pazienti è affidata alla scelta autoreferenziale del singolo neurochirurgo piuttosto che basata su percorsi condivisi.

L'osservazione degli indicatori di esito utilizzati (condizione clinica, punteggio FIM e valutazione TAC) evidenzia una netta spaccatura tra pazienti con idrocefalo dovuto ad emorragia cerebrale spontanea e pazienti con idrocefalo causato da emorragia di origine post-traumatica. Ciò porta a ritenere che la popolazione dei pazienti con idrocefalo postemorragico non sia omogenea: l'alterazione della circolazione liquorale può infatti essere isolata oppure associata a lesioni cerebrali primarie o secondarie pre-esistenti. Tale distinzione va tenuta presente in sede di valutazione degli outcomes post intervento di derivazione.

Ritenendo che sia indispensabile definire un percorso diagnostico, terapeutico e di valutazione clinica e radiologica condivisibile tra riabilitatori, neurochirurghi e famigliari proponiamo un algoritmo decisionale per la gestione dell'idrocefalo post-emorragico.

IL PAZIENTE CON TRAUMA CRANIO-ENCEFALICO IN RIABILITAZIONE INTENSIVA: UTILIZZO DI INDICATORI ED INDIVIDUAZIONE DI FATTORI PREDITTIVI.

R. Avesani, M. Fedeli, C. Ferraro, M. Khansefid (Negrar (VR))

INTRODUZIONE

la crescente complessità degli interventi riabilitativi a favore dei pazienti con esiti di trauma cranio-encefalico rende indispensabile identificare precocemente le necessità terapeutiche ed assistenziali fin dalla fase di riabilitazione intraospedaliera. La conoscenza e la raccolta sistematica, attraverso indicatori adeguati, delle caratteristiche e pattern di recupero di questi pazienti costituiscono la base di una corretta pianificazione ed organizzazione delle risorse.

Individuare variabili predittive dell'outcome funzionale risulta altrettanto necessario.

MATERIALI E METODI

sono stati analizzati retrospettivamente i dati di 175 pazienti ammessi in un'unità per gravi cerebrolesioni acquisite (UGCA) tra il 2004 ed il 2007. Le informazioni raccolte includevano le caratteristiche demografiche, la Glasgow Coma Scale (GCS) e la durata del ricovero in reparto per acuti ed in riabilitazione intensiva. Tra gli indici funzionali sono stati considerati la Functional Independence Measure (FIM), la Disability Rating Scale (DRS) e la sua suddivisione originaria in 9 macrocategorie, i Levels of Cognitive Functioning (LCF) e la Glasgow Outcome Scale (GOS) rilevati all'arrivo ed alla dimissione dalla UGCA. Analisi di regressione lineare e logistica sono state utilizzate per la verifica di eventuali fattori predittivi.

RISULTATI

la suddivisione in macrocategorie di DRS iniziale individuava gruppi di pazienti omogenei per tutte le variabili considerate, con l'eccezione dell'età: i pazienti con maggiore disabilità mostravano le degenze più lunghe tanto in reparto per acuti che in riabilitazione ed i guadagni più bassi in termini funzionali. All'interno di ogni categoria l'età appariva influenzare il grado di recupero in misura inversamente proporzionale ($p < 0,005$) mentre sull'outcome finale pesavano, oltre al fattore età, il tempo intercorso dal trauma all'arrivo in UGCA ($p < 0,004$), e, secondo una correlazione lineare, il livello di disabilità iniziale ($p < 0,000$).

CONCLUSIONI

in riabilitazione intensiva la raccolta sistematica di dati, a partire dalle variabili precoci disponibili e dallo stato funzionale all'arrivo in UGCA, è di grande utilità per monitorare il recupero e pianificare programmi adeguati.

INDAGINE DI CLIMA ORGANIZZATIVO E LIVELLI DI BURNOUT PRESSO "CENTRO CARDINAL FERRARI" PER LA RIABILITAZIONE DELLE GRAVI CEREBOLESIONI ACQUISITE.

A. De Tanti, P. Nolletti, E. Chinosi, N. Maradini (Fontanellato (PR))

INTRODUZIONE

L'indagine di Clima Organizzativo e livelli di Burnout rappresenta un parametro per valutare la salute e benessere organizzativo. E' noto quanto il processo di produzione di Salute "logori" le professioni cosiddette "di aiuto" al punto da richiedere al management una costante riflessione sullo stato di salute dei propri operatori alla luce di alcune dimensioni componenti il Clima Aziendale. La ricerca si propone come strumento di conoscenza del presente organizzativo e come spazio di creazione e miglioramento dell'efficienza ed eccellenza futura.

MATERIALI E METODI

Impiegando 2 questionari standardizzati, il M_DOQ-10 di Mayer e D'amato per il Clima Organizzativo e il Maslach Burnout Inventory (M.B.I.) di Maslach, si è provveduto alla raccolta di dati relativi alle 10 dimensioni componenti il Clima Organizzativo e ai 3 livelli costitutivi il Burnout. La somministrazione ha coinvolto tutti i membri dell'organizzazione. Gli attuali risultati relativi al burnout sono stati confrontati con quanto emerso nella precedente ricerca del 2004.

Per completare le analisi descrittive sono stati elaborati ed inseriti nell'indagine tre items di cui due a risposta dicotomica relativi alla percezione di cambiamento e di miglioramento organizzativo avvenuto negli ultimi 3 anni e uno con scala Likert a cinque punti per la misurazione dei livelli individuali di soddisfazione.

RISULTATI

Le dieci dimensioni di Clima Organizzativo mostrano una distribuzione omogenea all'interno del campione ed un complessivo posizionamento tra le due categorie di "normalità" e "positività". L'approfondimento dell'indagine relativa alle due dimensioni risultate più "deboli", ovvero con i minori punteggi T, mostra significative correlazioni ($p < .05$) con variabili anagrafiche tra cui l'età. Il confronto tra i livelli di Burnout dell'anno 2004 e 2008 rivela un calo del 9% dei livelli "alti" di Depersonalizzazione e un lieve aumento del livello medio di Realizzazione Personale. L'Esaurimento Emotivo è tendenzialmente correlato alla categoria professionale. Il cambiamento e miglioramento organizzativo percepito ha "abbastanza soddisfatto" il 69% del campione.

CONCLUSIONI

I risultati sono stati spunto di riflessione per l'implementazione di interventi volti al miglioramento delle criticità emerse. L'omogeneità nella distribuzione delle dimensioni indagate deporrebbe a favore di un approfondimento nella comprensione di variabili soggettive correlate ai costrutti di Clima Organizzativo e Burnout.

L'OUTCOME FUNZIONALE E COGNITIVO IN PAZIENTI AFFETTI DA GRAVE CEREBROLESIONE ACQUISITA: STUDIO RETROSPETTIVO SU 390 PAZIENTI.

R. Avesani, M. Gandolfi, R. Roncari, P. Girardi, V. Varalta, M. G. Gambini, A. Fiaschi, N. Smania (Negrar (VR))

INTRODUZIONE

La riabilitazione delle Gravi Cerebrolesioni Acquisite (GCA) rappresenta un complesso problema medico e sociale. Gli studi presenti in letteratura che riguardano il recupero funzionale e cognitivo di pazienti con GCA riguardano molto spesso GCA di origine traumatica, mentre i dati che

riguardano GCA di origine non-traumatica sono limitati. La conoscenza quindi sulle sequele è limitato. Lo scopo del presente studio è descrivere e confrontare l'outcome funzionale e cognitivo di pazienti affetti da GCA con eziologia traumatica e non-traumatica.

E' stato eseguito uno studio retrospettivo su 390 pazienti consecutivamente ricoverati nell'UGC dell'Ospedale di Negrar dal 2004 al 2007. Di ogni paziente sono stati raccolti i dati demografici e clinici (età, sesso, tipo di evento, intervallo tra evento acuto e ricovero in riabilitazione, durata della degenza in riabilitazione, punteggio GCS), le capacità funzionali e valutate all'ingresso ed alla dimissione con le seguenti scale: Glasgow Outcome Scale (GOS), Disability Rating Scale (DRS), Levels of Cognitive Functioning (LCF) e Functional Independence Measure (FIM).

RISULTATI

234 pazienti presentavano GCA d'origine traumatica (60%), e 156 non-traumatica (40%) di cui 123 di origine cerebrovascolare, 33 di origine anossia e 4 di origine infiammatoria. Rispetto ai pazienti con GCA di origine non-traumatica, i pazienti con GCA di origine traumatica avevano un'età media inferiore (traumatici=40.57 aa; vascolari=55.10 aa; anossici=50.52 aa) ed erano per la maggior parte maschi (traumatici: M=186, F=47; vascolari: M=66 F=55; anossici: M=22 F=11). I pazienti con GCA traumatica hanno avuto un più precoce trasferimento in riabilitazione (traumatici: 38 gg; cerebrovascolari: 47.2 gg; anossici: 58.2 gg), una durata della degenza in riabilitazione inferiore (traumatici: 60.1 gg; cerebrovascolari: 75.7 gg; anossici: 78 gg) e un miglior outcome funzionale e cognitivo (valori medi GOS traumatici: 0.39; cerebrovascolari: -0.13; anossici 0.03; DRS traumatici: -5.15; cerebrovascolari: -3.36; anossici: -2.66; LCF traumatici: 1.24 cerebrovascolari: 0.99 anossici: 0.60; FIM traumatici: 33.19 cerebrovascolari: 24.63 anossici: 12.48) rispetto ai non-traumatici. L'analisi multivariata effettuata per ogni scala di valutazione ha evidenziato inoltre che tra i pazienti con GCA non-traumatica, l'eziologia anossica ha mostrato in ogni misura di outcome un recupero funzionale e cognitivo peggiore rispetto all'eziologia cerebrovascolare.

LA NEUROMIOLISI CON FENOLO NEL TRATTAMENTO DELLA SPASTICITA' SEVERA IN PAZIENTI IN VS E MC.

S. Serra, L. Salatino, G. Dolce, M. Quintieri, G. Iolascon, R. Gimigliano, M. Punzo (Crotone)

INTRODUZIONE

Obiettivo principale dello studio è stato quello di ridurre la spasticità nei pz in VS e MC permettendo la slatentizzazione di movimenti non altrimenti possibili. Questo ha comportato un più agevole trattamento riabilitativo, un miglior nursing

infermieristico, un miglioramento della postura del paziente e la prevenzione di lesioni da pressione.

Sono stati arruolati in questo studio pazienti maschi e femmine di età media 22,3 anni in SV e MC, con grave spasticità agli arti superiori ed inferiori, già sottoposti a terapia antispastica farmacologica e trattamenti fisioterapici, senza risultati obiettivamente (Alcuni di essi erano già stati sottoposti ad inoculazioni di tossina botulinica, senza risultati). Per parte di essi si è eseguita l'infiltrazione in fase precoce, per la restante parte, in fase tardiva, per particolari condizioni cliniche. I pz. sono stati selezionati in base: al grado di spasticità valutato con la scala di Ashworth, quella degli Spasmi, al Range of Motions articolare (ROM) dei distretti interessati e all'assenza di POA e retrazioni muscolo-tendinee. Per essi è stata valutata anche la G.C.S.

I pz. sono stati sottoposti ad esame elettro-neuromiografico e video filmati. Selezionati i muscoli da trattare in base ai criteri di inclusione citati, si è effettuata infiltrazione con fenolo in diluizione al 6/7 % nei punti motori.

Si è assistito al miglioramento del grado di spasticità nel 70% dei pazienti arruolati, con evoluzione della spasticità, da severa Grado 4 a lieve-moderata, nel 50% dei casi e da severa 4 a intermedia nel 20%. Il 30% dei paz. non ha dato risposta rilevante. Tale evenienza è data dal grado di GCS (6) e dal tempo intercorso dall'evento. Il miglioramento si è osservato sin dalla prima seduta e per la maggior parte dei pz trattati non vi è stata necessità di ulteriore trattamento infiltrativo. Si è evidenziata una riduzione della sintomatologia algica preesistente sin dalle prime ore dalla inoculazione. Tranne una lieve irritazione cutanea in un paziente, non si è verificato alcun effetto collaterale. Il miglior risultato si è avuto nei pz. trattati in fase precoce ed è imputabile alle conservate proprietà fibroelastiche dei fasci muscolari. La slentizzazione di movimenti non altrimenti possibili ha favorito enormemente la attività riabilitativa.

LA RILEVAZIONE DELLE PERCEZIONI POSITIVE E NEGATIVE DEL CAREGIVER DEL PAZIENTE IN ESITI DI GRAVE CEREBROLESIONE ACQUISITA.

V. Rosso, M. Quercio, P. Fina, V. Carle, F. Piobalbo, M. Cavallo, E. Antonino (Cuneo)

INTRODUZIONE

La Caregiver Appraisal Scale (C.A.S.) (1) è uno strumento multidimensionale che consente di rilevare le percezioni positive e negative del ruolo di caregiver (cg), considerando al tempo stesso le capacità di coping nei confronti dell'evento stressante. Inizialmente strutturata su 47 items, è stata proposta nella valutazione del cg. della persona in esiti di grave cerebrolesione acquisita traumatica in una versione a 35 items (2). Il questionario analizza quattro aree concettuali: la percezione del disagio del cg., la soddisfazione del cg. nella relazione con la persona assistita, il modello ideologico del ruolo del cg. e la padronanza del ruolo di cg.

MATERIALI E METODI

Vengono presentati i risultati relativi a 55 persone in esiti di grave cerebrolesione acquisita traumatica, rientrati al domicilio dopo un ricovero di durata media intorno ai 90 giorni. Il questionario è stato somministrato in media tra 12 e 18 mesi dopo il ritorno al domicilio. Sono stati esclusi dalla osservazione 8 cg. di persone non residenti nella provincia ed altri 3 che, per motivi diversi, non sono stati disponibili a rispondere al questionario.

RISULTATI

Il disagio complessivo espresso è risultato mediamente non elevato, e complessivamente si rileva una generica insoddisfazione proveniente dalla relazione con il malato, in particolare per quanto relativo alla percezione di insoddisfazione che il cg. suppone della persona assistita; il modello ideologico prevalente è riferibile a motivazioni personali e ricompensative mentre i risultati relativi alla padronanza del ruolo hanno inequivocabilmente dimostrato la percezione di non riuscire a dare il meglio di sé per motivi prevalentemente di non-conoscenza del problema, di senso di inadeguatezza personale e, solo in una minima percentuale, economici.

CONCLUSIONI

Nella definizione del percorso di cura della grave cerebrolesione acquisita traumatica i risultati emersi dalla osservazione hanno portato ad individuare, inserire e coinvolgere nel modello assistenziale il cg. designato, inserendo nelle matrici di responsabilità per ogni singola figura professionale e per ogni fase del percorso di cura la specifica scheda di attività.

LO STATO VEGETATIVO: IL PERCORSO RIABILITATIVO IN STRUTTURA DEDICATA E RUOLO DEL FAMILIARE. MODELLO STRUTTURALE.

G. Mauro (Chieti)

INTRODUZIONE

Obiettivo primario nell'approccio Riabilitativo del Cerebroleso, è quello di individuare Aree di intervento in relazione allo stato clinico e neurologico in essere del paziente al momento dell'ingresso in reparto, nella prospettiva temporale, di modificare e rendere funzionale per il paziente o per l'eventuale Caregiver, le capacità residue o quelle eventualmente recuperate in relazione allo stato di coscienza. In tale ottica si è approntato un percorso riabilitativo sviluppato all'interno della struttura rispondente alle necessità cliniche e riabilitative dalla fase post acuta alla preparazione per il rientro al domicilio.

Questo "Percorso" finalizzato è indipendente dallo stato di vigilanza e si sviluppa attraverso TRE FASI nelle quali, l'aspetto puramente Riabilitativo segue quello puramente clinico e viceversa all'interno di aree di degenza predisposte.

La PRIMA FASE è quella della presa in carico del paziente il quale trova posto in area dedicata. Il paziente viene posto sotto stretta monitoraggio continuo dei parametri vitali. Vengono eseguite le indagini e consulenze da protocollo necessarie alla definizione del danno e delle problematiche clinico e medico-internistiche presenti sulla base di protocolli definiti, compilato il Protocollo di Valutazione Riabilitativa di Minima della persona con Grave Cerebrolesione Acquisita. Successivamente, il paziente, viene trasferito in una delle postazioni letto dedicate al controllo clinico continuo ed alla fase Riabilitativa vera e propria dando inizio quindi alla SECONDA FASE nella quale agli approcci riabilitativi precedentemente iniziati vengono ampliati e definiti. Infine, nella TERZA FASE, il percorso di recupero dividerà i pazienti con disabilità residue lievi, medie e gravi e finalizzerà il trattamento alla gestione del paziente stesso da parte del familiare, alla "convivenza" del familiare con il paziente stesso all'interno di aree nelle quali riprodurre le condizioni domiciliari e un supporto socio-assistenziale, medico-riabilitativo e psicologico al familiare di tipo continuo. La caratteristica è quella di svilupparsi all'interno di un'unica Unità Riabilitativa, di rendere centralità al paziente ed al familiare, di gestire a 360° il pz. in stato vegetativo. La struttura così modulata rende possibile l'attuazione di un progetto riabilitativo estremamente pertinente ed adattabile alle condizioni del paziente elemento questo fondamentale per la miglior gestione del paziente in stato vegetativo

MOGLI E MADRI DI FRONTE ALLO STATO VEGETATIVO: UN'INDAGINE QUALITATIVA.

A. Cavarzan, M. de Marco, P. Marchetti, F. Cortese, D. Primon, L. Cherubin (Padova)

INTRODUZIONE

La condizione di disabilità, conseguente ad un danno cerebrale, modifica l'esistenza di un individuo e della sua famiglia. Tale mutamento può diventare radicale nei casi in cui la lesione cerebrale sia così estesa e profonda da portare allo stato vegetativo o allo stato di minima responsività, condizioni che incidono in modo drammatico sulla vita della persona che ne è affetta e dei familiari che se ne prendono cura. In questi ultimi, grava un doloroso processo di elaborazione della malattia del proprio caro, del suo significato in relazione alle conseguenze prodotte sul nucleo familiare, nonché l'elevata richiesta di cure da prestare al congiunto.

Scopo di questa ricerca è stato analizzare il modo in cui la grave disabilità di un familiare può incidere sui vissuti della famiglia in generale e sul caregiver in particolare, mettendo in evidenza i bisogni personali e del nucleo familiare. Il metodo di ricerca utilizzato è di tipo qualitativo, un'intervista che ha consentito alla persona di esprimere il più liberamente possibile il senso e la natura dei suoi vissuti. Le interviste, audioregistrate e trascritte, sono state

analizzate per mezzo di un software (Atlas.ti) per l'analisi qualitativa dei testi scritti.

Abbiamo considerato un campione di dieci madri e dieci mogli di pazienti in stato vegetativo o in condizione di minima responsività, poiché, secondo la nostra ipotesi, potevano esserci delle differenze tra quanto esplicitato nei due gruppi. Inoltre, abbiamo suddiviso ulteriormente il campione delle madri, differenziando e analizzando i contenuti espressi dalle madri che curano i propri figli a casa e le madri che hanno i figli ricoverati in casa di riposo.

Dall'analisi dei risultati è emerso che sia le madri sia le mogli di questi pazienti esplicitavano e vivevano un sentimento che abbiamo definito "di tipo depressivo". La condizione di malattia del proprio caro e il ruolo di caregiver incidono in modo determinate sull'umore di queste donne e sulla stabilità del nucleo familiare, che veniva messa duramente alla prova.

Rispetto alle differenze nei contenuti espressi dai due campioni, si è reso evidente che erano le madri a patire di più per la disabilità del proprio caro e per il loro ruolo di caregiver, dicendo che i loro bisogni e la loro idea del futuro dipendeva ed era in relazione alle necessità ed al futuro del figlio. Le mogli, invece, esprimevano maggiormente il tentativo di ristrutturare la loro esistenza personale e familiare, ridefinendo i loro bisogni individuali e le aspettative per il futuro. Infine, erano le madri con i figli istituzionalizzati a mostrare maggiori difficoltà nel pensare a sé e alla propria condizione esistenziale.

Da quanto rilevato è manifesta la necessità di un sostegno psicologico e sociale ai familiari di questi pazienti, affinché possano definire ed esprimere i loro bisogni individuali e volgano al futuro maggiore progettualità.

OXFORD TEST (SCALA DI ARTIOLA) E GOAT NELLA VALUTAZIONE DELLA AMNESIA POST-TRAUMATICA IN UNA POPOLAZIONE DI PAZIENTI CON GRAVE TCE.

M. L. Rinaldesi, C. Quinquino, S. Mezzogori, C. Ridolfi, M. Pompozzi, P. Serafini, M. Vallasciani (Porto Potenza Picena (MC))

INTRODUZIONE

La Galveston Orientation Amnesia Test (GOAT) è la più diffusa scala di valutazione dell'amnesia post-traumatica (PTA), nonostante presenti alcuni limiti: un peso maggiore attribuito alla valutazione dell'orientamento rispetto alla memoria; la rievocazione dell'evento precedente il trauma cranico (TCE), non sempre affidabile, condiziona il punteggio complessivo e l'uscita o meno dalla PTA.

I vantaggi dell'uso dell'Oxford Test di Artiola (1980), scala di valutazione della severità e durata della PTA, riguardano la valutazione specifica dell'amnesia anterograda, mediante

rievocazione libera o riconoscimento di oggetti e figure, distinta dalla valutazione dell'orientamento.

SCOPO DELLO STUDIO: Confrontare in un gruppo di pazienti con grave TCE i due test per valutare quale sia più sensibile nel determinare la fine della PTA.

MATERIALI E METODI

Abbiamo valutato 15 pazienti consecutivi (11 maschi;4 femmine),età tra 15 e 65 aa (media 30.66), scolarità tra 5 e 18 anni, ricoverati presso la nostra struttura riabilitativa negli anni 2007-2009, per grave TCE. Tutti i pazienti avevano presentato in fase acuta uno stato di coma (GCS media: 5,7), e sono stati valutati a livello LCF 5 o 6, in media a 10.9 settimane (range 4-17) dal TCE, tramite scala GOAT e Oxford Test di Artiola.

RISULTATI

In 11 pazienti la Scala di Artiola ha mostrato la permanenza in fase di PTA per un tempo più lungo rispetto alla valutazione con la GOAT, mentre in 4 pazienti il periodo è risultato sovrapponibile. Gli aspetti di orientamento e apprendimento, valutati dalla Scala di Artiola, entrambi centrali nella PTA, hanno una diversa risoluzione temporale. La GOAT, che valuta soprattutto gli aspetti legati all'orientamento, tende a sottostimare la durata dalla PTA rispetto all'Artiola che valuta la difficoltà di apprendimento e rievocazione di nuove informazioni.

Per contro, nella Scala di Artiola la difficoltà di rievocazione diretta conduce ad una più lunga persistenza nella fase di PTA e ad una più frequente diagnosi di amnesia globale. Nella nostra casistica infatti un certo numero di pazienti ha ottenuto all'Artiola un punteggio al limite del cut-off per molte settimane e 7 possono essere considerati amnesici globali, a differenza della GOAT, che ne individua solo 3.

Questo risultato pone il problema della sensibilità della Scala di Artiola con valutazione a 8 punti; sensibilità che potrebbe aumentare con un punteggio differenziato per i singoli items di rievocazione.

PERCORSO ASSISTENZIALE POST-OSPEDALIERO DELLE PERSONE IN STATO VEGETATIVO NELLA REGIONE LOMBARDIA: CRITICITA' DOPO IL PRIMO PERIODO DI APPLICAZIONE.

M. Di Stefano, D. Bonaiuti (Varese)

INTRODUZIONE

La Regione Lombardia, all'inizio del 2008 ha adottato in via sperimentale, un primo documento di linee guida per l'assistenza delle persone in stato vegetativo, ricoverate nelle strutture afferenti alla Direzione Generale Famiglia e solidarietà sociale.

L'obiettivo di queste linee guida è stato quello di fornire indirizzi per l'assistenza di persone in stato vegetativo, definendo il percorso diagnostico per raggiungere una

ragionevole certezza diagnostico – prognostica ed il percorso di assistenza.

In tale delibera si sono, inoltre, definiti la gestione degli ingressi nelle strutture della D.G. Famiglia e Solidarietà Sociale ed i criteri per l'individuazione delle tipologie di bisogno assistenziale per tali persone tramite specifici indicatori.

Il gruppo regionale ha individuato 4 tipologie di impegno assistenziale, con remunerazione tariffaria giornaliera pro capite differente, senza alcun onere per le famiglie e/o i Comuni.

MATERIALI E METODI

Analisi delle problematiche emerse dalle strutture riabilitative specialistiche, generale/geriatria, RSA e RSD della Regione Lombardia durante la sperimentazione, ancora in corso e in attesa di ulteriori decisioni regionali.

RISULTATI

Principale aspetto positivo è stato quello di far sì che tutti i pazienti dopo una fase acuta in terapia intensiva e sub-intensiva abbiano diritto alla fase della riabilitazione; solo alla conclusione delle due fasi è ritenuto possibile formulare la diagnosi di stato vegetativo a cui segue la fase della lungodegenza (R. S. A. e R. S.D.), oggetto della presente delibera regionale.

Principali problematiche riscontrate ed evidenziate sono: la scelta della scala GCS per la diagnosi di stato vegetativo, la definizione di quadro clinico stabilizzato differente per un rianimatore ed un fisiatra, la considerazione che dal punto di vista assistenziale non è l'eziologia della GCA che fa la differenza nell'impiego di risorse e procedure necessarie per un'adeguata gestione di tali pazienti (come pure per i pazienti a bassa responsività), le lesioni da decubito vengono considerate solo per i primi 6 mesi dall'ammissione nella struttura; inoltre si evidenzia la difficoltà nello spiegare alle famiglie il differente minutaggio assistenziale, che differenzia le varie classi di stato vegetativo.

CONCLUSIONI

Tale delibera della Regione Lombardia è stata applicata in via sperimentale ed il monitoraggio di questa tipologia di assistenza può far sì individuino indicatori e criteri più precisi per questa grave stato di disabilità.

La possibilità di revisioni entro il 2009 fa sperare ad un miglioramento di tale complessità assistenziale con verifiche sia sull'accuratezza diagnostica che sull'appropriatezza della classificazione e dell'utilizzo delle risorse, al fine di garantire un livello di assistenza adeguato a tutti i pazienti.

PREVENZIONE DELLE INFEZIONI CORRELATE A CATETERE VENOSO CENTRALE IN PAZIENTI CON GRAVE CEREBROLESIONE ACQUISITA NEI REPARTI DI NEURORIABILITAZIONE.

G. Schierano, R. Baio, N. Giunta, R. Lorusso, M. Marchioni, M. Lauro, S. Petrozzino (Alessandria)

INTRODUZIONE

Negli ultimi dieci anni, nell'ambito della presa in carico riabilitativa di soggetti con grave cerebrolesione acquisita, si è assistito a una riduzione dell'intervallo di tempo che intercorre tra l'evento acuto e il ricovero in strutture di riabilitazione intensiva (in media di 38 giorni)¹⁻², risultato sia del costante miglioramento delle tecniche rianimatorie, che assicurano una più precoce stabilizzazione delle condizioni emodinamiche e cardiocircolatorie, sia di un'organizzazione assistenziale e riabilitativa sempre più complessa ed esperta. I pazienti presi in carico presso i reparti di riabilitazione intensiva presentano pertanto condizioni cliniche sempre più gravi (l'85% dei casi è da considerarsi clinicamente molto grave)¹⁻² e complesse: il 25,8% è portatore all'ingresso di catetere venoso centrale, il 42,7% di tracheotomia e il 71,7% di catetere vescicale a dimora. Aumentata è inoltre l'incidenza di complicanze soprattutto quelle infettive (42,4%)¹⁻², gran parte delle quali sembra essere correlata alla presenza di catetere venoso centrale³.

La presenza di complicanze infettive rallenta ovviamente i tempi riabilitativi e di ricovero ed è tra le prime cause di mortalità, per cui scopo dell'equipe riabilitativa deve essere quello di ridurre l'incidenza individuandone e rimuovendone la causa. Obiettivo del seguente lavoro è quello di identificare le modalità di prevenzione delle infezioni correlate a CVC nei pazienti con grave cerebrolesione acquisita ricoverati presso reparti di riabilitazione intensiva in modo da mettere in atto un protocollo operativo di cui valuteremo nel tempo l'efficacia.

MATERIALI E METODI

Tramite attenta revisione della letteratura ed in base alle esperienze maturate nel corso di questi anni, abbiamo preso in esame le infezioni correlate all'utilizzo del catetere venoso centrale in pazienti con grave cerebrolesione acquisita, individuandone i fattori di rischio e le corrette modalità di prevenzione. Sulla base dei risultati così ottenuti abbiamo ipotizzato un corretto modus operandi nell'ambito della nostra realtà riabilitativa.

RISULTATI

Le infezioni correlate a catetere venoso centrale possono essere distinte in sistemiche e locali. Nel primo caso si tratta di batteriemie o fungemie legate al catetere (CRBSI – Catheter Related Bloodstream Infections), a volte associate a trombosi settica, ed infezioni a localizzazione profonda, quali l'endocardite ed gli ascessi metastatici. Per infezioni locali si intendono invece infezioni non batteriemiche quali

l'infezione del tunnel, del punto di inserzione cutaneo del catetere o dei punti di fissaggio. In entrambi i casi è possibile parlare di infezione da catetere venoso centrale solo se questo è in situ da almeno 48 ore⁴⁻⁵.

La più frequente via di colonizzazione del catetere è dovuta alla migrazione di germi dalla cute alla punta del CVC o dai raccordi spesso manipolati dal personale ai fini assistenziali. Sono da considerarsi più rare le contaminazioni per via ematogena e per inquinamento delle soluzioni infusionali⁴⁻⁵. Il rischio infettivo sembra essere correlato al tipo di catetere utilizzato (presentano un maggior rischio infettivo i cateteri percutanei non tunnellizzati a breve termine; a più basso rischio sono invece i totalmente impiantabili seguiti dai tunnellizzati), al sito di impianto del catetere (l'accesso in succlavia è gravato da un rischio minore rispetto a quello in giugulare interna e femorale) ed alla durata della cateterizzazione⁴⁻⁵.

Da quanto fino ad ora detto risulta chiaro il perché nella totalità delle linee guida presenti in letteratura le componenti del percorso di utilizzo del CVC che vengono considerate determinanti nella prevenzione delle infezioni correlate sono: 1) l'igiene delle mani; 2) le precauzioni di massima barriera di sterilità; 3) l'antisepsi della cute con clorexidina; 4) la selezione appropriata del sito di inserzione; 5) la revisione quotidiana dell'effettiva necessità di mantenere in sede il CVC⁵⁻⁶.

Nell'ambito di un progetto di prevenzione è pertanto fondamentale l'attuazione di programmi di formazione ed educazione del personale sanitario, medico ed infermieristico riguardo ad: indicazioni per l'uso dei CVC, procedure di gestione dei CVC, appropriate misure di prevenzione e controllo delle CRBSI⁶⁻⁷. In ambito riabilitativo anche il personale fisioterapico deve essere formato ad una corretta gestione del CVC sia durante il trattamento che durante l'effettuazione di passaggi posturali, trasferimenti e mobilizzazioni, situazioni in cui è possibile effettuare manovre che ledono l'integrità o la sterilità del dispositivo.

Riteniamo di particolare importanza la conoscenza delle indicazioni al posizionamento ed al mantenimento del CVC, poiché spesso molte delle indicazioni che hanno portato al posizionamento del CVC nei reparti di terapia intensiva non sono più presenti all'ingresso nei reparti di riabilitazione ed in particolare:

1. necessità di monitoraggio invasivo dei parametri vitali (es. PVC);
2. necessità di terapia medica e.v per il supporto delle funzioni vitali (es. farmaci vasoattivi);
3. necessità di alti livelli infusionali per la presenza di un scarso controllo dell'equilibrio idroelettrolitico ed emodinamico;
4. necessità di nutrizione parenterale;

Già all'ingresso in reparto di riabilitazione intensiva in presenza di un catetere venoso centrale il personale sanitario valuterà quindi la necessità di mantenere in sede il

dispositivo, individuando due principali indicazioni al mantenimento:

1. presenza di stato settico con necessità di terapia antibiotica e difficoltà nel reperire un accesso venoso periferico;
2. necessità di nutrizione parenterale in caso sussistano controindicazioni alla nutrizione enterale o per os. In assenza di tali condizioni il catetere andrà immediatamente rimosso.

CONCLUSIONI

Sulla base dell'esperienza maturata in questi anni rispetto alla gestione dei cateteri venosi centrali nei pazienti con grave cerebrolesione acquisita ed alla luce di quanto presente in letteratura, riteniamo che per una corretta prevenzione delle infezioni catetere correlate è fondamentale che tutti gli operatori sanitari siano a conoscenza non solo delle norme di gestione del catetere venoso centrale ma anche delle indicazioni al posizionamento ed al mantenimento del dispositivo. La modalità di prevenzione più idonea delle infezioni catetere correlate in ambito riabilitativo sembra infatti essere la rimozione precoce del dispositivo in considerazione del fatto che spesso al ricovero in reparto di riabilitazione intensiva non sussistono più le indicazioni che hanno portato all'impianto nei reparti di terapia intensiva.

PROTOCOLLO DI GESTIONE INTEGRATA DELLA CANNULA TRACHEOSTOMICA NEL GRAVE CEREBROLESO: RISULTATI PRELIMINARI.

C. Bertolino, M. Biacca, P. Mazzari, R. Comberiat, D. Giordano, E. Mezzadri, I. Trioli, A. De Tanti (Fontanellato (PR))

INTRODUZIONE

Nel marzo 2008 è nato un gruppo di lavoro interprofessionale con lo scopo di definire una procedura operativa di gestione riabilitativa della cannula tracheostomica ed un data base per la raccolta prospettica dei dati ("PROGETTO CANNULA").

Proponiamo la procedura ed i dati sui primi 82 pazienti.

MATERIALI E METODI

Il gruppo ha identificato gli operatori coinvolti ed i momenti fondamentali per la raccolta dei dati: anamnesi e dati relativi alla cannula; presa in carico multidisciplinare del paziente con avvio del "progetto cannula"; prove di scuffiatura; valutazione ORL; posizionamento di cannula senza cuffia; chiusura cannula parziale e poi totale; verifica dell'evoluzione del progetto parallelo di recupero dell'alimentazione per os, decannulazione e follow-up.

RISULTATI

Dal giugno 2008 sono stati arruolati 82 pazienti portatori di cannula tracheostomica.

Di questi, 35 (42.7%) con trauma cranico; 36 (43.9%) ictus ischemico o emorragico; 10 (10.2%) encefalopatia postanossica secondaria ad arresto cardiaco; 1 (1.2%) patologia infettiva.

Degli 82 pazienti reclutati, in 28 il protocollo è ancora in corso, mentre per gli altri è stato concluso con esito favorevole nella maggior parte dei casi: 42 casi (77.8%) sono stati decannulati, mentre in 12 casi (22.2%) la decannulazione non è stata possibile.

Sono stati calcolati i tempi medi di svezzamento dalla cannula, sia come intervallo dalla data di tracheostomia al momento della decannulazione (92.61 giorni con range di 21 - 429 giorni), che come intervallo dalla data di ingresso nel nostro Centro al momento della decannulazione (56.63 giorni con range di 1 - 206 giorni).

CONCLUSIONI

La rimozione della cannula tracheostomica nei pazienti affetti da GCA è un importante obiettivo riabilitativo, ma non sempre perseguibile.

Nei 54 pazienti che hanno concluso il protocollo, la decannulazione è stata possibile in 42 casi (77.9%), mentre non è stata possibile in 12 (22.1%).

In 28 pazienti il protocollo è ancora in corso.

L'incapacità di gestire le secrezioni salivari e la disfagia rappresentano i principali motivi che rallentano o non consentono di proseguire il progetto di decannulazione, per quanto la disfagia non rappresenti una controindicazione assoluta alla decannulazione.

La gravità del quadro clinico e neurologico alla dimissione sembra influire sulla mancata decannulazione.

RECUPERO FUNZIONALE NEI PAZIENTI CON GRAVI CEREBRO-LESIONI ED IPERTENSIONE ENDOCRANICA SOTTOPOSTI A CRANIECTOMIA DECOMPRESSIVA.

T. Lombardi, F. Di Rienzo, A. Iarossi, M. Basciani, G. Grimaldi, P. Fiore, G. Maruzzi, M. Tolfa, M. Russo, D. Intiso (Foggia)

INTRODUZIONE

Le gravi cerebro-lesioni (GCL) possono provocare una ipertensione intracranica resistente ai comuni presidi terapeutici provocando rigonfiamento cerebrale e conseguente decesso. La craniectomia decompressiva rientra nelle strategie terapeutiche, ma i risultati di tale procedura non sono univoci e soprattutto non sono noti i successivi percorsi terapeutici-assistenziali e l'outcome a lungo termine dei pazienti sottoposti a craniectomia.

MATERIALI E METODI

Sono stati individuati pazienti con Glasgow Coma Scale (GCS) < 8 e grave ipertensione endocranica conseguente a trauma cranico e malattie cerebro-vascolari sottoposti a craniectomia decompressiva. I pazienti con neoplasia, encefaliti, meningiti, ascessi, intossicazione e pre-esistenti deficit neurologici sono stati esclusi. Per tutti i pazienti è stato valutato il percorso assistenziale e il setting riabilitativo. La valutazione funzionale è stata effettuata mediante la scala di Rankin modificata (mRS) e di Barthel (BS) all'ingresso, dimissione e follow-up (41.1±16.6 mesi). La qualità di vita è stata accertata con il questionario SF-36 al follow-up

RISULTATI

Sono stati studiati 375 soggetti. Di questi 340 sono stati esclusi e 35 (12F, 23M; età media 47.3±21.1) sono stati reclutati nello studio. Il valore medio della GCS era 6±2.1. Dei soggetti inseriti, 10 pazienti (2F, 8M) avevano trauma cranico e 25 (10F, 25M) una grave emorragia cerebrale. Trenta (85.7%) soggetti sono stati sottoposti a craniectomia precoce entro 24 ore dalla comparsa del disturbo. Undici pazienti (31.4%) (2F, 9M; età media 60.5±18.8) sono deceduti e 2 (5,7%) hanno presentato uno stato vegetativo persistente. Quasi tutti i pazienti sopravvissuti (95.8%) sono stati ricoverati in una struttura riabilitativa a carattere intensivo o neuro-riabilitativo. I valori mediani della mRS all'ingresso, dimissione e follow-up sono risultati rispettivamente 5 (IQR 4-5), 5 (IQR 2-5), and 2 (IQR 1-3) e i valori medi della Barthel 2,7±5,3; 43,07±30,03 e 77,1±27,34 (p<0.001). L'SF-36 ha evidenziato alterazioni in quasi tutti i domini della qualità di vita.

DISCUSSIONE

Circa il 65% dei pazienti con GCL sottoposti a craniectomia decompressiva ha presentato un buon recupero funzionale a lungo termine, ma una ridotta qualità di vita. Tale procedura può costituire una valida strategia terapeutica per il trattamento dell'ipertensione endocranica grave, ma comporta un'alta morbilità e mortalità.

REGISTRO ON LINE SULLE GRAVI CEREBROLESIONI : UN ANNO DI ATTIVITA'

R. Avesani (Negrar (VR))

INTRODUZIONE

La necessità di raccogliere dati epidemiologici non solo di tipo numerico ma anche di carattere descrittivo sulle GCA è un invito che deriva da entrambe le Conferenze di consenso sulle GCA oltre che da un bisogno reale di conoscenze spendibili sul piano della programmazione sanitaria. Nonostante gli sforzi fatti per ricavare dati epidemiologici sui codici ICD9CM utilizzati nelle S.D.O. (Schede di dimissione ospedaliera), i risultati sono piuttosto deludenti.

Le Conferenze di Consenso sulle GCA, ed in particolare la seconda hanno raccomandato vivamente di organizzare sistemi di raccolta dati che consentano di fotografare al meglio sia la numerosità sia le caratteristiche di età e di gravità delle persone colpite da GCA. Queste raccomandazioni sono state recepite nell'ambito di un "Progetto di Ricerca Finalizzata 2005 ex art 12 D.Lgs.502/92". Il percorso assistenziale integrato nei pazienti con Grave Cerebrolesione Acquisita (Traumatica e non traumatica) Fase Acuta e Fase Post Acuta". Un gruppo di lavoro ha messo a punto, all'interno del progetto il registro on-line sulle GCA. Il registro, accessibile tramite l'indirizzo : <http://82.188.201.135/GCA/login.aspx>, ha permesso la messa in rete di 25 strutture riabilitative ospedaliere pubbliche o private e la raccolta, nei primi 11 mesi di oltre 1000 pazienti.

I dati ricavabili dal registro e che verranno presentati sono quelli relativi a : l'età al momento dell'evento, il sesso, la cittadinanza, il comune di residenza, l'eziologia (traumatica, vascolare, anossica, altro), presenza di danni associati in caso di trauma cranico, la data dell'evento, la tipologia del reparto inviante, la durata del ricovero riabilitativo, l'intervallo evento ricovero, dati di menomazione e disabilità in ingresso ed uscita dal reparto di riabilitazione (presenza di tracheotomia, presenza di PEG, presenza di piaghe da decubito, presenza di disabilità cognitivo-comportamentali, L.C.F., G.O.S., D.R.S. in ingresso ed uscita), eventuali interruzioni, programmate o no del ricovero riabilitativo. I primi dati analizzati dimostrano un rapporto tra GCA traumatiche e non del 50% con una presenza di patologia post anossica del 9%, una presenza di cannule tracheali all'ingresso del 48.8%, una disabilità "media" di 17,2/29 di DRS, Un intervallo evento ricovero medio (per i primi ricoveri riabilitativi) di 51 gg ed una durata del ricovero riabilitativo di 116.9 gg.

STATO VEGETATIVO E STATO DI MINIMA COSCIENZA: ELABORAZIONE DEI DATI DAL REGISTRO GRACER

F. Cimenti, A. Montis, G. Zani, P. Boldrini, N. Basaglia (Ferrara)

INTRODUZIONE

Lo scopo del presente studio è quello di dimensionare il dato epidemiologico relativo ai pazienti affetti da Grave Cerebrolesione Acquisita (GCA), dimessi da una fase di riabilitazione intensiva, anche protratta nel tempo, in Stato Vegetativo (SV) e Stato di Minima Coscienza (SMC).

Lo studio si basa sui dati raccolti dal Registro Regionale delle Gravi Cerebrolesioni Acquisite (GRACER), implementati da tutte le strutture della Regione Emilia-Romagna che, a vario titolo, operano nella fase acuta, riabilitativa e territoriale del percorso di cura dei pazienti affetti da GCA. Il Registro rappresenta lo strumento informatico per eccellenza a

supporto del Progetto Gracer, il cui obiettivo è quello di garantire, a tali pazienti, percorsi di cura appropriati (tempestivi e continuativi), attraverso un sistema "Hub & Spoke" che prevede l'interdipendenza e l'integrazione di tutti i centri che fanno parte della rete.

La popolazione in esame è stata definita in base al punteggio alla Scala LCF (Level of Cognitive Functioning) attribuito alla dimissione, selezionando i pazienti con punteggi da 1 a 3; relativamente al quadriennio 2005-2008, sono stati selezionati 113 pazienti con grave compromissione dello stato di coscienza (SV e SMC). Tale popolazione rappresenta il 31,7% dei 356 pazienti che afferiscono ai reparti di riabilitazione intensiva con punteggio LCF \leq 3. Nell'arco temporale considerato sono stati dimessi in media annua 28,25 pazienti in SV e SMC. Dei 113 pazienti presi in esame (età media: 57,24), 63 soggetti presentavano un punteggio LCF pari a 2 (risposta generalizzata allo stimolo), 43 pari a 3 (risposta localizzata) e 7 pari a 1 (nessuna risposta). Sotto il profilo eziologico il 43% presentava una GCA su base traumatica, il 28% su base vascolare, il 25% su base anossica ed il 4% riferibile ad altra eziologia. La durata media del ricovero riabilitativo intensivo era di 166,52 giorni (dev.st. 147,49), nettamente maggiore rispetto alla degenza media calcolata sul totale dei pazienti con GCA e LCF \leq 3 in ingresso (63,83 gg; dev.st 35,66). La destinazione alla dimissione era una lungodegenza (o altre strutture sanitarie) nel 61% dei casi, il domicilio nel 27% e una residenzialità protetta nel 12%.

Nel presente lavoro vengono, infine, discusse le implicazioni relative all'organizzazione e all'assistenza socio-sanitarie necessarie per la presa in carico di questi pazienti.

UNA ESPERIENZA DI TEATRO IN UN GRUPPO DI PAZIENTI CON ESITI DI GRAVE CEREBROLESIONE ACQUISITA (GCA).

D. Saviola, M. Corati, I. Civardi, S. Bosetti, A. De Tanti (Fontanellato (PR))

INTRODUZIONE

Si è intrapreso presso il nostro Centro di Riabilitazione, lo scorso anno, in collaborazione con i laboratori di terapia occupazionale, un progetto teatrale per pazienti portatori di esiti di GCA volto a favorire il recupero cognitivo/comportamentale attraverso l'esperienza del canto, della recitazione e la realizzazione della scenografia, dei costumi e della locandina. Un tecnico del settore, formato rispetto alla disabilità, che già conduce il modulo di art-therapy, ha introdotto i pz alla musica con varie esperienze di ascolto. Per favorire la modulazione della voce i pz hanno partecipato a un'audizione in teatro di un soprano e di un pianista per essere coinvolti all'ambiente e all'atmosfera del canto e del teatro dal vivo, essere motivati all'esperienza, sviluppare l' autoriflessione, l' autostima, la socializzazione, incrementare la capacità analitica e di critica

in vista del loro reinserimento sociale. Sono stati reclutati 8 pz di età compresa tra i 19 e i 64 anni (età media 35 anni), 6 uomini e 2 donne; 4 esiti di grave trauma cranico e 4 di patologia cerebrovascolare tra i quali un afasico; GCS all'esordio \leq 8; intervallo minimo dall'evento acuto di 8 mesi; LCF \geq 7. Il progetto si è articolato su 15 incontri di gruppo, bisettimanali, di 90 minuti in presenza dell'esperto e di un collaboratore e su altri 15 incontri di laboratorio pratico per la preparazione tecnica in palcoscenico. Nella prima riunione di gruppo si è deciso cosa mettere in scena. E' stato proposto Pinocchio, il teatro di Mangiafuoco. Dai colloqui preliminari è emerso che solo 1 pz aveva esperienza teatrale di danza, 1 dipingeva, 2 avevano partecipato a recite scolastiche. Le aspettative erano nel 80% di acquisire nuove conoscenze artistiche e desiderio di fare esperienza, nel 50% di ottenere un rilassamento, nel 20% non erano definite. Dall' intervista strutturata finale l'esperienza è risultata costruttiva estremamente motivante e piacevole per la totalità dei pz anche se a tratti faticosa e stressante per l'incalzare delle prove. Lo spettacolo teatrale ha favorito una maggior conoscenza e aggregazione tra i partecipanti che si sono attivati anche nelle altre attività riabilitative e nei laboratori di terapia occupazionale e si è dimostrata un veicolo più diretto per confrontarsi con la propria disabilità e trasmettere emozioni anche agli altri pz e familiari spettatori. Riteniamo tale esperienza essere di integrazione e supporto a quella psicologica/riabilitativa classica.

VALUTAZIONE DEL DOLORE IN SOGGETTI IN CONDIZIONE DI RIDOTTA RESPONSIVITA'.

V. Calabrò, A. Bogetti, C. Kotzaloizoglou,, F. Ventura, P. Moretti (Genova)

INTRODUZIONE

La valutazione e il trattamento del dolore nei soggetti a bassa responsività resta un problema difficile e complesso. Le condizioni generanti stimoli algogeni possono essere infatti molteplici e frequenti in questi pazienti ed in particolar modo in coloro nei quali l'alterazione della coscienza è la conseguenza di un evento traumatico.

Il dolore è certamente uno dei principali fattori interferenti con le potenzialità di recupero del contatto con l'ambiente nel soggetto con disturbo della coscienza.

D'altra parte, il trattamento farmacologico del dolore può diventare di per sé un ostacolo al risveglio del paziente.

Perciò, il disporre di uno strumento affidabile per valutare il dolore è di estrema rilevanza per consentire una presa in carico riabilitativa appropriata ed efficace in questi pazienti complessi. Valutazione del dolore nei disturbi della coscienza I pazienti con disturbo della coscienza non possono comunicare in modo esplicito dolore o sofferenza.

Le risposte emozionali, fondamentale componente della manifestazione dolorosa, si possono rivelare con espressioni facciali o atteggiamenti corporei ma queste manifestazioni

possono presentarsi, in questi soggetti, anche indipendentemente dall'esperienza dolorosa.

Gli strumenti strutturati e specifici di valutazione neuro-comportamentale non comprendono in genere item per la valutazione del dolore.

La valutazione del dolore è attualmente fondata su impressioni cliniche o strumenti aspecifici.

Trattamento del dolore nei disturbi della coscienza

Anche quando le condizioni del paziente non consentono agli stimoli algogeni di raggiungere la coscienza, questi possono generare una serie di risposte fonte di instabilità e di interferenza per i meccanismi di recupero.

Un trattamento preventivo e sistematico del dolore potrebbe perciò essere preso in considerazione sulla base delle lesioni esistenti e del quadro clinico, consapevoli che la terapia stessa può interferire con le risposte neuro-comportamentali del paziente.

I farmaci più comunemente utilizzati sono paracetamolo o FANS nel dolore lieve; aspirina o paracetamolo ad alte dosi, farmaci appartenenti alla nuova generazione di FANS inibitori della ciclo-ossigenasi II (COXIB) come il celecoxib, FANS iniettabili come il Ketorolac, analgesici oppiacei associati ad aspirina o paracetamolo o infine oppioidi deboli (tramadolo) nel dolore moderato; analgesici oppiacei per via parenterale (morfina cloridrato), oppiacei con azione di agonismo/antagonismo (pentazocina), oppiacei con azione di agonismo parziale (buprenorfina), antidepressivi o anticonvulsivanti nel dolore forte. Farmaci stimolanti come il metilfenidato possono essere utilizzati in associazione agli analgesici oppiacei per prevenirne gli effetti collaterali di sedazione.

MATERIALI E METODI

E' stata costruita una scheda di approccio alla valutazione del dolore per i pazienti a bassa responsività che comprende un'anamnesi del dolore, gli eventuali trattamenti effettuati e le potenziali cause algogene in atto.

Al fine della valutazione, sono stati presi in considerazione alcuni strumenti utilizzati in soggetti non in grado di comunicare la loro condizione di sofferenza (soggetti nella prima età evolutiva, soggetti in condizioni di deterioramento cognitivo avanzate, soggetti in terapia intensiva).

Fra questi, ne sono stati selezionati alcuni apparsi meglio adattabili alle condizioni di bassa responsività.

Questi strumenti sono stati somministrati in parallelo ad una scala di valutazione comportamentale standardizzata a pazienti a bassa responsività in situazione di base ed in condizioni potenzialmente algogene. Inoltre è stata testata la sensibilità delle scale in corso di somministrazione di farmaci analgesici.

Oltre a questo si è effettuato il dosaggio di alcuni valori ematochimici e si sono registrate le variazioni di parametri fisiologici quali la frequenza cardiaca e respiratoria.

CONCLUSIONI

Un inquadramento sistematico del problema dolore in questi pazienti si è rivelato un utile strumento per migliorare le conoscenze dell'equipe riabilitativa sulle condizioni del soggetto; tuttavia gli strumenti presi in considerazione si sono dimostrati poco specifici.

Il trattamento del dolore, modulato correttamente, non ha influenzato in maniera rilevante la responsività del paziente. Solo in alcuni casi si è registrata una riduzione della responsività in una breve fase iniziale di adattamento alla terapia.

La scheda di approccio alla valutazione del dolore si è rivelata uno strumento utile soprattutto nella fase iniziale di ricovero del paziente in Unità Gravi Cerebrolesioni, quando la stabilizzazione non è ancora completata.

Potrebbe essere preso in considerazione l'inserimento di item relativi al dolore ed altri elementi inerenti la stabilizzazione del paziente in scale specifiche di valutazione neuro-comportamentale.

VALUTAZIONE INTEGRATA DI SOGGETTI A BASSA RESPONSABILITÀ CON FATTORI INTERFERENTI COMPLESSI.

V. Calabrò, A. Bogetti, M. C. Lonati, P. Moretti, F. M. Nobili, S. Morbelli (Genova)

INTRODUZIONE

La valutazione dei pazienti con prolungata alterazione dello stato di coscienza e fattori interferenti complessi pone in fase iniziale problemi di non facile soluzione. D'altra parte, per impostare un trattamento riabilitativo mirato ed efficace, è necessario un tempestivo inquadramento diagnostico e prognostico.

Al momento attuale non esistono strumenti che singolarmente possano fornire risposte sensibili e specifiche. Per una valutazione efficace è perciò necessario integrare diverse modalità di valutazione, tra cui neuroimmagini, elettrofisiologia, scale di valutazione comportamentale standardizzate e protocolli personalizzati per singolo soggetto.

La valutazione e il recupero dei soggetti con alterazione di coscienza sono, in fase immediatamente post-acuta, influenzati dalla presenza di fattori interferenti, come il dolore, la febbre, episodi comiziali, lesioni cutanee ecc. Nella valutazione di questi pazienti è importante tener conto sistematicamente di questi fattori per far sì che la valutazione sia affidabile.

Caso clinico 1

Paziente con alterazione prolungata dello stato di coscienza conseguente ad encefalopatia post-anossica per grave politrauma da schiacciamento; portatore di diverse problematiche associate (fratture multiple del bacino e delle coste, lesione da decubito sacrale, stato di male epilettico in terapia con diversi farmaci anti-comiziali, febbre persistente)

e di PEG, catetere vescicale, catetere venoso centrale e cannula tracheostomica.

Caso clinico 2

Paziente con prolungata alterazione dello stato di coscienza conseguente a politrauma con trauma cranio-encefalico grave; portatore di diverse problematiche associate (febbre persistente, lesione ossea arto inferiore sinistro con fissatori esterni, POA precoci, lesioni cutanee, atelettasia polmonare) e di derivazione liquorale esterna, catetere venoso centrale, catetere vescicale, cannula tracheostomica.

DISCUSSIONE

Si tratta di pazienti complessi ancora instabili, con fattori interferenti multipli che rendono problematica una valutazione affidabile dello stato di coscienza.

I pazienti sono stati sottoposti ad esami strumentali e valutati con scale di valutazione neuro-comportamentale e protocolli mirati che prendono in considerazione anche la presenza dei fattori interferenti.

I risultati ottenuti dagli esami strumentali, dalla valutazione neuro-comportamentale e dai protocolli sono stati integrati per definire in maniera mirata ed oggettiva gli obiettivi della presa in carico riabilitativa.

CONCLUSIONI

L'approccio integrato con valutazione strumentale, neuro-comportamentale e dei fattori interferenti nel paziente a bassa responsività si è rivelato molto utile per migliorare la tempestività e l'efficacia dell'intervento riabilitativo.

L'utilizzazione di strumenti multipli per la valutazione di questi pazienti, oltre a migliorare l'efficacia della presa in carico, fa emergere suggerimenti utili per migliorare le modalità di valutazione e gli strumenti stessi.

JOINT SESSION SIMFER-SIRN**APPROCCIO RIABILITATIVO IN UNA FORMA PRECOCE DI COREA DI HUNTINGTON.**

M. Ranieri, M. Sciuscio, M. Stasi, A. M. Cortese, P. Chiumarulo, G. Megna, M. Megna (Bari)

INTRODUZIONE

La Corea di Huntington (CH) è una malattia neurodegenerativa lentamente progressiva, con espressività autosomica dominante, caratterizzata da anomalie motorie, alterazioni cognitive e disfunzione psichiatrica.

Tali sintomi sono causati dalla perdita di neuroni e dalla concomitante gliosi nel nucleo caudato e nel putamen. La CH non ha un singolo specifico segno o sintomo di presentazione: nelle fasi più precoci si riscontrano il lento deterioramento della funzione intellettuale e lieve cambio di personalità, mentre i segni extrapiramidali quali corea, ipocinesia e rigidità sono indice di progressione di malattia. La CH può esordire a qualsiasi età, più frequentemente nella vita adulta, verso i 40 anni; gli esordi di CH giovanile costituiscono solo il 10% e si associano a una prognosi peggiore. Questo gruppo può essere ulteriormente suddiviso in quelli che presentano un'insorgenza infantile ovvero prima dei 10 anni e quelli con insorgenza nell'adolescenza da 10 a 20 anni di età. I sintomi della forma giovanile di CH sono a volte diversi dalla forma adulta, e inizialmente implicano lentezza, rigidità, deambulazione goffa, difficoltà nella parola e, talvolta, crisi epilettiche che si manifestano nel 30-50% dei casi. . Riportiamo il caso di una ragazza di 15 anni giunta alla nostra attenzione nel febbraio 2009 con CH giovanile, insorta all'età di 3 anni circa, con sintomi clinici legati alla disfagia ed ai disturbi cognitivi.

Scopo del nostro lavoro è quello di valutare le possibilità di recupero di tale grave disabilità dopo un intervento riabilitativo mirato.

EFFETTI DELLA RIABILITAZIONE DEI DISTURBI DI INTEGRAZIONE SENSORI-MOTORIA SULLA DEAMBULAZIONE: STUDIO SPERIMENTALE IN PAZIENTI CON SCLEROSI MULTIPLA.

D. Munari, F. Origano, E. Ceriani, M. D. Benedetti, M. Gandolfi, A. Fiaschi, N. Smania (Verona)

INTRODUZIONE

I disturbi dell'equilibrio rappresentano una delle maggiori cause di disabilità nei pazienti con sclerosi multipla (SM). Essi sono dovuti ad alterazioni primitive delle funzioni sensoriali e motorie e a deficit centrali delle funzioni di integrazione sensori-motoria, rilevanti per il controllo posturale (Cattaneo, 2008). Tali disturbi causano a loro volta instabilità

posturale e conseguente alterazione dei parametri spazio-temporali del passo (Cattaneo, 2007). Lo scopo di questo studio è quello di indagare gli effetti di un trattamento, volto alla rieducazione dei meccanismi di integrazione sensori-motoria (Smania, 2008), sull'equilibrio e sulla deambulazione nella SM.

MATERIALI E METODI

Sono stati arruolati 14 pazienti, suddivisi in 2 gruppi attraverso randomizzazione ristretta. Il gruppo di studio ha effettuato un trattamento riabilitativo volto alla correzione dei deficit di integrazione sensori-motoria; il gruppo di controllo un trattamento convenzionale, entrambi per 10 sedute di 50 min (3 alla settimana). La valutazione è stata eseguita prima del trattamento, alla fine e al follow-up (15 gg) attraverso una visita fisiatrica, le scale cliniche Berg Balance Scale (Berg, 1992), Activities-specific Balance Confidence Scale (Powell, 1995), Fatigue Severity Scale (Krupp, 1989), il tempo impiegato nel passaggio dalla posizione seduta a quella eretta, l'esame posturografico e l'analisi computerizzata del cammino.

RISULTATI

L'analisi statistica ha rilevato un miglioramento significativo, nel gruppo di studio, per i parametri posturografici: lunghezza totale del percorso del centro di pressione (CP), velocità media delle oscillazioni e superficie totale del percorso del CP ad occhi aperti e ad occhi chiusi; inoltre ha evidenziato una diminuzione del tempo di passaggio posturale, un aumento del punteggio alla BBS, una diminuzione del grado di disabilità alla ABC, una diminuzione dell'affaticamento alla FSS. I parametri del passo sono rimasti invariati.

CONCLUSIONI

Un appropriato trattamento finalizzato alla riabilitazione dei deficit di integrazione sensori-motoria rappresenta un utile strumento per migliorare in modo significativo i disturbi d'equilibrio nei pazienti affetti da SM e, di conseguenza, ridurre la percezione del rischio di cadute.

EFFICACIA DELLA ATTIVITA' FISICA ADATTATA (AFA) IN PERSONE AFFETTE DA SCLEROSI MULTIPLA (SM).

G. Orecchini, G. Costantini, F. Pierassa, E. Dondi, M. Massucci (Perugia)

INTRODUZIONE

L' AFA potrebbe essere efficace nel migliorare il livello della qualità della vita nella persona affetta da SM, che a causa della malattia e dello stile di vita sedentario che la disabilità impone è basso (1).

Questo studio valuta l'efficacia nella pratica di due programmi AFA in gruppi con SM a diverso livello di disabilità

MATERIALI E METODI

E' stato disegnato uno studio di coorte prospettico intrapreso in un servizio di riabilitazione territoriale.

Prima e dopo il programma di AFA (12 sedute bisettimanali) sono stati valutati : il profilo clinico del paziente, la valutazione di disabilità con la scala di EDSS Kurtzke, le funzione cognitive (MMSE), il cammino (5 metri, 10 metri walking tests, 2-6 minuti walking tests and the up and go test), la fatica (Fatigue Severity Scale FSS) e la Quality of life (Satisfaction Profile - SAT-P).

All'inizio del trattamento i pazienti sono stati selezionati in due gruppi, in relazione alle performance valutate con tests di sicurezza.

Due gruppi di sei pazienti (alta e bassa disabilità) hanno eseguito due programmi AFA finalizzati a: migliorare l'elasticità muscolare, la capacità motoria e le resistenza fisica.

A sei mesi dal termine del programma è stata effettuata una valutazione qualitativa dell'efficacia percepita e del livello di soddisfazione attraverso un focus group.

RISULTATI

Il programma AFA ha dimostrato un significativo miglioramento in alcuni parametri chiave della valutazione multidimensionale nel gruppo a bassa disabilità nel test del cammino e nel test up and go (5 m.walking m/s $P=0,023$ 6 min. walking m. $P=0,038$, time up and go sec: $P=0,042$). Non sono state osservate differenze significative nella FSS. Nel gruppo ad alta disabilità non sono state rilevate variazioni significative negli outcome selezionati.

Nel focus group il 70 % dei pazienti riferisce un miglioramento nella elasticità muscoloscheletrica favorente gli spostamenti e le relazioni sociali.

CONCLUSIONI

Il programma AFA nelle persone affette da SM con bassa disabilità migliora la mobilità, Nel gruppo ad alta disabilità, pur avendo riferito benefici nell'ambito psicosociale, non sono stati dimostrati miglioramenti significativi nelle dimensioni esaminate.

IL RUOLO DELLA TERAPIA OCCUPAZIONALE NELLA MALATTIA DI PARKINSON: (STUDIO PILOTA IN UN GRUPPO RANDOMIZZATO DI PAZIENTI).

C. Damiani, L. Bestavashvili, V. Dell'Armi, M. P. Massimiani (Roma)

INTRODUZIONE

La M. di Parkinson provoca nei pazienti una progressiva disabilità, il ruolo del terapeuta occupazionale è di supportare il paziente e aiutarlo a mantenere l'abituale livello di abilità nella cura di sé, nelle attività produttive e nelle attività di svago o di compensarne la perdita.

L'obiettivo di questo studio pilota è dimostrare l'efficacia della terapia occupazionale in un approccio riabilitativo multidisciplinare nella malattia di Parkinson.

MATERIALI E METODI

Sono stati inseriti 40 pazienti, omogenei per età e sesso con una diagnosi di M. di Parkinson e Parkinsonismo, randomizzati e divisi in due gruppi, uno con e uno senza trattamento di Terapia Occupazionale.

I pazienti sono stati valutati utilizzando Scale validate (UPDRS, Barthel Index, Spitzer), prima e dopo il trattamento.

I risultati ottenuti sono stati valutati statisticamente attraverso il Mann-Whitney test e Wilcoxon test.

Criterio di inclusione: Uomini e donne, età compresa tra i 60 e gli 80 anni, valori UPDRS tra 20 e 90, Stadiazione di Hoehn e Yhar compresa tra 1° e 3° livello.

Criteri di esclusione: severo deterioramento cognitivo (MMSE < 15), Barthel Index < 50.

La durata e la quantità del trattamento riabilitativo, la tipologia e i protocolli applicati erano uguali per i due gruppi. Il gruppo Controllo è stato trattato con protocollo standard di terapia neuromotoria, linguaggio e riabilitazione cognitiva, a questo è stato aggiunto il protocollo di Terapia Occupazionale per il gruppo sperimentale.

RISULTATI

Alla fine del trattamento è stato osservato un significativo miglioramento della qualità di vita con incremento delle abilità e dell'indipendenza nella cura di sé, nell'attività produttive e nel tempo libero, dei pazienti appartenenti al gruppo sperimentale rispetto a quelli del gruppo controllo, dati confermati anche dall'elaborazione statistica.

CONCLUSIONI

Si ritiene utile procedere al follow up al fine di verificare il mantenimento dei risultati positivi ottenuti durante il trattamento.

L'ASCOLTO DELLA MUSICA DURANTE L'ESERCIZIO TERAPEUTICO PUO' INFLUIRE SULLA PERFORMANCE DEL PAZIENTE CON SCLEROSI MULTIPLA?

A. Morgantini, T. Acito, L. D'Angelantonio, A. Falappa, R. Santoni, S. Tinarelli, T. Zaccari, G. Pirani (Ancona)

INTRODUZIONE

"Nell'uomo l'ascolto della musica attiva un'ampia rete neuronale nelle regioni cerebrali deputate all'attenzione, elaborazione dei processi semantici, memoria, funzioni di movimento e processi emozionali. Recenti studi di imaging hanno messo in evidenza che l'attività neurale che si associa all'ascolto della musica si estende ben oltre l'area uditiva della corteccia, coinvolgendo un'ampia rete neurale frontale, temporale, parietale e sottocorticale. Nei pazienti con SM inoltre l'ascolto della musica è stato associato ad un

significativo incremento del potere di sincronizzazione neuronale. Ci sono pochi studi in letteratura che analizzano l'effetto stimolatorio della musica per le attività di movimento. Obiettivo: valutare la variazione di performance motoria nei pazienti con SM durante l'ascolto di musica.

MATERIALI E METODI

i pazienti sono stati reclutati in base a specifici criteri di inclusione e sottoposti a valutazione della velocità di spostamento (deambulazione e cicloergometro), della resistenza alla deambulazione, dell'autopercezione della fatica. I test sono stati effettuati in assenza di musica (T0), durante l'ascolto di musica proposta dal terapeuta (T1) e di musica scelta dal paziente (T2). Risultati: la velocità è risultata incrementata sia in T1 che T2 con risultato migliore in T2 (T1 vs T2 R= 0,979, P 0,01); la resistenza è risultata peggiore sia a T1 che a T2, con risultato peggiore T2 (t1 vs T2 R= 0,856 P 0,01). La velocità valutata al cicloergometro non ha dato risultati statisticamente significativi. L'analisi dell'autopercezione di fatica ha mostrato una percezione positiva (nessuna fatica o un livello di fatica ridotto alla fine del test) in T1 (T0 vs T1 R= 0,671 P 0,05) e T2 (anche se con risultato non statisticamente significativo). La significatività statistica è stata raggiunta nella comparazione T1 vs T2 (R= 0,851 P 0,05).

CONCLUSIONI

nel nostro studio la performance motoria del paziente SM è stata influenzata dall'ascolto di musica. La velocità è incrementata sia ascoltando musica scelta dal terapeuta che dal paziente, ma nel secondo caso in modo più significativo. La resistenza è risultata peggiore con l'ascolto di musica, soprattutto se scelta dal paziente. L'autopercezione del livello di fatica è migliorata, in modo più significativo durante l'ascolto di musica scelta dal terapeuta. Una maggiore validità statistica dei risultati potrà essere raggiunta aumentando la numerosità del campione."

L'ESERCIZIO TERAPEUTICO MEDIANTE BIOFEEDBACK PROPRIOCETTIVO APPLICATO ALLA MALATTIA DI PARKINSON.

S. Gentili, S. Capici, D. Dariva, S. Mugnaini, G. Gigante (Roma)

INTRODUZIONE

La triade sintomatologica della MdP, caratterizzata da tremore, bradicinesia e rigidità (ipertono plastico) ha il suo correlato clinico e funzionale nella camptocormia, nell'instabilità posturale e nel disturbo della deambulazione. In questo ambito abbiamo studiato l'inserimento nel programma rieducativo di esercizi volti a rinforzare le afferenze sensitive propriocettive provenienti dagli arti inferiori e dal bacino, tramite l'utilizzo di stimoli sensoriali visivi ed acustici (cues sensoriali).

La revisione della Letteratura evidenzia infatti, come il rinforzo sensoriale implementi le strategie adattative nelle patologie neuromotorie e come nelle patologie extrapiramidali costituisca spesso l'elemento di "scongelo" dell'atto motorio.

A tal fine abbiamo sottoposto n.10 pz affetti da MdP (classe 2-3 H&Y) ad un training rieducativo agli AAIL e bacino con pedana propriocettiva computerizzata (Prokin 3.3) dotata di dispositivi di BFB volti a fornire informazioni visive ed acustiche di "ritorno", relative alla posizione del segmento in esame, alla cinestesi ed al controllo del carico esercitato sull'arto.

Tale gruppo di pazienti è stato preventivamente sottoposto a valutazione clinico-funzionale con UPDR e BBS e ai pazienti è stato somministrato il test di valutazione propriocettiva all'inizio, alla 10° ed alla 20° seduta. Contestualmente sono stati effettuati i test UPDR e BBS in comparativa con il test propriocettivo stesso. Il follow up è stato effettuato tra la 45° e la 55° giornata.

Il programma rieducativo è stato svolto con cadenza giornaliera e nella fase di miglior compenso farmacologico.

E' stato altresì reclutato un gruppo di confronto di 10 pazienti, omogeneo al primo per età, per sesso e per comorbidità osteoarticolare degenerativa di grado lieve/medio, ma in assenza di patologia neurologica o disturbo metabolico e circolatorio. Anche a questo gruppo è stato somministrato il test di valutazione propriocettiva all'inizio, alla 10° e alla 20° seduta con follow up tra la 45° e la 55° giornata.

Dall'analisi dei dati si evidenziano i seguenti fenomeni:

- In tutti i pazienti il Centro percepito tende con il training ad avvicinarsi al centro ideale di intersecazione degli assi di lavoro della vista planare della pedana;
- Nella maggior parte dei pazienti si assiste alla tendenza ad un effetto "soffitto" con fenomeni di "aggiustamento del bersaglio";
- Alla rivalutazione dopo follow up risalta, per il gruppo dei parkinsoniani, una maggior tendenza a mantenere il risultato rispetto al gruppo di confronto, (ipotizziamo ciò sia dovuto al riapprendimento motorio e alla fissità posturale propria di questi pazienti);
- L'analisi statistica parziale (follow up in conclusione) già evidenzia un maggior range di recupero relativo al gruppo dei parkinsoniani, dovuto all'apprendimento motorio ottenuto con l'impiego di cues.
- In tutti i parkinsoniani è positivo il confronto tra le scale di valutazione e i test somministrati, dimostrando la spiccata validità dell'esercizio propriocettivo per questi pazienti.

LA PERCEZIONE DI MALATTIA TRA PAZIENTE / FAMILIARE NELLE MALATTIE NEUROLOGICHE CRONICO PROGRESSIVE (SCLEROSI MULTIPLA) ED AD ESORDIO ACUTO (TRAUMA CRANICO ED ICTUS).

L. Pierfederici, L. Bacci, L. Catena, A. Morgantini (Ancona)

INTRODUZIONE

Il danno cerebrale può causare una varietà di deficit neuropsicologici e non sempre i pazienti sono consapevoli delle loro difficoltà anche quando hanno effetti disabilitanti nelle prestazioni.

In letteratura possiamo trovare molteplici studi in cui si sottolinea la presenza di una discrepanza tra i disturbi neuropsicologici osservati dal paziente con cerebrolesioni con quelli individuati dal familiare. L'osservazione e la valutazione del familiare è in pazienti con patologie ad esordio acuto, nella fase cronica, conforme alla performance oggettiva del paziente. Pochi studi hanno esaminato la consapevolezza di malattia nei soggetti con Sclerosi Multipla (SM), e soprattutto esistono risultati contraddittori sulla concordanza della percezione tra il paziente ed i suoi familiari.

La cognizione della differenza percettiva del disturbo cognitivo nel paziente e nel familiare, tra malattie ad esordio acuto (Trauma Cranico(TC) e Ictus) rispetto a quelle cronico progressive

(SM) risulta insufficiente. Il Dysexecutive Questionnaire (DEX) è uno strumento auto ed etero valutativo ideato per ponderare la gamma di problemi associati alle funzione esecutive, frequentemente è utilizzato per comprendere il livello di corrispondenza presente tra il paziente ed il caregiver.

OBIETTIVI

L'obiettivo di questo studio è confrontare il rapporto tra l'auto-valutazione del soggetto e quella del familiare nei pazienti affetti da malattie cronico progressive (SM), con altre malattie neurologiche ad esordio acuto (TC e Ictus).

MATERIALI E METODI

Sono stati reclutati 30 soggetti affetti da SM e 20 pazienti con Trauma Cranico ed Ictus ad almeno sei mesi dall'evento. Ogni paziente non presentava disturbi depressivi (BDI < 9). La batteria BADS ed il DEX personale sono stati somministrati ad ogni paziente ed il DEX familiare al suo caregiver

RISULTATI

E' stata effettuata la correlazione con il Test di Pearson. E' risultata significativa la correlazione tra DEX personale e DEX familiare nei pazienti con SM, il coefficiente r di Pearson è risultato pari a ,471 valore significativo (p<,005, test a due code) non presente nei soggetti con malattie ad esordio acuto.

CONCLUSIONI

La concordanza nella percezione del disturbo cognitivo emersa tra i pazienti con SM e i loro familiari, differente da quella riscontrata nelle malattie ad esordio acuto, induce l'ipotesi sulle possibili diverse modalità di adattamento alla malattia e alla progressione della stessa all'interno del contesto familiare, in cui il paziente è ovviamente inserito

LA PREVENZIONE DELLE CADUTE NELLA MALATTIA DI PARKINSON: APPROCCIO RIABILITATIVO.

F. Viselli, G. Palieri, M. Tiburzi., M. E. Tondinelli, M. Egidi, M. Quaresima, R. Fabrizi, A. Monge, M. Paradiso (Roma)

INTRODUZIONE

Le cadute rappresentano un marcatore della progressione della malattia di Parkinson (PD). I pazienti presentano il doppio delle probabilità di manifestare cadute ricorrenti rispetto alla popolazione normale di pari età. L'obiettivo dello studio è quello di verificare se la frequenza delle cadute e la stabilità posturale dei pazienti affetti da PD possa essere migliorata da un opportuno programma riabilitativo.

Sono stati inclusi nello studio 15 pazienti affetti da PD idiopatico di ambo i sessi con età 67.55+ 8.93, di gravità compresa tra 3 e 4 della scala di H&Y (3.54+ 0.52). I pazienti sono stati valutati in "ON" con terapia farmacologica stabilizzata da almeno un mese prima dell'inizio dello studio e hanno compilato un diario delle cadute durante il mese precedente l'inizio del programma riabilitativo che è stato successivamente confrontato con quello del mese successivo al trattamento. Sono state effettuate la scala di Tinetti per la valutazione dell'equilibrio e dell'andatura e la Rivermead Motility Index (RMI) per la quantificazione della mobilità. Tutti i pazienti sono stati inoltre sottoposti a valutazione stabilometrica. Il programma riabilitativo consisteva in esercizi di deambulazione, postura e riduzione del freezing.

La valutazione dei diari mostra una significativa riduzione del numero delle cadute. Inoltre un significativo miglioramento della stabilità, della deambulazione e della globale capacità motoria viene evidenziato dai punteggi ottenuti dalle scale di valutazione clinica. La stabilometria indica una consistente riduzione dell'area dell'ellisse di confidenza (area in cui sono contenute le consecutive posizioni del centro di pressione) valutata in percentuale di miglioramento.

	Valutazione basale	Valutazione dopo il trattamento
RMI	2.86±3.48	9.71±1.50*
Tinetti	8.57±4.07	21.86±2.97***
Tinetti-equilibrio	3.57±3.78	12.71±2.36**
Tinetti-andatura	5.0±1.73	9.14±1.46**
Stabilometria occhi aperti (Δ%)		22.33±26.07
Stabilometria occhi chiusi (Δ%)		52.0±30.14
Cadute (n°)	3±1.87	0.77±0.66*

*p = 0.001; **p = <0.005; ***p = 0.000009 vs valutazione basale

In conclusione lo studio ha permesso di verificare la validità del trattamento riabilitativo nel ridurre il rischio di cadute e nel migliorare la deambulazione.

MORBO DI PARKINSON: VALUTAZIONE FIM ED UPDRS PRIMA E DOPO TRATTAMENTO RIABILITATIVO A LUNGO TERMINE.

A.M. Rivignani Vaccari, A. Spiezia, G. Ferraro, A. Ciccone, C. Aricò, F. Gimigliano, S. Boccia, C. Esposito, A. Giugliano, M. Rocco (Napoli)

INTRODUZIONE

Non vi sono evidenze che confermino il valore del trattamento riabilitativo nella Malattia del Parkinson (Mdp), se non in associazione con la terapia farmacologica.

Ciò nonostante una percentuale non indifferente di pazienti si rivolge al medico fisiatra al fine di migliorare quelle funzioni che la patologia compromette progressivamente (postura, equilibrio, deambulazione, capacità di cambi posturali, riflessi paracadute, respirazione....)

Nostro scopo è quello di dimostrare che i pazienti affetti con Mdp traggono beneficio dalla riabilitazione, specialmente per le attività della vita quotidiana.

Secondo l'Organizzazione mondiale della sanità sono quattro milioni, nel mondo, i malati di Parkinson. In Europa la prevalenza globale è di 1.6 casi ogni 100 over 65. Una persona su 500 sviluppa la malattia, che rappresenta, già oggi, il quarto disturbo del sistema nervoso per diffusione dopo epilessia, le malattie cardiovascolari ed il morbo di Alzheimer. Con l'invecchiamento della popolazione le cose peggioreranno: in Europa, nel 2020, ci sarà il 40% in più di ultrasessantacinquenni rispetto al 1990 tanto da trasformare il Parkinson in una questione prioritaria per la sanità pubblica con sensibili costi sanitari.

L'incidenza media di questa malattia è di circa 20 nuovi casi per anno per 100.000 abitanti, con un picco di insorgenza della malattia su 70 – 75 abitanti.

Nella maggior parte dei casi il sintomo d'esordio è il tremore, ma talvolta l'esordio è caratterizzato da impaccio motorio, senso di rigidità.

La triade cardine della malattia è costituita da: tremore, rigidità ed acinesia con variabile gravità. Il tremore è tipicamente "a riposo" scompare durante i movimenti volontari, peggiora nelle situazioni di stress emozionale ed assente nel sonno. Lo studio è durato due anni, dal mese di Aprile 2007 ad Aprile 2009.

I pazienti trattati sono stati 6, omogenei per età, di cui quattro maschi e due femmine, durata della malattia, gravità dei sintomi (secondo la Scala di Hoehn –Yahr, presentavano

un grado di malattia compreso tra il primo ed il terzo stadio) ed erano in fase On.

Il programma riabilitativo/abilitativo, prevedeva il raggiungimento di obiettivi prefissati i cui risultati dovevano essere quantificati attraverso opportune scale di valutazione. Il paziente è stato sottoposto a follow-up in modo da verificare l'evoluzione clinica con un conseguente adeguamento alla strategia terapeutica. Infatti, i pazienti sono stati valutati prima e dopo tre mesi dal trattamento riabilitativo in regime ambulatoriale e dopo altri tre mesi di trattamento abilitativo nel proprio domicilio con la somministrazione di diverse scale di valutazione, in particolare ci si è soffermati sulla FIM ed UPDRS. Alla fine dei sei mesi di studio il fisiatra, dopo opportuno follow-up, suddivideva i pazienti in due gruppi, quelli trattati e non, di cui quelli trattati ripetevano lo stesso programma di trattamento riabilitativo già effettuato nei primi sei mesi, in modo da confrontare l'outcome tra i due gruppi.

Gli esercizi sono stati divisi in quattro gruppi a seconda delle finalità prefissate:

1. Esercizi di allungamento e di mobilizzazione
2. Esercizi funzionali
3. Esercizi di equilibrio
4. Esercizi di coordinazione.

Alla fine del trattamento i pazienti sono stati intervistati e sottoposti a controllo con scale di valutazione.

Molti studi hanno rilevato che diversi pazienti quando rientrano nel proprio domicilio non continuano il programma di esercizi a loro assegnati. Tenendo presente ciò, da indagini mensili svolte, è stata data la possibilità ai soggetti reclutati di poter esternare le varie difficoltà incontrate durante la propria riabilitazione autonoma. Pertanto se pur a distanza i pazienti venivano sollecitati nel prosieguo del programma riabilitativo/abilitativo programmato.

Lo scopo del nostro studio, attraverso le varie scale di valutazione, è quello di dimostrare il raggiungimento di una maggiore autonomia nell'esecuzione delle attività di vita quotidiana, nello stesso tempo ridurre l'isolamento. Seguire un programma di riabilitazione e riuscire bene aumenta nel paziente l'interesse verso qualcosa che è al di fuori della vita quotidiana.

MUSICOTERAPIA NELLA MALATTIA DI PARKINSON: STUDIO PROSPETTICO.

C. Damiani, C. Paniccia, S. Giordani, I. Clemenzi, I. Sardella, A. Lucaselli, V. Rosati, S. Ippolito (Roma)

INTRODUZIONE

La musicoterapia (MT) è una disciplina giovane che attraverso la musica o strumenti musicali cerca di facilitare le capacità di comunicazione, relazione, comprensione ed espressione soddisfacendo quindi bisogni fisici, emotivi, cognitivi e sociali. In letteratura è dimostrato che gli stimoli musicali attivano specifiche aree cerebrali come l'insula e la

corteccia cingolata. L'ipotalamo, l'ippocampo, l'amigdala e la corteccia prefrontale. La musicoterapica sembra essere efficace nelle patologie neurodegenerative come la malattia di Parkinson (MP) e quella di Alzheimer. Lo scopo del nostro studio è quello di dimostrare l'effetto della musicoterapica nei pazienti con malattia di Parkinson e con Parkinsonismo vascolare nel migliorare le performance motorie (attraverso il miglioramento della spasticità e dell'equilibrio) e cognitive (attenzione).

MATERIALI E METODI

Sono stati arruolati e sottoposti a 12 sessioni di MT 24 pazienti affetti da MP di grado medio-moderato. Ciascuna sessione ha coinvolto 4-6 pazienti con un I-II stadio Hoehn-Yahr, per 1 ora, 2 volte a settimana, per 6 settimane. Il team operativo nella sessione è composto dal musicoterapeuta, psicologo, terapeuta occupazionale. I pazienti sono stati valutati all'inizio ed alla fine del trattamento con le seguenti scale: Beck Depression Inventory (depressione), UPDRS (grado di disabilità), PDQ39 (percezione della qualità di vita), Barthel Index (livello di autosufficienza). Lo scopo principale è quello di verificare il potenziale effetto benefico della musicoterapica.

RISULTATI

La MT sembra condurre ad un miglioramento sia nel grado di depressione e del tono dell'umore, sia nel grado di indipendenza funzionale.

Dallo studio pilota risulta emergere la necessità di studi più estesi per valutare gli effetti della musicoterapica nella malattia di Parkinson a lungo e breve termine. Allo stato dello studio è certo un positivo risultato della stessa nel contesto della seduta terapeutica e ciò apre importanti riflessioni sul modo e sui tempi di effettuazioni anche delle terapie rieducative convenzionali.

OUTCOME VALUTATIVO NELE PERSONE CON SCLEROSI MULTIPLA MU.SCLE.FUN TEST.

E. Magni, I. Sbardella, C. Ljoka, C. Foti (Roma)

INTRODUZIONE

uno stimolo vibratorio viene percepito a livello muscolare attraverso i fusi neuromuscolari, recettori coinvolti nel riflesso di stiramento e funzionalmente connessi con fibre mieliniche del tipo Ia.

Precedenti studi hanno evidenziato come la vibrazione meccanica (10-200Hz) somministrata a livello del ventre muscolare o a livello tendineo può incrementare le stimolazioni a livello delle terminazioni primarie ed evocare scariche afferenti lungo le fibre Ia, portando ad un potenziamento del riflesso di stiramento. Questa particolare risposta è stata soprannominata "riflesso tonico vibratorio" (TVR). Scopo del nostro studio è stato quello di valutare gli effetti neuromuscolari dello stimolo vibratorio secondo la modalità Whole Body Vibration (WBV) in persone con SM

attraverso l'analisi delle risposte elettromiografiche di superficie (sEMG) dei muscoli vasto laterale e vasto mediale (Mu.Scle.Fun Test).

MATERIALI E METODI

sono stati selezionati in maniera randomizzata due gruppi di soggetti: un gruppo di 21 persone con SM recidivante-remittente (8M, 13 F) ed un gruppo di 14 soggetti sani (gruppo di controllo). La somministrazione di energia vibratoria è avvenuta attraverso l'utilizzo di una pedana vibrante (Nemes Bosco System®) in posizione isometrica di mezzo-squat. L'sEMG dei muscoli target è stata valutata nel mantenimento di tale posizione per 30s: gli iniziali 10s senza WBV, i seguenti 10s con WBV a 25HZ, i finali 10s senza WBV.

RISULTATI

la somministrazione di energia vibratoria incrementa l'sEMG in entrambi i gruppi di soggetti selezionati. L'analisi statistica dei dati mostra però un incremento maggiore nel gruppo SM-RR rispetto al gruppo controllo (Student t-test: $p < 0.002$).

DISCUSSIONE

I fusi neuromuscolari dei pazienti con SM-RR rispondono allo stimolo vibratorio con una intensa attività afferente lungo le fibre Ia in confronto ai soggetti sani in conseguenza di un incremento del tono- α presente nelle persone con SM causa un danneggiamento della via piramidale.

PREVENZIONE DELLE CADUTE E MIGLIORAMENTO DELL'EQUILIBRIO IN SOGGETTI AFFETTI DA PARKINSON O PARKINSONISMI.

D. Cattaneo, E. Casati, D. Morelli, F. Gerardi, N. Penna, B. Reggiori, D. Pellegatta, E. Beghi (Milano)

INTRODUZIONE

Disturbi dell'equilibrio e cadute sono eventi frequenti nei pazienti con malattia di Parkinson e parkinsonismi. E' stata calcolata in 2/3 la proporzione di soggetti parkinsoniani in cui è stata documentata una caduta nei 12 mesi precedenti (). Dalla letteratura emerge che il razionale sottostante il rischio di cadute può essere così riassunto: Deficit dell'equilibrio; propriocettivi; di attenzione per l'esecuzione di compiti combinati, dei riflessi posturali. Il Freezing; le Retrazioni della catena muscolare posteriore e gli Hazard ambientali sono altre concause(). Il trattamento multidimensionale può avere un impatto sulla riduzione dei rischi sopraccitati. Lo studio intende verificare se un trattamento riabilitativo "intensivo" è in grado di ridurre il rischio di cadute rispetto ad un trattamento tradizionale.

MATERIALI E METODI

Lo studio è un trial pragmatico monocentrico, randomizzato, a bracci paralleli, in singolo cieco.

Trattamento gruppo di controllo: Trattamento "usual care" che consiste in un trattamento non specificatamente indirizzato ai disturbi dell'equilibrio.

Gruppo sperimentale:

Trattamento neuromotorio: Cueing, Stretching, Balance training, Conditioning e Counseling

Trattamento cognitivo: Metodo spazio-temporale Terzi

Terapia occupazionale: guida all'utilizzo degli ausili, modificazioni ambientali

Variabili di outcome: Frequenza di cadute, GABS, EQ5D, UPDRS, Barthel a 1 e 6 mesi dall'inizio del trattamento. Verranno presentati i dati riguardanti la valutazione pre terapia.

RISULTATI

ad oggi sono stati reclutati 44 pazienti, 14 hanno effettuato la valutazione ad un mese. Il valore mediano della scala Hoehn-Yahr era pari a 3 (range 2-4). La frequenza delle cadute era pari a 2,5 cadute/anno. Le valutazioni pre hanno mostrato score medio di 24 (10,3 DS) punti nei test di equilibrio statico della GABS, una riduzione della velocità del cammino pari a 0,39 m/s. Il 18% dei soggetti utilizzava un ausilio per camminare. La qualità della vita risultava modicamente ridotta con uno score mediano di 9 punti su 15 all'EQ5D (range 8-14).

CONCLUSIONI

I dati disponibili mostrano una frequenza di cadute elevata per questa popolazione di pazienti. L'equilibrio statico appare meno compromesso rispetto all'equilibrio dinamico. Rispetto alle capacità funzionali i soggetti dimostrano di essere in grado di svolgere le principali attività della vita quotidiana. La qualità della vita è percepita come modicamente ridotta.

TRATTAMENTO FISIOTERAPICO SECONDO LE LINEE GUIDA KNGF VS TRATTAMENTO MOTORIO DI GINNASTICA DOLCE IN PAZIENTI AFFETTI DA MALATTIA DI PARKINSON (MP): STUDIO RANDOMIZZATO E CONTROLLATO

S. Dipasquale, I. Messineo, C. Cerri, F. Sasanelli, V. Fetoni (Milano)

INTRODUZIONE

La terapia riabilitativa nei pazienti parkinsoniani rappresenta, insieme alla terapia medica, un cardine del trattamento: gli studi presenti in letteratura sono però poco numerosi. Con il nostro studio stiamo indagando l'efficacia di un trattamento fisioterapico specifico rispetto ad un programma di attività motoria generico, in termini di miglioramento clinico, di riduzione della disabilità e di miglioramento di qualità della vita. L'arruolamento completo prevede 40 pazienti, divisi in due gruppi (gruppo A: trattamento fisioterapico e gruppo B: attività motoria), i quali vengono sottoposti a una

valutazione neuropsicologica, a una valutazione della disabilità e a una valutazione fisiatica all'inizio, alla fine e dopo 4 mesi dal trattamento. I dati ottenuti da scale di valutazione verranno analizzati mediante statistiche non parametriche (test di Kruskal-Wallis), mentre i valori parametrici verranno analizzati mediante ANOVA per misure ripetute. Attualmente è in corso la valutazione dei pazienti reclutati: presentiamo i risultati preliminari.

VALUTAZIONE FUNZIONALE E DIAGNOSTICA IN MEDICINA RIABILITATIVA

ANALISI STATISTICA DELLE MAPPE MIO FUNZIONALI E DEI RISULTATI CLINICI DI UN CAMPIONE DI SOGGETTI, AFFETTI DA DOLORE CRONICO MUSCOLO-SCHELETRICO, TRATTATI CON METODICA MAM (MODULATORE ACUSTICO MUSCOLARE).

R. Valentino (Spoleto (Pg))

INTRODUZIONE

Lo studio della fisiologia muscolare, sistema esterocettore, interocettore, fusi neuromuscolari, vie sensitive e motorie implicate nel meccanismo di regolazione del tono muscolare e del dolore, ha portato alla elaborazione di una nuova metodica di trattamento del dolore somatico denominata MAM (Modulatore Acustico Muscolare). Questa metodica si basa sull'applicazione di un treno di onde acustiche tramite una sonda cilindrica di circa tre cm di diametro la quale viene posizionata sulla cute, senza interposizione di alcun mezzo di contatto in corrispondenza della zona da trattare.

Dopo aver identificato con esame obiettivo dell'apparato muscolare di tutto il corpo i punti in contrattura, questi punti vengono riportati sulla "Mappa Miofunzionale" e trattati con metodica MAM.

Non c'è alcuna emissione di corrente luce, o campo magnetico da parte della sonda, ma solo di un'onda acustica modulata in potenza e frequenza variabile da 20 a 500 Hz con portante di circa 50 Hz.

Obbiettivi:

Lo scopo di questo lavoro è illustrare i risultati preliminari di una nuova metodica diagnostico-terapeutica denominata MAM (Modulatore Acustico Muscolare)

MATERIALI E METODI

50 soggetti con dolori muscolo scheletrici sono stati esaminati ed è stata realizzata una Mappa Miofunzionale dei muscoli in contrattura.

Sono state eseguite quattro sedute di trattamento MAM, una la settimana, della durata di circa 30 minuti.

Ogni punto in contrattura è stato trattato per 16 secondi circa.

Si è somministrato un test BPI semplificato, prima e dopo i quattro trattamenti MAM, per la valutazione del dolore ed un questionario SF12, prima dell'inizio ed alla fine del ciclo dei trattamenti MAM, per la valutazione della qualità di vita del soggetto.

Sono state valutate le modificazioni dell'intensità del dolore e della qualità di vita prima e dopo trattamento in generale e per tipologia di patologia riferita.

Si sono analizzate le mappe Miofunzionali dei soggetti trattati facendo delle medie di incidenza di contrattura secondo le aree corporee e correlandole ai gruppi di patologie.

DISCUSSIONE

Già dalla prima seduta si nota una riduzione dell'intensità del dolore con ottimi risultati alla fine del ciclo.

Si riporta nel dettaglio i risultati clinici e dei test eseguiti.

Si riportano i risultati dell'analisi statistica condotta sulle Mappe Miofunzionali

COMBINAZIONE DELLE ONDE D'URTO ASSOCIATE A LASER (RSWT & LLLT) NELLA GESTIONE DELLA SPALLA DOLOROSA DOVUTA A TENDINOPATIA DEL SOVRASPINATO: ANALISI CINEMATICA ED ELETTROMIOGRAFICA PRE E POST – TERAPIA.

M. R. Carillo, V. Pezzullo, M. Colucci, R. Gigante, L. Mercogliano, L. Foggia (Napoli)

INTRODUZIONE

La combinazione di onde d'urto e laser (RSWT & LLLT) garantisce trattamenti veloci ed efficaci per il dolore associato al sistema muscoloscheletrico. Questo lavoro esamina le valutazioni elettrofisiologiche relative alla cinematica ed all'elettromiografia prima e dopo il trattamento con terapia fisica (RSWT & LLLT) nella spalla dolorosa dovuta a tendinopatia del sovraspinato.

MATERIALI E METODI

Sono stati valutati 10 pazienti con spalla dolorosa dovuta a tendinopatia degenerativa del sovraspinato trattati con onde d'urto associate a laser (RSWT & LLLT) con strumentazione BTL 5000 SWT. Il protocollo applicativo ha previsto 4 sessioni del trattamento a distanza di una settimana l'una dall'altra; i parametri della RSWT in ciascuna sessione sono stati di 3.000 colpi ad una pressione di 5 bars e ad una frequenza di 18 Hz; i parametri della LLLT hanno previsto un'area di trattamento di 25 cm² a 20 J/cm² per 15 minuti. Il trattamento con LLLT ha seguito immediatamente quello con RSWT. Tutti i pazienti sono stati valutati elettrofisiologicamente una settimana prima dell'inizio del trattamento ed un mese dopo la fine dello stesso con il sistema di analisi computerizzata del movimento BTS; il protocollo attraverso lo studio cinematico ed elettromiografico ha previsto due acquisizioni con un movimento di abduzione ed un movimento di extrarotazione.

RISULTATI

Per ciascun paziente sono stati considerati separatamente la valutazione degli items relativi al movimento di abduzione ed al movimento di extrarotazione. In tutti i pazienti è stato ottenuto un miglioramento sia della sintomatologia che della funzionalità. Si è inoltre evidenziato che il fattore che ha

influenza le capacità a riprendere le attività è stata la gravità dei sintomi prima del trattamento.

CONCLUSIONI

L'efficacia del trattamento attraverso la combinazione di RSWT & LLLT è stata riscontrata mediante le indagini eseguite. Il trattamento si è dimostrato una tecnica efficace e non invasiva. La riduzione del dolore anche fino alla scomparsa ha trovato conferma nel miglioramento acquisito dall'analisi del movimento, che ha consentito di documentare con una tecnica semplice, veloce e ripetitiva l'evoluzione del quadro clinico. L'analisi del movimento si presta pertanto ad essere utilizzata come tecnica diagnostica nel follow-up di terapie fisiche strumentali.

CONFRONTO TRA DIVERSI PROTOCOLLI TERAPEUTICI NELLA PERIARTRITE CALCIFICA DI SPALLA.

R. Saggini, R. G. Bellomo, M. C. Zuccaro, S. Tripoli, F. Cancelli (Chieti-Pescara)

INTRODUZIONE

Con il termine periartrite calcifica di spalla si definisce una patologia degenerativa dei tessuti periarticolari di spalla ed in particolare dei tessuti capsulolegamentosi e/o muscolo-tendinei, con precipitazione di sali di calcio e conseguente formazione di calcificazioni, caratterizzata da dolore e limitazione funzionale.

Per il trattamento di tale patologia sono attualmente utilizzate terapie conservative come FANS; infiltrazioni di corticosteroidi e ghiaccio per alleviare il dolore, fisiochinesiterapia per rinforzare la muscolatura ed aumentare l'elasticità della cuffia, ultrasuoni, laserterapia, ipertermia ed onde d'urto. In caso di mancata risposta alla terapia conservativa si propone quella chirurgica.

In un nostro precedente studio abbiamo dimostrato che il trattamento con onde d'urto permette di raggiungere un significativo miglioramento del quadro algico e della funzionalità di spalla, sempre associando una corretta e costante fisioterapia. In questo studio abbiamo associato alle onde d'urto la terapia con MJS per il recupero dell'articolari e della forza muscolare, mentre l'Amedial ha lo scopo di ridurre la sintomatologia dolorosa e conservare il tessuto cartilagineo.

MATERIALI E METODI

30 soggetti (45±10 anni) con diagnosi di periartrite calcifica di spalla effettuata mediante esame clinico ed indagini strumentali (radiografia, ecografia o RMN) sono stati divisi in tre gruppi omogenei con metodo random; ad ogni gruppo è stato attribuito uno specifico protocollo terapeutico da effettuare nell'arco di 1 mese: gruppo A, 3 onde d'urto (HMT Evotron, Italy), 1 ogni settimana, 9 MJS (Multy Joint System della Tecnobody, Italy), 3 per settimana, e assunzione di

Amedial (BIOFUTURA PHARMA, Italy), 1 bustina al giorno; gruppo B, onde d'urto più MJS; Gruppo C, trattamento con onde d'urto. Tutti i soggetti sono stati valutati prima di ogni terapia con onda d'urto ed al termine del trattamento mediante esame clinico obiettivo con valutazione dei ROM articolari, VAS (scala analogico-visiva), algometro pressorio di Fisher, Myoton (DIASU, Italy) e test chinesiolgici quali Jobe, Lift-off e test di Neer.

RISULTATI

Al termine del protocollo riabilitativo del gruppo A notiamo una diminuzione della VAS significativa ($p < 0.01$) cui si associano dati dell'algometro in linea, inoltre riscontriamo un incremento del ROM articolare per la flessione-estensione del 26%, per l'abduzione del 47%, per la rotazione esterna del 52%. L'indagine miometrica del muscolo deltoide mostra un miglioramento dell'elasticità significativa ($p < 0.05$), un aumento del tono muscolare significativo ($p < 0.05$); una riduzione della stiffness ($p < 0.05$).

EFFETTO DELLA VIBRAZIONE MECCANO- ACUSTICA NELLA SPASTICITÀ DELL'ARTO SUPERIORE: STUDIO RANDOMIZZATO.

C. Damiani, T. Sciarra, M. Vitaterna Castellano, V. Rosati, R. Casale (Roma)

INTRODUZIONE

Con questo studio si è voluto investigare l'effetto dell'applicazione delle vibrazioni meccanico acustiche sulla spasticità, sulla coordinazione motoria e sull'attività dell'arto superiore nei pazienti con esiti di stroke dell'encefalo

MATERIALI E METODI

40 pazienti in regime di ricovero ordinario sono stati arruolati e assegnati con metodo randomizzato a 2 gruppi: gruppo sperimentale e gruppo di controllo. I pazienti inclusi nello studio avevano avuto l'episodio ictale da meno di 12 mesi. Il gruppo di controllo (20 pazienti) ha partecipato ad un programma rieducativo convenzionale, mentre ai pazienti del gruppo sperimentale (20 pazienti) è stata inserita l'applicazione della vibrazione meccanico-acustica per 10 sessioni (120 Hz per 30 min.)

Criterio di inclusione: spasticità dell'arto superiore

Criteri di esclusione: MMSE < 15, gravidanza, pace-maker, tumore

Misure di outcome: Ashworth modificata, Nine hole peg test, SF-36 e NHPT

RISULTATI

Il trattamento con energia vibratoria di tipo meccanico-acustico può apportare un significativo beneficio ai pazienti con esiti di stroke, in termini di riduzione della spasticità, incremento della coordinazione motoria ed incremento del livello di attività funzionale dell'arto superiore spastico.

EFFICACIA DEL TRATTAMENTO CON ONDE D'URTO EXTRACORPOREE (ESWT) ED ESERCIZI DI STRETCHING NELLA FASCITE PLANTARE CRONICA.

C. Brucato, E. Geraci, G. Letizia Mauro (Palermo)

INTRODUZIONE

La fascite plantare cronica, entesite responsabile della sindrome dolorosa sottocalcaneara o tallodinia, rappresenta una condizione clinica disabilitante di frequente riscontro nella popolazione generale, in particolar modo nella fascia d'età compresa tra i 30 e i 70 anni, potendo riscontrarsi sia nei soggetti sportivi che in quelli sedentari.

Nel 50% dei pazienti con tallodinia sono identificabili, inoltre, le spine o speroni calcaneiari, neoformazioni ossee conseguenti alla flogosi cronica da microtraumi ripetuti in trazione sulle inserzioni della fascia e del flessore breve delle dita.

Scopo del presente studio è stato quello di valutare l'efficacia delle onde d'urto extracorporee (ESWT), eseguite sotto guida ecografica, in termini di riduzione del dolore, nella fascite plantare cronica, in presenza o meno di spina calcaneare identificata radiograficamente.

Una popolazione di 24 soggetti (14 F e 10 M), di età compresa tra 35 e 60 anni, affetti da fascite plantare cronica monolaterale, dei quali 8 con riscontro di spina calcaneare, è stata suddivisa in maniera random in due sottopopolazioni: la prima (A) trattata con un ciclo di sedute di onde d'urto extracorporee, la seconda (B) con ionoforesi e ultrasuoniterapia a contatto. Contestualmente alla terapia fisica strumentale, i pazienti di entrambi i gruppi sono stati sottoposti ad esercizi di stretching della fascia plantare e del tendine d'Achille.

L'end point primario del lavoro è stato la riduzione della sintomatologia algica, sia diurna che notturna, misurata con una Scala Analogico-Visiva (VAS) e con lo score di Roles e Maudsley.

A distanza di 3 e di 6 mesi dall'esecuzione del protocollo riabilitativo, si è riscontrata una differenza statisticamente significativa nel gruppo trattato con ESWT (A), rispetto al gruppo di controllo (B), in relazione all'end point primario. Tali risultati non sono stati influenzati dalla presenza o meno di una spina calcaneare nei soggetti trattati.

Le onde d'urto extracorporee rappresentano una terapia fisica strumentale efficace nel trattamento della fascite plantare cronica, consentendo una riduzione significativa del dolore sia diurno che notturno e migliorando la qualità di vita del soggetto. Il rationale del loro impiego è basato sulla possibilità di trattare la periostite calcaneare e l'entesite della fascia plantare attraverso l'induzione della neoangiogenesi locale e della graduale rigenerazione tissutale.

Di fondamentale importanza, inoltre, ai fini della risoluzione della sintomatologia algica, l'associazione di tale metodica agli esercizi di stretching della fascia plantare e del tendine d'Achille.

ELETTROMAGNETOTERAPIA: TERAPIA ALTERNATIVA DEL DOLORE NEL PAZIENTE EMIPLEGICO?

F. Colonna, G. Moraglia (Brindisi)

INTRODUZIONE

Uno dei principali problemi che accompagnano l'evento ictale cerebrale è la presenza di una sintomatologia dolorosa all'arto superiore plegico, riferita spesso come sindrome algodistrofica. Il sintomo dolore regolarmente interferisce con il progetto riabilitativo ed i trattamenti terapeutici adottati per risolvere o ridurre la sintomatologia algica sovente hanno un effetto ed un'efficacia temporanea. Recentemente in letteratura, anche se con risultati contrastanti, è riportato l'impiego dei campi magnetici nel trattamento del dolore in diverse patologie. Si presuppone che il campo magnetico agisca sulle perturbazioni dell'attività elettrica cellulare ripristinando il normale potenziale di membrana, aumentando il microcircolo ed il metabolismo, riattivando l'azione della pompa sodio-potassio, con un effetto verso la riparazione tissutale.

Nel presente studio è stato valutato un gruppo di soggetti affetti da ictus cerebrale in fase sub acuta in cui è comparso un dolore in sede scapolo-omerale nell'emisoma plegico, escludendo una genesi centrale o un evento lesionale locale. I pazienti sono stati sottoposti a valutazione clinica al momento dell'arruolamento, alla fine del trattamento e a distanza di 2 mesi da questo. Per le valutazioni funzionali sono state utilizzate la VAS, la ROM ed una scala sull'esito del trattamento (Verhaar).

I 18 pazienti arruolati sono stati trattati con un protocollo riabilitativo che prevedeva un trattamento fisiochinesiterapico per l'emiplegia, una terapia fisica con 10 sedute di laser scapolo-omerale ed una terapia farmacologia analgesica con ketoprofene 50mg x 2 per 10 giorni. Dopo 15 giorni di trattamento gli 8 pazienti che avevano avuto beneficio dal trattamento proposto hanno proseguito solo con il trattamento fisiochinesiterapico, mentre ai 10 pazienti che permaneva stazionaria la sintomatologia dolorosa, oltre al trattamento fisiochinesiterapico, è stato fornito il sistema elettromagnetico indossabile "spikenergy cervico-dorsale", facendolo utilizzare per almeno 12 ore al giorno per 15 giorni. Nei 10 pazienti che hanno utilizzato il sistema spikenergy si è assistito alla riduzione della sintomatologia dolorosa con un miglioramento del range articolare, ad una soddisfazione soggettiva con una maggiore compliance al trattamento riabilitativo ed infine una riduzione dell'uso di farmaci analgesici. Tale risultato veniva confermato anche al controllo a 2 mesi.

Sicuramente i risultati presentati sono da considerarsi preliminari ma oggettivamente l'utilizzo di un trattamento terapeutico, non invasivo, ben tollerato, comodo come "spikenergy cerico-dorsale" nel dolore scapolo-omeroale del paziente emiplegico è da considerarsi una possibile valida alternativa terapeutica specie se i trattamenti tradizionali sono risultati inefficaci.

IL GOMITO DEL TENNISTA: OSSIGENO-OZONO TERAPIA VS ULTRASUONO TERAPIA.

STUDIO RANDOMIZZATO CONTROLLATO.

A. Barrucci, C. C. Caputo, L. Zugaro, A. Barile, A. Bernardi, M. P. Carelli, F. Colonna, G. Spacca. (L'Aquila-Brindisi)

INTRODUZIONE

In letteratura sono riportate oltre quaranta diverse tipologie di trattamento dell'epicondilita laterale. L'approccio incruento è quello di scelta iniziale. Attualmente non c'è evidenza scientifica che il trattamento conservativo modifichi la storia naturale di questa patologia. Inoltre i risultati delle rassegne sistematiche sulla validità dei trattamenti farmacologici, fisiochinesiterapici e di ergoterapia sono sovente contraddittori: la qualità metodologica delle ricerche è spesso scarsa e la potenza statistica di numerosi trial randomizzati controllati è bassa. Scopo di questo studio è stato quello di valutare, in maniera prospettica randomizzata controllata, l'efficacia a breve termine di un programma di trattamento dell'epicondilita laterale, di recente insorgenza (mediamente 5,9 mesi), basato sull'ossigeno-ozono terapia integrata all'utilizzo di ortesi di gomito e da un adeguato "counseling" del paziente.

MATERIALI E METODI

Da Marzo 2008 ad Aprile 2009 trenta pazienti ambulatoriali consecutivi con epicondilita laterale (19 uomini e 11 donne), età media $44,75 \pm 11,95$ DS, sono stati arruolati nello studio, randomizzato controllato, ed assegnati in maniera random a due tipologie di trattamento: Gruppo O (Ossigeno-Ozono, n=17) trattato con ossigeno-ozono terapia, che ha previsto un ciclo di n° 3 sedute di infiltrazioni ecoguidate di miscela di ossigeno-ozono a cadenza monosettimanale vs Gruppo C (Controllo, n=13) trattato con ciclo di ultrasuoni (20 sedute, 5 a settimana). A tutti è stato suggerito di indossare un tutore pneumatico di gomito durante le attività sintomatiche che non potevano esser sospese, ed a tutti sono stati forniti consigli ergonomici ed istruzioni sulla gestione della sintomatologia dolorosa.

Per misurare la risposta al trattamento sono stati considerati i seguenti dati soggettivi nel pre-trattamento (T0), nel post-trattamento (T1), e nel follow up ad un mese (T2):

- Valutazione clinica
- Compilazione della scala di KO a 100 punti (40 per il dolore, 30 per la funzionalità, 20 per la forza, 10 per l'articolarietà). In

tutte le valutazioni l'intensità è stata misurata con la scala analogico-visiva (VAS): "0" dolore severo, "10" nessun dolore.

Al momento del follow-up finale, è stato valutato anche:

- Il giudizio globale sull'esito del trattamento tramite la scala proposta da Verhaar modificata
- La percentuale soggettiva di miglioramento generale: scala da 0 a 100%, intendendo per 0 nessun miglioramento e 100 recupero completo.

L'analisi dei dati è stata effettuata con il test Wilcoxon rank sign per campioni appaiati. Il livello di significatività è stato posto a $p < 0.05$.

RISULTATI

I risultati sono stati valutati prima e dopo il trattamento mediante la scheda a punti di Ko e dopo un follow-up breve di un mese anche attraverso la scheda di Verhaar ed un giudizio soggettivo finale. Il gruppo O, alla fine delle tre settimane di trattamento, ha evidenziato, con la scheda di Ko, miglioramenti statisticamente significativi superiori a quelli del gruppo C. Al follow-up finale tra i pazienti O i risultati soddisfacenti (eccellenti/buoni) si sono riscontrati nel 85%, a fronte del solo 50% registrato tra i pazienti del gruppo C. Per quanto riguarda la mobilità articolare del gomito, già accettabile all'inizio del trattamento non si sono riscontrate nel prosieguo modificazioni significative.

CONCLUSIONI

Pur riconoscendo la esigua numerosità del campione e la brevità del follow up questo studio sembra confermare la superiorità a breve termine, rispetto al placebo, del trattamento con ossigeno-ozono terapia nel controllo della sintomatologia dolorosa e nel miglioramento della funzionalità di pazienti affetti da epicondilita laterale.

IL TRATTAMENTO CON ONDE D'URTO EXTRACORPOREE DELLE FASCITI PLANTARI; MONITORAGGIO CON ESAME BAROPODOMETRICO.

A. Minerva, L. Amoruso, M. Castriotta, M.P. Lo Muzio, A. Santamato, V. Rastelli, G. Cassatella, S. Filoni, P. Fiore (Foggia)

INTRODUZIONE

La fascite plantare è frequentemente causa di disabilità nella popolazione adulta in quanto determina deficit nella deambulazione strettamente correlato ad un'alterazione dell'appoggio plantare che condiziona il ciclo del passo. Le Onde d'Urto Extracorporee (OU) sono state ampiamente utilizzate con successo nel trattamento di tale patologia in quanto provocano un effetto antalgico, antinfiammatorio, neoangiogenetico e di rigenerazione tissutale.

L'obiettivo di questo studio è stato quello di valutare mediante esame baropodometrico in statica e in dinamica,

l'efficacia del trattamento della fascite plantare (FP) con OU a sorgente elettroidraulica. L'esame baropodometrico permette un monitoraggio dei carichi pressori podalici in statica e in dinamica la cui variazione è indice dell'andamento del quadro clinico della fascite plantare e pertanto del recupero funzionale di tali soggetti.

Sono stati arruolati 30 pazienti di età compresa tra i 40 anni e i 69 anni, 18 F e 12 M affetti da FP insorta dai 2 ai 48 mesi prima. I criteri di esclusione sono rappresentati da gravidanza, presenza di neoplasia e infezione locale, grave osteoporosi e presenza di pacemaker cardiaco. Tutti i pazienti sono stati sottoposti ad esame clinico, RX-grafico, a scale di valutazione VAS e FIM ed a esame baropodometrico sia nel pre-trattamento (t0) che nel post-trattamento a 30 giorni (t1). Per il trattamento è stato utilizzato il generatore elettroidraulico EVOTRON della HMT con l'effettuazione di 1500 colpi divisi per 3 sedute (1 a settimana) ad una densità d'energia compresa tra 0,10 e 0,13 mj/mm².

I risultati in corso di valutazione sono stati analizzati in base al tipo di recupero funzionale ottenuto, ovvero: a) peggioramento del quadro clinico-funzionale; b) nessun miglioramento; c) lieve miglioramento; d) miglioramento soddisfacente; e) recupero funzionale completo.

Allo stato attuale in base ai risultati preliminari acquisiti è possibile formulare le seguenti considerazioni: la litotrixxia con OU elettroidrauliche rappresenta una metodica di trattamento della FP non invasiva, ripetibile e con scarsa percentuale di complicanze; l'esame baropodometrico effettuato in condizioni di statica e di dinamica permette un monitoraggio strumentale e funzionale che si affianca e completa la diagnostica clinica e per immagini effettuata su tali pazienti nel pre- e post-trattamento; l'alterazione della postura sembra essere frequentemente coinvolta fra le cause di tale patologia.

IL TRATTAMENTO DELLE PSEUDOARTROSI CON LE ONDE D'URTO.

R. Canero (Napoli)

INTRODUZIONE

L'autore propone una tecnica terapeutica di recente acquisizione, basata sulla focalizzazione di onde d'urto nell'area di frattura.

Tale metodica di derivazione urologica è stata introdotta in campo ortopedico nel 1995.

L'effetto delle onde d'urto è dato da un'attivazione osteogenetica con frammentazione dei cristalli di idrossiapatite e formazione di nuova matrice a cui segue un processo di mineralizzazione. Gli effetti biologici si traducono nella liberazione di fattori di crescita e neoangiogenesi per la liberazione del endotelial stimulating angiogenetic factor e la formazione di monossido di azoto (NO).

MATERIALI E METODI

Lo studio si propone di valutare gli effetti terapeutici osservati in 64 casi di pseudoartrosi trattati dal 2006 al 2009 presso l'Azienda Ospedaliera di Rilievo Nazionale A. Cardarelli di Napoli utilizzando un litotritore di ultima generazione, con sorgente elettromagnetica a bobina, provvisto di un duplice puntamento, radiografico ed ecografico.

RISULTATI

Il follow-up è stato effettuato con radiografia standard a 1 mese, 3 e 12 mesi dal primo trattamento. I risultati ottenuti sono stati: 42% di consolidazione totale, 33% di consolidazione parziale, 15% nessun risultato.

CONCLUSIONI

Il trattamento con onde d'urto delle pseudoartrosi mostra effetti terapeutici validi sia nel l'immediato che a lungo termine.

INIZIALE STUDIO CON TRASFERIMENTO ENERGETICO CAPACITIVO E RESISTIVO NELLE PATOLOGIE DEI TRATTI MOBILI DELLA COLONNA CERVICALE E LOMBARRE.

M. D'Andrea, D. Marchese, A. Foceri, S. Caglianone, M. Iocco (Catanzaro)

INTRODUZIONE

Qualsiasi tipo di alterazione dei tessuti molli, sia a livello cervicale che a livello lombare, causa una serie di conseguenze, soprattutto funzionali, che limitano qualsiasi attività della persona presa in carico.

Con questo lavoro vogliamo cercare di capire le maggiori disabilità, sia funzionali sia emozionali, che queste alterazioni possono causare. Per raggiungere il nostro obiettivo abbiamo utilizzato dei criteri di inclusione/esclusione abbastanza rigidi onde evitare di avere dei risultati fuorvianti. I casi sono stati reclutati previa visita fisiatrica presso il nostro ambulatorio, sono stati somministrati dei test quali: VAS, NRS, il Brief Pain Inventory e il test SF-12 sulla qualità di vita; in più è stato eseguito l'esame a stella di Maigne. Sono stati eseguiti in aggiunta esami baropodometrici per valutare le alterazioni di appoggio nelle due principali patologie trattate. Sono stati divisi in due categorie i pazienti in maniera da scindere le patologie del rachide cervicale da quelle del rachide lombare. Per ciascuna categoria, alcuni pazienti sono stati trattati con trasferimento energetico capacitivo/resistivo e rieducazione funzionale del tratto interessato; la rimanente parte di pazienti sono stati trattati solo con rieducazione funzionale.

Dai primi dati, pur se preliminari, si è evidenziato miglioramento della percezione soggettiva del dolore, un miglioramento oggettivo clinico, e una migliore qualità di vita. Attendiamo di completare in maniera definitiva il lavoro per ottenere maggiori dati.

LA LASERTERAPIA ASSOCIATA A TRAINING PROPRIOCETTIVO NELLA LOMBALGIA CRONICA.

C. Brucato, N. Di Bella, A. Pugliesi, G. Barbera, G. Letizia Mauro (Palermo)

INTRODUZIONE

La lombalgia cronica, definita come la persistenza di dolore lombare continuo per un periodo superiore a sei mesi, rappresenta una condizione patologica disabilitante di frequente riscontro nella popolazione adulta, con un picco di incidenza tra la terza e la quinta decade di vita.

È stato ampiamente dimostrato che nei soggetti affetti da lombalgia cronica è possibile riscontrare frequentemente un deficit della funzione propriocettiva, evidenziabile mediante un test che valuti l'errore di riposizionamento del rachide lombare (consistente nel ritrovare la posizione neutra del tronco, senza l'aiuto della vista, dopo una serie di massime flessioni lombari).

Tale deficit, la cui genesi è probabilmente ascrivibile ad un'alterazione delle afferenze provenienti dai muscoli paraspinali lombari, comporta una compromissione del controllo neuromuscolare che, se non adeguatamente corretta, può causare nel tempo l'esacerbazione della lesione responsabile della sintomatologia algica.

Scopo del presente studio è stato quello di valutare l'efficacia di un protocollo riabilitativo costituito da sedute di Laserterapia associate ad uno specifico training volto a ripristinare le corrette strategie di controllo propriocettivo, in pazienti affetti da lombalgia cronica.

Una popolazione di 46 soggetti (24 F e 22 M), di età compresa tra 25 e 55 anni, con lombalgia di origine meccanica da oltre 6 mesi, è stata suddivisa in maniera random in due sottopopolazioni di 23 pazienti ciascuna: la prima (A), sottoposta ad un programma di rieducazione propriocettiva (20 sedute a cadenza trisettimanale svolte con l'impiego di strumenti propriocettivi); la seconda (B) trattata con il medesimo training propriocettivo associato a sedute di Laserterapia (eseguite con la medesima cadenza di quelle dell'esercizio terapeutico).

E' stata eseguita per ciascun paziente una valutazione basale (To), una al termine del trattamento riabilitativo (T1) ed una dopo 60 giorni (T2), mediante una scala Analogico-Visiva del dolore (VAS) e il Roland Morris Disability Questionnaire.

I risultati a T1 e a T2 hanno evidenziato una riduzione statisticamente significativa della sintomatologia algica lombare e del grado di disabilità nella sottopopolazione B, rispetto a quella trattata senza l'impiego delle sedute di Laserterapia (A).

Il protocollo riabilitativo volto ad influenzare positivamente il deficit della funzione propriocettiva in soggetti affetti da lombalgia cronica si è rivelato di notevole efficacia. È stata osservata, infatti, una correlazione tra la remissione del dolore lombare e la validità del training propriocettivo

valutata in termini di riduzione dell'errore di riposizionamento.

Fondamentale, inoltre, per una più rapida risoluzione del quadro clinico e per il mantenimento dei risultati a medio-lungo termine, è l'associazione della Laserterapia, metodica dotata di spiccata azione antiflogistica ed antidolorifica, al training propriocettivo.

LA LASERTERAPIA ND-YAG NEL TRATTAMENTO RIABILITATIVO DELLE TENDINOPATIE DELLO SPORTIVO

A. Cannone, M. Megna, G. Megna (Putignano (BA))

INTRODUZIONE

Aspetti eziopatogenetici

Le tendinopatie rappresentano condizioni morbose che interessano elettivamente le strutture tendinee e che hanno un substrato anatomico-patologico di tipo flogistico e/o degenerativo. Nello sportivo sono, in genere, espressione di una condizione di sovraccarico od overuse, dovuta a ripetute e/o abnormi sollecitazioni funzionali in grado di determinare fenomeni microtraumatici ripetuti nel tempo. Nell'ambito delle diverse metodiche di terapia fisica strumentale utilizzabili nel trattamento riabilitativo delle tendinopatie dello sportivo un ruolo di primaria importanza spetta senz'altro alla laserterapia Nd-YAG.

MATERIALI E METODI

Abbiamo sottoposto a trattamento con laserterapia Nd-YAG ad emissione pulsata un gruppo di atleti affetti da tendinopatia. Tali atleti erano caratterizzati da:

- Età compresa tra 18-42 anni
- 22 maschi-8 femmine
- 21 agonisti-9 amatoriali

Le patologie trattate comprendevano tendinopatie acute(esordio clinico < 3 settimane non sottoposte ad alcun trattamento precedente).

I criteri utilizzati in tale trattamento sono stati:

- Trattamento preceduto nelle 48 da crioterapia e riposo sportivo
- Fluenze utilizzate: nelle tendinopatie superficiali valori compresi tra 510-1320 mJ/cm²; nelle tendinopatie profonde valori compresi tra 810-1530 mJ/cm²;
- 30-10 Hz
- N° 10 sedute con frequenza giornaliera

L'evoluzione del quadro clinico(sintomatologia dolorosa e limitazione funzionale) è stata controllata con i seguenti strumenti:

☐ VAS(Visual Analogical Scale): valori 0-10, ove 0 corrisponde ad assenza di dolore e 10 a dolore estremo che rende impossibile il movimento interessato;

☐ La valutazione del dolore attraverso VAS è stata realizzata in condizioni diverse:

- a) A riposo

- b) In movimento
c) Alla pressione
☐ Rating Scale di Valutazione, suddivisa in valori da 0 a 4, corrispondenti a diversi gradi di interferenza della patologia con la normale pratica sportiva;
La valutazione è stata effettuata all'inizio e alla fine del trattamento.

RISULTATI

- ☐ Dolore a riposo: media valori VAS pre-trattamento = 6,2; media valori post-trattamento = 2; $\Delta\%$ = 69%
☐ Dolore al movimento: media valori VAS pre-trattamento = 8,5; media valori post-trattamento = 2,6; $\Delta\%$ = 70%
☐ Dolore alla pressione: media valori VAS pre-trattamento = 8,5; media valori post-trattamento = 2,5; $\Delta\%$ = 71%
Rating Scale di valutazione dell'interferenza della patologia con la normale attività sportiva: media valori pre-trattamento = 3,8; media valori post-trattamento = 1,2; $\Delta\%$ = 69%

CONCLUSIONI

I risultati dello studio hanno evidenziato una significativa riduzione sia della sintomatologia dolorosa (a riposo, in movimento, alla pressione) che delle limitazioni funzionali ad essa correlate, in grado di interferire con la normale pratica sportiva. Pertanto, alla luce di tali risultati, la Laserterapia Nd:YAG ad emissione pulsata può essere considerata un valido strumento terapeutico e riabilitativo nel trattamento delle tendinopatie dello sportivo.

LA TERAPIA CON ONDE D'URTO NEL PROGETTO RIABILITATIVO DEL PAZIENTE AFFETTO DA RIGIDITÀ ARTICOLARE .

V. Coco, V. Bosco, P. Buselli, S. Messina (Catania)

INTRODUZIONE

La Rigidità Articolare è l'abolizione o la limitazione funzionale dovuta ad una qualsiasi alterazione della catena cinetica che si può associare a diverse patologie quali il trauma cranico, il trauma vertebro - midollare, in esito ad interventi chirurgici, traumi, e che può coinvolgere diverse articolazioni.
In letteratura sono presenti studi che affrontano questa problematica con l'obiettivo di trovare la soluzione migliore o comunque meglio adattabile alle esigenze del paziente. Tra le soluzioni terapeutiche proposte vi sono la chirurgica, la radiante, la farmacologia e la terapia con onde d'urto. La terapia con onde d'urto ha dimostrato di avere un effetto di stimolazione dei tessuti degenerati, con modificazione delle proprietà elastiche riuscendo ad ottenere un miglioramento della funzionalità articolare. È un trattamento non invasivo che trova un valido impiego nel progetto riabilitativo del paziente affetto da tale disabilità poiché consente di ridurre la sintomatologia dolorosa e una progressione più rapida del

programma riabilitativo volto al recupero della funzione articolare e muscolare e delle abilità andate perdute a causa del trauma.

Il protocollo di trattamento prevede 1 - 3 sedute di terapia con onde d'urto, il numero dei colpi e l'energia somministrata variano in base al tessuto e all'articolazione interessata.

Lo stesso giorno in cui è eseguita la seduta con onde d'urto, il paziente inizia un programma chinesiterapico, che sarà eseguito quotidianamente, con la supervisione del fisioterapista, fino alla seduta successiva, di solito dopo 4 settimane. Il paziente è valutato clinicamente (con somministrazione di scale del dolore e di funzionalità) e radiologicamente, all'inizio del trattamento, ogni 4 settimane, con follow up fino a 12 - 24 mesi.

Sono stati ottenuti buoni risultati in termini d'incremento dell'articolarietà e della funzionalità, la completa ripresa della funzione articolare al termine dei trattamenti e dell'attività sportiva, quando praticata.

Il programma proposto si è rivelato privo di particolari problematiche, è stato ben accettato dai pazienti, ha dato soddisfacenti risultati clinico-funzionali e con costi modesti.

PES ANSERINUS BURSITIS AND THIGHT ADDUCTORS' MYOFASCIAL PAIN IN ADULT NON PROFESSIONAL SPORTSMAN AFTER A KNEE STRAIN: THE EFFECT OF LASER HILT VERSUS ULTRASOUND DURING EARLY REHABILITATION.

L. Di Lorenzo, A.M. Forte, F. Forte, A. Bianco, A. Corbisiero, V. De Franco, D. Sicari (Benevento)

INTRODUZIONE

The pes anserinus is the insertion of the conjoined tendons of three muscles onto the anteromedial (front and inside) surface of the proximal extremity of the tibia. The three muscles are (from anterior to posterior) sartorius, gracilis and semitendinosus. The conjoined tendon lies superficial to the tibial insertion of the medial collateral ligament (MCL) of the knee. Pes Anserinus is considered one of the major causes of persistent post-trauma acute or chronic knee pain and weakness ("pes anserinus bursitis") after a knee strain. A pain factor is a serious obstacle for undergoing kinesiotherapy treatment and safe-walking, thus, present-day physiotherapy seeks new pain relief methods and methods that would increase a pain threshold. High-energy laser therapy method (HILT Therapy - FDA approved) provides 1,064 nm wavelength. The HILT Family Laser is intended to provide topical heating for the purpose of elevating tissue temperature for temporary relief of muscle and joint pain, the temporary increase in local blood circulation and/or promoting relaxation of muscle. Objectives: we aimed to compare the effectiveness of HILT Therapy vs Ultrasound technique on myofascial

adductor muscles and "pes anserina" bursitis in persistent acute and chronic pain after knee strain and failure of NSAIDs therapy, in adult non professional sportsman. Our anecdotal experience suggested as that a painful pes anserina for bursitis and adductors' myofascial pain is a common problem days or weeks.

MATERIALI E METODI

During last 23 months we studied nineteen male runner patients (mean age 49) with knee pain after a knee strain, myofascial pain in adductor muscles and ecographic evidence of a pes anserina bursitis. Any of them walked with canes or orthosis. The patients were randomly assigned into two groups. All patients followed a rehabilitation program for running re-training plus hip and thigh muscles strengthening and stretching. In order to provide the opportunity of a free pain window for effective rehabilitation, patients were done a diagnostic test injecting lidocaine 2% 3 cc in order to provide a clear evidence of bursitis as source of the knee pain. Moreover, in each patient a knee MRI excluded further knee lesions. In conjunction with rehab exercises, patients underwent to a cycle of analgesic electrotherapy. Control group underwent to standard Ultrasound Therapy (that had already been proven to be effective for myofascial pain) and NSAIDs as needed. Study group under to a cycle of HILT Therapy

RISULTATI

Significant improvements were measured in both groups in terms of pain level and range of knee motion ($P < 0.05$). There were no statistically significant changes in the number of recorded ecographically evident bursitis. However, significant reduction were compared regarding level, patients in the study group reported significantly more reduction in pain ($P < 0.009$) and a HILT Pain Vas effectiveness of at least 50% after only third-fourth day out 10 days of treatments against of similar US pain effectiveness achieved at 9th-10th day out of 10 days treatments.

CONCLUSIONI

Hilt Therapy technique seem to be more effective than standard US in reduction of symptoms and velocity of pain relief with a possible reductions of number of treatment's days. Laser therapy obtained similar results in the short term, but better clinical effect over time than US and NSAIDs. In conclusion high intensity laser therapy appears to be a interesting new treatment, worthy of further research

RUOLO DELL' ACCELERATORE DIAMAGNETICO MOLECOLARE NEL PROGRAMMA RIABILITATIVO .

P. Pasquetti, C. Bini, T. Viliani, G. Mangone (Firenze)

INTRODUZIONE

nel nostro studio abbiamo utilizzato l'acceleratore diamagnetico molecolare CTU-MEGA 16; questo dispositivo

utilizza l'azione combinata dell'accelerazione diamagnetica molecolare in sinergia con il sistema di trasferimento energetico con diatermia capacitiva resistiva. L'accelerazione diamagnetica molecolare è finalizzata all'impianto di molecole attive, alla movimentazione dei liquidi ed alla biostimolazione endogena; il tutto è ottenuto mediante la produzione di campi magnetici ad altissima intensità (2 Tesla) e sfruttando le proprietà diamagnetiche di alcune sostanze. La proprietà diamagnetica è la capacità di una sostanza, prima fra tutte l'acqua, di generare una forza di repulsione in presenza di un campo magnetico; questo spiega le capacità di impianto molecolare e soprattutto di movimentazione di liquidi nel corpo umano che è composto al 70% di acqua. L'azione di movimentazione dei liquidi agisce sia a livello extracellulare con funzione di drenaggio sia a livello intracellulare accelerando le reazioni chimiche cellulari. La proprietà di biostimolazione endogena invece sfrutta il principio per il quale ogni campo magnetico variabile che attraversa un conduttore induce una corrente elettrica; nel nostro caso il conduttore è il corpo umano e la stimolazione prodotta è di tipo endogeno, cellulare, isotropa (omogenea su tutto il tessuto trattato) e sia superficiale che profonda. La componente diatermica è adiuvante l'azione antiedemigena dell'acceleratore diamagnetico.

Lo scopo del lavoro è quello di valutare l'efficacia dell'acceleratore diamagnetico molecolare nella riabilitazione delle patologie infiammatorie muscolo scheletriche (cuffia dei rotatori, tendine d'achille, fascite plantare etc.) e nelle lesioni traumatiche (ematomi), utilizzando la movimentazione dei liquidi e la biostimolazione endogena associate alla diatermia. Sono stati studiati -per patologie ortopediche- 40 pazienti dal novembre 2008 fino al maggio 2009; con un solo ciclo di 6-8 sedute.

Tutti i pazienti sono stati valutati ad inizio e fine trattamento con le seguenti scale di valutazione: Constant Murley, Ankle-hindfoot scale e Visual Analogic Score.

Il trattamento si è dimostrato efficace nella riduzione del dolore e nel riassorbimento dell'edema ove presente, con una netta ripresa funzionale.

SISTEMA VIBRATORIO AD ONDE ACUSTICHE E I-MOOVE NELLA RIABILITAZIONE DEL PIEDE PIATTO.

R. Saggini, R. G. Bellomo, V. Gennaro, A. Rocchio, P. Iodice (Chieti-Pescara)

INTRODUZIONE

Scopo del nostro lavoro è stato di osservare e valutare eventuali cambiamenti dei muscoli cavizzanti del piede e sulla deambulazione in pazienti affetti da piede piatto.

Il piede piatto è un'alterazione morfologica del piede, caratterizzato da una deviazione del calcagno che si pone in valgo-pronazione, mentre l'astragalo scivola in avanti,

medialmente e in basso. L'alterazione dei rapporti tra astragalo e scafoide può provocare un relativo appiattimento dell'arco longitudinale mediale andando così a ripercuotersi in modo negativo "sull'elica podalica".

MATERIALI E METODI

20 soggetti (12 maschi e 8 femmine) di età 8 ± 1 , che presentavano un piede piatto di 3° - 4° grado, hanno partecipato allo studio. I soggetti sono stati divisi in modo randomizzato in due gruppi omogenei, ognuno composto da 10 persone, ed assegnati a due diversi protocolli riabilitativi di 2 sedute a settimana per 6 settimane.

All'inizio, alla fine e 2 mesi dopo il termine del percorso riabilitativo sono stati effettuati dei test valutativi utilizzando la baropodometria e l'analisi del cammino.

Il primo gruppo (GV) è stato sottoposto a protocollo riabilitativo con vibrazione acustica localizzata (VISS, vissman, Italy). I punti di applicazione durante la terapia sono stati tibiale anteriore, tibiale posteriore, peronei, gastrosoleo, fascia plantare.

La durata di ogni seduta è stata di 20' (i primi 10' con una frequenza di 150 Hz; ultimi 10' con una frequenza di 300 Hz); inoltre a questo sono state affiancate 6 sedute di terapia manuale con mobilizzazione del sottosistema piede-caviglia, 1 a settimana per 6 settimane.

Il secondo gruppo (GI) è stato sottoposto ad un allenamento senso-motorio utilizzando il sistema senso motorio (I-moove, LPG, France).

Ogni seduta ha avuto la durata di 30' ed è stata suddivisa in 3 fasi: riscaldamento, propriocettiva e rinforzo.

CONCLUSIONI

I risultati del nostro studio hanno mostrato che in entrambi i gruppi un incremento del tono dei muscoli cavizzanti con un aumento della volta plantare.

Nel GI abbiamo una migliore redistribuzione del carico (TO $203,92\pm 18,41$ vs T1 $172,96\pm 28,71$ cm²) e una diminuzione della superficie del piede (GI +15% vs GV+10%) rispetto al gruppo GV (trattato con la VISS). Tuttavia a T2 quest'ultimi mantengono in maggior misura il miglioramento (GI +9% vs GV +10%).

TECAR-TERAPIA NELLE TENDINOPATIE DELLA CUFFIA DEI ROTATORI:

NOSTRA ESPERIENZA.

G. Sanguedolce, C. Venza, P. Cataldo, G. Letizia Mauro (Palermo)

INTRODUZIONE

Le tendinopatie della cuffia dei rotatori rappresentano la causa più frequente di dolore e disabilità della spalla che possono insorgere sia a seguito di episodi traumatici, che in conseguenza di eventi degenerativi da sovraccarico. Si verificano con maggiore frequenza nei soggetti di età

superiore ai 45 anni e colpiscono con la stessa frequenza entrambi i sessi.

La severità della sintomatologia dolorosa e della conseguente ipostenia possono determinare la riduzione dei movimenti di antepulsione e retropulsione, rotazione esterna e interna, abduzione e adduzione, determinando la riduzione della funzionalità articolare.

Una popolazione di 30 soggetti che presentavano una tendinopatia della cuffia dei rotatori, trattata in modo conservativo, è stata suddivisa in due gruppi: il gruppo A (età media 53,2 anni, 6 donne e 9 maschi) è stato trattato con terapia fisica combinata (ionoforesi, TENS, Ultrasuoni e Laserterapia) e rieducazione funzionale, il gruppo B (età media 47,1 anni, 8 donne e 7 maschi) è stato trattato con trasferimento energetico capacitivo-resistivo (Tecar-terapia) a giorni alterni e rieducazione funzionale.

I criteri di esclusione sono stati: donne in gravidanza, soggetti affetti da neoplasie, infezioni, deficit della sensibilità, coagulopatie, tromboflebiti, e portatori di pacemaker o protesi.

I due gruppi sono stati valutati mediante l'utilizzo delle scale di Barthel per la determinazione della qualità della vita, la scala VAS per il dolore, la scala Simple Shoulder Test per la valutazione specifica dell'articolazione.

Le valutazioni, effettuate al termine del trattamento riabilitativo (quarta settimana e successivamente ottava settimana), hanno dimostrato un miglioramento in termini di riduzione della sintomatologia dolorosa e del ripristino della funzionalità articolare per i pazienti del gruppo B.

Nel nostro studio il trattamento con terapia a trasferimento energetico capacitivo-resistivo associato a rieducazione funzionale, ha consentito la regressione della sintomatologia dolorosa già a partire dalla seconda settimana, il recupero precoce del ROM passivo e attivo, il ripristino della forza muscolare e il miglioramento dell'autonomia funzionale nello svolgimento delle ADL.

TRATTAMENTO DELLA DISFUNZIONE DEL SISTEMA NEURO MUSCOLARE FASCIALE CON STIMOLAZIONI MECCANICHE VIBRAZIONALI NON IONIZZANTI.

S. Calvaruso, R. Severino, S. Serrecchia (Trapani)

INTRODUZIONE

Meccanotrasduzione

Trasduzione del segnale cellulare in risposta a stimoli meccanici.

Le sollecitazioni meccaniche influenzano la forma e struttura del citoscheletro delle cellule, e quindi possono contribuire al controllo di comportamenti cellulari che sono di cruciale importanza per lo sviluppo dei tessuti, tra cui la migrazione, crescita, differenziamento, l'apoptosi. Molte di queste sollecitazioni sono trasmesse alle cellule dalla matrice

extracellulare (ECM) o che sono generate all'interno della parte contrattile del citoscheletro delle singole cellule ed esercitano le loro influenze sull'ECM.

Tensegrita

La caratteristica fondamentale del modello di tensegrita cellulare è l'importanza di integrità tensionale cellulare interno per mantenere la forma cellulare.

Il modello di tensegrita propone che l'intera cellula è in un stato di pre-stress strutturale, le forze di tensione sono sostenute dai microfilamenti e dai microtubuli del citoscheletro.

Il concetto di tensegrita prevede che le cellule siano connesse hard-wired tra esse e la membrana extracellulare in modo da rispondere immediatamente alle sollecitazioni meccaniche trasmesse su recettori della membrana che fisicamente ed elettricamente trasmette i segnali al citoscheletro.

In tal modo i segnali di vibrazione meccanica applicati sulla superficie, possono essere integrati con altri segnali ambientali e trasmessi in una risposta biochimica la quale influenza i cambiamenti nella geometria o meccanica molecolare.

Sistema Bioconduttivo Connessionale

Nel 1990 prende origine il concetto di Bioconduttive Connessional System, definito come un grande sistema di cooperazione intra-ed intercellulare di comunicazione, costituito da polimeri filamentosi capaci di trasdurre segnali endogeni ed esogeni per il trattamento dei tessuti. La stimolazione di un tessuto con delle onde meccaniche a bassa frequenza 1-15 hrtz, hanno la capacità di stimolare un tessuto cellulare, ed influenzarne l'adattamento attraverso la connessione con la matrice extracellulare (Bistolfi 1991).

Le fibre di collagene e muscoli sono organizzati in modo flessibile. Poiché il tessuto di collagene ha le caratteristiche di piezoelettricità e semi conduttore, forma una rete integrata di comunicazione tra tutte le parti dell'organismo. Da queste considerazioni abbiamo iniziato a utilizzare un nuovo dispositivo, Shape Wave, per la produzione di un'onda vibrazionale a bassa frequenza non ionizzante. La frequenza varia tra 1 e 15 hertz, il tempo di applicazione varia circa lo stato di irritazione di strutture da 10 a 50 impulsi per zona trattata. Viene utilizzata per il trattamento di lesioni croniche ed acute come tendiniti, lesioni legamentose, artriti ed gonfiori locali. Abbiamo notato, dopo qualche trattamento, una netta riduzione del versamento e del dolore.

La stimolazione meccanica vibrazionale potrebbero avere la capacità di stimolare il tessuto connettivo di collegamento tra la matrice extracellulare e viceversa, sistema bioconnessione conduttivo BSC (1991 Bistolfi, Ingeber 2000). Da un punto di vista fisico si tratta di una pressione vibrazionale a bassa frequenza e ampiezza breve, essi generano una forza meccanica vibratoria con potenzialità riparatrice, in grado di stimolare un processo antinfiammatori con un effetto analgesico.

Nel corpo umano tra la macromolecola di matrice e le cellule esistono diverse connessioni, mediate dalle intregreine, hanno la capacità di influenzare il movimento, la forma, la polarità e l'organizzazione del citoscheletro. (Gillespie 2001, Ingeber 2000).

Dal punto di vista meccanico il movimento contrattile delle cellule può influenzare le cellule adiacenti e di conseguenza la reazione del MEC, questa forza può influenzare la funzione meccanica cellulare (Stolz 2000).

VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DELLA APPLICAZIONE DELLA RADIOFREQUENZA A 0.485 MHZ ATTRAVERSO L'UTILIZZO DI UN SISTEMA A TRASFERIMENTO ENERGETICO CAPACITIVO-RESISTIVO (TECAR®) SUL TESSUTO MUSCOLARE MEDIANTE UN CROSSOVER STUDY IN DOPPIO CIECO.

M. Tofanicchio, C. Tranquilli, G. Annino, M. Hawamdeh, G. Della Bella, B. Contini, P. Broccoli, S. Ceccarelli, E. Fanucci, S. D'Ottavio, Bernardini, C. Foti (Roma)

INTRODUZIONE

Scopo del presente lavoro è quello di valutare gli effetti della applicazione della radiofrequenza a 0,485 mhz mediante l'utilizzo di un sistema a trasferimento energetico capacitivo-resistivo (TECAR®) sul tessuto muscolare

MATERIALI E METODI

L'apparecchiatura Tecar®, che sfrutta il principio fisico del condensatore, è costituita da un dispositivo composto da 2 elementi affacciati e separati da un materiale isolante; tali elementi sono collegati ad un generatore di corrente (corpo macchina) che produce una differenza di potenziale tra le 2 armature. Al corpo macchina sono collegati: un elettrodo mobile ed una piastra di ritorno, che viene posizionata a contatto con la cute del paziente per chiudere il circuito.

Il generatore di tensione lavora alla frequenza di 0.485 MHz. Il flusso di cariche comporta un incremento del microcircolo, una vasodilatazione del distretto trattato e un incremento della temperatura locale.

L'apparecchiatura Tecar® può lavorare in due modalità di trasferimento di cariche elettriche: modalità capacitiva e modalità resistiva, sfruttando alternativamente due diversi tipi di elettrodo-mobile e ottenendo così due diversi tipi di flusso di cariche tra l'elettrodo mobile e la piastra di ritorno.

Nella modalità capacitiva si utilizza una serie di elettrodi rivestiti da materiale isolante ceramizzato. Le cariche si concentrano nella zona sottostante l'elettrodo mobile e soprattutto a livello dei tessuti molli come ad esempio le masse muscolari, e il sistema vascolo-linfatico.

Nella modalità resistiva, si utilizzano elettrodi non rivestiti da ceramica, quindi non isolati. Le cariche elettriche si

concentrano nello spazio interposto tra l'elettrodo mobile e la piastra di ritorno, cosicché l'effetto biologico si possa concentrare su tessuti a minor concentrazione d'acqua (quindi ad alta resistenza opposta al flusso di cariche) come ossa, articolazioni, tendini, legamenti, cartilagini etc

Sono stati reclutati dieci soggetti in abs, appartenenti ad entrambi i sessi e di età compresa tra i 20 e i 40 anni. Tutti i soggetti presentavano anamnesi negativa per patologia traumatica-fratturativa a carico degli arti inferiori e negativa per patologia. Inoltre tutti i soggetti svolgevano attività sportiva di tipo amatoriale a cadenza bisettimanale.

I 10 soggetti sono stati suddivisi in modo randomizzato in 2 gruppi in base alle modalità di trattamento Gruppo A) valutazione dei parametri ematochimici e di prestazione muscolare, protocollo TECAR® on a livello del muscolo quadricipite bilateralmente, rivalutazione dei parametri ematochimici e di prestazione muscolare Gruppo B) gruppo controllo: valutazione dei parametri ematochimici e di prestazione muscolare, TECAR® off (placebo) a livello del muscolo quadricipite bilateralmente, rivalutazione dei parametri ematochimici e di prestazione muscolare Misure di outcome: Tutti i soggetti sono stati sottoposti, al tempo zero (T0), a

valutazione ematochimica di marker tipo CPK, mioglobina, lattato, cortisolo.

Successivamente i soggetti appartenenti ad entrambi i gruppi di trattamento, dopo 8' di riscaldamento effettuato su cicloergometro a 70 rpm e 2' di esercizi di stretching agli arti inferiori, sono stati sottoposti a valutazione della forza esplosiva (CMJ), della resistenza alla forza esplosiva (CJ 0-15s), della stiffness muscolare (CJ 0-5s) e della flessibilità

muscolare (Seat and Reach). Tutte le valutazioni sono state fatte su pedana a conduttanza (Ergojump, Bosco Sistem RI) dove sono misurati tempo di volo e tempo di contatto.

Al termine di tali valutazioni i soggetti appartenenti al gruppo A) venivano sottoposti a trattamento TECAR® a livello del muscolo quadricipite bilateralmente mentre i soggetti appartenenti al gruppo B) venivano sottoposti a trattamento placebo (TECAR® off). Al termine del trattamento TECAR® o placebo, i soggetti venivano sottoposti, dopo la somministrazione dello stesso protocollo di riscaldamento, a valutazione dei parametri ematochimici e della prestazione muscolare per effettuare un confronto con i precedenti esaminati.

Per motivi etici e di aumento del potere statistico dello studio svolto, a distanza di 15 giorni i soggetti appartenenti al gruppo A) venivano trattati col protocollo dei soggetti del gruppo B) e viceversa. In questo modo i soggetti di entrambi i gruppi venivano sottoposti a entrambe le modalità di trattamento. Neoplastica/internistica.

RISULTATI

dai dati preliminari si può osservare una tendenza all'incremento dei

parametri di prestazione muscolare tali da far desumere che l'effetto del trattamento con TECAR® terapia, successivamente alla prestazione muscolare, incrementa la qualità della prestazione stessa

RIABILITAZIONE PERSONA MIELOLESA

“PROTEGGI LE TUE SPALLE”: PROPOSTA DI UNA SCHEDE INFORMATIVA PER LA PREVENZIONE DELLE SINDROMI DA SOVRACCARICO FUNZIONALE DELLA SPALLA NELLA PERSONA CON LESIONE MIDOLLARE.

*M. Lauro, N. Giunta, S. Donzelli, M. Rosano, M.V. Actis
(Torino)*

INTRODUZIONE

Le sindromi da sovraccarico funzionale colpiscono dal 30% all'80% delle persone mielose; la prevalenza aumenta soprattutto in rapporto agli anni vissuti con la lesione midollare, ciò suggerisce un'etiologia di tipo occupazionale, legata al repertorio delle attività proprio della vita in carrozzina: l'autospinta, i trasferimenti e i sollevamenti sono le attività maggiormente a rischio. Inoltre l'alta ripetitività con la quale i mielosi eseguono queste attività è considerata dall'ergonomia il fattore più importante nella determinazione del sovraccarico; il sovrappeso è un fattore aggravante.

MATERIALI E METODI

Gli accorgimenti per ridurre il rischio di sovraccarico e alcuni esercizi di rinforzo e stretching da eseguire autonomamente sono stati raccolti in una scheda che è stata somministrata a tutti i pazienti afferenti all'USU nell'ambito del progetto "Proteggi le tue spalle" a partire dal settembre 2008. È consigliabile scegliere una carrozzina manuale ampiamente adattabile, leggera, idonea ad assorbire le vibrazioni legate all'uso su terreni sconnessi; le carrozzine di questo tipo hanno la massima regolabilità di assetto necessaria per ottimizzare l'autospinta; la carrozzina manuale va adattata in modo da ottenere una posizione seduta stabile e facilitante l'uso degli arti superiori. Gli interventi sulla carrozzina consistono per esempio nel fissare le ruote posteriori il più avanti possibile e in una posizione verticale che porti il gomito fra i 60° e gli 80° di flessione quando la mano afferra il punto più alto del mancorrente, tali accorgimenti aumentano l'arco di spinta e riducono la frequenza di spinta. Fondamentale è l'addestramento all'uso della carrozzina: è necessario insegnare l'autospinta più sicura possibile per gli arti superiori.

CONCLUSIONI

Secondo la recente letteratura, le strategie cognitivo-comportamentali produrrebbero cambiamenti nella percezione del dolore aumentando le capacità di valutazione e riducendo i comportamenti scorretti. È fondamentale in tal senso informare le persone mielose circa il rischio del sovraccarico, i metodi di prevenzione, i trattamenti

disponibili e le strategie per mantenere la forma fisica senza affaticare gli arti superiori. L'utente informato è in grado di individuare i primi segni di sovraccarico e può intervenire tempestivamente, con più possibilità di successo. Alla luce di tali considerazioni la scheda che è stata elaborata potrebbe diventare un valido strumento di prevenzione.

A CASE OF PARALYSIS CAUSED BY A DISORDER OF THE SPINAL CORD IN ACUTE MENINGOCOCCAL MENINGITIS.

D. Uliano, T. Scellini, R. Mazzocco (Campobasso)

INTRODUZIONE

The spinal injury is a rare complication of the bacteric meningitis. The case we have examined concerns the dorsal part of the cord with injury at the D6 level, sensory and motory injury D6. Aim of the work is to show how important is to start a rehabilitative treatment since the acute phase of the disease. We have used assessment scales (ASIA Impairment Scale, FIM scale, The Rivermead Mobility Index) during the rehabilitative course. We have evaluated the spinal cord injury by encephalon and cord RM examination, EMG examination and urodynamic examination. The re-education of the control of the sphincters has occurred through the intermittent catheterism and the biofeedback, many techniques of neuromotor rehabilitation (Bobath techniques); we have used a pharmacologic therapy, to increase the detrusorial compliance and to reduce its highest pressure. The patient has caught up a good level of autonomy in the activities daily living. It is important to start the rehabilitative treatment since the acute phase of the illness. The used techniques are necessary during the renewal of the competences regarding the autonomy.

Figure Legends. (Fig 1): The results of the pressure flow study, despite the bladder filling was really modest, showed normal detrusorial values with reduced uroflowmetric indexes. The EMG activity was increasing during the bladder emptying, which was obstructed by a sphincteric hypertone.

(Fig 2 and 3): at cystomanometry we have observed that her proprioceptive sensibility had increased and that her compliance and functional ability had reduced. The examination has been repeated many times, but substantially it was similar to the previous one.

(Fig 4): The NMR with contrast of the cervical and dorsal part of the spinal cord has showed an alteration of the signal hyperintense in T2 and after the gadolinium, to level D7-D8. This lesion mostly involved the anterior area.

COMPLICANZE CEREBROVASCOLARI CORRELATE A DISREFLESSIA AUTONOMICA IN UN PAZIENTE AFFETTO DA LESIONE MIDOLLARE.

J. Navarro Solano, F. Colonna, N. Resta, G. Moraglia, M. Marzano, C. Lanzilotti, G. Megna (Brindisi)

INTRODUZIONE

La disreflessia autonoma, soprattutto se si manifesta con episodi ipertensivi di grado severo, è da considerarsi un'emergenza medica che se non identificata e trattata precocemente può provocare gravi complicanze quali emorragia cerebrale intraparenchimale o subaracnoidea ed encefalopatia ipertensiva.

In questo lavoro vi presentiamo il caso di un soggetto di sesso maschile di 38 anni affetto da lesione midollare T1 ASIA A, portatore di protesi valvolare mitralica per cui era in trattamento con anticoagulanti orali. Dopo 6 mesi dall'evento acuto il paziente, che aveva una pressione arteriosa basale di 90/60 mmHg, ha riferito durante l'attività riabilitativa cefalea intensa con pressione arteriosa di 240/130 mm Hg. Posizionato in Trendelenburg i valori rientravano nella normalità nell'arco di circa 3 minuti. Nelle ore successive a causa della comparsa di un progressivo deterioramento della vigilanza fino ad uno stato soporoso, si eseguiva TC cranio che evidenziava emorragia subaracnoidea (ESA) parietale destra e frontale sinistra. La TC cerebrale eseguita dopo 24 ore evidenziava, oltre alle ESA già descritti, ampia lesione ischemica parietale sinistra ed occipitale destra. Al rientro presso la nostra struttura iniziava monitoraggio continuo dei parametri vitali. Tale sistema ha permesso di verificare un'instabilità emodinamica caratterizzata da crisi ipertensive recidivanti, circa 15 al giorno, con valori di PAS superiori a 220 mmHg della durata di 2-3 minuti, controllate da manovra posturali. Sono state eseguite TAC total body, dosaggio delle catecolamine urinarie e dell'acido vanilmandelico urinario nelle 24 ore per diagnosi differenziale con feocromocitoma.

Oltre al trattamento farmacologico delle emergenze ipertensive, è stato intrapreso trattamento con clonidina trasdermica che ha risolto parzialmente l'instabilità emodinamica. Inoltre, dopo la valutazione del rischio emorragico versus rischio embolico è stata sostituita anticoagulazione orale per EBPM 12000 UI sottocute al die. Tra le possibilità terapeutiche è stata esclusa l'impianto di una pompa di infusione intratecale di clonidina per la presenza della lesione da decubito sacrale ed l'alto rischio di infezione. Oltre al motivo già descritto, l'infusione epidurale continua con bupivacaina è stata esclusa per l'effetto simpaticolitico associato, che poteva aggravare ulteriormente l'instabilità emodinamica del paziente caratterizzata da marcata ipotensione basale con crisi ipertensive recidivanti. Inoltre, è stato proposto intervento

chirurgico di rizotomia posteriore lombosacrale mirato alla deafferentazione midollare che il paziente ha rifiutato.

In conclusione, le valutazioni del rischio emorragico versus rischio embolico in pazienti con disreflessia autonoma sotto terapia anticoagulante sono molto complesse e non trovano risposta nella letteratura scientifica per la rarità di eventi emorragici cerebrali secondari ad AD.

DISFUNZIONE RESPIRATORIA DEI PAZIENTI CON MIELOLESIONE: DATI PRELIMINARI DELLA VALUTAZIONE CON PLETISMOGRAFIA OPTOELETTRONICA.

L. M. Lapenna, M. Morrone, E. Gallotta, G. Magrone, S. Miccinilli, G. Scivoletto, M. Molinari, S. Sterzi (Roma)

INTRODUZIONE

La Pletismografia Opto-Elettronica (OEP) è uno strumento di valutazione che consente di misurare le variazioni volumetriche della gabbia toracica, consentendo inoltre una suddivisione di questa nei diversi compartimenti funzionali (toracico alto, toracico basso e addominale). È stata utilizzata in soggetti normali e in pazienti con patologie polmonari e neurologiche. Nelle lesioni midollari il coinvolgimento dell'apparato respiratorio dipende dal livello di lesione, dalla sua completezza e dal tempo intercorso tra l'evento lesivo e il momento della valutazione.

Obiettivo: utilizzare la pletismografia optoelettronica per valutare la cinematica della parete toracica e il meccanismo della tosse in pazienti con lesione midollare a confronto con soggetti sani.

MATERIALI E METODI

la valutazione neurologica è stata effettuata con gli standard dell'American Spinal Injury Association. La valutazione OEP ha fornito i seguenti parametri spirometrici: Tidal Volume, frequenza respiratoria, tempi inspiratori ed espiratori medi e rispettivi flussi, capacità vitale inspiratoria ed espiratoria, FEV1. Per lo studio della cinematica della gabbia toracica valutata durante il respiro tranquillo, l'iperventilazione e la tosse l' OEP ha fornito i dati relativi ai volumi dei singoli compartimenti e i relativi contributi percentuali al volume totale della parete toraco-addominale.

RISULTATI

sono stati studiati pazienti con mielolesione traumatica cronica con livello cervicale o toracico alto e soggetti sani di controllo. La capacità vitale e la capacità inspiratoria dei pazienti mielolesi erano significativamente inferiori rispetto ai controlli in posizione seduta, queste differenze scomparivano esaminando i soggetti da supini. Durante il respiro tranquillo, in posizione seduta, i pazienti mielolesi mostrava un pattern respiratorio simile a quello dei controlli, mentre in iperventilazione il volume totale della gabbia

toracica e il volume del compartimento toracico inferiore era significativamente inferiore rispetto a quello dei controlli. Queste differenze scomparivano quando i soggetti venivano esaminati in posizione supina.

CONCLUSIONI

l'OEP sembra essere una tecnologia valida e affidabile per esaminare la cinematica del respiro in pazienti mielolesi. Contrariamente a quanto ci si potrebbe attendere, i pazienti mielolesi sembrano avere una miglior cinematica del respiro in posizione supina piuttosto che in posizione seduta.

GESTIONE DELLA VENTILAZIONE MECCANICA IN PAZIENTI AFFETTI DA MIELOLESIONE IN RIABILITAZIONE. PROTOCOLLI SULL' EBM E SULLA NOSTRA ESPERIENZA.

J. Navarro Solano, F. Colonna, N. Resta, G. Moraglia, C. Lanzillotti, S. Anglani, G. Megna (Brindisi)

INTRODUZIONE

Secondo il National Spinal Cord Injury Database (1993-1998) circa il 47% delle Spinal Cord Injury (SCI) coinvolgono il midollo tra C4-C7. Le complicanze respiratorie sono una delle principali cause di morbi mortalità nei paziente affetti da SCI. Circa l' 3% di tutti pazienti affetti da SCI vengono dimessi da centri di riabilitazione collegati a Ventilazione Meccanica (VAM).

Le principali disfunzioni fisiopatologiche sono l'alterazione della capacità inspiratoria e la riduzione dell'efficacia delle funzioni escretorie delle secrezioni bronchiali. L'alterazione della capacità inspiratoria è dovuta a: la riduzione della forza muscolare; la respirazione parossistica; la rigidità della gabbia toracica; il deficit di produzione di surfactante e la comparsa di atelectasie precoci. Tutto questo comporta un deficit di tipo restrittivo in paziente con SCI, anche se si possono associare componenti ostruttivi legati a patologie pregresse.

La gestione multidisciplinare delle problematiche respiratorie nei pazienti mielolesi deve considerare le seguenti modalità di intervento: terapia farmacologica, fisiochinesiterapia, logopedia e gestione della ventilazione meccanica. La creazione di protocolli basati sulla evidenza scientifica e sulla esperienza sono fondamentali per ridurre le complicanze associate ai deficit respiratori e migliorare la qualità assistenziale sulle persone affette da mielolesione.

Esistono numerose linee guide e revisioni sistematiche sulla gestione respiratoria nelle SCI. Attraverso l'analisi di alcune di queste linee guide e revisioni sistematiche e insieme alla nostra esperienza abbiamo disegnato dei protocolli sull'uso razionale della terapia farmacologica nella gestione e prevenzione delle complicanze respiratoria e sulla

ventilazione meccanica invasiva e non invasiva nel percorso di svezzamento totale o parziale della VAM. Alcuni degli argomenti che tratteremo in questa comunicazione orale saranno: indicazioni alla ventilazione meccanica; modalità di ventilazione meccanica e parametri consigliati; iperventilazione meccanica; gestione della cannula tracheostomica in funzione del tipo di ventilazione meccanica; ventilazione con cannula scuffiata; fisiochinesiterapia in pazienti collegati a VAM e sistemi di tosse meccanica assistita.

IL BACLOFENE INTRATECALE NELLA SPASTICITA' DA MIELOLESIONI: LA NOSTRA ESPERIENZA.

A. P. Amico, F. Colonna, G. Megna (Brindisi)

INTRODUZIONE

Una delle principali complicanze associate a lesione del midollo spinale è la spasticità, intesa come aumento patologico del tono muscolare, accompagnato da cloni, spasmi ed iperelicitabilità dei riflessi osteotendinei al di sotto del livello della lesione. Tra i presidi farmacologici sicuramente il più utilizzato per contrastarla è il baclofen, che può essere somministrato sia per via orale, sia per via intratecale (quindi direttamente nello spazio subaracnoideo) mediante apposito sistema di infusione (pompa Synchromed della Medtronic). La somministrazione intratecale presenta principalmente due vantaggi: l'elevata concentrazione raggiungibile a livello del sito d'interesse (il midollo spinale) e la minima diffusione in altri distretti, con conseguente riduzione degli effetti collaterali sistemici. Presso il nostro Presidio di Riabilitazione è attivo, dal 2002, un servizio di Day Hospital dedicato alla gestione dei pazienti portatori di sistema d'infusione intratecale di baclofene. Scopi di questo studio longitudinale sono: valutare l'efficacia di tale trattamento nel ridurre la spasticità del paziente mieloleso, considerare gli eventi avversi (effetti collaterali e/o complicanze), misurare la qualità di vita del paziente e se presente del caregiver, misurare la soddisfazione del servizio offerto. Sono stati valutati tutti i pazienti affetti da esiti di mielolesione portatori di infusore intratecale al baclofene afferenti al servizio del nostro Presidio dal 2002 al 2008. Ogni paziente è stato periodicamente sottoposto in maniera retrospettiva a scale di valutazione per l'ipertonico spastico (Ashworth), per la frequenza degli spasmi (Gerstenbrand), per l'autonomia funzionale (SCIM=Spinal Cord Independence Measure) e ad un questionario per la soddisfazione del servizio. Tale studio ha messo in evidenza l'importanza di un monitoraggio e di una gestione organizzata della spasticità in una persona affetta da mielolesione portatrice di infusore intratecale con baclofene, con una significativa riduzione dell'ipertonico e degli spasmi, un aumento dell'autonomia funzionale in tutti i pazienti esaminati, una riduzione-limitazione delle attività dei caregiver, soprattutto nei pazienti tetraplegici, ed un indice di soddisfazione che

sottolinea la reale efficacia del trattamento con baclofene intratecale nella gestione della spasticità da lesione spinale.

INTERAZIONE DEL BACLOFENE INTRATECALE SULLA VESCICA NEUROLOGICA IPERATTIVA NELLA PERSONA CON LESIONE MIDOLLARE: DESCRIZIONE DI DUE CASI CLINICI.

R. Sergi, S. Moretto, C. Oggerino, S. Gamba, F. Bertolotto, M. Ottonello, L. Losio, A. Massone (Pietra Ligure (SV))

INTRODUZIONE

Con il progressivo aumento del numero degli impianti di pompa infusione per la terapia di baclofene intratecale (I.B.T.) per il controllo della grave spasticità, si è osservato in letteratura¹⁻⁴ che questa metodica di somministrazione farmacologica ha qualche influenza sulla funzionalità della vescica.

Abbiamo valutato retrospettivamente i pazienti afferiti nella nostra Unità Spinale Unipolare e sottoposti ad impianto di pompa infusione Medtronic® per I.B.T. negli ultimi sette anni.

Analizzando gli esami videourodinamici pre e post impianto, abbiamo constatato l'impossibilità di uno studio comparativo, in quanto purtroppo gli esami urodinamici a cavallo dell'impianto di pompa infusione sono stati eseguiti con un diverso principio attivo oppure con una diversa posologia farmacologica per il controllo della vescica neurologica iperattiva.

Allo scopo di verificarne l'influenza, abbiamo eseguito negli ultimi sei mesi lo studio videourodinamico prima e dopo l'inizio della I.B.T. in due persone con lesione midollare; in questo lavoro ne riportiamo l'esperienza.

MATERIALI E METODI

Primo caso clinico.

Paziente (I.G.) affetto da tetraplegia C6 completa (ASIA impairment scale "A") da circa tre anni, di sesso maschile e di 26 anni.

Era in terapia antimuscarinica per antagonizzare l'iperattività detrusoriale neurogena con "ossibutinina 5 mg" 2 compresse © x 2 volte al dì, oltre ad infiltrazione detrusoriale di tossina botulinica eseguita annualmente (l'ultima delle quali sedici mesi prima).

Per il grave ipertono muscolare assumeva oralmente "baclofene 25 mg" 1 © x 4 volte al dì ed è stata posta l'indicazione ad impiantare pompa infusione per I.B.T.

All'esame videourodinamico eseguito il giorno precedente all'impianto di pompa (Fig. 1) si è evidenziata una pressione detrusoriale (Pdet) di 45 cmH₂O a 400 ml di riempimento, con minima fuga urinaria.

L'indicazione sarebbe stata di ripetere l'infiltrazione detrusoriale con tossina botulinica, ma si è deciso di ripetere l'esame urodinamico dopo l'intervento chirurgico

programmato, ovvero quando la dose di baclofene intratecale fosse stata terapeuticamente efficace per l'ipertono muscolare.

Quindi dopo trentuno giorni dall'intervento chirurgico il paziente è stato nuovamente sottoposto a controllo videourodinamico.

La posologia del baclofene intratecale era di 100 microgrammi al dì in infusione continua; il dosaggio dell'ossibutinina era sempre di 10 mg x 2 volte al dì, mentre era stato sospeso il baclofene per os.

Si è constatato una generale riduzione della pressione detrusoriale, a parità di volume urinario; la Pdet era di 30 cmH₂O a 550 ml di riempimento, senza fuga urinaria. (Fig. 2) E' stata conseguentemente sospesa la programmazione dell'infiltrazione detrusoriale con tossina botulinica.

Secondo caso clinico.

Paziente (L.B.) affetto da paraplegia D3 completa (ASIA impairment scale "A") da 12 mesi, di sesso maschile e di 37 anni.

Era in terapia antimuscarinica con "ossibutinina 5 mg" 1 © x 2 volte al dì per ridurre l'iperattività della vescica neurologica.

Per il grave ipertono muscolare generalizzato assumeva oralmente "baclofene 25 mg" 1 © x 4 volte al dì ed è stata posta l'indicazione ad impiantare pompa infusione per I.B.T.

Il giorno precedente all'impianto è stato eseguito studio videourodinamico, dal quale si rilevava una vescica neurologica iperattiva, scarsamente compensata dalla terapia in atto (Fig.3) Infatti da 200 ml di riempimento iniziava una contrazione detrusoriale involontaria prolungata che a 500 ml raggiungeva l'ampiezza di 50 cmH₂O senza fuga urinaria.

L'indicazione sarebbe stata di aumentare la posologia dell'ossibutinina 5 mg ad 1 © x 3 volte al dì, ma si è ritenuto di ripetere l'esame videourodinamico dopo l'impianto per IBT, al fine di valutare se fosse sempre necessario aumentare il dosaggio della terapia antimuscarinica.

Dopo 18 giorni dall'impianto infusione per ITB, è stato ripetuto l'esame videourodinamico.

Il dosaggio del baclofene intratecale era di 100 mcg al dì in infusione continua; il baclofene per os era stato sospeso e la terapia antimuscarinica era sempre "ossibutinina 5 mg", 1 © x 2 al dì.

Dal tracciato urodinamico (Fig. 4) si è rilevato un lieve aumento del tono basale, che a 500 ml era inferiore ai 20 cmH₂O. E' stata pertanto mantenuta la medesima terapia antimuscarinica (ossibutinina 5 mg, 1 © x 2 al dì) in quanto la IBT ha contribuito a compensare l'iperattività detrusoriale.

Tutti gli esami videourodinamici di questi due casi clinici sono stati eseguiti dopo verifica della negatività dell'urinocoltura.

CONCLUSIONI

Da questi due casi clinici si rileva che il baclofene intratecale, somministrato per la grave spasticità generalizzata, ha anche

un'indubbia influenza sulla riduzione dell'iperattività detrusoriale nella vescica neurologica.

Conseguentemente a questo studio clinico, abbiamo deciso di inserire l'esame videourodinamico nel nostro protocollo diagnostico mirato sulle persone da sottoporre ad impianto di pompa per IBT. Infatti in questi soggetti, aventi una contemporanea iperattività detrusoriale di origine neurogena, è terapeuticamente possibile una riduzione della terapia antimuscarinica.

LA RIABILITAZIONE DELLE MIELOLESIONI IN FASE POSTACUTA: CONFRONTO FRA PAZIENTI CON DANNO TRAUMATICO E NON TRAUMATICO.

A. Baradello, A. Pidalà, M. Briganti, L. Volskis, A. Tisano, M. Sofi, R. Dattol (Messina)

INTRODUZIONE

Pazienti con mielopatie non traumatiche rappresentano una significativa percentuale dei pazienti con lesioni midollari ricoverati presso centri di riabilitazione intensiva. Tuttavia esistono pochi dati in letteratura riguardanti l'outcome funzionale di questi pazienti ed ancor meno studi di confronto dell'outcome di soggetti mielolesi da danno traumatico e da danno non traumatico. Obiettivo dello studio è quello di confrontare il decorso clinico e l'outcome di pazienti con lesioni mielopatiche non traumatiche e traumatiche in fase postacuta nel corso del ricovero riabilitativo. È stato condotto uno studio retrospettivo su pazienti mielopatici ricoverati consecutivamente negli ultimi 3 anni, presso la UO di Riabilitazione Neurologica del Policlinico Universitario di Messina. Il nostro campione comprende 48 pazienti di cui 20(4F/16M) con mielopatia traumatica e 28 (14F/14M) con mielopatia non traumatica. L'età media dei pazienti con lesione non traumatica risulta essere più alta (62 anni) rispetto ai traumatizzati (54 anni) mentre la percentuale di soggetti di sesso maschile è nettamente prevalente nei traumatizzati con un sostanziale equilibrio maschi/femmine nei non traumatizzati. La media dei punteggi FIM e BI all'ingresso risulta essere significativamente più bassa nei pazienti mielopatici traumatizzati rispetto ai non traumatizzati (FIM $p=0,01$); (BI $p=0,007$). Alla dimissione non emerge una differenza significativa tra i due gruppi. L'intervallo medio tra l'instaurarsi della sintomatologia ed il ricovero è significativamente più breve nei soggetti con lesione traumatica: rispettivamente 30 gg contro 49 gg ($p=0,008$). La durata media del ricovero è più alta nei pazienti con danno traumatico (55gg) rispetto ai non traumatici (40gg) ma non raggiunge la significatività statistica. Sia i pazienti con lesione traumatica che quelli con danno non traumatico presentano un miglioramento funzionale dopo trattamento riabilitativo intensivo. Nei pazienti con lesione traumatica però si coglie un miglioramento di maggiore entità. Probabilmente nelle lesioni midollari su base non traumatica può giocare un

ruolo negativo l'insorgenza spesso meno appariscente dei disturbi che allunga i tempi della diagnosi procrastinando un trattamento terapeutico mirato e l'inizio del trattamento riabilitativo.

LA VALUTAZIONE DEL CONSUMO ENERGETICO NEI PAZIENTI MIELOLESI MEDIANTE "BODY MONITORING SYSTEM".

A. P. Amico, F. Colonna, G. Moraglia, D. Accettura, G. Megna (Brindisi)

INTRODUZIONE

Nel paziente mieloleso la valutazione del costo energetico di tutte le attività della vita quotidiana appare di fondamentale importanza, sia perché tale tipo di lesione, nel momento in cui coinvolge afferenze ed efferenze del sistema nervoso vegetativo, può alterare il metabolismo energetico in senso catabolico o anabolico, sia perché, in base al livello neuromotorio della lesione, ci possono essere differenti esigenze metaboliche nelle operazioni di ogni giorno (trasferimenti posturali, ADL, autospinta della carrozzina, attività fisiokinesiterapica); inoltre il metabolismo varia a seconda della fase di malattia. Una valutazione corretta del consumo energetico a riposo e durante le singole attività consente teoricamente di impostare una nutrizione ed un'idratazione adeguate e modulare, laddove necessario, il training riabilitativo. Pertanto, nel nostro studio abbiamo misurato il Dispendio Energetico Totale (TEE), il Dispendio Energetico a Riposo (REE) e il Dispendio Energetico Attivo (AEE) espressi in kcal/die e il livello di attività fisica espresso in unità metabolica (METs) in un campione di 8 pazienti tetraplegici e in un campione di 8 pazienti paraplegici. I risultati ottenuti dai due campioni studiati sono stati criticamente valutati confrontando inoltre la spesa energetica nelle diverse attività svolte, tra cui il trattamento kinesiterapico in palestra, le operazioni di nursing quotidiano e alcune attività psichiche. Lo strumento utilizzato per tale misurazione è stato il Sense Wear Armband, un comodo bracciale che registra molteplici parametri: il movimento (mediante un accelerometro), la temperatura cutanea ed ambientale, il flusso di calore e la risposta galvanica della pelle; grazie a specifici algoritmi, poi, il software "Body Monitoring System" consente di elaborare questi dati e calcolare gli indici di consumo energetico su riportati. Questo processo di registrazione e analisi computerizzata dei dati, accoppiato alla compilazione di un diario delle attività quotidiane da parte del paziente nel nostro Istituto, ci ha consentito di studiare selettivamente la spesa energetica dell'attività fisica dei pazienti rivalutando il programma riabilitativo.

LA VALUTAZIONE DELLE DISFUNZIONI DEL SISTEMA NERVOSO AUTONOMO NEL PROGETTO RIABILITATIVO DELLA PERSONA CON LESIONE MIDOLLARE: UTILIZZO SPERIMENTALE DI UNA SCHEDA DI RACCOLTA DATI.

S. Donzelli, A. Cicigoi, N. Giunta, M.V. Actis (Torino)

INTRODUZIONE

È noto come una lesione midollare alteri ogni tipo di comunicazione tra le regioni sovralesionali del SNC e la periferia.

Gli standard internazionali prevedono l'utilizzo della classificazione ASIA. Le tendenze attuali sono volte a considerare la mielolesione in maniera più globale, definendola come la distruzione potenziale di tutte le strutture del sistema nervoso: sistema motorio, sistema sensitivo ed anche sistema autonomo. Questo studio si propone l'utilizzo sperimentale di una scheda per la registrazione delle disfunzioni del Sistema Nervoso Autonomo nella persona con lesione del midollo spinale proposta dall'ISNCSCI e dall'ISCOs, che possa integrare i dati registrati con la scheda ASIA.

OBIETTIVI: verificare la maneggevolezza e la semplicità di utilizzo della scheda proposta; rilevare eventuali correlazioni tra il livello lesionale secondo la classificazione ASIA e le disfunzioni a carico del SNA. Verificare se può essere utile la raccolta dei dati clinici relativi alle disfunzioni autonome al fine di personalizzare ancor di più il progetto riabilitativo e nel tentativo di trovare le strategie terapeutiche più adatte a migliorare la qualità della vita delle persone con lesione del midollo spinale. L'utilizzo di questa scheda potrebbe facilitare la diagnosi precoce di alcuni disturbi dell'apparato cardiovascolare con una riduzione dei rischi connessi con tali disfunzioni.

MATERIALI E METODI

La scheda è stata somministrata ad un campione di 46 pazienti ricoverati per lesione midollare, 20 tetraplegici (8 completi e 12 incompleti) e 26 paraplegici (13 completi e 13 incompleti). La scheda utilizzata prevede la registrazione delle disfunzioni del SNA suddivise per organi come segue: l'apparato cardiocircolatorio, l'apparato broncopolmonare, le ghiandole sudoripare e la termoregolazione, le vie urinarie inferiori, l'apparato gastro-intestinale e l'apparato genito-essuale.

RISULTATI

nella maggioranza dei casi le disfunzioni del sistema autonomo si correlano con il livello e la completezza della lesione classificate secondo la scala ASIA, esiste inoltre una correlazione con l'anatomia del SNA.

CONCLUSIONI

La scheda sperimentata fornisce dei dati con un valore predittivo sul decorso clinico delle disfunzioni autonome del soggetto mieloleso. Si prospetta un utilizzo di questa

scheda come misura di outcome nell'ambito della ricerca e come un importante strumento nell'attività clinica professionale di coloro che costituiscono l'equipe riabilitativa del soggetto con lesione midollare.

LESIONI MIDOLLARI DEL RACHIDE CERVICALE DA TUFFO.

F. Ennas, F. Orgiano, M. Ganau, V. Mura, C. Caredda, S. Mulas, A. Maleci (Cagliari)

INTRODUZIONE

Le lesioni midollari del rachide cervicale rappresentano una causa drammatica di morbidità, invalidità permanente e mortalità, con grande impatto economico e sociale. Sono causate da traumi ad alta energia che nei giovani adulti si verificano per incidenti stradali e sportivi. I tuffi con finalità ludiche sono eseguiti da non professionisti in acque basse con conseguenze spesso gravi.

Descriviamo la nostra esperienza nel trattamento dei traumi spinali da tuffo. La casistica comprende 16 pazienti, tutti di sesso maschile di età compresa tra gli 8 e i 34 anni (età media 16 anni) trattati dal 2002 al 2008. Le vertebre più frequentemente interessate sono state C5 e C6. Sei pazienti presentavano una lesione midollare completa (ASIA A), 4 incompleta (ASIA B,C e D), 6 erano amielici (ASIA E).

Molti Autori hanno descritto i differenti meccanismi biomeccanici alla base delle lesioni, tuttavia, al momento dell'impatto violento della testa con il fondo, il meccanismo patogenetico principale è l'iperflessione associata a componenti vettoriali in torsione-rotazione.

La rapidità e la competenza nel trasporto del traumatizzato, un attento inquadramento neuro/radiologico e una corretta indicazione chirurgica, sono fondamentali ai fini prognostici. Il trattamento chirurgico precoce del trauma spinale ha cambiato il profilo a lungo termine del paziente con lesione midollare.

I deficit neurologici persistenti o ingravescenti e l'instabilità post-traumatica sono le principali indicazioni al trattamento chirurgico, i cui scopi prioritari sono la decompressione midollare e la stabilizzazione del rachide. L'intervento chirurgico tempestivo è inoltre essenziale per limitare la lesione midollare secondaria.

Nella maggior parte dei casi il trattamento chirurgico è stato eseguito in urgenza con accesso anteriore mediante somatectomia e artrodesi (innesto osseo autologo e placca avvitata). I casi con lesione incompleta hanno presentato un notevole miglioramento del quadro neurologico; le lesioni complete sono rimaste tali, ma anche in questi casi l'intervento chirurgico precoce è stato parte integrante del post-trauma permettendo al mieloleso di ottimizzare il raggiungimento del suo massimo stato funzionale e il suo recupero sociale.

Considerata la giovane età dei pazienti, l'importanza di programmi educativi nelle scuole e attraverso i mass media

dovrebbe essere enfatizzata per prevenire queste gravi lesioni.

MUSCLE PUMP ACTIVATION SYSTEM: IMPIEGO NEL TRATTAMENTO DELL'EDEMA E NELLA PROFILASSI ANTITROMBOEMBOLICA DOPO LESIONE MIDOLLARE.

I. Russo, S. Negri, E. Chesi, N. Giunta, G. D'Ambrosio, M. V. Actis (Torino)

INTRODUZIONE

Nelle persone affette da lesione midollare esistono condizioni legate all'ipomobilità ed alla mancanza della vis a tergo che determinano stasi veno-linfatica, edemi distali specie agli arti inferiori.

Tali condizioni sono favorite dalla crescente complessità clinica dei pazienti che presentano più frequentemente polipatologie ed età più avanzata e che, per le stesse motivazioni, devono essere avviati a procedure meno invasive ed il più possibile scovre da collateralità.

In questo studio si vuole valutare l'effetto del sistema Muscle Pump Activation System, (MPA) Flow-Aid FA 100 sugli edemi distali e sulla prevenzione delle Trombosi Venose Profonde.

MATERIALI E METODI

Analisi della letteratura disponibile.

Presi in carico di pazienti con lesione midollare cervicale e dorsale con vario grado di completezza secondo ASIA, in base ad un protocollo di trattamento per 20' die per arto.

Si adotta come unico criterio di esclusione presenza di TVP in atto all'ecodoppler venoso Arti inferiori effettuato prima del trattamento.

Si raccolgono i dati di circonferenza al tempo 0, a 30 e 60 giorni di trattamento.

Vengono inoltre catalogati gli eventuali sintomi associati:(pesantezza, dolore, utilizzando la VAS, facile esauribilità delle componenti motorie presenti).

I parametri di frequenza, intensità, ed ampiezza vengono settati per garantire una contrazione ottimale.

Si valutano inoltre tollerabilità, sicurezza ed adesione al trattamento.

RISULTATI

Dai dati preliminari raccolti si osserva una buona tolleranza soggettiva e cutanea, un'incoraggiante predisposizione psicologica ed adesione al trattamento al punto tale che si è ritenuto opportuno un approfondimento (per identificare aspettative infondate di recupero motorio).

Positivi risultano anche i dati iniziali delle diminuzioni della circonferenza, dei disturbi lamentati e del dolore (secondo VAS). Alcuni pazienti ne hanno anche avuto beneficio per la sensibilità propriocettiva.

Sono stati inoltre dedotti criteri di possibile esclusione secondaria (es eccessivo tempo intercorso dalla lesione, danno periferico concomitante).

CONCLUSIONI

La stasi e gli edemi periferici sono un problema diffuso nei medullosesi che predispone a TVP e ulcere croniche, entrambe condizioni per le quali la metodica ha già dimostrato efficacia.

Il trattamento si è dimostrato sicuro e semplice, idoneo anche ad un utilizzo protratto al domicilio previo settaggio dei parametri, definizione degli obiettivi, addestramento all'uso.

RECUPERO DEL CAMMINO DOPO IMPIANTO DI ARTROPROTESI D'ANCA BILATERALE E POMPA AL BACLOFEN IN PAZIENTE CON TETRAPARESI POST-TRAUMATICA.

R. Avesani, Z. Cordioli, L. Salvi (Negrar (VR))

INTRODUZIONE

Presentiamo il caso di un paziente affetto da tetraplegia post-traumatica con lesione incompleta (caduta da scala fine giugno 2008). La RMN cervicale evidenziava una contusione centromidollare fra C2/C3 e frattura bipeduncolare di C2. Trattamento conservativo. Giungeva alla nostra osservazione a metà luglio 2008, presentava movimenti segmentari conservati ai quattro arti con valori di forza diffusamente compresi fra 1-2/5 e rapida esauribilità. Livello neurologico motorio C4, sensitivo C5, ASIA C. Presentava inoltre una marcata rigidità delle anche da grave coxartrosi bilaterale (coxa profunda). Poiché il percorso riabilitativo era grandemente ostacolato dal dolore e dalla limitazione articolare, dopo 3 mesi si procedeva con successo, nel giro di 15 giorni, a duplice intervento di artroprotesi d'anca, con la possibilità di sottoporre finalmente il paziente ad un intenso trattamento riabilitativo di mobilizzazione, rinforzo e training del cammino. Il paziente sviluppava anche un importante ipertono prevalente agli arti inferiori, con scarsa efficacia del baclofen per os a dosaggio pieno. Pertanto, dopo avere effettuato un test con esito positivo, si procedeva a posizionamento di pompa al baclofen intratecale. Liberando gli arti inferiori dalla grave spasticità, il paziente riacquisiva la capacità di assumere la stazione eretta da seduto in autonomia e migliorava notevolmente le proprie capacità deambulatorie in termini di autonomia, distanza percorsa e resistenza, riuscendo a deambulare con carrello deambulatore e semplice supervisione per tratti prolungati fino a 200 metri. L'andatura era molto più fluida e veloce rispetto alla situazione pre-impianto, come evidenziato da registrazioni video e da numerosi test del cammino pre e post-impianto effettuati su una distanza di 50 metri dove abbiamo valutato la velocità, la frequenza e la lunghezza dei passi, tutti significativamente migliorati. Anche l'autonomia

complessiva nelle ADL è significativamente migliorata (FIM motoria ingresso 13, FIM motoria dimissione 57). In conclusione riteniamo che, nel processo decisionale riabilitativo, una attenta valutazione delle menomazioni presenti, che si sommano e influenzano reciprocamente, possa indirizzare verso scelte terapeutiche anche coraggiose ed aggressive in grado di influenzare positivamente l'outcome.

SINDROME DEL MIDOLLO ANCORATO NEL MIELOMENINGOCELE: ANALISI DELLE CARATTERISTICHE CLINICHE ED ELETTROFISIOLOGICHE PER UNA DIAGNOSI PRECOCE.

L. Foggia, M. Colucci, O. D'Addio, R. Gigante (Napoli)

INTRODUZIONE

La sindrome del midollo ancorato associata al mielomeningocele è causa di disabilità. Il trattamento chirurgico può prevenire un deterioramento neurologico ed una diagnosi precoce è pertanto fondamentale. Questo lavoro esamina le valutazioni cliniche e lo studio dei potenziali evocati somatosensoriali per permettere una diagnosi funzionale precoce in età evolutiva.

MATERIALI E METODI

Sono stati valutati 36 pazienti con sindrome del midollo ancorato associata a mielomeningocele trattato chirurgicamente, di età compresa tra 18 e 72 mesi, documentati alla RNM-spinale, sottoposti ad uno studio sia clinico che elettrofisiologico. I dati clinici sono stati esaminati valutando l'intervento chirurgico in rapporto all'età, la presenza di dolore, le modifiche della funzione motoria e vescicale, della forza e della percezione sensoriale ed il peggioramento della spasticità e della scoliosi. I dati elettrofisiologici sono stati esaminati attraverso lo studio dei potenziali evocati somatosensoriali per stimolazione del nervo tibiale posteriore al malleolo mediale (SSEP-PTN).

RISULTATI

Le alterazioni cliniche erano singole in 9 e multiple in 27 pazienti. L'analisi dei dati ha evidenziato che l'età media dell'inizio dei sintomi è di 6.8 anni di età. Maggiormente modificata è stata la forza (67%); modifiche nella spasticità sono state nel 62%, cambiamenti motori nel 43%, dolore nel 37%; alterazioni sensoriali, della funzionalità vescicale e della scoliosi nel 25% ciascuno. Nel coinvolgimento del cono la componente N14 (origine dalla sostanza grigia del midollo lombare) era diminuita in ampiezza ed era presente a livello di L3, suggerendo una dislocazione caudale del midollo spinale. Nei pazienti con ancoraggio del midollo spinale a L5 era assente la componente N14 e frequentemente anche la componente N22 (origine dalla cauda equina) (60% e 63%). Relativamente ai sintomi la comparazione con i dati chirurgici

ha evidenziato che i cambiamenti della funzionalità sensoriale sono stati i risultati più precoci (in media 73 settimane prima dell'intervento chirurgico). Relativamente ai SSEP-PTN le strutture ancorate ne hanno influenzato i risultati.

CONCLUSIONI

La valutazione clinica e l'uso dei SSEP-PTN possono pertanto favorire una diagnosi funzionale precoce in età pediatrica.

SPORT TERAPIA E MIELOLESIONE

A. Cannone, M. Megna, G. Megna (Putignano (BA))

INTRODUZIONE

La mielolesione rappresenta una condizione morbosa che interessa quella componente del SNC elettivamente preposta al trasporto di informazioni somestetiche afferenti ai centri nervosi superiori ed alla veicolazione da questi di ordini motori alla periferia: il midollo spinale. Le cause di mielolesione possono essere di natura diversa: traumatiche e non traumatiche. Le forme traumatiche di mielolesione sono in genere dovute ad incidenti stradali e sul lavoro, infortuni sportivi, etc. Le forme non traumatiche invece possono essere generate da fattori vascolari, infettivi, neoplastici e malattie neurologiche come la sclerosi multipla. La gravità del quadro clinico che ne deriva dipende dall'estensione e dal livello della lesione. Nell'ambito della mielolesione, un valido strumento integrativo delle tecniche riabilitative tradizionali è rappresentato dall'esercizio fisico strutturato sotto forma di attività sportiva. Infatti, il gesto sportivo consente con la sua ripetitività di mutare in ambito riabilitativo comportamenti motori utili al miglior recupero del mieloleso. Uno dei primi esempi relativi all'introduzione della sport terapia nella riabilitazione e nell'integrazione psicomotoria e sociale del disabile è rappresentato da Ludwig Guttman, che per la prima volta, nel 1944, nel centro di riabilitazione di Stoke Mandeville in Inghilterra, introdusse l'esercizio fisico-sportivo nel trattamento riabilitativo del mieloleso. Infatti, l'esercizio sportivo, nell'ambito di un programma riabilitativo tradizionale, può rappresentare un importante strumento di integrazione atto a favorire l'azione di recupero funzionale, psicologico e sociale del mieloleso. In fase post-acuta, è in grado di favorire la ripresa funzionale ed intervenire sugli esiti stabilizzati, assicurando al disabile una maggiore autonomia di movimento ed una migliore qualità della vita. Inoltre, grazie ai suoi contenuti ludico-ricreativi, può senz'altro neutralizzare o limitare gli atteggiamenti permeati da connotazioni ansioso-depressive che solitamente caratterizzano le prime fasi della disabilità. In questo modo il disabile si affranca dallo stato di isolamento e tende ad una maggiore integrazione relazionale e sociale. Il paziente paraplegico può essere avviato alla pratica sportiva allorché viene superata la fase acuta con condizioni generali stabili che gli consentono di mantenere la postura

seduta con un buon controllo del tronco. Inizialmente il paziente viene sottoposto ad esercizi preparatori e di base che sono propedeutici al successivo apprendimento dei gesti tecnici specifici delle singole discipline sportive. L'addestramento alle discipline sportive deve svilupparsi in un arco di tempo adeguato, diverso per ogni paziente, ma basato sulla ripetitività quotidiana degli esercizi e sull'incremento graduale del lavoro fisico e della fatica. Nel momento in cui l'attività sportiva viene realizzata dal mieloleso in maniera continuativa, le ricadute favorevoli che ne derivano risulteranno specifiche in relazione alla tipologia dello sport praticato. Molto utili e piacevoli sono gli sport di squadra come il basket in carrozzina, che è in grado di esaltare le potenzialità motorie residue del disabile, migliorando l'utilizzo della carrozzina in rapidità e coordinazione, e di promuovere sul piano relazionale sentimenti di aggregazione e di coesione verso i compagni di squadra. Per quanto riguarda altre tipologie di sport come la scherma in carrozzina, la manualità e la destrezza richieste, la competizione con altri, la necessità di superare certe difficoltà, sono fattori che contribuiscono significativamente al recupero di quelle autonomie che preparano il mieloleso ad affrontare nel modo migliore i problemi della vita quotidiana. Pertanto la pratica sportiva nel mieloleso rappresenta un valido strumento per il raggiungimento di un equilibrio psicofisico, che consente un più agevole adattamento alla nuova condizione di disabile e che rappresenta la base per la programmazione di una vita comunque diversa, ma non per questo priva di motivazioni e di obiettivi importanti da raggiungere.

UTILIZZO DELL'IRRIGATORE INTESTINALE PER UN CORRETTO TRATTAMENTO DELL'INTESTINO NEUROLOGICO NEL PAZIENTE MIDOLLARE.

G. Fizzotti, K. Baini, P. Calitri, B. Cazzulani, S. Cremascoli, C. Pistarini (Pavia)

INTRODUZIONE

Il trattamento della funzione intestinale rappresenta un problema spesso invalidante per l'autonomia del paziente midollare. La stipsi, l'incontinenza fecale, il transito rallentato sono i sintomi più frequenti che possono condizionare sia la qualità di vita che l'indipendenza.

SCOPO: valutare l'utilità dell'irrigatore intestinale come ausilio finalizzato al trattamento dell'intestino neurologico e quantificarne l'efficacia rispetto ad altre tecniche di svuotamento quali per esempio: l'utilizzo di lassativi, il massaggio addominale e la stimolazione manuale del retto.

MATERIALI E METODI

abbiamo considerato undici pazienti mielolesi (nove maschi e due femmine), con età media 43,36. Nove pazienti erano paraplegici ad eziologia differente: sei lesioni erano post-traumatiche, una post-mielite, una da tumore intramidollare,

una da canale stretto; due erano sindromi della cauda equina.

Sette pazienti erano di tipo A, due di tipo B e due di tipo C secondo i criteri internazionali della scala ASIA. Tutti i pazienti, all'atto del reclutamento allo studio, compilavano un questionario riguardante l'influenza che la gestione dell'intestino neurologico poteva avere sull'autonomia personale e sulla qualità della vita. Dopo un breve periodo di training all'utilizzo dell'irrigatore intestinale i pazienti compilavano nuovamente il medesimo questionario.

RISULTATI

con l'utilizzo dell'irrigatore si è evidenziato un miglioramento dei valori riguardanti i seguenti items: l'incontinenza fecale, la stipsi, il dolore addominale e l'evacuazione manuale.

CONCLUSIONI

l'utilizzo dell'irrigatore intestinale si è dimostrato fondamentale per facilitare il raggiungimento dell'autosufficienza e, per quanto possibile, per migliorare la qualità di vita del paziente con lesione midollare. Secondo la nostra esperienza, può essere considerato un ausilio indispensabile nella corretta gestione quotidiana dell'ipofunzionalità intestinale.

AUSILII ED INFORMATICA

FISIATRIA.NET: UN MODELLO INFORMATICO PER LA GESTIONE DEL PERCORSO RIABILITATIVO IN RETE.

M. V. Actis, A. Andina, B. Beliero, A. Bennati, M. Burchio, M. Fani', A Gaffuri, N. Giorgione, G. F. Lamberti, G. Rovere, P. Saccavino, M. P. Truscello, G. Vanni, V. Demicheli (Piemonte)

INTRODUZIONE

Con D.G.R. n.10-5605 del 2 aprile 2007 la Regione Piemonte ha fornito alle Aziende Sanitarie Regionali le prime direttive per una ridefinizione, nel settore della riabilitazione, dell'organizzazione e della gestione delle attività riabilitative, al fine di garantire interventi sanitari appropriati, disponibilità dei "setting riabilitativi" completa, equità di accesso, continuità dei percorsi delle cure e la razionalità nell'uso delle risorse. Elemento centrale per l'attuazione dei percorsi è la realizzazione di una "rete" integrata di servizi nella logica di una organizzazione, che pone prioritariamente l'attenzione sulle relazioni funzionali sia tra le diverse realtà organizzative che all'interno della singola realtà organizzativa. Le indicazioni che emergono dal provvedimento permettono "obbligatoriamente" di far colloquiare i vari attori che intervengono nel percorso riabilitativo (strutture sanitarie pubbliche e strutture sanitarie private accreditate con il SSN) e attribuisce la responsabilità sia del governo clinico (fisiatra) che della appropriata risposta organizzativo-gestionale (ASL). L'Assessorato si è impegnato, inoltre, a costruire i necessari strumenti per il monitoraggio del percorso riabilitativo di cui alla D.G.R. 10/2007, di comunicazione/informazione relativa ai pazienti al passaggio da un setting riabilitativo ad un altro ed al cambio del soggetto erogatore, per una lettura/verifica dell'appropriatezza organizzativo-gestionale della presa in carico riabilitativa da parte delle ASR, nonché per una lettura dell'appropriatezza clinica degli interventi riabilitativi effettuati.

Il presente lavoro descrive le modalità che hanno permesso al Gruppo Tecnico Regionale istituito con DD N. 26 del 22/10/2007 di elaborare una scheda di "Proposta di percorso riabilitativo individuale" – comprensiva, tra gli altri, dei bisogni internistico-assistenziali, del grado di autonomia e del progetto riabilitativo - quale strumento univoco di comunicazione/informazione relativa ai pazienti al passaggio da un setting riabilitativo ad un altro ed al cambio del soggetto erogatore. Dopo la sperimentazione su modello cartaceo si è arrivati alla sua trasformazione in modulo informatico che l'impiego un server gestionale centralizzato regionale permette di gestire le schede paziente prodotte in strutture differenti, di avere procedure e linee guida condivise e facilmente implementabili, di condividere

esperienze, informazioni, percorsi, modalità e regole tra i fisiatristi, ma anche tra gruppi misti di professionisti e di avere una situazione regionale in tempo reale realizzando uno strumento di monitoraggio dei percorsi riabilitativi, utile per una puntuale programmazione aziendale e regionale. A partire dal mese di giugno verrà sperimentata in centri pilota e quindi sarà estesa a tutta la regione con possibilità di avere in tempo reale il quadro qualitativo e quantitativo della riabilitazione regionale.

IL BENDAGGIO FUNZIONALE NELLA RIABILITAZIONE DELLA NEUROLESIONE PERIFERICA DEL NERVO FACCIALE.

G. Reggiani, C. Cazzola, M. Albuzza, I. Miselli, M. Vanini (Modena)

INTRODUZIONE

Le geometrie anatomo-funzionali del volto vengono gravemente compromesse nelle neurolesioni periferiche del facciale. la menomazione certamente modifica il quadro estetico, relazionale, comunicativo. nella letteratura si riscontra frequentemente la necessità di intervenire con un piano terapeutico, farmacologico e riabilitativo, a volte solamente con strumenti farmacologici. i risultati ottenuti evidenziano recuperi in percentuale elevate. in alcune ricerche il recupero senza alcuna terapia è sino all' 85,2%. studi che abbiano documentato in modo fotografico i risultati ottenuti sono rari (scala di house-b).

scopo dello studio

Valutare l'efficacia del trattamento riabilitativo attraverso l'impiego di ortesi dinamiche e funzionali alla mimica del viso come completamento di altre tecniche.

Il trattamento ha lo scopo di conservare la geometria anatomica del viso impedendo quelle alterazioni tipiche di questa menomazione. la conservazione di queste geometrie è basilare. pensiamo che siano rivolte al binomio tensione-lunghezza muscolare quale riferimento che regola il controllo motorio. alla luce di questo l'utilizzo di un bendaggio elastico e non che stimoli tale binomio è un rinforzo determinante nei risultati attesi.

MATERIALI E METODI

Sono stati visitati presso l'unità operativa 7 pazienti : 5 donne e 2 uomini con età compresa tra 22/61 aa affetti da paralisi periferica del n. facciale post int. di parotidectomia (5) e da frigore (2). tutti i soggetti sono stati sottoposti a visita comprensiva di raccolta anamnesica; esame comprensivo di valutazione funzionale del n. facciale (secondo house-b); esame di emg di superficie (per valutare la funzionalità dei mm a riposo e durante la contrazione volontaria, prima e dopo il trattamento). tutti i pz sono stati sottoposti a trattamento riabilitativo che ha compreso: massoterapia di sfioramento con modalità anatomo funzionale, kabat, addestramento all'autotrattamento della mimica facciale e

indicazioni di igiene comportamentale, bendaggio funzionale / linfotaping, et. superficiale, vibrazioni a bassa frequenza (100 hz).

RISULTATI

I pz trattati valutati secondo house-b in fase pre trattamento erano: 3 di grado iii, 3 di grado v, 1 di grado iv. al termine i pz erano: 4 di grado i, 3 di grado ii.

CONCLUSIONI

Il trattamento delle paralisi del vii n. facciale deve essere orientato alla normalizzazione dei setting anatomico funzionali dei mm da lui innervati, dall'uso contestuale di piu' strumenti terapeutici, dal potenziamento dell'energia residua in un programma che stimola attraverso strumenti passivi e attivi il n. facciale. noi riteniamo che la irradiazione nella mimica spontanea determini recuperi con inestetismi visibili.

IL SERVIZIO PROTESI ED AUSILI PER L'AUTONOMIA DELLA PERSONA DISABILE

G. Pestelli, RM. Rossi, O. Davoli, L. Bravin, R. Turci, L. Lelli, C. Cottignoli (Forli)

INTRODUZIONE

I termini presidi (protesi ed ortesi) e ausili sono ormai largamente diffusi nel mondo della riabilitazione per indicare strumenti o attrezzature utilizzate in funzione compensativa o sostitutiva nelle attività della vita quotidiana in presenza di menomazioni o disabilità.

Le protesi ed ortesi sono finalizzate al recupero di una funzione, gli ausili allo svolgimento di specifiche attività di vita quotidiana.

Il mondo della riabilitazione ha vissuto in questi anni un'intensa evoluzione pervasa da ricchi fermenti di crescita scientifica e culturale. L'approfondimento della ricerca medica, lo sviluppo e l'arricchimento delle tecniche riabilitative, il perfezionamento tecnologico degli apparecchi protesici e la diffusione sul mercato di ausili che consentono la possibilità di autonomia per la persona disabile, sono il segno concreto dell'evolversi di una nuova cultura. Una cultura che punta con tutti gli strumenti a sua disposizione all'inserimento della persona disabile, o diversamente abile, nella società. In questa ottica è andata maturando la consapevolezza dell'importanza degli ausili tecnici nel vasto e complesso processo di riabilitazione e integrazione sociale.

L'ausilio va considerato uno "strumento" fondamentale per permettere il giusto equilibrio tra le aspirazioni del singolo e la possibilità di realizzarle. In altre parole l'ausilio come strumento di autonomia personale nella propria abitazione, nella cura personale, nella mobilità, nella comunicazione, nell'inserimento nel lavoro, nella partecipazione alla vita scolastica, nelle relazioni sociali, nelle attività sportive e di tempo libero.

Il "percorso ausili" non è parallelo o alternativo a quello riabilitativo, sociale, scolastico, lavorativo ma integrato e integrante nel progetto di vita di ogni persona.

Recentemente si è assistito in ambito internazionale ad un'ulteriore evoluzione del concetto di ausilio verso una visione più sociale rispetto alla visione sanitaria. Si tende a considerare inscindibile il binomio ausili/accessibilità, entrambi gli aspetti concorrono in modo complementare al miglioramento dell'autonomia e della qualità della vita delle persone disabili e in generale della popolazione anziana. L'accessibilità è l'adattamento dell'ambiente alla persona, gli ausili rappresentano l'adattamento della persona all'ambiente.

Ausili e tecnologie per l'accessibilità sono quelle tecnologie atte a compensare limitazioni funzionali, facilitare l'autonomia e mettere le persone anziane e le persone disabili in grado di esprimere le proprie potenzialità.

Lo scopo del Servizio Protesi Ausili è di svolgere attività di divulgazione d'informazione nel settore degli ausili, di dare supporto professionale personalizzato alla persona disabile, ai suoi familiari e agli operatori che la hanno in carico nel momento di affrontare le prospettive d'autonomia o di miglioramento della qualità di vita, che può beneficiare dell'uso d'ausili.

Il Servizio Protesi ed Ausili Aziendale vede l'integrazione professionale tra diversi professionisti della riabilitazione (Fisiatri, Fisioterapisti, Terapisti Occupazionali e personale amministrativo) che, ciascuno per le sue specifiche competenze e responsabilità, gestisce il percorso del paziente/utente disabile verso il recupero della autonomia attraverso la valutazione, prescrizione e fornitura di ausili, protesi ed ortesi che, facendo parte integrante del progetto riabilitativo, determinano un miglioramento della partecipazione alla vita sociale di chi ne può usufruire. Nell'operatività del sistema il medico fisiatra referente di settore è anche il referente del percorso e della presa in carico longitudinale del paziente nel Servizio ed è colui che prescrive, autorizza e collauda l'ausilio.

IMPLEMENTAZIONE DI UN CRUSCOTTO INFORMATICO DI INDICATORI PER IL MONITORAGGIO REAL-TIME DELL'ATTIVITÀ OSPEDALIERA DI UNA CASA DI CURA SPECIALIZZATA NELLA RIABILITAZIONE NEUROMOTORIA POST-ACUZIE.

F. Papalia, E. Rosati, M. Ferrari, I. Gallo, W. Silvestri, M. Serrao, L. Antonelli, A. Panà, S. Monami (Roma)

INTRODUZIONE

Sia le norme UNI EN ISO 9001:2008 sia alcuni criteri previsti dalla normativa regionale richiedono un'attenta e puntuale valutazione dell'attività ospedaliera, da realizzarsi in funzione

di una serie di indicatori specifici per tipologia di istituto di cura e di case-mix.

MATERIALI E METODI

Nell'ambito delle attività del Laboratorio di Epidemiologia e Biostatistica del Centro Ricerche presente nella nostra Casa di Cura privata accreditata con il Servizio Sanitario Nazionale (SSN), specializzata nella Riabilitazione neuro-motoria post-acuzie, in collaborazione con la Direzione Sanitaria, è stato individuato e definito un sistema di indicatori generici e specifici. Gli indicatori generici, in particolare, misurano l'attività ospedaliera nel suo complesso (numero di ricoveri totali, numero di giornate totali, degenza media, tasso di utilizzo o indice di occupazione media, intervallo di turnover, indice di rotazione, etc.), eventualmente stratificati per determinati item (età, sesso, setting assistenziale, Major Diagnostic Category - MDC). Gli indicatori specifici, invece, entrano nel merito della performance clinica attraverso l'analisi di outcome (tra cui il così detto "incremento medio" ed "indice di guadagno") in ragione dei risultati delle scale valutative, maggiormente diffuse e validate (Barthel, FIM™, indice di deambulazione), somministrate ai pazienti all'inizio ed al termine dell'episodio di ricovero. Il set di indicatori è stato poi confezionato in un cruscotto informatico ed inserito in una nuova release di un software denominato Easy Hospital®, utilizzato nella nostra struttura per la gestione dei dati sanitari (flusso regionale RADIO-R).

RISULTATI

La possibilità di implementare soluzioni di Information Technology (IT) per rendere l'attività misurabile real-time, consentirà di rispondere sia alle richieste amministrative del Legislatore in maniera dettagliata e tempestiva (ad esempio, distribuzione percentuale della provenienza dei pazienti oppure rispetto del tasso di occupazione del Day Hospital riabilitativo), sia di valutare l'efficacia dei trattamenti praticati. In particolare, gli indicatori specifici potranno fornire valide informazioni sul modus operandi dei nostri clinici e, nel caso, offrire la possibilità di una correzione in itinere, al fine di erogare le migliori cure possibili e di attuare e diffondere effettivamente una modalità di approccio terapeutico, condivisa da tutti gli operatori sanitari, orientata all'Evidence Based Rehabilitation (EBR).

MONITORAGGIO DEL PROGRAMMA RIABILITATIVO CON GAIT ANALYSIS E COSTO ENERGETICO IN UN PAZIENTE CON AMPUTAZIONE TRANSFEMORALE BILATERALE, PROTESIZZATO CON C-LEG.

L. Zullo, E. Bizzarini, C. Cisotti, D. Marcuzzi, A. Collodel, F. Tessaro, P. Magrin, A. Zampa (Udine)

INTRODUZIONE

L'amputazione transfemorale bilaterale rappresenta ancor oggi uno degli ostacoli principali alla deambulazione, causa soprattutto il mancato controllo del ginocchio. Le importanti innovazioni realizzate in ambito protesico nell'ultimo decennio, per poter permettere al paziente biamputato transfemorale di raggiungere una deambulazione efficiente ed economica devono prevedere un efficace training riabilitativo.

CASISTICA: È stato studiato un soggetto maschio di 30 anni, peso 52 kg, statura 178 cm, BMI=16,4, con amputazione bilaterale trans-femorale (III° prossimale) in dismelia congenita.

Il paziente ha intrapreso il programma riabilitativo presso il nostro Istituto con l'obiettivo di raggiungere l'autonomia con protesi C-leg.

MATERIALI E METODI

Monitoraggio clinico e strumentale. Alla valutazione clinica iniziale il paziente presentava un bacino ipoplasico, ROM della coxo-femorale destra ridotto in estensione e nelle rotazioni e deficit di forza del medio gluteo omolaterale. All'inizio ed al termine del programma riabilitativo sono state realizzate: gait analysis (Sistema optoelettronico Elite, BTS), elettromiografia di superficie (gluteo, tensore della fascia lata, ileo costale lombare), valutazioni dei vettori di forza nella fase di appoggio (piattaforma Kistler, 4 celle di carico), valutazione metabolica (metabolimetro telemetrico VO2000 MedGraphic) allo scopo di calcolare il costo energetico del passo su terreno.

Programma riabilitativo. Il programma riabilitativo della durata complessiva di 4 mesi è stato indirizzato all'ottimizzazione del pattern deambulatorio con protesi (utilizzando nella fase iniziale due canne canadesi per raggiungere l'autonomia senza ausili in ambienti interni e con un bastone su terreni esterni, su pendenze e terreni sconnessi). Ha previsto un training mirato al rinforzo della muscolatura residua degli arti inferiori, integrato da un programma di elettrostimolazione; esercizi propriocettivi, idrokinesiterapia.

RISULTATI

La gait analysis ha evidenziato alla seconda valutazione rispetto alla prima un incremento della velocità di progressione spontaneamente scelta (da 0,6 a 0,9 m/s), della cadenza dei passi (da 74/min a 88/min), della lunghezza del passo (46 cm a 51 cm a sx, 57 cm a dx) e soprattutto un rapporto stance-swing ed un ROM a carico della coxo-femorale più fisiologico. Anche l'efficienza della deambulazione ha subito un incremento nel corso del training, grazie anche all'aumento della velocità del passo, raggiungendo un costo energetico su terreno senza ausili pari a 4,76 J/Kg/m

CONCLUSIONI

Riteniamo che soprattutto nei programmi riabilitativi più complessi come quelli che riguardano il paziente biamputato transfemorale, la valutazione strumentale cinematica e

metabolica possano essere di estrema utilità nell'indirizzare il training soprattutto in termini di efficacia e sicurezza.

NUOVE ORTESI IN NEURO RIABILITAZIONE

T. Squaquara, D. Munari, M. Gandolfi, G. Di Girolamo, A. Fiaschi, G. Ledro, N. Smania (Verona)

INTRODUZIONE

Scopo dello studio è stato quello di valutare gli effetti di ortesi dinamica tipo Theratogs in una paziente con disturbo della deambulazione di tipo atassico.

MATERIALI E METODI

O.G., 20 aa, affetta da sindrome cerebellare insorta all'età di 10 anni, complicanza di infezione da Varicella, esordita con instabilità posturale, tremore degli arti, perdita della deambulazione. RMN encefalo ed es. liquor negativi. Alla nostra osservazione nel febbraio u.s. presentava marcia atassica, con oscillazioni del tronco durante la deambulazione.

Procedure di valutazione: la paziente è stata valutata mediante posturografia, gait analysis e filmato.

Procedure di trattamento: ortesi dinamica di ultima generazione (Theratogs): tessuti confezionati come vestito in grado di dare maggiore stabilità ai segmenti corporei prossimali e ridurre l'atassia, migliorando la deambulazione. (1)

Tempo delle valutazioni: marzo u.s. (T0): test posturografico, gait analysis e filmato della deambulazione senza e con Theratogs. Tali valutazioni sono state ripetute a distanza di un mese e mezzo (T1), dopo che la ragazza aveva indossato l'ortesi dinamica per alcune ore al giorno, tutti i giorni.

RISULTATI

Alla valutazione iniziale (T0) la paziente presentava: instabilità posturale con oscillazioni pluridirezionali del tronco documentate con posturografia e alterazioni del cammino valutate al GaitRite (velocità, lung. passo, base appoggio, oscillazioni...)

Alla valutazione effettuata post trattamento (T1) si è rilevato un miglioramento di tutti i valori alla posturografia, e un miglioramento dei parametri spazio-temporali del cammino come evidenziato dal GaitRite. Al video: netta riduzione delle oscillazioni del tronco durante la marcia e miglioramento dell'atassia.

La compliance è stata buona, probabilmente sia per l'estrema adattabilità del tessuto, che per l'adozione di un periodo di training all'uso e all'applicazione.

CONCLUSIONI

L'indumento ortesico dinamico Theratogs ha consentito di migliorare alcuni parametri spazio/temporali e cinetici del cammino tramite stabilizzazione prossimale degli arti.

PROGETTAZIONE E CONFEZIONAMENTO DI UN TUTORE PER LA SPALLA DELL'EMIPLEGICO.

C. Polci, D. Tulli, C. Spagnuolo, M. Neri, D. Veselinovic, P. Serafini, M. Vallasciani (Porto Potenza Picena (MC))

INTRODUZIONE

Scopo di questo studio è stato quello di verificare la possibilità di progettare e costruire un tutore funzionale per la spalla, dotato della stessa efficacia del bendaggio ed utilizzabile per tempi lunghi, anche a domicilio.

PAZIENTI A tale scopo sono stati reclutati 4 pazienti, 1 uomo e 3 donne, di età compresa tra i 18 ed i 71 anni (età media), emiplegici a seguito di lesioni cerebrali acquisite.

MATERIALI E METODI

Il tutore è costituito da una cuffia in gel di stilene con tessuto di rivestimento elastico in modo bidirezionale.

STEP Trascorso il periodo di contenzione con il taping (circa un mese e mezzo dalla data di ricovero), se non sono state notate variazioni significative di stabilità e motilità dell'articolazione scapolo-omerale, si è proceduto al confezionamento del tutore. Il paziente e/o il caregiver sono stati addestrati al corretto utilizzo del tutore, per evitare effetti collaterali. Il tutore è stato utilizzato nelle ore diurne, fino a 10 ore al giorno, sia in ambito terapeutico, durante il periodo di degenza, sia dopo il rientro a domicilio. Quotidianamente sono stati controllati il corretto utilizzo e l'aspetto della cute.

RISULTATI

Nel periodo di utilizzo del tutore si sono osservati il mantenimento dei corretti rapporti articolari, la prevenzione o la riduzione, ove presente, della sintomatologia dolorosa ed algodistrofica dell'arto superiore, un migliore assetto posturale, con possibilità di pendolarismo dell'arto superiore tutorizzato durante la deambulazione. Gli effetti collaterali, rappresentati dalla intolleranza o allergia al materiale, sono stati evitati testando il tutore prima della prescrizione definitiva.

CONCLUSIONI

La progettazione ed il confezionamento del tutore sono il frutto di una collaborazione multidisciplinare (medico fisiatra, fisioterapista, tecnico ortopedico), sono processi relativamente semplici, anche se personalizzati. Il tutore è facilmente indossabile dal paziente e consente, tra le altre cose, una maggiore integrazione dell'arto superiore durante l'esecuzione di funzioni più complesse come la deambulazione e le attività bimanuali.

PROPOSTA DI UN NUOVO AUSILIO PER LA RIABILITAZIONE DELL'EMIPLEGICO: UNO SLING PER L'ARTO INFERIORE. DATI PRELIMINARI DI UTILIZZO .

A. Zancan (Pavia)

INTRODUZIONE

Nei paesi industrializzati, fra cui l'Italia, l'ictus è patologia frequente e nel 35% dei casi residua effetti invalidanti gravi. L'ortesi proposta è stata sviluppata nell'intendimento di creare un ortesi che riunisse le caratteristiche di leggerezza degli ausili in tessuto alle caratteristiche di dinamicità delle ortesi tipo ankle-foot-orthosis (AFO)

Il vantaggio di questa ortesi rispetto ad un AFO o a un knee-ankle-foot orthosis (KAFO) è di offrire una propulsione automatica dell'arto paretico con un corretto attacco al suolo da parte del piede. Il collegamento dell'emilato sano all'arto inferiore paretico, funge da "motore" all'inizio del passo, compensando la mancata attivazione muscolare dei flessori dell'anca del lato paretico.

Di seguito un protocollo di utilizzo attualmente allo studio:

Uso dell'ortesi durante il programma riabilitativo:

Si è iniziato ad utilizzare l'ortesi quando era presente nel paziente:

1) un controllo del tronco sufficiente a mantenere la stazione eretta. 2) un iniziale controllo del ginocchio in stazione eretta.

Monitoraggio dei progressi del paziente:

E' stato attuato con test del cammino ripetuto. Il test del cammino proposto è dato da due prove consecutive di cammino sulla distanza di cinque metri.

Cessazione dell'uso dello sling nel programma riabilitativo:

Quando i tempi di percorrenza delle due prove di un test del cammino su cinque metri si sono equivalsi e la ripetizione del test il giorno dopo ha confermato il risultato, l'uso dell'ortesi è stato abbandonato.

E' iniziato nel 2009 uno studio randomizzato di utilizzo dell'ortesi nel trattamento riabilitativo del paziente emiplegico, secondo il protocollo d'uso di cui sopra.

I dati rilevati prima dell'inizio dello studio su cinque pazienti emiplegici hanno mostrato che in ogni paziente l'uso dello sling ha diminuito i tempi di percorrenza del walking-test (5mt) del 25% con ripresa dell'oscillazione spontanea dell'arto inferiore paretico in 7-10 giorni.

Tali dati, pur rivestendo valore solamente indicativo, hanno costituito stimolo all'inizio dello studio in atto per la validazione dell'efficacia clinica dell'ausilio all'interno di un normale programma riabilitativo.

SINDROME DEL TUNNEL CARPALE: EFFICACIA DEL TRATTAMENTO ORTESICO.

M. Ranieri, M. Sciuscio, M. Stasi, A. M. Cortese, P. Chiumarulo, M. Tufariello, G. Megna, M. Megna (Bari)

INTRODUZIONE

La Sindrome del Tunnel Carpale (STC) rappresenta una tra le più frequenti neuropatie periferiche da intrappolamento che, se non trattata precocemente in modo adeguato, può condurre ad una condizione di disabilità compromettendo lo svolgimento delle normali attività della vita quotidiana. La STC è dovuta alla compressione del nervo mediano nel tunnel carpale, costituito da una doccia ossea, il cui tetto è rappresentato dal legamento trasverso anteriore del carpo, e all'interno della quale decorre il nervo mediano. L'eziopatogenesi è da ricondurre a prolungati e/o ripetitivi movimenti del polso che possono provocare un aumento di pressione e quindi una riduzione del canale (ipertrofia delle guaine tendinee o ispessimento del legamento trasverso anteriore del carpo), con compressione diretta sul nervo mediano. Nella fase iniziale il quadro clinico è caratterizzato da parestesie, dolore, ed edema della mano nel metamerico di pertinenza del nervo mediano. Nelle forme avanzate prevalgono un'ipoestesia tatto-dolorifica e/o disestesie e ipostenia associate o meno a ipotonoatrofia dell'eminanza tenar; in queste forme l'unica terapia risolutiva è la decompressione chirurgica. Scopo del nostro studio è quello di verificare la reale efficacia terapeutica della sola ortesi rigida con steccaggio palmare in un gruppo di ventidue pazienti con Sindrome del Tunnel Carpale (STC) di grado lieve, afferiti presso il nostro ambulatorio.

UNA METODOLOGIA INNOVATIVA PER LA VALUTAZIONE DELL'AUSILIO APPROPRIATO

G. Guandalini, D. Sighel, O. Paoli, E. Fruet, F. Malacarne, N. Mazzini (Trento)

INTRODUZIONE

Per ausilio non si intende solo un oggetto, ma più in generale impianti organizzativi, "modi di fare le cose". L'immagine degli ausili negli ultimi anni si è profondamente modificata per cui da apparecchiatura sanitaria è divenuto prodotto di comune commercio. Da ciò la necessità di imparare a individuare la tecnologia più appropriata. La letteratura specialistica segnala alti tassi di abbandono degli ausili prescritti con ricadute negative sulla qualità della vita della persona disabile oltre allo spreco di risorse. Il SIVA (Servizio Informazioni Valutazioni Ausili) della Fondazione Don Gnocchi di Milano ha elaborato una metodologia per la scelta dell'ausilio, da noi adottata. Questo lavoro ha come obiettivo valutare l'outcome del nostro operato.

MATERIALI E METODI

Abbiamo utilizzato come strumento di outcome il questionario QUEST (Quebec User Evaluation of Satisfaction with Assistive Technology) che misura la soddisfazione della persona disabile rispetto al proprio ausilio e ai servizi correlati. A tale studio hanno aderito 45 utenti (+ 15 persone che non hanno accettato) intervistati a domicilio e scelti in modo casuale tra coloro cui nel periodo 2005-2006 era stato prescritto uno o più ausili: 19 partecipanti avevano un'età inferiore ai 65 anni e 26 avevano più di 65 anni; 24 persone erano di sesso femminile e i restanti 21 di sesso maschile; gli ausili considerati sono stati: carrozzine manuali, carrozzine elettriche, montascale mobili e fissi; per un totale complessivo di 62 ausili così ripartiti: 44 carrozzine manuali, 5 carrozzine elettriche, 9 montascale mobili e 4 fissi

RISULTATI

Dei 62 ausili considerati 53 venivano ancora utilizzati e solo 9 sono stati abbandonati: 6 per cause non intrinseche all'ausilio (in 5 casi l'ausilio è stato dismesso per miglioramento del quadro clinico e in 1 caso per peggioramento dello stesso) e solo 3 ausili sono stati abbandonati per motivi intrinseci al dispositivo. Quindi la percentuale di abbandono risulta del 5% contro il 15,6% rilevabile in letteratura (ove, peraltro, non viene esplicitato l'uso di un definito metodo di approccio per la valutazione dell'ausilio).

CONCLUSIONI

Attuando la suddetta metodologia di lavoro è stato possibile definire con precisione gli obiettivi da perseguire e di conseguenza migliorare l'appropriatezza del dispositivo scelto.

UTILIZZO DI UN BENDAGGIO FUNZIONALE IN UN PROTOCOLLO DI TRATTAMENTO PER LA SPALLA DOLOROSA DELL'EMIPLEGICO.

C. Spagnuolo, D. Tulli, C. Polci, A. Perini, D. Veselinovic, P. Serafini, M. Vallasciani (Porto Potenza Picena (MC))

INTRODUZIONE

Numerosi tutori ed ortesi sono stati progettati ed utilizzati per la prevenzione ed il trattamento della spalla dolorosa nell'emiplegico, con risultati discordanti. Da alcuni mesi nella nostra struttura abbiamo adottato un protocollo di trattamento che prevede l'utilizzo in fase precoce di un bendaggio funzionale personalizzato. Obiettivo del nostro studio è valutare l'efficacia di questo protocollo nel determinare: il corretto allineamento e ripristino della biomeccanica articolare (in fase precoce); la possibilità di effettuare una stimolazione propriocettiva durante le 24 ore; la possibilità di eseguire attività funzionali e complesse in condizioni di sicurezza già in fase precoce; l'azzeramento dei

rischi di traumi durante l'esecuzione di manovre di nursing nelle 24 ore.

PAZIENTI Sono stati arruolati 6 pazienti, (4 donne e 2 uomini), di età compresa tra i 18 e gli 81 anni, emiplegici a seguito di lesioni cerebrali acquisite.

MATERIALI E METODI

Si esegue radiografia prima e dopo bendaggio in proiezione antero-posteriore con l'arto superiore lungo il corpo in scarico, successivamente un bendaggio funzionale con benda elastica ipoallergenica. Elettrostimolazioni funzionali al fascio posteriore del muscolo deltoide e mobilizzazione ed attivazione del distretto interessato.

Durata del trattamento: circa 30-40 giorni. Sono state utilizzate le seguenti scale: VAS, la misura in cm della circonferenza delle dita della mano, Motricity Index, FIM e ROM.

RISULTATI

Al termine del trattamento si è osservato: ripristino dei corretti rapporti articolari; mantenimento di una mobilità articolare funzionale; maggiore funzionalità e possibilità di eseguire attività motorie e funzionali in fase precoce; miglioramento dell'assetto posturale; riduzione del dolore e della sindrome algodistrofica dell'arto superiore ove presente ed, infine, un miglioramento del tono dell'umore. Gli effetti collaterali non sono stati osservati in alcun dei pazienti reclutati.

CONCLUSIONI

Migliore e sicura gestione del paziente

VANTAGGI INTRODOTTI DALL'ADOZIONE DI UNA CARTELLA CLINICA ELETTRONICA: IL CASO DEL MONITORAGGIO DELLE INFEZIONI OSPEDALIERE

C. V. Landoni, G. Palumbo, M. Rossini, F. Molteni (Lecce)

INTRODUZIONE

Il monitoraggio delle infezioni durante il ricovero e la loro precoce individuazione siano esse di tipi intra che extra ospedaliere sono un argomento molto importante. In ambito riabilitativo tale importanza è rilevante tenendo conto del tipo di patologie trattate, della situazione di cronicità nonché dal fatto che spesso i pazienti provengono da Unità di Terapia Intensiva. I dati necessari a questo tipo di analisi sono generati nella normale pratica clinica e raccolti nella cartella clinica del paziente, generalmente, sotto forma di note e documenti cartacei; la loro analisi quindi spesso richiede un procedimento oneroso sia in termini di tempo che di risorse da impiegare. L'adozione di uno strumento informatico come la cartella clinica elettronica permette invece di rendere praticamente automatico il reperimento delle informazioni ed agevole la loro analisi.

L'obiettivo del presente studio è quello di stabilire i parametri utili a definire le procedure per il monitoraggio delle infezioni intra-extra ospedaliere mediante l'utilizzo della Cartella Clinica Elettronica.

Sono state analizzate le cartelle cliniche di 760 pazienti dimessi nel periodo ottobre 2007 – giugno 2008. Questo periodo è coinciso con la fase di transizione dalla cartella clinica cartacea a quella elettronica, pertanto i dati sono stati prelevati, per i singoli pazienti, indifferentemente dal supporto in uso. Sono stati estrapolati i dati relativi a: DRG, tipo di patologia, provenienza del paziente, presenza di ricerca microbiologica e risultato, sede di infezione, tipo di microorganismo, tempo trascorso tra ricovero e prima ricerca microbiologica, fattori di rischio e terapie antibiotiche. Nel caso delle cartelle cartacee l'analisi ha richiesto la consultazione dei diari clinici, dei referti, dei fogli di terapia, delle SDO e delle lettere di dimissione. Nel caso delle Cartelle cliniche elettroniche l'analisi è stata realizzata mediante specifiche query.

I risultati hanno permesso di distinguere tra le infezioni intra ed extra ospedaliere, fornire una mappa dei microrganismi, correlare le infezioni alla patologia, alla provenienza ed ai fattori di rischio del paziente, alla sede di infezione e infine dare indicazioni sui costi delle terapie antibiotiche messe in atto.

Lo studio inoltre ha evidenziato come adattare lo strumento informatico e i processi operativi al fine di ottenere le informazioni analizzate in tempo reale fornendo al clinico un supporto alla decisione clinica.

INTEGRAZIONE OSPEDALE-TERRITORIO

ABILITÀ E CAPACITÀ MOTORIE: VALUTAZIONE E CONFRONTO TRA ALUNNI CON E SENZA DISABILITÀ.

R. Anna Rosa, I. Sannicandro, A. Frisardi, G. Cassatella, P. Fiore (Barletta)

INTRODUZIONE

Per programmare interventi efficaci, in ambito scolastico e non, è necessario valutare i livelli delle abilità e capacità motorie per personalizzare l'intervento e stabilire obiettivi e priorità.

Lo scopo di questo studio è valutare i livelli di abilità e capacità motorie di un gruppo di alunni disabili e di confrontarli con quelli di alunni a sviluppo tipico.

Il campione è costituito da n=19 alunni maschi con RM Medio (n=10) e RM Grave (n=9) e n=17 alunni a sviluppo tipico frequentanti diverse classi di due scuole secondarie di 1° grado, età media $12,95 \pm 1,86$ anni. Per valutare le abilità motorie è stato utilizzato il test M-ABC1, per valutare le capacità motorie condizionali è stato utilizzato il protocollo del test Eurofit Special2. Per questo test per esprimere la prestazione totale degli alunni in un unico punteggio (punteggio totale test - PTT), i risultati di ciascuna prova sono stati trasformati in punti z e ne è stata calcolata la media3. I dati sono stati elaborati mediante il Mann-Witney test e la correlazione di Spearman. Il livello di significatività è stato fissato a $p=0.05$.

Per le prove del test Eurofit Special il Mann-Witney test ha restituito differenze non statisticamente significative tra i due gruppi ($U=151,000$, $N1=17$, $N2=19$, $p=0,754$). Nessuna correlazione statisticamente significativa è stata evidenziata per lo stesso test, nei due gruppi ($p=0,881$). I risultati della correlazione delle prestazioni ottenute nei due test, solo per il gruppo degli alunni disabili, sono riportati nella seguente tabella

PTT Eurofit Special

N=17

rho di Spearman

Punteggio Totale MABC 0,997**

Abilità Manuali 0,876**

Abilità con Palla 0,932**

Equilibrio Statico e Dinamico 0,966**

**Correlazione significativa ($p<0.01$)

In questo studio, come ampiamente dimostrato in letteratura 4,5, la condizione fisica degli alunni disabili risulta essere inferiore rispetto a quella dei coetanei a sviluppo tipico. La significatività dei risultati del test M-ABC e del Test Eurofit Special è spiegabile se si considera che alcune prestazioni del test M-ABC richiedono un minimo

coinvolgimento di forza, velocità, resistenza aerobica. È necessaria una corretta valutazione motoria e attitudinale anche per gli studenti disabili6; ciò al fine di ottenere importanti informazioni sui componenti dello stato di salute collegati alla forma fisica4 sia per programmare interventi personalizzati tesi a non aumentare la disabilità causando limitazioni nelle attività e restrizioni della partecipazione

CRITERI DI ACCESSO ALLE PRESTAZIONI DI RIABILITAZIONE AMBULATORIALE (APPROPRIATEZZA ED INDICI DI PRIORITÀ) ESPERIENZA DELL'ASUR MARCHE ZONA TERRITORIALE 3 (FANO).

M. Simoncelli, O. Mercante, D. Moci, R. Tanfulli (Fano)

INTRODUZIONE

La crescita della domanda di riabilitazione ambulatoriale per le disabilità complesse ed il conseguente incremento delle liste di attesa nell'ambito dei Centri ambulatoriali della zona territoriale di Fano, ha reso necessario addivenire ad una puntuale identificazione delle diverse condizioni patologiche per le quali è da ritenersi appropriato tale percorso. Si è inoltre reso opportuno, integrare la definizione nosologica della condizione, con indicazioni che mettano in evidenza: l'estensione o la gravità della menomazione determinata dalla condizione patologica di base; il grado di difficoltà del soggetto nell'eseguire una determinata azione. Tali indicazioni sono state ottenute utilizzando la classificazione ICF.

Quindi, sono stati definiti i tempi di erogazione delle prestazioni ambulatoriali in base a codici di priorità basati sul tipo di bisogno e sulle fasi biologiche del processo di recupero. Precisamente, nell'ambito della lista di attesa sono stati utilizzati i codici 1 e 2 indicanti rispettivamente massima e media priorità, volti a garantire un intervento tempestivo e precoce nelle fasi di malattia in cui è maggiore il potenziale di ripristino dell'autonomia. Invece, il codice 3 è stato impiegato per individuare l'assenza di priorità, nelle disabilità non modificabili in cui l'obiettivo dell'intervento ambulatoriale è dato prevalentemente dal miglior utilizzo possibile delle abilità residue e dal miglioramento della partecipazione anche attraverso interventi sull'ambiente. Infine, per ciascuna patologia ed a seconda della fase di recupero sono stati indicati il numero massimo di cicli (ciascuno comprensivo di 10 sedute) erogabili per anno.

In conclusione, attraverso questo lavoro si è cercato di fissare alcuni criteri per stabilire e verificare l'appropriatezza del ricorso nella nostra zona territoriale alle prestazioni complesse ambulatoriali con alcune importanti ricadute pratiche: garantire la priorità di accesso alle persone portatrici di disabilità aventi caratteri di modificabilità, con priorità differita per le disabilità caratterizzate da non acuzie della patologia invalidante; favorire un processo di

maturazione non solo degli operatori della riabilitazione ma anche della Direzione aziendale e degli utenti che messi a conoscenza di regole chiare e codificate hanno meglio compreso le modalità di accesso e quindi ridotto la conflittualità per le attese con il Centro ambulatoriale.

DALLA CARTELLA CLINICA INTEGRATA AI DRG AMBULATORIALI: PERCORSO PER LA GESTIONE DELLA COMPLESSITÀ RIABILITATIVA TERRITORIALE.

N. Mastrapasqua, M. C. Labartino, D. D'Amato (Andria)

INTRODUZIONE

Nel corso degli anni si è avuta una continua evoluzione e diversificazione delle patologie fonte di disabilità che sono giunte alla nostra osservazione, sia per la mutata domanda sia per la nostra capacità di differenziare l'offerta riabilitativa.

Le poche risorse disponibili, l'aumento della domanda riabilitativa ambulatoriale e domiciliare, ordinaria e prioritaria, l'aumento della complessità dei casi clinici richiedevano un adeguato sistema informativo che garantisse l'efficienza (attraverso l'ottimizzazione dell'organizzazione) e l'efficacia (attraverso la pianificazione e il controllo).

MATERIALI E METODI

Dopo la pubblicazione delle Linee Guida Ministeriali per le Attività di Riabilitazione del 1998 la nostra struttura ha adottato la metodologia della presa in carico riabilitativa interprofessionale, avendo come punto comune di riferimento il Progetto Riabilitativo Individuale.

E' stato così avviato un processo per il superamento di una valorizzazione di singole prestazioni, a favore di una valorizzazione di "percorsi riabilitativi" tramite una Cartella clinica e una "Scheda di Dimissione" analoga alla SDO in uso per i ricoveri.

In itinere abbiamo dovuto modificare la cartella clinica integrata orientata per problemi perché potesse divenire uno strumento informativo più idoneo a permettere il monitoraggio ed il controllo sia del modello gestionale che clinico-riabilitativo permettendo di valutare da un lato l'efficacia e dall'altro la sostenibilità del sistema.

RISULTATI

Le informazioni così ottenute ci hanno permesso di effettuare un'analisi critica dell'organizzazione al fine di riprogrammare le attività in relazione ad eventuali settori di intervento scoperti o mal funzionanti (per es. ausili, domiciliare), o di potenziarle laddove le modalità d'intervento si erano mostrate efficaci.

La successiva informatizzazione della cartella, consentendo una maggiore velocità nell'acquisire informazioni, una maggiore efficacia d'interscambio, una maggior duttilità nella

gestione di informazioni complesse, ci darà la possibilità rispetto al passato, di compiere notevoli passi in avanti nell'analisi dei dati: ciò permetterà agli operatori della struttura di continuare ad erogare un servizio di qualità, di valutare la qualità in rapporto ai costi, facilitando lo sviluppo dei percorsi riabilitativi e la pianificazione della dimissione.

IL DAY HOSPITAL RIABILITATIVO COME CERNIERA TRA OSPEDALE E TERRITORIO : L'ESPERIENZA DELL'ASO DI ALESSANDRIA.

S. Petrozzino, R. Lorusso, P. Imazio, G. Schierano, M. Marchioni (Alessandria)

INTRODUZIONE

Negli ultimi decenni si è innescato, in ambito sanitario, un fenomeno di "frammentazione delle cure" ai pazienti fornite da parte di più figure professionali e in più strutture sanitarie, senza risparmiare peraltro anche l'ambito della riabilitazione. Da ciò è emerso il bisogno di "continuità", intesa sia come cura del paziente nella sua interezza che come insieme di cure protratte nel tempo, nell'ambito della riabilitazione e soprattutto nella presa in carico di disabilità complesse.

La continuità di cura del paziente può intendersi come continuità di informazioni fra i differenti medici e fra una figura professionale e l'altra, come continuità gestionale cioè condivisa da parte dei differenti operatori e infine come continuità relazionale fra figure professionali, paziente e caregivers.

La continuità di cura, dunque, si può realizzare solamente collegando e considerando tutti gli elementi del percorso della cura, i diversi operatori professionali, i vari aspetti e/o cambiamenti nell'ambito della storia naturale della menomazione, dando importanza alla relazione di "fiducia" che si dovrebbe instaurarsi in modo reciproco fra operatore e paziente.

Sia i pazienti che i caregivers devono percepire la continuità come la certezza che gli operatori conoscano bene tutti gli aspetti (fisici, psichici, sociali) legati alla patologia stessa e che gli stessi operatori siano fra loro concordi sul progetto di cura della patologia.

Gli operatori, a loro volta, devono percepire la continuità come la certezza di possedere informazioni sul paziente corrette e sufficienti in modo da utilizzare nel modo migliore la loro competenza professionale ed essere sicuri che le loro azioni siano riconosciute valide e come tali portate avanti da altri operatori.

La continuità di cura, alla luce di quanto sopra esposto e in tutti i suoi aspetti e caratteristiche, trova nel D-H riabilitativo la cerniera ideale tra ospedale e territorio, e può contribuire in Riabilitazione al miglioramento della qualità della cura.

MATERIALI E METODI

Nell'ottica della continuità di cura il D.H. riabilitativo può risultare un importante risorsa per garantire una presa in carico globale per pazienti affetti da disabilità derivanti da patologie complesse che richiedono una gestione integrata multidisciplinare e interventi multiprofessionali.

Nell'ambito dell'ASO di Alessandria dal luglio 2007 è stata avviata l'attività di 3° livello (Unità Spinale e Unità Gravi Cerebrolesioni) e dal luglio 2008 è stato avviato il D.H. riabilitativo, organizzato in spazi propri e dotato di personale proprio. Condizioni essenziali per la presa in carico del paziente in regime di D-H sono la stabilità clinica del paziente da non richiedere un supporto clinico-assistenziale continuo, la possibilità di un prevedibile beneficio di tipo funzionale da parte del paziente e la necessità di essere trasportato quotidianamente.

Proprio quest'ultimo aspetto in ambito organizzativo si presentava come una variabile per la discreta vastità dell'ambito territoriale di cui il Presidio Borsalino è il riferimento (provincie di Alessandria e Asti). Una ulteriore variabile era la non conoscenza del fabbisogno riabilitativo dei pazienti affetti da disabilità complessa dell'area che negli anni precedenti aveva trovato risposta ai bisogni riabilitativi presso Centri di regioni vicine e soprattutto il nuovo rapporto che si andava ad instaurare con i medici di base.

RISULTATI

dopo circa 9 mesi di attività sono stati ricoverati 112 pazienti: il 34% presentava una GCA , il 45,5% una mielolesione ed il 20,5% un esito di ictus; provenienza dei pazienti: il 50% direttamente da reparti di 3° livello del Presidio, il 13,3% dalla degenza di 2° livello, il 34,8% dal domicilio.

Dei 39 pazienti provenienti dal domicilio:14 pazienti erano affetti da GCA, 20 pazienti da mielolesione, ed infine 5 pazienti da esiti di ictus; l'accesso al D-H avveniva per 10 pazienti su indicazione del proprio medico di base, per 10 pazienti su indicazione di specialisti, per 5 pazienti da un precedente ricovero di 2° livello, per 9 pazienti dalla degenza di 3° livello dello stesso Presidio. La distanza media percorsa dai pazienti per raggiungere il nostro Presidio è stata di 29 Km.

CONCLUSIONI

la distanza in termini chilometrici non ha rappresentato un ostacolo, contrariamente alle previsioni.

Il 35% circa del totale dei ricoveri in D.H. è costituito da pazienti provenienti dal domicilio; costoro hanno dunque considerato il D.H. come unica soluzione per il trattamento delle loro disabilità residue.

Il D.H. Riabilitativo non solo si è rivelato una importante cerniera tra l'ospedale e il territorio per i pazienti affetti da importanti disabilità, ma anche tra territorio e ospedale .

LA LEGGE N.6 DEL 9 GENNAIO 2004: L'AMMINISTRATORE DI SOSTEGNO A TUTELA DEL DISABILE E IL RUOLO DEL FISIATRA.

S. La Bruna (Mormanno)

INTRODUZIONE

Il ruolo e la funzione del fisiatra nel contesto della presa in carico della persona disabile porta ad un sempre maggior carico di responsabilità nel condurre e determinare il processo riabilitativo sanitario e sociale al fine di assicurare le migliori opportunità partecipative al disabile ed alla sua famiglia. Il fisiatra può ritenersi uno dei principali riferimenti tra i responsabili dei servizi sanitari e sociali (art. 406, c. 3), insieme certamente al MMG, per la proposta di tutoraggio della persona disabile, avendone curato il progetto riabilitativo individuale, a conoscenza dei livelli di attività e partecipazione e delle aspirazioni, desideri e bisogni del disabile. Il dipartimento della riabilitazione che dovrebbe racchiudere tutte le competenze sanitarie e sociosanitarie, ospedaliere e distrettuali, è la sede organizzativa all'interno del quale devono essere garantiti anche i diritti giuridici del disabile e dove conseguentemente devono costruirsi e svilupparsi i percorsi assistenziali esplicitamente richiesti dalla Legge 6/04.

La Legge 6/2004 costituisce un forte elemento di garanzie in linea con i principali principi costituzionali a favore delle "persone prive in tutto o in parte di autonomia nell'espletamento delle funzioni della vita quotidiana". Dà sostegno ad ogni persona che "per effetto di ogni infermità ovvero menomazione fisica o psichica si trovi parzialmente/totalmente, temporaneamente/permanentemente nell'impossibilità di provvedere ai propri interessi"

La garanzia giuridica si esprime attraverso l'azione di un Giudice Tutelare che con un procedimento semplificato nomina un "amministratore di sostegno" individuando i campi di azione dello stesso. L'atto di "presa in carico tutoriale" può essere partecipato o meno dal disabile, secondo le sue possibilità psico-cognitive rivelandosi quindi come un progetto di sostegno alla propria esistenza di persona avente diritti.

La Legge 6/04 è ancora sostanzialmente inapplicata perché misconosciuta, ma costituisce un anello di congiunzione tra la riabilitazione sanitaria e la riabilitazione sociale che deve far parte degli strumenti a disposizione del Fisiatra per ricondurre la persona disabile verso la più alta partecipazione possibile. Non valorizzare l'importanza di tale strumento legislativo contribuirà inevitabilmente ad una marginalizzazione della presenza del fisiatra nella presa in carico della persona disabile.

LA MALATTIA DEL MOTONEURONE OGGI :L'ESPERIENZA DEL DISTRETTO DI COPPARO COME IPOTESI DI PERCORSO ASSISTENZIALE INTEGRATO.

T. Faccioli, P. Conforti (Copparo (FE))

INTRODUZIONE

la risposta ai bisogni assistenziali del paziente affetto da SLA e dei suoi familiari non può risolversi con isolati interventi sanitari, ma deve essere gestita nell'ottica di un approccio globale, multidisciplinare ed interprofessionale, mediante la creazione di un percorso di cura privilegiato e personalizzato. Scopo del lavoro era quello di svolgere un'indagine conoscitiva sui casi di SLA seguiti dal Servizio di riabilitazione territoriale nel periodo 2004- giugno 2008, al fine di gettare le basi per definire un percorso di presa in carico socio-sanitaria con integrazione tra le componenti di ospedale e territorio.

MATERIALI E METODI

E' stata intrapresa un'analisi conoscitiva sulla casistica di 11 pazienti affetti da malattia del motoneurone, seguiti dal servizio di riabilitazione dal 2004 al 2008. Sono stati confrontati i dati con quelli del dipartimento cure primarie per quanto riguarda il servizio ADI, il servizio protesica, la commissione gravissime disabilità acquisite, costruendo un data-base che dava una fotografia dello status quo a giugno 2008.

RISULTATI

I dati emersi dall'indagine evidenziano quali e quante siano le professionalità coinvolte per soddisfare i bisogni assistenziali di questi pazienti, sia sul versante sanitario che su quello sociale e quante siano le risorse anche in termini tecnologici necessarie alla gestione della loro quotidianità.

CONCLUSIONI

L'analisi dei dati è il punto di partenza per la creazione di un tavolo di lavoro interdisciplinare e multiprofessionale, che avrà lo scopo di formalizzare un percorso di presa in carico integrata del paziente affetto da SLA superando la sensazione di abbandono del paziente stesso e del suo caregiver.

LA RESPONSABILITA' PROFESSIONALE DEL FISIATRA IN RELAZIONE ALLA FUNZIONE DI COORDINATORE DEL TEAM RIABILITATIVO

S. La Bruna (Cosenza)

INTRODUZIONE

la responsabilità professionale del fisiatra si costruisce e si modella nella straordinaria complessità dei processi riabilitativi dove il campo medico si integra con quello sociale, unito da una complessità legislativa la cui

conoscenza ed il cui dominio è di fondamentale importanza per governare il sistema della salute. Il Progetto Riabilitativo Individuale è l'elemento di azione strategica del fisiatra ove è deposto il processo di salute che deve portare la persona disabile verso la conquista di una migliore attività e partecipazione; il fisiatra, leader del team riabilitativo multidisciplinare ed interprofessionale, assume un ruolo di coordinatore con il dovere di fare ed impartire atti specifici e di verificare la corretta e sicura espletazione dell'intero processo di salute, rispettando gli obiettivi dichiarati. La coordinazione e la cooperazione multi-disciplinare nell'ambito dell'attività medico-chirurgica importa, dunque, il concorso di apporti tecnico-scientifici di più soggetti ai quali sono attribuiti obblighi c.d. divisi di diligenza (cioè differenziati in funzione delle specifiche norme cautelari di riferimento). Di qui il problema di stabilire, nel caso di evento dannoso del trattamento sanitario, se ed in che limiti il singolo medico (ed il fisiatra coordinatore) possa rispondere dei comportamenti colposi riferibili ad altri componenti dell'equipe e, dunque, fino a che punto si estendano i suoi obblighi di diligenza, perizia e prudenza laddove si trovi ad operare unitamente ad altri soggetti. Una sempre maggiore consapevolezza del diritto alla salute da parte della persona disabile ed un aumento delle richieste risarcitorie per danno alla persona costringono i fisiatra, al pari degli specialisti più tradizionalmente esposti come p.e. gli Ortopedici, ad una condotta difensivistica specialmente in quelli che partecipano alle attività di una U.O. di Riabilitazione. Questa presentazione vuole rendere maggiormente consapevole il fisiatra dei risvolti giurisprudenziali legati al suo ruolo di coordinatore di equipe e fornire una sintesi della più recente attività giurisprudenziale circa le problematiche della responsabilità professionale.

LA RIABILITAZIONE DEI DEFICIT NEUROPSICOLOGICI IN PAZIENTI AFFETTI DA TRAUMA CRANIO-ENCEFALICO DI GRADO LIEVE.

V. Varalta, M. Gandolfi, P. Poiese, M. G. Gambini, P. Ianes, N.Smania (Verona)

INTRODUZIONE

Ogni anno 250 pazienti ogni 100.000 abitanti vengono ricoverati in Italia per Ogni anno 250 pazienti ogni 100.000 abitanti vengono ricoverati in Italia per trauma cranico (1); di questi la maggior parte è rappresentata da traumi cranici lievi (TCL). Per TCL, nell'adulto, si intende qualsiasi evento traumatico, che interessi il distretto cranio-encefalico di un individuo di età superiore ai 14 anni, con almeno uno dei seguenti segni: Glasgow Coma Scale (GCS) tra 13 e 15, perdita di coscienza inferiore o uguale a 30 minuti, amnesia post-traumatica transitoria della durata inferiore alle 24 ore. Ricerche mostrano che i traumi definibili lievi sono da non trascurare (2,3,4) poiché molteplici sono le difficoltà che possono interessare pazienti con esiti di trauma cranico

lieve: minore efficienza nell'affrontare e gestire le situazioni quotidiane, maggior lentezza nel risolvere i problemi, necessità di notevoli sforzi attentivi e di concentrazione per svolgere le proprie attività lavorative o di studio (5).

Scopo. Lo scopo del presente studio è duplice: 1) individuare valori normativi di riferimento, somministrando una batteria di test neuropsicologici, a soggetti sani, omogenei, per età e scolarità, con il campione di pazienti con esiti di TCL; 2) indagare l'outcome cognitivo, di pazienti affetti da TCL in fase cronica, somministrando la medesima batteria di test e confrontando i dati ottenuti con i valori normativi di riferimento.

MATERIALI E METODI

Verranno valutati 40 soggetti sani, e 30 soggetti con TCL di età compresa tra i 18 ed i 45 anni, suddivisi per fasce d'età e per scolarità. Tutti i soggetti arruolati saranno sottoposti ad una batteria di test neuropsicologici, atta a definire le capacità attenzionali e mnestiche (Trail making test, Fluenza verbale fonetica, 15 parole di Rey, Memoria BT di cifre, Paced Auditory Serial Additive Task, Sustained Attention to Response Task) e a tre questionari volti ad indagarne lo stato psico-fisico (SF-36, Everyday Memory Questionnaire, Inventario della depressione di Beck). In seguito alla valutazione, i dati verranno sottoposti ad analisi statistica con lo scopo di definire se le capacità attentive e mnestiche dei pazienti con TCL differiscono significativamente da quelle dei soggetti sani.

CONCLUSIONI

Qualora si individuassero nei soggetti con TCL difficoltà di attenzione e memoria, si potrebbe giustificare un eventuale intervento riabilitativo, con lo scopo di velocizzare e ottimizzare la reintegrazione socio-lavorativa di questi pazienti.

LA RIABILITAZIONE IN A.D.I. NELL'A.S.L. BENEVENTO 1: 4 ANNI DI ESPERIENZA.

L. Iacobacci (Benevento)

INTRODUZIONE

Nel presente lavoro vengono presentati i risultati di 4 anni di esperienza del modello organizzativo delle attività di riabilitazione all'interno dell'Assistenza Domiciliare Integrata (A.D.I.) adottato nell'A.S.L. Benevento1.

Di tutti i dati a disposizione sono stati presi in considerazione solo alcuni ritenuti significativi per le attività di riabilitazione. Da questa esperienza e dall'analisi dei dati selezionati, certamente non esaustivi per valutare in modo adeguato il sistema di cure riabilitative in A.D.I., si possono trarre delle considerazioni su alcuni punti a valenza positiva:

- la scelta del modello organizzativo si è rivelata positiva;
- vi è stata una crescente attenzione da parte del cittadino-utente, dei familiari, del Medico di Assistenza Primaria e degli altri Operatori sanitari sull'aspetto qualitativo delle risposte

ai bisogni assistenziali e più in generale sul principio di bene "salute";

- vi è stata in numerosi casi una riduzione dei giorni di degenza media sia da reparti per acuti che da reparti di riabilitazione.

Va detto che il modello organizzativo adottato presenta delle criticità:

- risorse economiche limitate

- richieste di prestazioni di cure domiciliari a volte inappropriate o non correttamente orientate dagli stessi operatori del S.S.N.;

- dimissioni sempre più precoci dagli ospedali senza che vi sia una adeguata rete integrata ospedale-territorio

- mancanza di un sistema di collegamento informatico in rete fra le varie UU.OO. e articolazioni aziendali;

- numero insufficiente di fisiatristi per far fronte in tempi rapidi alle richieste di visita e di valutazioni adeguate ai bisogni assistenziali riabilitativi dell'utenza;

- difficoltà di interfacciarsi con gli Enti Locali;

- difficoltà di interfacciarsi con l'A.T.I., vincitrice della gara d'appalto per il servizio A.D.I., per la piena applicazione corretta dei punti operativi e formativi che il modello organizzativo prevede tenuto conto gli operatori A.T.I. non hanno il ruolo giuridico di dipendenti dell'ASL BN1. A ciò va aggiunto che vi è stato il succedersi di una nuova Associazione d'Impresa, aggiudicataria della nuova gara d'appalto, indetta allo scadere dei termini fissati per la precedente, che ha comportato la necessità di iniziare d'accapo e stabilire nuovi rapporti di collaborazione lavorativa.

In conclusione si può affermare che questo modello organizzativo delle attività riabilitative in ADI sta dando risposte positive risponde alle esigenze assistenziali dell'ASL BN1.

LA RIABILITAZIONE RIABILITATA: ASPETTI DEL LAVORO IN TEAM IN UN CENTRO DI RIABILITAZIONE DOPO EVENTO SISMICO DEL 6 APRILE 09.

I. Pesare, S. Alberici, A. Cialfi, G. Priore, S. Esquilino, R. Di Donato, S. Properzi. M. Cecilia (Aquila)

INTRODUZIONE

Per molto tempo la medicina fisica e riabilitativa è stata considerata come la figlia minore di branche più eccellenti come l'ortopedia e la neurologia e per tale motivo gestita settorialmente ed esclusivamente da tali figure professionali che, spesso improvvisando, suggerivano protocolli standard patologia dipendente nei trattamenti riabilitativi. La figura del Fisiatra è una figura relativamente recente, poco conosciuta e si deve proprio allo sforzo della SIMFER il riconoscimento dell'importanza e della centralità di tale ruolo nel percorso di vita di un uomo con disabilità,

passando così dal “medico di palestra”, come ancora sostiene qualche vecchio luminare anche nella struttura in cui lavoro, a colui che deve acquisire una pluralità di conoscenze mediche e tecniche che sono necessarie a condividere il proprio percorso con altre figure necessarie ai bisogni dell’individuo. Il lavoro in Team, questo dover capire, apprendere, condividere le esperienze lavorative degli altri e con gli altri rappresentano la vera forza dei centri di riabilitazione. Questo lavoro non vuole che essere una piccola riflessione in tal senso mostrando come sia possibile la trasformazione di un Centro di riabilitazione che a seguito della grave catastrofe del 6 aprile 09 in cui in un solo giorno messo a disposizione le proprie competenze e la propria professionalità nell’accogliere, curare, riabilitare ed infine sostenere il terremoto che ha stravolto l’anima di 120 pazienti provenienti dai campi di accoglienza.

in un centro di riabilitazione su una osservazione svolta su due piccoli gruppi di individui, molto diversi tra loro, ma che hanno in comune l’aver subito l’esperienza traumatica del terremoto del 6 aprile 2009 a L’Aquila.

Questo studio nasce dall’aver constatato vissuti molto discrepanti in persone che hanno caratteristiche molto diverse tra loro.

Abbiamo scelto di osservare la reazione al trauma di alcuni ricoverati del Centro di Riabilitazione “Villa Dorotea”, selezionando soggetti aventi un’età compresa tra i 69 e gli 90 che hanno subito il terremoto e quella di un gruppo di soggetti adulti di età compresa tra i 30 e i 50 anni tra coloro che lavorano all’interno della clinica.

Attraverso l’utilizzo di uno strumento diagnostico standardizzato abbiamo valutato questi soggetti allo scopo di rilevare la presenza dei sintomi del DAS a distanza di un mese dal terremoto. La somministrazione del test è avvenuta in seguito ad un colloquio volto a raccogliere i vari vissuti soggettivi che abbiamo utilizzato per effettuare una osservazione delle diverse modalità di vivere una esperienza fortemente traumatica. Ciò ha dato luogo ad inaspettate considerazioni.

Nei soggetti anziani ricoverati abbiamo riscontrato raramente la soddisfazione dei criteri necessari alla diagnosi di DAS, mentre parecchi sono stati i soggetti adulti che hanno sviluppato i sintomi di questo tipo disturbo.

LA TERAPIA VOCAZIONALE ED IL PROGETTO RIABILITATIVO NEL PAZIENTE CON ICTUS CEREBRALE.

N. Pappone (Telese Terme)

INTRODUZIONE

Dopo un accidente acuto spesso permane un disordine funzionale che inevitabilmente estromette la persona dal mondo del lavoro. Il reinserimento lavorativo può essere considerato come l’espressione finale della buona qualità di un percorso riabilitativo. Le disabilità di questi pazienti

coinvolgono sia l’ambito motorio che quello cognitivo-psichico. Oltre quindi a deficit focali neurologici si riscontrano sempre, benché in diversa misura, deficit da danno diffuso del Sistema nervoso centrale. A questo è da aggiungere il fatto che molte delle conseguenze di questi deficit come la lentezza, la scarsa consapevolezza e capacità critica, l’intolleranza allo stress, le alterazioni caratteriali rappresentano veri e propri handicap non riconosciuti e non accolti perché interpretati in termini morali (pigrizia, aggressività ecc.). Questa situazione conduce spesso ad una condizione di grave emarginazione ed isolamento. Il progetto di reinserimento deve essere individuale e devono essere definite e quantificate le capacità residue sia dal punto di vista motorio che cognitivo e mnemonico. Il progetto dovrà prevedere una reintegrazione nella posizione lavorativa precedente o in posizione equivalente; un reinserimento in ambiente non competitivo o protetto; un semplice progetto occupazionale per la qualità di vita. E’ necessario che questo non sia prematuro; sarebbe infatti controproducente attivare un intervento fino a quando non è stato raggiunto un buon grado di elaborazione ed accettazione della disabilità e fino a quando esistono ancora importanti menomazioni in evoluzione perché si rischierebbe di impedire al disabile di sfruttare appieno le sue potenzialità di recupero. Il progetto individuale dovrà inoltre contenere gli obiettivi a breve e medio termine (formativi e di reinserimento), le caratteristiche (tipologia, durata, ecc.) degli interventi necessari, le risorse da impiegare e gli indicatori di monitoraggio e verifica. L’obiettivo del progetto dovrà tener conto della realtà del disabile e del mercato del lavoro; far conto sulle capacità funzionali del disabile e perciò tener conto di ciò che è in grado di fare; utilizzare le qualifiche professionali del lavoratore: gli aspetti compatibili e trasferibili della sua esperienza devono essere privilegiati nella definizione dell’impiego più adatto; offrire una ragionevole possibilità di assunzione definitiva; essere senza pericolo, per la salute, la sicurezza o l’integrità fisica del lavoratore, tenuto conto delle sue menomazioni. Quanto esposto fa comprendere l’importanza di definire il percorso terapeutico riabilitativo finalizzato ai reali bisogni del paziente.

LA UNITA’ DI VALUTAZIONE MULTIDIMENSIONALE OSPEDALIERA: UN MODO PER PIANIFICARE LA DIMISSIONE

G. Pestelli, O. Davoli, C. Falasconi, A. Zoli, A. Bernabei, M. Terrasi, S. Corzani, E. Derocchi (Forlì)

INTRODUZIONE

La Unità di valutazione multidimensionale intraospedaliera (UVM) comincia ad essere citata nei documenti dalla Azienda USL Forlì fin dal 2003; ma la sua attuazione operativa ha iniziato ad essere reale solo dal 2008. Lungaggini burocratiche, ostacoli professionali ed altre cose purtroppo

frequenti nel mondo sanitario pubblico hanno rallentato una idea che, alla luce dei fatti, appare aiutare molto le modalità di dimissione e di presa in carico del paziente da parte del sistema di cure ad omogenea intensità dell'Azienda USL di Forlì.

Infatti molto spesso la problematica più importante che affligge un ricovero di persona anziana e parzialmente autosufficiente o comunque in via di recupero è una dimissione condivisa e gestita in modo integrato tra il sistema di cure e la famiglia.

La UVM composta da medico competente per patologia e/o disabilità, infermiere case manager, fisioterapista ed assistente sociale, coniuga le esigenze cliniche, funzionali, assistenziali e sociali del paziente e della sua famiglia e cerca di dare una risposta che sia la più vicina possibile alle esigenze sia del sistema paziente sia del sistema aziendale, cercando di creare prima un percorso all'interno del dipartimento del post acuto e riabilitazione, se indicato, che sia in sintonia col decorso clinico e di recupero del paziente e poi di gestire la dimissione protetta verso la domiciliarità, la ambulatorialità, o la istituzione a seconda delle possibilità della famiglia ed in funzione del recupero della autonomia del paziente.

Il medico declina le problematiche cliniche e, se fisiatra, determina il progetto riabilitativo, l'infermiera (che è il case manager) tiene contatti con le UU.OO. dell'acuto e programma il passaggio nel Dipartimento Post Acuzie e Riabilitazione, la Fisioterapista programma la presa in carico riabilitativa ed il collegamento col Servizio Ausili e l'eventuale consegna a domicilio degli ausili ed, assieme al fisiatra, pone prognosi di predittività di recupero funzionale, se possibile, entro le prime 72 dal ricovero, la assistente sociale, informata delle varie situazioni prende contatto con la famiglia e con le assistenti sociali del territorio per concordare una dimissione pianificata, comunque protetta, verso il domicilio o la struttura (RSA, LOT, Case Protette).

PIANIFICAZIONE DELLA DIMISSIONE IN RSA: VALUTAZIONE DI INDICI FUNZIONALI ED ASSISTENZIALI

*E. Fanton, S. Marchisio, S. Cuca Varsalona, L. Panella
(Vercelli)*

INTRODUZIONE

In una sanità "ospedalocentrica", prevalentemente incentrata sulla cura dell'acuto, esistono molti studi che valutano il planning di dimissione dalle strutture ospedaliere ma pochi o quasi nulla che valutano invece il problema al contrario: la dimissione dalle residenze sanitarie assistenziali (RSA) verso il domicilio o verso l'ospedale. Le caratteristiche delle RSA (ad esempio numero di letti e tipologia di amministrazione) da una parte ed i processi di cura (ad esempio numero di ore di assistenza o di riabilitazione per

paziente) dall'altra sembrano avere una relativa influenza sulla dimissione. Del resto si sa molto poco sugli effetti della rete sociale come indicatore di dimissione o sulle persone che potrebbero essere candidate a setting diversi dalle RSA come la decisione di accoglienza verso un centro diurno integrato rispetto ad una gestione domiciliare in ADI, con assistenza sanitaria garantita dal medico di medicina generale e servizi condivisi tra enti locali e asl di zona. Gli autori propongono uno studio prospettico in una RSA lombarda per testare indice di Brass come strumento di valutazione dei pazienti a dimissione difficile e scale di autonomia. L'obiettivo consiste nella possibilità di identificare l'ammissione alla casa di cura e le esigenze di pianificazione di dimissione descrivendo le caratteristiche dei pazienti per il setting appropriato o per il ritorno al domicilio.

PIANIFICAZIONE DELLA DIMISSIONE OSPEDALIERA: VALUTAZIONE DI INDICI FUNZIONALI ED ASSISTENZIALI

E. Fanton, S. Marchisio, L. Panella (Vercelli)

INTRODUZIONE

La dimissione di un paziente, dall'ospedale al territorio, al domicilio, presso altre strutture, ma anche nel passaggio da un reparto all'altro, è un momento critico nel percorso di qualunque persona perché si modificano i regimi di cura, cambiano i contesti e gli operatori sanitari, l'intensità e la tipologia degli interventi.

Troppo spesso la dimissione dall'ospedale avviene verso setting non completamente appropriati per le caratteristiche del paziente, per la urgente necessità di disporre di posti letto. Un migliore coordinamento tra servizi ospedalieri e territoriali, associato all'utilizzo di modalità di valutazione dei pazienti condivise, consentirebbe di ottimizzare la durata del ricovero, trasferire il paziente verso livelli assistenziali più appropriati e ridurre il rischio di rientri non programmati. In particolare, l'utilizzo di scale di valutazione "predittive" del setting di dimissione più appropriato consentirebbe di incrementare la standardizzazione delle modalità di dimissione. Gli Autori propongono a questo riguardo uno studio osservazionale prospettico in un contesto ospedaliero per valutare la capacità predittiva nell'individuare i pazienti più idonei per specifici setting dell'indice di Brass e della scala FIM (Functional Independence Measure), opportunamente aggiustati per fattori clinici e demografici.

PRESA IN CARICO RIABILITATIVA TERRITORIALE DI SOGETTI AFFETTI DA SCLEROSI LATERALE AMIOTROFICA.

M. V. Filippi, R. Galassi, T. Di Gregorio (Rimini)

INTRODUZIONE

La sclerosi laterale amiotrofica (SLA) è una patologia neurodegenerativa che colpisce selettivamente i motoneuroni con progressiva perdita delle capacità motorie, respiratorie e deglutorie; l'incidenza varia da 0.6 a 2.6 casi su 100.000 con una presentazione e decorso clinico molto variabili. Nonostante i notevoli progressi fatti nel comprenderne l'eziopatogenesi, al momento l'unico farmaco approvato per rallentarne il decorso è il riluzolo. In considerazione di ciò risulta fondamentale la gestione multidisciplinare per un adeguato trattamento dei sintomi e mantenere la massima qualità di vita possibile (1,2).

Con questo lavoro intendiamo fornire l'epidemiologia attuale della SLA nella nostra provincia e descrivere il percorso, gli obiettivi e i costi della presa in carico riabilitativa.

In seguito alla diagnosi, si effettua una prima segnalazione del caso alle figure coinvolte nella presa in carico in particolare neurologo, pneumologo e fisiatra che effettua una prima visita con la pianificazione del trattamento e la prescrizione degli ausili immediatamente necessari e fornisce i riferimenti utili per le rivalutazioni successive. Dalla diagnosi in ambito ospedaliero si passa a una immediata presa in carico territoriale con gli strumenti che la contraddistinguono (ad esempio visita fisiatrica domiciliare, valutazione ambientale, trattamento riabilitativo ambulatoriale o domiciliare, contatto diretto con l'area sociale). Considerando la natura

progressiva della malattia, la valutazione fisiatrica (completa delle scale ALS Functional Rating Scale e Barthel) viene ripetuta per monitorare le abilità motorie, i sintomi "critici" (disfagia, difficoltà respiratoria) e per una fornitura degli ausili adeguata alle condizioni reali del paziente.

Obiettivi primari sono l'accurata valutazione globale del paziente e del suo nucleo familiare per conoscere l'andamento della malattia e la disabilità, offrire un trattamento in grado di migliorare la qualità di vita anche mediante la fornitura di ausili adeguati considerando le verosimili esigenze future, l'efficace comunicazione tra gli specialisti coinvolti, la pianificazione dei costi relativi alla presa in carico territoriale per una gestione corretta delle risorse disponibili.

PROGETTO DI INSERIMENTO LAVORATIVO "USA LE TUE ROTELLE" .

M. Argenton, E. Sperotto, S. Sperotto, F. Zaro (Gallarate)

INTRODUZIONE

Il progetto è un esempio di inserimento professionale di gravi handicappati fisici, distrofici, paraplegici che pur in possesso di grandi potenzialità non possono essere inseriti nel mondo del lavoro esclusivamente per problemi strutturali.

Si è trattato di organizzare e gestire un'azienda produttrice di serramenti ed altri articoli in legno, tenendo conto che la tecnologia oggi a disposizione permette la realizzazione di questi articoli senza bisogno di utilizzare, se non in minima parte la forza fisica.

Gestione delle commesse da PC, scarico del materiale automatizzato, movimentazione automatica e robotizzata, lavorazioni con macchine a CNC, applicazione delle parti meccaniche su banchi automatici, imballo e spedizione sono gestiti da una forza lavoro che impiega per il 70 % soggetti con forti problematiche di deambulazione.

Insoddisfacente sarebbe gestire questa iniziativa sotto un profilo di pura assistenza.

Scopo vero del progetto è stato implementare un'azienda che dia vero lavoro, profitto e non assistenza.

A supporto di questo assioma occorre privilegiare l'aspetto di capacità di progettazione.

Per la realizzazione del progetto sono stati necessari impianti automatizzati per la gestione sia del pannello che del travetto; spazi adatti alla mobilità di soggetti portatori di handicap fisico.

A tal fine si sono concretizzate sinergie rilevanti con società affermate, che condividendo il progetto hanno dato un apporto sostanziale sia tecnico e soprattutto in funzione di marketing; è stata individuata una unità operativa che riduce al minimo le problematiche connesse alle barriere architettoniche; sono stati avviati rapporti con l'amministrazione comunale, la provincia.

Altro aspetto fondamentale è la formazione; sia delle nuove leve sia di chi già opera nel settore.

Riteniamo infatti che, il "sistema azienda" non può tralasciare questo aspetto in quanto il fattore umano costituisce il fattore decisivo per lo sviluppo, soprattutto se si tiene conto delle caratteristiche dimensionali dell'azienda che intende impegnarsi in prima persona affinché il settore diventi sempre più maturo ed in grado di competere nel mercato attuale.

Uomo, azienda, istituzioni, territorio: quattro elementi che devono, possibilmente, svilupparsi in maniera integrata per ottenere un risultato serio e duraturo.

PROGETTO MULTIDISCIPLINARE IN INSERIMENTO SCUOLA MEDIA SUPERIORE PER UN RAGAZZO CON ESITO DI GRAVE CEREBROLESIONE POSTTRAUMATICA.

E. Generani, M. Di Stefano, C. Gagliardi, M. Perotta (Varese)

INTRODUZIONE

Nel percorso riabilitativo di un ragazzo, che all'età di 11 anni e 10 mesi aveva avuto un grave trauma cranico, in seguito a caduta accidentale da 10 metri (stato di coma midriasi fissa sinistra - C.G.S. 3 al P.S.), e che dopo un'intensa riabilitazione

sia in regime di ricovero che di day hospital, da una valutazione LCF iniziale=4 ha raggiunto una valutazione LCF=7, può essere importante rendere possibile l'inserimento scolastico in relazione alla sua realtà familiare e di vita.

MATERIALI E METODI

Materiale informatico, programma di PowerPoint, fotografie, uscita in voce, altoparlanti adattati.

Metodo: progetto riabilitativo consistente nella costruzione di un programma attestato per accedere alle scuole superiori, con regole precise da rispettare, tappe linguistiche e cognitive, elaborato dal team riabilitativo allargato alle figure professionali del territorio e della scuola in base alle capacità e competenze del ragazzo.

RISULTATI

Il percorso riabilitativo, realizzato e continuato nel tempo di anni, in regime D.H. , ha permesso, utilizzando al meglio le potenzialità di recupero del ragazzo (con una grave tetraparesi e deficit cognitivi e linguistici), di proseguire il trattamento finalizzandolo ad un obiettivo concreto, coinvolgendo attivamente e coordinando l'attività delle figure professionali territoriali e la famiglia.

Importante si è dimostrata la sinergia degli interventi riabilitativi sia in ospedale che nell'ambiente scolastico e familiare.

CONCLUSIONI

Pur non avendo come obiettivo il raggiungimento del diploma di scuola media superiore, per la gravità del danno neurologico, le strategie impiegate nella costruzione e nell'utilizzo di uno strumento idoneo per favorire il conseguimento del diploma di scuola media inferiore e la motivazione del ragazzo e della famiglia hanno portato a nuovi apprendimenti e ad un discreto recupero cognitivo e funzionale.

LINFEDEMA E PATOLOGIA VASCOLARE PERIFERICA

CORRELAZIONE TRA FATTORI DI RISCHIO E RIABILITAZIONE NEL LINFEDEMA SECONDARIO A TUMORE MAMMARIO.

T. Di Gregorio, S. Carli, G. Soliani, M. Iocco, N. Basaglia (Ferrara)

INTRODUZIONE

I fattori di rischio correlati all'insorgenza del linfedema, secondario ad intervento chirurgico per patologia tumorale mammaria, sono oggetto di diversi studi presenti in letteratura. Obiettivo del nostro lavoro è l'analisi dei fattori di rischio correlati al linfedema con lo scopo di poter effettuare una presa in carico riabilitativa precoce e poter garantire l'efficacia dei diversi trattamenti.

MATERIALI E METODI

Dal mese di Gennaio 2006 a Gennaio 2009 sono state valutate tutte le donne che avevano subito un intervento chirurgico per carcinoma mammario. La visita è stata effettuata in collaborazione tra il chirurgo ed il fisiatra subito dopo l'intervento e poi ogni 6 mesi per tre anni. Con una specifica cartella clinica sono stati raccolti tutti i dati fisiologici, clinici e funzionali delle donne operate.

RISULTATI

Sono state valutate 165 donne (età variabile tra i 30-80 anni). Nella nostra casistica 35/165 donne hanno sviluppato il linfedema: 2 casi dopo Radioterapia (RT), 2 casi dopo l'associazione di Chemioterapia e RT, 0 casi dopo CT. Per quanto riguarda la sede nei casi di quadrantectomia: 7 donne operate su QII sx hanno sviluppato linfedema, 4 operate su QSE dx (precedenti studi sottolineano, invece, la maggiore incidenza sul lato dominante).

Le donne prese in carico per trattamento riabilitativo sono state 43/165 (rieducazione funzionale alla spalla; linfopressoterapia, bendaggio funzionale o trattamento combinato).

Per le altre donne è stato applicato il programma di prevenzione.

CONCLUSIONI

I risultati ottenuti hanno evidenziato l'importanza del monitoraggio nel tempo delle donne sia per una corretta individuazione dei fattori di rischio di linfedema che per una rapida ed efficace presa in carico riabilitativa.

FLEBOLINFEDEMI E RIABILITAZIONE IN ACQUA.

S. Michellini, M. Cardone, S. Piccione, C. Aniello, S. Calabrese (Roma)

INTRODUZIONE

L'idrokinesiterapia viene intesa come modalità riabilitativa che dà la possibilità di intervenire su tutti gli esiti della patologia e non solo sulla riduzione centimetrica dell'edema. Tale metodo si avvale della successione graduale e propedeutica di sequenze motorie in acqua e dell'applicazione delle leggi fisiche dei corpi in immersione.

Il trattamento fisico combinato del flebolinfedema in acqua presenta vari vantaggi; la parziale assenza di gravità creata dall'ambiente in acqua permette di effettuare una valutazione efficace sugli squilibri muscolari, di far espletare al paziente i movimenti che in realtà non ha perso ma ha solo rinunciato a fare a causa del dolore. In acqua è possibile migliorare il trofismo muscolare, ampliare il ROM articolare, lavorare sullo schema corporeo alterato, ridurre le retrazioni muscolari.

Secondo il principio di Pascal e la legge di Torricellie Stevino in tale ambiente i movimenti vengono favoriti dal positivo gradiente pressorio.

Inoltre la variazione dei volumi polmonari richiesta durante gli esercizi, che in acqua si evidenzia con la variazione dell'affondamento e dell'emersione del corpo, favorisce un ulteriore drenaggio linfo-venoso.

La grande valenza riabilitativa dell'idrokinesiterapia non si esaurisce al campo fisioterapico ma tocca anche il campo sociale, ricreativo e psicologico. La reintegrazione sociale viene maggiormente raggiunta in un ambiente acquatico dove il paziente si trova a dover interagire in maniera più significativa con il Fisioterapista e con le altre persone presenti nella piscina. Inoltre si trova a dover affrontare l'aspetto estetico e psicologico della patologia. Nel presente studio preliminare eseguito su 60 pazienti (47 femmine e 13 maschi affetti da flebolinfedema primario o secondario degli arti) si è assistito, dopo dieci sedute, ad un decremento medio delle circonferenze degli arti del 34%, ad un miglioramento del tono-trofismo muscolare e della funzionalità articolare e ad una netta regressione del dolore (pain scale); non è emersa alcuna complicanza infettiva acuta durante il ciclo di trattamento considerato che l'attività di idrokinesiterapia viene svolta sempre in ambienti protetti e controllati.

Dallo studio emergono sia l'effetto positivo dell'idrokinesiterapia nel trattamento del flebolinfedema che la possibilità di trattare con ogni singolo esercizio le diverse aree compromesse dall'edema offrendo anche vantaggi in un'ottica di costi assistenziali.

I RISULTATI RAGGIUNTI CON LA TECNICA DEL LINFODRENAGGIO NELLE PATOLOGIE ONCOLOGICHE ESPERIENZA NELL'ASL. N.8 DI SIRACUSA.

G. Degliangioli, S. Jachelli, R. Sudano, C. Barbarisi (Siracusa)

INTRODUZIONE

Negli ultimi anni si fa sempre più ricorso nel trattamento rieducativo degli esiti nella patologie oncologiche, soprattutto per le problematiche come linfedema, aderenze cicatriziali, e riduzione di motilità all'arto interessato, alla rieducazione secondo tecniche di linfodrenaggio e bendaggio elastocompressivo.

L'esperienza maturata in questi ultimi anni all'interno dell'ASL. n.8 mi ha permesso di produrre notevoli risultati in termini di qualità di vita di tali soggetti.

L'impegno maggiore è stato nel primo periodo di trattamento dove ci sono voluti in media 2 cicli di 10 sedute l'uno per apportare delle modifiche sostanziali nei pazienti con linfedema linfatico e misto (riduzione in media di circa 6 cm. A 5 cm. e 10 cm. Sopra e sotto il gomito all'arto superiore ed inferiore dove i risultati sono maggiori fino a giungere circa a 10 cm. Di riduzione dell'edema, mentre di circa 2-3- cm. Linea del polso, del gomito e metacarpale), mentre nei successivi controlli a distanza a sei mesi o un anno è servito in media un ciclo di 10 sedute, con una efficacia del trattamento iniziale evitando al follow-up un ritorno alla fase pre-trattamento.

Il protocollo prevede la valutazione fisiatrica iniziale, a secondo della necessità un ciclo di sedute di linfodrenaggio manuale, e alla fine l'applicazione del bendaggio elastocompressivo con le indicazioni per lo stile di vita da condurre nel quotidiano.

I pazienti trattati per la maggior parte sono donne con età media intorno ai 50 anni, operate di mastectomia, di melanoma o carcinoma mammario o dell'utero con asportazione delle stazioni linfonodali totali o parziali.

L'IMPEDEZIOMETRIA COME MEZZO PREDITTIVO DI INSORGENZA DI LINFEDEMA POST-OPERATORIO

M. Ricci, R. Serrani, A. P. Foglia (Ancona)

INTRODUZIONE

E' comune identificare l'insorgenza del linfedema propriamente detto a distanza di 4-6 mesi dall'intervento di dissezione linfonodali (ascellare e/o inguinale). L'uso costante in questi mesi dell'impedenziometria presso il centro da me diretto, ha dimostrato in realtà che oltre ai casi di linfedema che si presentano immediatamente dopo l'intervento chirurgico, tutti i linfedemi "propriamente detti"

nascono nell'immediato post-operatorio ma richiedono 4-6 mesi almeno per manifestarsi clinicamente o una causa scatenante la manifestazione che in realtà era già in divenire. L'impedenziometria, mezzo semplice, di basso costo, attendibile nei risultati, è molto utile nello screening dei linfedemi specie in fase precoce e permette l'approccio terapeutico molto precocemente con guadagno sull'outcome finale.

LA INTRADERMOTERAPIA DISTRETTUALE NEL TRATTAMENTO DEL LINFEDEMA SECONDARIO DEGLI ARTI INFERIORI: ESPERIENZA CLINICA.

C. Giorgio, M. Ranieri, G. Megna (Bari)

INTRODUZIONE

Come è noto, il linfedema degli arti inferiori rappresenta una tra le patologie vascolari a maggior impatto disabilitante, a fronte, pertanto, di un complesso impegno riabilitativo multimodale. Il suo trattamento conservativo – sec. le Linee Guida CIF – prevede l'associazione sinergica di un'adeguata farmacoterapia sistemica (a-benzopironi – curarina, g-benzopironi – bioflavonoidi, estratto naturale di centella asiatica, estratto naturale di ginkgo biloba, dobesilato di calcio) al più tradizionale trattamento riabilitativo fisico – compressivo, mirante in prima fase alla riduzione del carico linfatico interstiziale e quindi alla riduzione volumetrica dell'arto (drenaggio linfatico manuale, bendaggio multistrato, esercizi specifici, igiene cutanea), in seconda fase alla stabilizzazione e/o miglioramento dei risultati ottenuti (pressoterapia, elastocompressione, esercizi specifici, igiene cutanea).

Qui si riportano i risultati preliminari di un'esperienza clinica condotta su venti pazienti oncologici, affetti da linfedema secondario degli arti inferiori e sottoposti, in associazione al trattamento fisico – compressivo tradizionale, ad intradermoterapia distrettuale (mesoterapia) mediante utilizzo di farmaci ad azione fibrinolitica, antiedemigena e linfagoga, e modalità di esecuzione confacente ai dettami delle Linee Guida della Società Italiana di Mesoterapia.

Dalle valutazioni cliniche (R.O.M. articolari, misurazione centimetrica circonferenziale, scale di misura cliniche) e strumentali (ecografia tessuti molli, baropodometria statica e dinamica) eseguite, si evince che l'intradermoterapia distrettuale così condotta può rappresentare un'utile strategia terapeutica finalizzata al raggiungimento di un migliore outcome funzionale.

MODELLO ORGANIZZATIVO DI LAVORO IN UN TEAM DI RIABILITAZIONE VASCOLARE

S. Michellini, M. Cardone, A. Fiorentino, A. Failla, G. Moneta, L. Michelotti, A. Galluccio (Roma)

INTRODUZIONE

Il lavoro in TEAM richiede una organizzazione strutturata e continua comunicazione. Nella nostra U.O. di riabilitazione vascolare (degenza ordinaria e day hospital) abbiamo attuato una condivisione di cartella riabilitativa attraverso l'intranet aziendale che consente la realizzazione delle seguenti procedure:

- trasmissione dei dati relativi agli obiettivi del progetto condiviso tra le varie categorie professionali (medici, fisioterapisti, infermieri, assistente sociale) in apposita scheda riabilitativa, con aggiornamenti quotidiani.
- aggiornamento in tempo reale delle condizioni cliniche evolutive riscontrate da parte delle singole figure professionali negli appositi spazi della scheda.
- segnalazioni reciproche tempestive su eventi che incidono positivamente o negativamente sullo sviluppo del progetto riabilitativo.
- Descrizione degli indici delle varie scale o stadiazioni in condizioni basali ed al termine del trattamento.
- I.C.F. iniziale, ideale secondo progetto e finale, per i quattro domini.

Nella prima fase sperimentale (60 pazienti) si è osservata una maggior integrazione delle figure professionali nello svolgimento del progetto riabilitativo, maggior interesse dei singoli operatori, risparmio di tempi e di costi (principalmente in riferimento agli sprechi di materiali e tempi), condivisione delle modalità operative.

Gli autori si propongono di estendere la condivisione dei dati osservazionali ad altre figure professionali (psicologo, tecnico ortopedico, personale ausiliario, radiologia) per la migliore realizzazione del lavoro in TEAM che applichi un reale 'datawarehouse' aziendale.

OUTCOME FUNZIONALE NEI PAZIENTI CON THORACIC OUTLET SYNDROME TRATTATI CON TECNICA DI BIENFAIT.

G. Grimaldi, D. Intiso, F. Di Rienzo, M. Basciani, A. Cafaro, L. Pazienza, M. Tolfa, G. Maruzzi, M. Russo, A. Iarossi, T. Lombardi, P. Fiore (Foggia)

INTRODUZIONE

La sindrome di egresso toracico (TOS) si presenta nel 5%-10% dei casi con compromissione vascolare (1-2). Il trattamento di questa patologia è controverso sia in relazione alla complessità della regione anatomica che alla eterogeneità dei sintomi (3). Pochi dati sono riportati in letteratura riguardanti l'outcome funzionale di pazienti con TOS e compromissione vascolare, trattati conservativamente e varie sono le strategie riabilitative proposte (4). Lo scopo del nostro studio è stato valutare l'outcome funzionale nei pazienti con TOS trattati con tecnica di Bienfait.

MATERIALI E METODI

Abbiamo reclutato pazienti con TOS e alterazione vascolare. Tutti i pazienti sono stati sottoposti a valutazione clinica, neurologica ed esame strumentale con eco-color-doppler statico e dinamico al baseline e dopo trattamento. La sofferenza del plesso brachiale è stata esclusa con esame elettromiografico. È stata utilizzata la scala VAS (Visual Analogic Scale) per quantificare l'intensità del dolore prima e dopo il trattamento riabilitativo. Tutti i pazienti sono stati sottoposti a 2 ore di trattamento riabilitativo individuale, quotidiano con tecnica di Bienfait per 3 settimane. La tecnica di Bienfait è una terapia manuale che agisce sul riequilibrio delle tensioni miofasciali e sulla normalizzazione e recupero del movimento articolare fisiologico.

RISULTATI

Sono stati inseriti 10 pazienti (6 M e 4 F) di età compresa tra 26 e 46 anni. Tutti i pazienti presentavano edema, cianosi, dolore e impotenza funzionale all'arto interessato ed alterazioni velocimetriche all'eco-color-doppler. Tre pazienti avevano una TVP della vena succlavia/ascellare. I pazienti con TVP sono stati sottoposti a terapia farmacologica con eparina a basso peso molecolare. Dopo il trattamento, 8 pazienti hanno presentato un miglioramento clinico, negatività del test di Adson, normalizzazione dell'eco-color-doppler e recupero funzionale dell'arto deficitario. I valori medi della scala VAS sono risultati, rispettivamente 8.1 ± 1.5 ; 4.1 ± 2.4 ($p < 0.003$) al baseline e dopo trattamento. Dei pazienti con TVP, 2 sono stati sottoposti ad intervento chirurgico.

DISCUSSIONE

Lo studio, mostra che la tecnica di Bienfait può essere utilizzata come ulteriore strategia riabilitativa nei pazienti con TOS e di sottoporre all'intervento chirurgico i pazienti in cui il trattamento conservativo non risulti efficace.

PROTOCOLLO RIABILITATIVO NELLA PREVENZIONE DELLA TROMBOSI VENOSA PROFONDA NELL'U.O.C. DI MEDICINA RIABILITATIVA DELL'OSPEDALE L. SPOLVERINI.

D. Martini, M. P. Manini, M. L. Calicchio, L. Vitangeli, G. B. Colazza, E. Gargioli, B. Flaviani (Ariccia (RM))

INTRODUZIONE

Obiettivo di questo protocollo è quello di confermare l'utilità dei mezzi fisici, quali le calze elastiche e la precoce mobilizzazione del paziente, in aggiunta agli altri mezzi, nella profilassi della trombosi venosa profonda (TVP) in pazienti ricoverati in reparto riabilitativo. La TVP costituisce una malattia seria che spesso complica il decorso clinico e riabilitativo, ritardando il recupero funzionale, e può portare a delle complicanze. I dati epidemiologici, che documentano la grande frequenza della patologia tromboembolica, e il fatto che questa patologia sia molto

spesso asintomatica nelle fasi iniziali, costituiscono la base razionale per l'impiego di misure di profilassi in pazienti a rischio. Senza profilassi il rischio di TVP varia dal 25% al 30% per i pazienti sottoposti a chirurgia generale, fino al 70% per i pazienti che sono soggetti ad interventi di tipo ortopedico. La profilassi antitrombotica postoperatoria si avvale di mezzi farmacologici e di mezzi fisici. I mezzi fisici comprendono le calze elastiche a compressione graduata (caviglia-coscia), compressione pneumatica intermittente e la "Foot pump". Il loro impiego trova applicazione come modalità unica di profilassi nei pazienti a rischio emorragico (pazienti neurochirurgici, pazienti con alterazioni della funzionalità emostatica, ecc) o in combinazione con mezzi farmacologici in pazienti a rischio trombotico elevato. Rispetto ai mezzi farmacologici, i mezzi fisici non incrementano il rischio di sanguinamento e sono molto utili nei pazienti ad alto rischio di sanguinamento. Le calze elastiche che vengono solitamente prescritte nel post-operatorio, per profilassi nei pazienti senza patologia varicosa, sono le calze antitrombo. La compressione esterna riduce la circonferenza dell'arto ed aumenta la velocità del flusso sanguigno, sia nelle vene superficiali che nelle vene profonde. Sebbene le calze compressive siano considerate relativamente prive di complicanze, vi sono alcuni rischi potenziali legati al loro non corretto uso, come complicanze soprattutto di tipo arterioso. Si ritiene quindi opportuno utilizzare una corretta procedura per l'uso delle calze elastiche e degli altri mezzi fisici.

RECUPERO DELL'AUTONOMIA DEAMBULATIVA IN PAZIENTE AMPUTATA AFFETTA DA IPEROMOCISTEINEMIA E DEFICIT DELLA PROTEINA C.

F. Zulli, G. Velasquez, E. Pennese, G. Di Giacinto, R. Lardani (Chieti)

INTRODUZIONE

Tra le cause principali di amputazione di arto inferiore le malattie vascolari ed infettive rappresentano circa il 70%. Il sistema idrochirurgico Versajet rappresenta una nuova tecnologia che impiegando un getto di soluzione salina ad alta velocità attraverso una finestra operativa unitamente ad una azione di aspirazione che sfrutta l'effetto Venturi, permette di realizzare in modo molto rapido, efficace e veloce la detersione chirurgica/meccanica, rimuovendo tutti i tessuti necrotici e con abbattimento della carica batterica favorendo il processo di guarigione della lesione.

Il caso trattato riguarda una paziente di anni 57 con pregressa amputazione di gamba transtibiale medio-superiore sinistra per trombosi venosa profonda e superficiale della gamba e del piede in Iperomocisteinemia Moderata e Deficit della Proteina C plasmatici tipo II, ipertensione arteriosa, obesità II classe, ulcere venose arti

inferiori. I pazienti con tali deficit presentano un elevato rischio per aterosclerosi precoce, formazione di placche trombotiche oltre a trombosi venose profonde, superficiali ed infarti cerebrali. Per tali motivi erano falliti tutti i precedenti tentativi in 12 anni di protesizzazione e la signora era costretta all'utilizzo della carrozzina per tutti gli spostamenti.

La paziente è stata sottoposta all'ingresso a tampone culturale e biopsia della ferita; medicazione giornaliera con impacco acidificante per una durata di 7-8gg e bendaggio non compressivo e relativo trattamento antibiotico mirato, come da antibiogramma. Dopo questa prima fase è stata sottoposta ad intervento di amputazione al terzo mediale di coscia secondo schema classico ma esitata negativamente per l'insorgenza di trombosi venosa superficiale, necrosi del tessuto grasso e deiscenza della sutura (con tampone e biopsia negative).

Dopo la completa delimitazione dei margini della lesione (circa 20 gg) è stata sottoposta a revisione del moncone con l'utilizzo del Versajet Hidrosurgery Sistem. La guarigione del moncone ha così permesso la protesizzazione della paziente con successivo training deambulativo, reinserimento alla vita attiva e recupero del ruolo sociale.

RUOLO DEL TRATTAMENTO MANUALE MIOFASCIALE NELLE FLEBOLINFOSIASI DEGLI ARTI INFERIORI.

R. G. Bellomo, G. Barassi, R. Ruggeri, L. Di Pancrazio, V. Piscicella, R. Saggini (Chieti-Pescara)

INTRODUZIONE

In Angiologia la riabilitazione si propone di ricostruire, per quanto sia possibile, tutte quelle funzioni dei vari sistemi circolatori interessati da una patologia vascolare. Per Flebolinfostasi, si intende una patologia, meglio conosciuta come "ritenzione idrica", che interessa contemporaneamente il sistema venoso e quello linfatico.

MATERIALI E METODI

20 pazienti, ai quali erano stati diagnosticati problematiche funzionali a livello del sistema linfatico in particolare a livello degli arti inferiori, divisi in 2 gruppi:

1° gruppo (10 donne): protocollo fisico riabilitativo combinato di metodiche linfodrenanti manuali, strumentali e regime alimentare controllato, con una frequenza trisettimanale per un totale di 24 sedute.

2° gruppo (10 donne): trattamenti specifici di terapia manuale, mirata a livello dei blocchi funzionali registrati alla valutazione, con la finalità di lasciare esprimere al meglio tutte le capacità terapeutiche intrinseche del sistema corporeo (anche quelle linfodrenanti), della durata di quattro settimane con una sola seduta settimanale della durata di circa 30 minuti per un totale medio di 5 sedute per tutto il ciclo terapeutico.

Tutte i pazienti sono stati valutati a To (prima del trattamento) e a T1 (alla fine del trattamento) da un punto di vista "clinico" fisiatrico e sono stati sottoposti a varie misurazioni specifiche per valutare l'efficacia dell'intervento riabilitativo.

RISULTATI

Gruppo 1: I risultati sono stati soddisfacenti e proporzionali all'impegno profuso nella restrizione calorica. Tutti i pazienti hanno riferito un graduale miglioramento, fino alla loro scomparsa, dei sintomi a livello degli arti inferiori già dopo la quarta, quinta seduta.

Gruppo 2: Tutti i pazienti hanno riferito una scomparsa dei sintomi a livello degli arti inferiori già dopo la seconda seduta. I pazienti sono rimasti soddisfatti del trattamento ed hanno registrato una piacevole sensazione di leggerezza alle gambe e uno stato generale di benessere e vitalità.

CONCLUSIONI

Possiamo dire che lo studio ha mostrato gli effetti sperati:

☒ Il sistema corporeo se stimolato in modo "specifico" e mirato, come nel secondo gruppo di studio, reagisce adeguatamente/(riesce ad esprimere le sue capacità terapeutiche intrinseche.)

☒ La capacità di reazione e' legata molto al fattore tempo (5 sedute in 35 giorni) ed al controllo intelligente delle potenziali recidive che potrebbero pregiudicare l'esito del trattamento.

VALUTAZIONE DELLA DISABILITÀ IN DONNE CON LINFEDEMA SECONDARIO AD INTERVENTO CHIRURGICO PER CARCINOMA MAMMARIO.

T. Di Gregorio, D. Milletti, M. Iocco, R. Galassi (Rimini)

INTRODUZIONE

L'utilizzo del tutore elastocompressivo in casi di linfedema post-chirurgico permette di mantenere i risultati ottenuti con il trattamento riabilitativo nel tempo. Scopo di questo lavoro è quello di verificare l'esistenza e di conseguenza l'entità del grado di disabilità presente nelle donne che indossano il tutore.

MATERIALI E METODI

Dal mese di Gennaio 2009 abbiamo applicato la check list dell'ICF dell'arto superiore alle donne che giungevano c/o il nostro ambulatorio e che indossavano il tutore elastocompressivo (guaina +guanto), calcolando l'indice di disabilità (Ricci's Disability Index).

RISULTATI

Sono state valutate con la scala di disabilità 30 donne (età media 56 aa).

I campi dove abbiamo ritrovato 'disabilità grave' sono quelli relativi all'utilizzo fine della mano (d440), preparare i pasti (d630), capacità di eseguire lavori domestici (d640), entrare in relazione con estranei (d730), relazioni sociali formali

(d740), lavoro-impiego (d840-850. Quel che emerge dai primi dati raccolti è che la maggior parte delle donne rientrano in un grado di disabilità variabile tra moderato e grave. Tutte comunque presentano un indice di disabilità, secondo la scala utilizzata, che si riduce proporzionalmente in relazione all'aumento dell'età anagrafica ed al tempo trascorso dalla prima volta che hanno indossato la guaina, nei campi riguardanti le attività della vita quotidiana, le relazioni familiari.

CONCLUSIONI

Nonostante il miglioramento del livello di disabilità riscontratosi con il passare del tempo non si modifica comunque la percezione della limitazione sociale. Aspetto ben rilevato dall'ICF che si conferma strumento essenziale per l'individuazione dei campi d'intervento attraverso una visione complessiva del paziente e del suo ambiente di vita.

PROBLEMATICHE DELLA TERZA E QUARTA ETÀ

ACQUISITION AND RETENTION OF A MOTOR MEMORY USING THE BACKWARD WALKING PARADIGM: KINETIC ANALYSIS.

P. Mignogna, L. Buongusto, A. Vetere, S. Fierro, D. Viggiano (Campobasso)

INTRODUZIONE

Walking pattern analysis has great relevance to understand the computations of the nervous system in humans and for rehabilitation and training interventions. Specifically, backward walking is an interesting model because it is easily reproducible in laboratory conditions and is a walking pattern which requires the acquisition of new motor abilities. Using motion analysis we characterised this model from a kinetic point of view regarding the acquisition and retention of a new motor memory in human subjects, and evaluating the presence of "knowledge transfer" from previously learnt motor memories.

To this aim, male adult agonist athletes and normal controls comparable for height, weight and BMI have been studied for their motion pattern during forward and backward walking on a treadmill at five different velocities. Subjects have been trained for 18 sessions (equally spaced during a period of 6 weeks) to perform forward and backward walking on a treadmill. The retention of the new motor memories has been studied after 4 months of training suspension (test session). To this aim, the step frequency at each treadmill velocity, the increase of heart rate, and the walking patterns have been studied before and during training period and at the test session. Results show that the presence of a larger motor repertoire in agonist athletes determine a "knowledge transfer" with a better control of walking patterns even since the first training session. Moreover, training determines changes in walking patterns in both groups (athletes and non-athletes), although athletes show greater changes compared to non-athletes. These changes are very stable, as they are retained even 4 months after suspension of the training. Finally, this study shows that a motor pattern strongly hardwired in a very ancient region of the brain, such as the spinal cord, can change with appropriate experience.

EFFETTI DELLA PRATICA DEL TAI CHI CHUAN E DEL FITNESS SULLE CAPACITÀ MOTORIE DEL SOGGETTO ANZIANO.

L. Sannicandro, C. De Rosario, A. Piccinno, S. De Pascalis, P. Fiore (Foggia)

INTRODUZIONE

L'individuazione degli effetti derivanti dalla pratica di differenti tipologie di attività motorie sulle capacità motorie degli anziani costituisce un interessante tema di ricerca anche alla luce della trasformazione demografica della popolazione italiana e dell'allungamento dell'aspettativa di vita.

Lo scopo di questo studio è quello di confrontare gli effetti ottenuti sui livelli di capacità motorie del soggetto anziano che pratica corsi di Tai Chi Chuan versus corsi di Fitness.

MATERIALI E METODI

Il campione è costituito da n=34 anziani sedentari, età media di $70 \pm 2,1$ anni; BMI pari a $28 \pm 2,9$, suddivisi in modo random in due gruppi: Gruppo A (n=17) n=6 uomini; n=11 donne praticanti Tai Chi Chuan (TCC); gruppo B (n=17) n=7 uomini; n=10 donne, praticanti Fitness (FIT). Entrambi i gruppi hanno praticato attività motorie con cadenza trisettimanale per n=10 settimane.

La valutazione delle capacità motorie è stata effettuata mediante test di valutazione motoria secondo un protocollo già validato e diffuso in letteratura¹.

La significatività statistica è stata fissata per $p < 0,05$.

RISULTATI

I valori finali dei test di valutazione hanno evidenziato un incremento significativo soprattutto a carico delle capacità di forza degli arti inferiori, degli arti superiori, della flessibilità, dell'equilibrio statico e dinamico nel gruppo TCC (Tab.1); il gruppo maschile FIT ha evidenziato un decremento prestativo nella velocità di deambulazione statisticamente significativo ($p < 0,05$).

DISCUSSIONE

La necessità di quantificare gli effetti sulle singole capacità motorie di diverse tipologie di attività motorie in età anziana è utile per comprendere quali caratteristiche del carico motorio risultano più efficaci^{2, 3}.

Le differenze statisticamente significative fatte registrare a carico del chair stand test sono in linea con quanto già ricercato nel Tai Chi Chuan; anche brevi periodi di training sono sufficienti per ottenere incrementi significativi dei valori di forza degli arti inferiori^{4, 5}.

In letteratura sono stati osservati incrementi a carico della forza degli arti inferiori e dell'equilibrio statico, confermando come queste due capacità influenzino compiti di equilibrio dinamico^{4, 5}.

CONCLUSIONI

IL RUOLO DELL'ETA' NELLA RISPOSTA AL TRATTAMENTO RIABILITATIVO MOTORIO E NEUROPSICOLOGICO NEI PAZIENTI AFFETTI DA LESIONE CEREBRALE DESTRA.

M. Silingardi, M. P. Panourgia, L. Veronelli, M. Sozzi, L. Pisani (Milano)

INTRODUZIONE

In questo studio abbiamo analizzato i dati, di un gruppo di 20 pazienti con lesione cerebrale emisferica destra (età 54-91 aa), ricoverati nella nostra Unità di Riabilitazione circa 15 giorni dopo l'ictus.

Il campione include pazienti con emisindrome sensitivo-motoria sinistra, quantificati con la Motricity Index e neglect sinistro, valutato con una batteria neuropsicologica standard (barrage di linee, barrage di campanelle, Raven 47 position preference, Copia Figure Geometriche), sottoposti a trattamento motorio e cognitivo durante il periodo di ricovero di 60 giorni e rivalutati alla dimissione.

Il campione è stato suddiviso in 4 gruppi in base all'età: Gruppo 1 (<65 aa), Gruppo 2 (65-75 aa), Gruppo 3 (76-80 aa) e Gruppo 4 (>80 aa).

La gravità della compromissione funzionale è stata stabilita considerando i punteggi al Motricity Index per l'arto superiore e l'arto inferiore: grave (arto sup. punteggio 0-39, arto inf. 0-42), media (arto sup. 40-75, arto inf. 43-74), lieve (arto sup. 76-100, arto inf. 75-100).

La gravità del danno visuo-spaziale è stata stabilita considerando i punteggi nei quattro test: severo (risultato patologico a più di 3 test); non severo (risultato patologico a 1 o 2 test) assenza di neglect (risultato nella norma nei 4 test).

A ogni gruppo è stata studiata la variazione funzionale (miglioramento, stabilità, peggioramento).

MATERIALI E METODI

RISULTATI

Gruppo 1 (4 soggetti): il 50% migliora dal punto di vista motorio, mentre il 25% presenta un miglioramento del neglect (migliora anche nella funzione motoria).

Gruppo 2 (4 soggetti): il 75% migliora sia dal punto di vista motorio che per il neglect e il 25% rimane stabile per entrambi.

Gruppo 3 (8 soggetti): il 25% presenta un miglioramento motorio, il 25% dal punto di vista cognitivo, il 25% migliora sia per danno motorio che per il danno cognitivo e il 25% rimane stabile per entrambi.

Gruppo 4 (4 soggetti): il 25% presenta un miglioramento dal punto di vista motorio, mentre il 75% presenta un miglioramento del neglect. L'unico paziente che migliora per la funzionalità motoria, migliora anche nella funzione cognitiva.

CONCLUSIONI

Il gruppo dei paziente più giovani (Gruppo 1) recupera meglio dal punto di vista motorio e peggio dal punto di vista cognitivo, al contrario della quarta età (gruppo 4) in cui il trend si inverte. Probabilmente questo risultato è dovuto alla riserva funzionale dell'apparato osteo-muscolare della giovane età ed alla capacità di adattamento cognitivo dei pazienti del quarto gruppo.

INDAGINE SUI PERCORSI ASSISTENZIALI NELLA DEMENZA IN RELAZIONE ALLA STORIA NATURALE DI MALATTIA

S. Scalmana, M. L. Giarrizzo, A. Di Napoli, D. Di Lallo (Roma)

INTRODUZIONE

Indagine sui percorsi assistenziali di pazienti con demenza e valutazione di fattori associati all'accesso a un servizio territoriale o residenziale.

MATERIALI E METODI

Nell'ambito della ricerca finalizzata del Ministero della Salute è stata studiata una coorte di 1010 pazienti di 5 Unità Valutative Alzheimer del Lazio. Ai caregivers dei pazienti è stato somministrato un questionario su: dati socio-demografici, clinici, stadio della demenza, valutazione cognitiva, funzionale e comportamentale, percorsi assistenziali. La probabilità di accedere a un servizio territoriale o residenziale, tenendo conto della situazione clinica dei 12 mesi precedenti, è stata valutata con modelli di regressione logistica.

RISULTATI

Età media dei pazienti:80 anni (DS=10); 71,7% pazienti donne; 60,3% affetto da Alzheimer (76,7%:donne) e 10,8% da demenza vascolare (64,2%:uomini); 44,1% con compromissione cognitiva moderata (CDR=2); 96,9% con caregiver (37,9%:figlia). Il 69,1% presenta 2 o più abilità di base perse; il 90,9% 4 o più abilità strumentali perse. È più probabile che ricorra ai servizi territoriali chi è affetto da demenza di grado moderato (OR=1,87;IC95%1,24-2,82) o severo (OR=2,74;IC95%1,78-4,24), da disturbi del sonno (OR=1,57;IC95%1,10-2,25). È più probabile che ricorra ai servizi residenziali una donna (OR=1,56;IC95%1,01-2,41), chi assume anti-psicotici (OR=1,79;IC95%1,19-2,70), anti-depressivi (OR=1,52;IC95%1,05-2,20), integratori vitaminici (OR=1,97;IC95%1,16-3,36). Si associano a un minor ricorso ai servizi residenziali la presenza di caregiver (OR=0,10;IC95%0,03-0,30), la conservazione delle abilità di base (OR=0,45;IC95%0,27-0,73) e strumentali (OR=0,34;IC95%0,14-0,85), la presenza di 1 (OR=1,56;IC95%1,01-2,41), 2 (OR=1,56;IC95%1,01-2,41) o più comorbidità severe (OR=1,56;IC95%1,01-2,41), l'assunzione di inibitori dell'acetilcolinesterasi (OR=0,57;IC95%0,37-0,88).

CONCLUSIONI

Il 37,9% dei soggetti ha usufruito di un servizio sociosanitario territoriale o residenziale. La presenza del caregiver riduce il ricorso a servizi residenziali e tende ($p=0,09$) a favorire quello ai servizi territoriali. Una demenza moderata/terminale predice l'accesso a servizi territoriali; la conservazione delle abilità, la terapia anti-demenza, 1 o più comorbidità severa proteggono dall'accesso a servizi residenziali. Il livello di deterioramento cognitivo risulta simile tra i soggetti che ricorrono al territorio (83,3% con $CDR \geq 2$) o alla residenzialità (85,2% con $CDR \geq 2$).

INSTABILITA' POSTURALE NEL PARKINSON.

R. Saggini, R. G. Bellomo, V. Galati, L. Di Pancrazio, S. Tripoli (Chieti-Pescara)

INTRODUZIONE

Il Morbo di Parkinson è una malattia frequente nella popolazione anziana, colpisce più di 1 persona ogni 100 di età superiore ai 75 anni e 1 ogni 1.000 di età superiore ai 65 anni.

Caratteristici disturbi del movimento sono la bradicinesia, freezing, perdita dell'equilibrio e del controllo posturale, rigidità ed infine deficit di programmazione motoria. La bradicinesia colpisce più dell'80% dei pazienti, ed è conseguenza della distruzione dei neurotrasmettitori utilizzati nella trasmissione neurale dal segmento interno del globus pallidus dei gangli basali alla corteccia motoria primaria e alla regione corticale motoria, nota anche come area motoria supplementare. Nel 1967 Martin JP. ha riconosciuto l'importanza della perdita dell'equilibrio nell'evoluzione della malattia e l'instabilità posturale si può osservare nelle fasi iniziali andando ad incidere sulla qualità del cammino, sul timore di cadere e sulla mobilità in genere (Franchignoni et al., 2005).

Obiettivo dello studio è migliorare il controllo posturale, l'utilizzo da parte del paziente di uno schema del cammino più stabile e meno dispendioso dal punto di vista energetico, incrementare la forza e la resistenza muscolare anche attraverso esercizi di stretching per i muscoli flessori del tronco e degli arti inferiori (Morris, 2000; Bleton, 2000; Péllisier e Pérenou, 2000).

MATERIALI E METODI

Il protocollo riabilitativo è stato effettuato su n pazienti, femmine e uomini, di età ± 64 anni non responsivi a terapia farmacologica con L-Dopa:

-SPAD(Sistema Posturale Antigravitaro Dinamico)2 sedute settimanali(20 min)per 2 mesi

-Viss(Vibration Sound System)3 sedute settimanali(15 min)per 2 mesi

-Stretching attivo 2 sedute settimanali(10 min)per 2 mesi

Prima e dopo il trattamento tutti i pazienti hanno effettuato una batteria di test valutativi:

-Esame Baropodometrico, Stabilometrico e Analisi della postura e della dinamica corporea

-Miometria

-VRRS(Virtual Reality Rehabilitation System)

-Scale di valutazione: Berg Balance Scale(BBS), stadiazione secondo Hoehn and Yahr(Unified Parkinson's Disease Rating Scale, Fatigue Severity Scale...)

RISULTATI

L'esame Baropodometrico dopo trattamento documenta una migliore distribuzione del carico. Aumenta la superficie podalica. La sway area si riduce in tutti i soggetti ($p < 0.05$). L'Indice di Romberg migliora. L'analisi del cammino mostra un aumento della lunghezza del passo e della superficie d'appoggio di entrambi i piedi.

INTEGRAZIONE DELL' ATTIVITÀ MOTORIA E DEI TRATTAMENTI FARMACOLOGICI SU PAZIENTI PSICHIATRICI.

A. Petito, R. Rosa, S. Iuso, M. la Salandra, A. Bellomo, P. Fiore (Foggia)

INTRODUZIONE

Dati di letteratura evidenziano l'importanza di integrare, in modo regolare, l'attività motoria nelle classiche e consolidate terapie utilizzate per i pazienti psichiatrici, affiancando ai trattamenti farmacologici e alle terapie di gruppo anche l'esercizio fisico (1). L'obiettivo della nostra ricerca è stato di analizzare, l'evoluzione degli schemi motori di base e delle capacità motorie (mobilità articolare), l'influenza delle attività proposte sulle 9 categorie comprese nel Lofopt, sulla condizione somatica generale, sulla sintomatologia depressiva, sull'ansia di tratto e l'ansia di stato.

MATERIALI E METODI

Il campione esaminato è costituito da 8 persone sottoposte ad attività motoria adattata affette da disturbi dell'umore e disturbi psicotici (DSM-IV), ricoverati durante una fase di riabilitazione della malattia. Lo stesso campione è stato sottoposto in tempi differenti ai seguenti test motori e psicologici quali: Test Eurofit per Adulti (Flessione del busto in avanti dalla stazione seduta e tapping test), Test 8-Foot up and go e Step test (Rikli, Jones, 1999), Test dell'equilibrio, (Brunet F., Mautuit, 2003), HAM-D (Hamilton Depression Rating Scale), HAM-A (Hamilton Rating Scale for Anxiety), STAY-1 (Spielberg et Al. 1970), STAY-2 (Spielberg et Al. 1970), Griglia di osservazione LOFOPT (versione italiana Carraro, A., Cognolato, S., Fiorellini, A. 1998).

RISULTATI

Nel ripercorrere le varie tappe dello studio, focalizzando l'attenzione sull'analisi dei risultati ottenuti dalle varie esercitazioni e i cambiamenti indotti dall'attività motoria, è possibile affermare che un programma di attività motoria

adattata alle necessità individuali determini sicuramente un miglioramento di capacità e abilità motorie nonché di abilità socio-affettive.

LA CADUTA NELL'ANZIANO ISTITUZIONALIZZATO: UN FATTORE DI RISCHIO PER LA PERDITA DELL'AUTONOMIA.

D. M. Carlucci, E. Gabrieli, E. Calciolari, L. Salvini, C. Quarelli, A. R. Storelli (Sebino Esine (BS))

INTRODUZIONE

La caduta in un anziano istituzionalizzato è un evento tanto frequente quanto drammatico, infatti non è significativa solamente per l'evento in sé ma soprattutto per le conseguenze non solo fisiche ma anche psichiche e comportamentali che spesso comporta, cambiando radicalmente il destino di una persona fino a quel momento autonoma. La percentuale di cadute per posto letto varia dallo 0,39 % al 2,9% secondo le casistiche (1*) e va ricercata nelle condizioni di salute più precarie e nella maggiore fragilità degli anziani istituzionalizzati rispetto agli anziani residenti al proprio domicilio. La caduta diventa un segnale di relativo scompenso secondario a una riduzione di efficienti risposte alle difficoltà poste dall'ambiente. Nei paesi occidentali la popolazione va soggetta ad un progressivo invecchiamento e quindi il problema delle cadute assumerà una rilevanza via via maggiore. Una indagine ISTAT, Multiscopo 2001, ha rappresentato la situazione degli anziani in Italia graficamente da cui si nota il diverso profilo della distribuzione della popolazione italiana, da "Campana" (molti bambini e pochi anziani) a "Botte" (pochi bambini e molti adulti e anziani). (1) La caduta può accelerare il processo stesso di invecchiamento e condurre alla parziale o totale inabilità e perdita dell'autonomia che spesso giustifica l'aumento della sua presa in carico. Infatti essa può innescare una sorta di circolo vizioso in cui malattie già presenti si aggravano, oppure ne viene favorita la comparsa di nuove e più invalidanti, come la post-fall sindrome, così che il rischio di una nuova caduta viene sensibilmente aumentato. L'incidenza annuale di cadute fra anziani istituzionalizzati aumenta regolarmente con l'aumentare dell'età (2-5). L'incidenza delle cadute non è uguale nei due sessi: le donne cadono più degli uomini, con una frequenza quasi doppia fino all'età di 75 anni, dopo la quale invece la frequenza è simile in entrambi i sessi (6). I danni riportati dalle cadute rappresentano la sesta causa di morte nelle persone ultraottantenni. Si stima che circa il 45% degli anziani residenti nelle Strutture cade ogni anno e almeno circa un terzo cade ripetutamente. Le conseguenze di queste cadute in ambienti per così dire protetti possono essere in fratture fino a circa il 10% dei casi e fino al 15% circa possono comportare gravi lesioni dei tessuti molli come ematomi e contusioni importanti, ferite lacero-contuse, per non parlare della post-fall sindrome. Le fratture sono più comuni nelle

donne, probabilmente per la maggiore incidenza di osteoporosi involutiva. Nei casi in cui si instaura la post-fall sindrome (sindrome del dopo caduta), se non superata si può favorire da una parte una patologia da immobilizzazione, mentre dall'altra può indurre un atteggiamento di eccessiva tutela da parte del personale, come l'uso di ausili per la contenzione, peggiorando così ulteriormente le performance motorie dell'ospite istituzionalizzato (8). Di non secondaria importanza è il peso economico che tali cadute comportano, considerando il costo delle indagini che devono essere sostenute, come: Rx, Ecografie, ECG, eventuali TAC, interventi di Osteosintesi o di Artroprotesi, Ortesi varie, visite Specialistiche, nonché al probabile allungamento della degenza nei reparti ospedalieri. Le cause delle cadute all'interno delle strutture vanno ricercate e individuate sia in ragioni intrinseche all'anziano, che all'attività svolta, ai pericoli appartenenti all'ambiente e al tipo di abbigliamento indossato, così come nelle modalità, qualità e scelte degli interventi sanitari e assistenziali. Le cadute hanno varie cause e pertanto l'intervento preventivo è articolato su diversi fronti. Un'altra circostanza molto frequente è correlata al vagabondaggio, comune negli ospiti dementi istituzionalizzati, dove la soluzione talvolta adottata per controllare tale comportamento è la contenzione fisica o farmacologia che rendono l'ospite ancora più instabile con la convinzione che limitando il movimento si riducono le occasioni di caduta. Talvolta nel comportamento del personale si possono identificare delle precise responsabilità nel determinare o addirittura favorire una caduta (5). Un intervento riabilitativo ed educativo che promuova il movimento e preveda l'esecuzione di esercizi capaci di rinforzare la muscolatura può prolungare lo stato di benessere e consentire di mantenere più a lungo e con meno pena le autonomie motorie.

Con questo lavoro si vogliono approfondire gli aspetti peculiari delle cadute fra gli anziani istituzionalizzati, offrendo spunti di riflessione sugli aspetti ambientali e preventivi. Si vuole dimostrare inoltre come un intervento basato su di un programma di esercizi mirati al mantenimento e potenziamento della forza muscolare e dell'equilibrio contribuisca in maniera significativa a prevenire le cadute su una popolazione anziana istituzionalizzata.

PREVENZIONE DELLE CADUTE NEL PAZIENTE ANZIANO OSTEOPOROTICO.

L. Prioli, L. Conti, D. Zanotti (Repubblica San Marino)

INTRODUZIONE

Da circa 2 anni abbiamo attivato un progetto speciale per la "prevenzione delle cadute nel paziente anziano osteoporotico", in collaborazione con la geriatria e la ginecologia che segue le pazienti osteoporotiche, seguendo un protocollo americano della Biodex

Questa attività è stata possibile in quanto il nostro servizio dispone delle attrezzature necessaria alla valutazione e al trattamento, in particolare una apparecchiatura isocinetica Biodex 3 e una pedana stabilometrica Biodex e un camminatore propriocettivo della Biodex.

Il progetto rientra nei programmi della Comunità Europea nel "PROGRESS IN THE PREVENTION OF INJURIES IN THE WHO EUROPEAN REGION" che prevede un aumento dell'attenzione verso "la prevenzione delle cadute". A San Marino, su una popolazione di 30 mila abitanti, la percentuale degli over 65 anni è del 15.8%, in linea con l'Europa, ma con una aspettativa di vita nettamente superiore rispetto alla popolazione europea (78,9 anni per gli uomini e 83.2 per le donne come da allegato)

Attraverso una interazione fra il sistema visivo, vestibolare, cerebellare e neuromuscolare si identificano 4 fasi nell'attività motoria: percezione sensoriale, identificazione dello stimolo, risposta ed esecuzione del movimento.

Le cadute generalmente sono il risultato di interazioni di diversi fattori di rischio, molti dei quali possono essere corretti

Il piano di intervento consiste in una serie di esercizi specifici, con apposite attrezzature, volti ad individuare i fattori di rischio individuati

Attraverso il dinamometro isocinetico (sistema Biodex 3) si valutano eventuali deficit percentuali di forza e si approntano programmi personalizzati per ridurre squilibri muscolari.

Con una pedana di stabilità (Biodex Balance System) si valuta l'equilibrio posturale statico e dinamico del soggetto nei quattro piani dello spazio e in base alle risultanze si elaborano protocolli di lavoro in grado di migliorare la risposta muscolare propriocettiva dell'anziano attraverso la capacità di mantenere la corretta postura ed un efficiente equilibrio in posizioni instabili.

Con uno speciale camminatore (Biodex Gait Trainer Treadmill) dotati di sensori per l'analisi del passo l'anziano impara ad apprendere una deambulazione più sicura comparando e quantificando la cadenza del passo secondo valori normativi legati al sesso, età e morfologia

Sono giunti alla nostra osservazione n. 50 Pazienti con densitometria a rischio inviati dal centro della Menopausa e dalla UOC di Geriatria. Tutti i pazienti sono stati testati con le prove di forza, di equilibrio e analisi computerizzata del passo. In 30 Pazienti i test sono risultati all'interno del "range" di normalità per quanto riguardava la fascia di età per cui sono stati avviati al follow-up, mentre 20 Pazienti hanno eseguito un ciclo di riattivazione. Alla fine sono stati rivalutati e di questi l'80% sono rientrati nel range di normalità mentre il 20% dovranno ripetere il ciclo

RIPROGRAMMAZIONE POSTURALE ANTIGRAVITARIA (SPAD) NELL'ANZIANO CON POSTURA FLESSA.

R. Saggini, R. G. Bellomo, A. Marri (Chieti-Pescara)

INTRODUZIONE

L'aumento della cifosi dorsale generalmente accompagnato da un'accentuata lordosi lombare, capo e spalle anteposte, alterazione della posizione di riposo della scapola e del ritmo scapolo-omerale, inclinazione posteriore della pelvi, debolezza dei flessori dell'anca e degli addominali bassi, gli autori Evans et al (Illustrated Orthopedic Physical Assessment. 2° ed St. Louis, MO: Mosby 2001) la definiscono postura flessa.

La radiografia in ortostasi con misurazione dei valori in gradi Cobb è la metodica di valutazione. La fisiologica cifosi toracica compresa tra i 20-25° e i 40-45 mentre al di sopra dei 45°-50° Cobb si definisce come ipercifosi toracica.

I fattori di rischio che concorrono a sviluppare una ipercifosi sono lo stile di vita, l'alimentazione, l'eccesso di peso, la debolezza muscolare, la scarsa attività fisica e l'inattività, traumi diretti o indiretti, disturbi propriocettivi, alterata biomeccanica articolare, osteoporosi primitiva o secondaria (iatrogena).

L'ipercifosi dorsale o postura flessa è un importante fattore di limitazione funzionale in quanto innesca una cascata di eventi che porta progressivamente alla limitazione dell'attività fisica, alla perdita di massa e funzione del muscolo scheletrico, ad una maggiore rigidità articolare, alla riduzione del controllo dell'equilibrio, all'aumento del rischio di cadute e conseguentemente all'aumento del rischio di fratture.

Le linee guida di trattamento attuali per l'anziano con postura flessa secondo il gruppo di studio della scoliosi e delle patologie vertebrali, prevedono l'utilizzo di ortesi, rinforzo muscolare, educazione posturale in stazione eretta e seduta e sviluppo dell'equilibrio e addestramento alle cadute, in ambiente ambulatoriale e domiciliare con tecniche fisioterapiche quali il metodo Mézières, RPG e McKenzie (M Romano, C Trevisan, S Negrini La riabilitazione del rachide dorsale dell'anziano).

Il protocollo riabilitativo di riprogrammazione posturale antigravitaria, SPAD, permette al paziente di adattarsi ad un modello posturale corretto, conservare una efficace dinamica corporea aumentando l'autonomia e l'equilibrio statico e dinamico.

MATERIALI E METODI

Abbiamo incluso e valutato 10 soggetti (4 maschi ed 6 femmine) di età media superiore a 65 anni.

Criteri di inclusione:

- radiografia recente con un angolo di Cobb > 45° e/o pregresse fratture vertebrali e/o cuneizzazione anteriore delle vertebre toraciche;

- densitometria ossea con T-score $\leq -2,70$ indice di osteopenia-osteoporosi
- storia di 4 o più cadute senza perdita di coscienza negli ultimi 2 anni;
- Scala di valutazione Tinetti balance evaluation;
- Valutazione ADL (in particolare metri percorsi in assenza di dolore)
- scala di valutazione psichica (mini mental).

Tutti i soggetti sono stati sottoposti ad indagini in fase iniziale (T0) e al termine del trattamento (T1): esame obiettivo, Scala di valutazione Tinetti balance evaluation, Esame biometrico-posturale (Milletrix, Diasu Italia). I pazienti hanno eseguito 3 sedute settimanali per 4 settimane totali di terapia con sistema SPAD.

RISULTATI

I risultati ottenuti al tempo T1 hanno reso evidente una riduzione dello sbilanciamento anteriore del carico podalico (da T0=60,2% a T1=50,4% del carico avampodalico), un incremento del controllo dell'equilibrio (Indice di Romberg T0=63,5 T1=120) e dell'allineamento corporeo espresso dall'indice bioposturale (IBP a T0=35 e a T1=22) e da una migliore distribuzione delle forze vincolanti al suolo durante il passo (aumento della lunghezza del passo da T0=180,6 mm a T1=202,7 mm; riduzione della Pmax a T0=1050 g/cm² a T1=889 g/cm²).

SCREENING DELLE TURBE DELLE DEGLUTIZIONE NEL PAZIENTE ANZIANO OSPEDALIZZATO

F. Vallone, V. Bassoli, N. Iandolo (Genova)

INTRODUZIONE

All'interno della nostra realtà ospedaliera abbiamo valutato la modalità di gestione della disfagia in 100 pazienti di età media pari a 81 anni degenti in diversi reparti (Geriatrics, Cure intermedie, Medicina interna e RSA di 1^a fascia) identificati attraverso una indagine di prevalenza puntiforme in 5 giornate di degenza. I dati raccolti provengono dall'intervista di pazienti e caregiver nonché estrapolati dalle cartelle cliniche. È stata redatta una apposita scheda comprendente una parte anagrafica, una parte specialistica (fattori di rischio per la disfagia, eventuali riferimenti alla diagnosi di disfagia in cartella, la modalità di alimentazione e l'autonomia se orale, l'esame del cavo orale) e un questionario di screening compilato dal paziente e/o dal caregiver. Ai pazienti identificati come positivi dal questionario è stato somministrato il test dell'acqua. I dati raccolti evidenziano una prevalenza reale della disfagia sovrapponibile ai dati della letteratura a fronte di una sottostima sia clinica che diagnostica del problema con una diversa sensibilità alla segnalazione tra reparti e tra operatori. I risultati del test dell'acqua somministrato a tutti i pazienti rispetto ai risultati dello stesso sui pazienti positivi al questionario evidenzia

come questo semplice strumento diviene altamente sensibile se somministrato a pazienti selezionati. Per quanto riguarda la modalità di alimentazione dei pazienti dello studio, suddivisa in tipologia di nutrizione e, per quanto riguarda la nutrizione orale, per consistenza emerge che la popolazione disfagica è prevalentemente alimentata con pasti standard e senza alcuna attenzione alla consistenza dei cibi. Infine l'autonomia nell'alimentazione: il paziente disfagico ha bisogno di più assistenza e attenzione al momento del pasto rispetto al non disfagico. Questo si ripercuote ovviamente anche sul carico d'assistenza infermieristica poiché i disfagici vanno alimentati con particolari tecniche. Concludendo, nel paziente anziano ospedalizzato è auspicabile un'integrazione interprofessionale attraverso una procedura operativa identificativa dei pazienti a rischio per poi sottoporli in maniera standardizzata ad indagini di secondo livello che portano ad un trattamento fisiatrico, logopedico e nutrizionale idoneo della disfagia.

STRATEGIA D' INTERVENTO RIABILITATIVO COME APPROCCIO GLOBALE PER IL MIGLIORAMENTO DELLA PERFORMANCE E DELL'AUTONOMIA NEL GRANDE ANZIANO OSTEOPOROTICO CON CEDIMENTI VERTEBRALI.

E. F. Hartmann, A. Arosio, O. L. Cardoso, A. Cirilli, D. Di Stefano, E. P. Fusi, M. Turati (Milano)

INTRODUZIONE

La popolazione anziana che accede al Nostro Servizio di Riabilitazione per cure riabilitative in questi anni ha raggiunto una media elevata di pazienti ultraottantenni (45%). Un'alta percentuale, quasi il 100%, soffre di disturbi legati alle patologie del rachide ed il 75% presenta cedimenti vertebrali da osteoporomalacia. Poiché di osteoporosi se ne è parlato fin troppo e a tutti i livelli, e molte volte in tono allarmistico, spesso il paziente anziano riduce la sua performance e adduce "all'osteoporosi" la causa di tutte le sue sofferenze.

I cedimenti vertebrali causano, in genere, in fase acuta, l'immobilità; frequentemente l'enfatizzazione di tale patologia porta a ridurre la funzionalità troppo a lungo, tanto da rendere definitiva una situazione che doveva essere solo momentanea.

È doveroso quindi usare tutti i mezzi riabilitativi a disposizione per evitare l'immobilità del paziente: la riabilitazione, indirizzata sia al recupero dei deficit distrettuali che funzionali globali, può essere il mezzo terapeutico più efficace anche nel grande anziano.

Sulla base di questi presupposti, il nostro studio si basa sulla proposta di un protocollo riabilitativo studiato appositamente per la patologia osteoporotica del grande anziano, portatore di cedimenti vertebrali. In questo studio sono stati trattati 50 pazienti ultraottantenni portatori di

cedimenti vertebrali su base osteoporomalacica, testati all'inizio ed alla fine del ciclo di trattamento tramite alcuni parametri di riferimento: scala del dolore di Scott- Huskisson, scala Tinetti, motilità del rachide, forza muscolare, atteggiamento posturale e I.A.D.L. Inoltre è stato somministrato un questionario sulla frequenza delle cadute, sulla paura di cadere, sulla limitazione delle AVQ causata dalla paura di cadere e sull'iperprotettività dei familiari.

Il programma chinesiterapico mirava a ridurre il dolore, migliorare la postura, le rigidità, la stenia della muscolatura satellite del rachide e degli arti, l'equilibrio e di conseguenza tutte le attività funzionali della vita quotidiana, per permettere al paziente ciò che dal punto di vista sociale ci sembra più utile: l'autonomia.

Il protocollo prevedeva una raccolta accurata dell'anamnesi, la valutazione diagnostica d'immagine del rachide e di altri segmenti, MOC, visita clinico- funzionale globale, compilazione della scheda valutativa e programma chinesiterapico individuale (studiato e somministrato con metodiche e tempi differenziati in rapporto alle patologie internistiche associate a quelle del rachide e di altri distretti), lo studio dell'utilità dell'uso di tutori ortopedici e dell'utilizzo di eventuali altri ausili per ulteriore scarico del peso corporeo (bastoni, stampelle, deambulatori, etc.).

Il protocollo prevedeva esercizi segmentari e globali: esercizi di rilasciamento e ginnastica respiratoria, facilitazione ed interiorizzazione delle posture corrette, esercizi di allungamento ed estensione del rachide (secondo gli studi di Sinaki e Mikkelsen), rinforzo della muscolatura satellite del rachide e degli arti, esercizi di equilibrio in statica e dinamica, esercizi funzionali.

Il protocollo illustrato è stato applicato per intensità e numero di sedute secondo la patologia distrettuale del rachide e neuromotoria globale ed è stato dosato in relazione alle patologie internistiche di cui in genere è portatore il grande anziano.

MATERIALI E METODI

RISULTATI

I risultati hanno dimostrato un miglioramento di tutti gli items presi in considerazione: la postura (intesa come allineamento del tronco sul bacino e del bacino sugli arti inferiori, la correzione degli atteggiamenti ipercifotici e iperlordotici) era migliorata nel 77% dei pazienti, l'articolari del rachide nel 87%, il dolore obiettivabile alla palpazione nel 85%, la forza muscolare nel 95%, il dolore soggettivo nel 75%, il cammino (lunghezza del percorso) e l'equilibrio nel 75%. In tutti i pazienti erano migliorate le attività della vita quotidiana che venivano svolte con minor difficoltà. Era migliorato l'equilibrio sia in statica che dinamica; si erano attenuate le esitazioni all'inizio della marcia ed il disequilibrio nella marcia stessa con maggior stabilità del tronco durante il cammino. L'87.5% dei pazienti dichiarava di sentirsi più sicuro e di aver meno paura di cadere, mentre il 31.2% aveva ripreso ad uscire da solo. Il 37.5% dei familiari avevano cambiato l'atteggiamento iperprotettivo perché avevano

constatato una maggiore sicurezza. In un solo caso vi è stato un peggioramento del dolore soggettivo, che però non ha avuto un riscontro obiettivo né radiologico, né durante la visita di controllo. In nessun paziente si era verificato un peggioramento del quadro funzionale. I risultati ottenuti erano stati proporzionali alla gravità del quadro patologico.

CONCLUSIONI

In conclusione riteniamo che la sola terapia farmacologica non possa costituire l'unico intervento terapeutico in quanto fornisce soltanto risultati parziali e non è quasi mai in grado di ripristinare la funzionalità, soprattutto se persa da tempo. La rieducazione nel grande anziano osteoporotico con cedimenti vertebrali può essere un elemento terapeutico indispensabile per il mantenimento dell'equilibrio psicofisico, spesso precario, caratteristico dell'età senile. Ricordiamo che uno dei più importanti problemi della vecchiaia è rappresentato dalla sensazione soggettiva di sgretolamento della propria integrità fisica, di deterioramento delle proprie capacità psichiche e relazionali, fino al declino della stima di sé.

La valutazione dei risultati nel paziente in età geriatrica avanzata, non è tanto quindi da rapportarsi alla regressione della patologia, che è cronico-evolutiva, ma è da relazionare al ripristino di quelle funzioni che sono indispensabili per il mantenimento dell'autonomia al domicilio, risultato di enorme valenza della terapia riabilitativa.

THE PHENOMENON OF "SELECTIVE SARCOPENIA" REVEALED BY CT SCAN OF THE MUSCLES OF THE LOWER ABDOMEN.

G. Mirto, L. Tronca, B. Apolloni, L. Brunese, M. Cinelli, D. Viggiano (Campobasso)

INTRODUZIONE

The volume of appendicular skeletal muscles decreases with age, and this may contribute to the well-known decrease in muscular strength observed in older subjects and responsible for falls and injuries at these ages. This study examined if this phenomenon is generalized, that is occurs in all muscle types, or if it is limited to appendicular muscles. Specifically, we studied the muscles of the lower abdomen, which comprise both large flat and long narrow muscles, with very different fiber type composition. To this aim, 35 male subjects (aged 17-83 years) were analyzed by CT scan to study the cross-sectional areas of the main muscular groups of this region. The subjects did not suffer from neurological or muscular pathologies that could change the size of the muscles and underwent CT scans mainly for acute traumatologic investigations. Results showed a significant reduction of the cross-sectional area of the muscles psoas major (PM), external obliquus (EO) and internal obliquus (IO) after the age of 55 (34.8%, 28.4% and 36.7% reduction in size respectively), whereas the rectus abdominis, erector spinae,

quadratus lumborum and transversus abdominis did not significantly change their size with age. This was also evident from the linear correlation analysis of the cross-sectional areas of individual muscles versus the age of each subject, showing that the cross sectional area of PM, EO and IO had a significant correlation with the age, whereas the other abdominal muscles were not linearly correlated with age. These results may explain the exponential decay of the results of professional swimmers as a function of the age starting from about 55 years, whereas before that age the decay in the performance is linear as a function of the age. Moreover the inhomogeneous distribution of fiber atrophy across abdominal muscles may depend on both the fiber type composition and their tonic/phasic use, thereby suggesting possible strategies of interventions in the prevention of age-dependent muscle atrophy.

VALUTAZIONE DI UN PROGETTO DI SALUTE PUBBLICA PER L'ANZIANO CON ARTROSI.

L. Novelli, G. Pasqua, A. Giovagnoli, R. Tominz, E. Fragiaco (Trieste)

INTRODUZIONE

Le malattie osteoarticolari, causa di dolore, disabilità e perdita di autonomia nell'anziano, richiedono interventi plurifattoriali. Fondamentale modificare stili di vita scorretti, in primo luogo l'inattività fisica. Queste considerazioni hanno portato alla realizzazione del progetto "Muoviamoci Insieme", con l'obiettivo di migliorare e mantenere il benessere della popolazione ultrasessantenne affetta da patologia osteoartrosica residente in un distretto sanitario. Operatori del Servizio di Riabilitazione del Distretto e del Dipartimento di Prevenzione hanno formato su stili di vita corretti ed attività motoria adeguata alcuni volontari di associazioni territoriali. Ciascuno di questi si prende carico di un piccolo gruppo di pazienti (di età superiore a 59 anni) avviati dall'Unità, svolgendo un'attività motoria semplice. Gli incontri hanno una cadenza bisettimanale e durano 50 minuti.

Il progetto è stato oggetto di una valutazione tipo osservazionale "prima e dopo". Sono state inserite nello studio le persone che hanno partecipato per la prima volta al gruppo negli anni 2007 e 2008. I dati sono stati raccolti da operatori della UO Riabilitazione. La valutazione ha interessato 117 persone con età media di 70 anni, con dolore cronico e/o limitazione funzionale in patologia artrosica, residenti nell'ambito di un distretto sanitario. Sono stati somministrati i seguenti test: ampiezza e dolorabilità di 28 movimenti comuni della vita quotidiana, Satisfaction Profile (Sat-P) (area della funzionalità fisica), Clinical Pain Assessment (CPA). Per verificare differenze statisticamente significative della valutazione funzionale dei 5 distretti corporei (testa-collo, spalla-braccia, tronco, mani e piedi, gambe) è stato usato il Test Mc Nemar per dati appaiati; per

il CPA e per il Sat-P è stato usato il test di Wilcoxon per dati appaiati.

Sono stati registrati miglioramenti nella mobilità e dolorabilità del segmento testa-collo ($p < 0,05$), nello stato di benessere (Sat-P) relativamente all'area dell'attività fisica ($p < 0,05$) e in tutti gli items del CPA: intensità, frequenza, durata del dolore ed uso di farmaci antidolorifici ($p < 0,01$).

La presa in carico di una persona affetta da patologia artrosica da parte sia di figure sanitarie, sia di figure integrate nel tessuto sociale, oltre a dare un supporto continuativo, sfocia in un miglioramento della sintomatologia dolorosa e del benessere generale della persona.

ANALISI DEL MOVIMENTO

ANALISI CINEMATICA COME ELEMENTO PREDITTIVO. UN CASO PILOTA.

L. Magoni, G. Gasperini, M. Rossini, E. Guanziroli, F. Molteni (Costa Masnaga (LC))

INTRODUZIONE

La ridotta flessione al ginocchio in fase di sospensione del cammino è comune nei pazienti affetti da emiparesi in esiti di stroke. Si parla di cammino caratterizzato da ginocchio rigido. Storicamente, la causa del cammino con arto rigido spastico, è stata principalmente attribuita a iperattività del quadricipite femorale. Tuttavia in letteratura si evidenzia che la ridotta flessione al ginocchio sia correlata ad alterazioni non solo a carico di tale articolazione ma anche all'anca e alla caviglia. La gait analysis e l'elettromiografia dinamica a filo del cammino scalzo consentono di discriminare se il cammino rigido sia dovuto a iperattività dei muscoli prossimali (quadricipite femorale) o piuttosto a iperattività distale (plantiflessori) ovvero ad alterazioni cinematiche a livello della caviglia. La chirurgia ortopedica è una possibile opzione nel trattamento di tale rigidità. Scopo del lavoro è quello di individuare mediante gait analysis un parametro cinematico che possa essere predittivo dell'outcome. A tale proposito partendo da dati precedentemente acquisiti su una popolazione di 27 soggetti (19 maschi, 8 femmine età media 55 anni) emiparetici (15 emiparetici destri, 12 emiparetici sinistri) in esiti di stroke, con cammino rigido analizzati secondo la metodica sopra descritta, 10 dei quali sottoposti a Retto Transfer e 17 dei quali sottoposti a intervento distale, è stato aggiunto un nuovo paziente che è stato valutato come gli altri e, in fase pre operatoria, anche durante il cammino con calzature. La valutazione strumentale classica pre operatoria ha portato a classificare il soggetto nel gruppo con indicazioni a un intervento distale. I dati relativi a questo soggetto, raccolti pre e post intervento, sono in linea con i risultati attesi del suo gruppo di classificazione. L'analisi dei dati pre operatori con le calzature e dei dati di outcome evidenzia la sovrapposibilità dei seguenti parametri: istante in cui si verifica il toe off, velocità angolare al ginocchio al toe off, istante di massima flessione del ginocchio, larghezza e lunghezza del passo, velocità media, durata dello stance, che diminuiscono rispetto ai dati pre operatori. L'analisi di questo caso pilota mostra come una valutazione strumentale pre operatoria con le calzature possa dare degli elementi predittivi dell'outcome. Resta da verificare tale ipotesi ampliando sia il numero che la tipologia dei casi.

ANALISI CINEMATICA DEL CAMMINO DOPO CORREZIONE CHIRURGICA DI PIEDE EQUINOVARO IN PAZIENTI CON ESITI DI STROKE.

F. Molteni, L. Magoni, M. Rossini (Costa Masnaga (LC))

INTRODUZIONE

Nei pazienti emiplegici con esiti di stroke il piede equinovaro rappresenta una delle complicanze più frequenti. Gli studi sulle misurazioni di outcome relativi a correzioni chirurgiche del piede equinovaro sono scarsi, basati solo su misurazioni cliniche e per lo più orientati a valutare la possibile perdita di funzione propulsiva dovuta all'elongazione dei muscoli plantiflessori.

Lo scopo del presente studio è quello di verificare mediante l'utilizzo della gait analysis se la correzione chirurgica del piede equinovaro può portare ad un miglioramento funzionale del cammino e ad un aumento della velocità di deambulazione.

A tale scopo è stato effettuato uno studio retrospettivo non randomizzato. Centosettantasette pazienti emiplegici, cronici, con esiti di stroke sia emorragico che ischemico sottoposti a trattamento chirurgico per la correzione del piede equinovaro sono stati valutati prima e ad un anno dall'intervento. Sono stati misurati i seguenti parametri di outcome: walking handicap score, parametri spaziotemporali del passo, cinematica e cinetica segmentaria e paretic propulsion. I risultati hanno evidenziato che dopo la chirurgia la walking handicap score e i parametri spaziotemporali sono migliorati in modo significativo così come i dati di cinematica e cinetica relativi alla caviglia. I pazienti al follow-up hanno mostrato un aumento di velocità del cammino con una riduzione della larghezza della base di appoggio e un migliore avanzamento del piede. Anche la paretic propulsion incrementa in modo significativo anche in presenza di una riduzione di generazione di potenza alla caviglia al push-off. In conclusione lo studio evidenzia come la correzione chirurgica del piede equinovaro nei pazienti con esiti di stroke sia una procedura sicura che induce miglioramenti funzionali. Tutti i parametri di funzionalità del cammino risultano migliorati dopo la chirurgia anche a discapito di una riduzione nella generazione di potenza alla caviglia in fase di push-off.

ANALISI DEL CAMMINO IN PAZIENTI CON LEUCOENCEFALOPATIA VASCOLARE CRONICA.

A. Gagliardo, C. Avarino, S. Ermini, C. Falsini, A. Grippo, M. Martini, C. Miotti, A. Pizzi (Firenze)

INTRODUZIONE

La leucoencefalopatia vascolare cronica, talora identificata casualmente come reperto di neuroimaging, è significativamente associata, in soggetti ultrasessantenni, ad un caratteristico disturbo della marcia ad impronta atasso-

disprassica e ad un deficit dell'equilibrio. Tali alterazioni motorie e del cammino sono inoltre associate a depressione, deterioramento cognitivo, perdita di autonomia e ad incontinenza urinaria. L'obiettivo di questo studio è quello di identificare e quantificare le alterazioni del cammino in questi pazienti e valutare la loro relazione con parametri clinici e di neuroimaging.

Sono stati selezionati 58 pazienti (35M, 23F età 78,7±6,6) con segni clinici indicativi di Leucoencefalopatia Vascolare cronica confermata alla TC o RM encefalo. Le alterazioni della sostanza bianca sono state quantificate tramite la scala visiva semiquantitativa di Fazekas. I pazienti sono stati sottoposti ad un protocollo di valutazione clinica che includeva: Mini Mental State Examination (MMSE); Geriatric Depression Scale (GDS); Functional Independence Measure (FIM); scala di Nevitt (Performance Motoria) e la Berg Balance Scale (equilibrio posturale).

Al fine di valutare gli aspetti spazio-temporali, cinematici, dinamici e del coordinamento motorio è stata effettuata una analisi del cammino computerizzata (SMART v1.10 BTS spa, Italy).

L'analisi statistica ha evidenziato che al crescere del carico lesionale encefalico, del grado di depressione e con il peggioramento di livello cognitivo, performance motorie, equilibrio posturale e livello di autosufficienza, si osserva un incremento della durata del ciclo del passo, della percentuale delle fasi di appoggio e di doppio supporto e una riduzione della velocità media, della cadenza, della lunghezza del passo e della fase di volo (ANOVA $p < 0,05$).

L'analisi quantitativa del cammino evidenzia una progressione delle alterazioni dei parametri spazio-temporali in relazione allo stadio di evoluzione della malattia valutata sia con metodiche strumentali (RMN) che con scale cliniche e permette di caratterizzare i pazienti al fine dell'individuazione di trattamenti riabilitativi personalizzati.

ANALISI DELLE MODIFICAZIONI DELLA BIOMECCANICA DELLA MARCIA IN ATLETI DI LIVELLO NAZIONALE AFFETTI DA ALTERAZIONE DEL TONO MUSCOLARE TRATTATI CON APPARECCHIO ACUSTICO MAM.

C. Gallozzi, G. Pecorelli, A. Mercuri (Roma)

INTRODUZIONE

Gli strumenti utilizzati per questa analisi sono il MAM, un generatore di onde acustiche, che posto a contatto della cute ne trasferisce le vibrazioni ai muscoli sottostanti; la tecnologia Zebris, che attraverso una pedana baropodometrica registra le pressioni esercitate dall'atleta in ogni punto della superficie plantare del piede, sia in fase statica che dinamica, consentendo di poter visualizzare sia la superficie di carico che la linea risultante dal centro di spinta corporeo durante lo svolgimento del passo; ed infine il

Software Dartfish, programma di videoanalisi, che ha permesso di rilevare l'andamento dei parametri cinematici, in particolare la traiettoria del baricentro nel piano sagittale, l'angolo del bacino sul piano frontale e la posizione del baricentro rispetto alla verticale di appoggio, a partire da filmati acquisiti con quattro telecamere ad alta definizione.

Obiettivo:

Lo scopo di questo studio è quello di valutare l'efficacia di una nuova macchina acustica il Modulatore Acustico Muscolare (MAM) per il trattamento, non farmacologico, del dolore muscolo scheletrico cronico in atleti di alto livello

MATERIALI E METODI

I soggetti valutati sono cinque marciatori di livello nazionale e due marciatori di controllo, di età mediana 26 (range 22-30). Gli atleti, con dolori ed alterazioni del tono muscolare degli arti inferiori, insorti da oltre una settimana, sono stati valutati e sottoposti a quattro terapie di MAM ed in seguito rivalutati. L'analisi si è svolta attraverso due prove con lo Zebris, con velocità di 10km/h e 12km/h misurando i tempi di appoggio su una media di 400 appoggi complessivi.

RISULTATI

Nei soggetti valutati prima e dopo il trattamento MAM sono state riscontrate differenze significative con rilevante beneficio di tutto l'apparato muscolare.

CONCLUSIONI

Nei soggetti sinora valutati l'utilizzo del MAM sembra portare un importante beneficio, evitando la somministrazione di farmaci.

BLOCCO DIAGNOSTICO DEL NERVO MUSCOLOCUTANEO IN PAZIENTI CON ESITI DI STROKE: MODIFICAZIONI CLINICHE E DEL CAMMINO.

Rodolfo Brianti(1), Giovanni Colli(2), L. Cavazzuti, A. Merlo, C. Casoli, P. Guidetti, I. Campanini (Correggio (RE))

INTRODUZIONE

Il paziente con esiti di stroke presenta numerosi segni clinici espressione della sindrome del motoneurone superiore. Fra questi molto frequenti le sincinesie e i movimenti involontari a livello dell'arto superiore che alterano postura ed equilibrio. In genere, le reazioni associate si manifestano nel corso di movimenti volontari come il cammino.

In questo studio sono state valutate le modificazioni cliniche, soggettive e strumentali del cammino a seguito di blocco diagnostico del nervo muscolocutaneo con lidocaina in un gruppo di pazienti affetti da stroke.

MATERIALI E METODI

Sono stati studiati 13 pazienti emiplegici (9 M, 4 F; età media 53 anni, range 28-76) con spasticità acquisita da

cerebrolesione, reazioni associate al gomito durante il cammino, in assenza di retrazioni strutturate. I soggetti sono stati valutati prima e dopo blocco diagnostico di nervo muscolocutaneo, realizzato mediante iniezione di lidocaina. Valutazione clinica: ROM di gomito e spalla, punteggio Ashworth modificata al gomito, riflesso osteo-tendineo bicipitale, gravità delle reazioni associate secondo Associated Reaction Rating Scale (ARRS). Valutazione soggettiva: indice di gradimento a 4 livelli riguardante: sicurezza, velocità, equilibrio e velocità. Valutazione strumentale: test dei 10 metri, Timed Up&Go (TUG), indice di efficienza biomeccanica (BEQ), indici riassuntivi di piattaforma di forza. La valutazione strumentale è stata effettuata in due condizioni: a velocità spontanea ed a velocità massima. I confronti tra valori pre-post iniezione sono stati effettuati mediante test di Wilcoxon per dati appaiati, con significatività posta al 5%.

RISULTATI

Come atteso, il blocco di nervo muscolocutaneo ha eliminato l'insorgenza di reazioni associate al gomito determinando un miglioramento significativo nelle valutazioni cliniche. La valutazione soggettiva è aumentata, nel campione, in tutti gli item. I parametri strumentali (velocità, efficacia, spinta) sono aumentati in quei pazienti che, prima del blocco, erano in grado di sviluppare una velocità massima superiore a quella spontanea.

CONCLUSIONI

L'eliminazione delle reazioni associate al gomito durante il cammino migliora il senso di sicurezza generale del paziente. Questo risultato è in accordo con la letteratura. Il recupero del meccanismo pendolare dell'arto superiore è stato sfruttato, in termini funzionali, dai soli pazienti in grado di incrementare la propria velocità di cammino già prima del blocco. Questo risultato, peraltro ragionevole, è nuovo in letteratura.

EFFETTI DELLA TERAPIA STEROIDEA IN PAZIENTI DMD VALUTATI ATTRAVERSO GAIT ANALYSIS E SCALE FUNZIONALI.

L. Doglio, A. Merlo, V. Lanzillotta, I. Pernigotti, C. Tacchino (Genova)

INTRODUZIONE

Da alcuni anni è stata introdotta nel trattamento dei pazienti affetti da Distrofia Muscolare di Duchenne, la terapia steroidea nelle prime fasi di malattia. Obiettivo di questo lavoro è evidenziare sulla base di valutazioni cliniche e attraverso la gait analysis, l'efficacia della terapia steroidea, nel modificare la storia naturale di malattia.

MATERIALI E METODI

Abbiamo esaminato 20 pazienti affetti da DMD di età compresa tra i 7 e gli 8 anni. Sono stati suddivisi in due gruppi omogenei: il gruppo A comprende pazienti che non

hanno mai effettuato terapia steroidea e il gruppo B pazienti che hanno iniziato da almeno 1 anno la terapia. Sono stati valutati con HAMA per pazienti Duchenne deambulanti, misurazione (quando ancora possibile) del tempo di rialzamento e del tempo impiegato per percorrere- alla massima velocità possibile- 10 metri e Gait Analysis.

RISULTATI

I due gruppi sono significativamente differenti per prestazioni funzionali. Alla valutazione con scala HAMA il gruppo A ha ottenuto un punteggio medio di $24,8 \pm 6,3/40$, il gruppo B $31,9 \pm 4,8/40$ ($p=0,01$). Per quanto riguarda il rialzamento da terra e il tempo impiegato a percorrere 10 mt. alla massima velocità possibile, i pazienti in terapia sono in grado di svolgere la prestazione richiesta in un tempo significativamente inferiore (rialzamento: $5,53$ vs $7,08s$ - $p=0,3$; percorrenza 10 metri: $5,38$ vs $13,7s$ - $p<0,01$). Alla gait analysis la velocità normalizzata per l'altezza appare significativamente maggiore nel gruppo in trattamento ($p=0,03$). A livello dell'anca, nel gruppo A si evidenzia un pattern di ridotta estensione che non si evidenzia nel gruppo B. Al ginocchio il gruppo A presenta un pattern di cammino con ginocchio rigido esteso mentre nel gruppo B è presente una più adeguata flessione in accettazione del carico. A livello della tibio-tarsica i pazienti del gruppo A presentano un equino dinamico di maggiore entità.

CONCLUSIONI

I dati ottenuti alle prove funzionali sono in linea con i dati di letteratura. L'inadeguata estensione d'anca e il pattern a ginocchio rigido sono correlabili ad una maggiore debolezza di gruppi muscolari (glutei e quadricipite) strategici per la deambulazione. La terapia steroidea, attraverso il mantenimento della stenia di questi muscoli, rallenta la comparsa di compensi specifici nella deambulazione valutabili alla gait analysis, migliorando la prognosi per la durata del cammino.

PROPOSTA DI UN PROTOCOLLO RIABILITATIVO IN SOGGETTI AFFETTI DA VERTIGINI POSIZIONALI PAROSSISTICHE BENIGNE. VALUTAZIONE CON ESAME STABILOMETRICO ELETTRONICO.

A. Minerva, M. Cassano, M. P. Lomuzio, V. Rastelli, G. Cassatella, M. Castriotta, M. Longo, A. Santamato, P. Fiore (Foggia)

INTRODUZIONE

Le vertigini posizionali parossistiche benigne (VPPB) sono una sindrome vertiginosa periferica comune caratterizzata da attacchi parossistici di breve durata scatenati da movimenti del capo. L'instabilità posturale presente nei soggetti affetti da VPPB può determinare una riduzione della qualità della vita con un aumento del rischio di caduta. Scopo di questo studio è quello di valutare l'efficacia di un trattamento

riabilitativo personalizzato, associato alla terapia farmacologica e alle manovre liberatorie, nel ridurre l'instabilità dei pazienti affetti da VPPB quantificata e monitorata con l'ausilio di un'indagine strumentale quale la stabilometria elettronica. A tale scopo sono stati reclutati 30 pazienti affetti da VPPB di età compresa tra i 47 e i 68 anni. Tali soggetti sono stati sottoposti a visita specialistica ORL e trattati con manovra liberatoria secondo Semont ed a trattamento farmacologico con Ebastina. Successivamente sono stati sottoposti a visita specialistica fisiatrica ed a esame stabilometrico elettronico ad occhi aperti e chiusi in appoggio bipodalico ripetuto ad intervalli di 1 settimana per 3 volte. I pazienti sono stati suddivisi in maniera randomizzata in due gruppi: A e B. Il gruppo A è stato sottoposto a manovre liberatorie ed a terapia farmacologica, mentre il gruppo B a trattamento riabilitativo associato a manovre liberatorie ed a terapia farmacologica. Per i pazienti del gruppo B, in particolare sono stati utilizzati i seguenti criteri di esclusione: esiti di vasculopatia cerebrale, diabete mellito, grave spondilodiscoartrosi del rachide, deficit uditivi e visivi marcati e grave cardiopatia. I pazienti del gruppo B sono stati sottoposti ad un programma riabilitativo secondo Cawthone-Cooksey modificato. Lo studio è tuttora in corso, ma i primi risultati emersi ci permettono di trarre due considerazioni preliminari: una riduzione dell'instabilità ad occhi aperti più marcata nei pazienti sottoposti anche al trattamento riabilitativo; l'efficacia e la ripetibilità dell'esame stabilometrico elettronico nel monitoraggio dell'instabilità posturale di tali soggetti anche al fine di effettuare eventuali modifiche al programma riabilitativo

VALUTAZIONE DELLA FUNZIONE DELLA SPALLA MEDIANTE EMG DINAMICA IN SOGGETTI CON GRAVE LESIONE DELLA CUFFIA DEI ROTATORI.

F. De Berardinis, M. Capecci, G. C. Castellani, A. Poggiaspalla, M. G. Ceravolo (Ancona)

INTRODUZIONE

valutare la funzione dei muscoli della spalla in soggetti sottoposti a chirurgia ricostruttiva di spalla per grave degenerazione della cuffia dei rotatori, in confronto a quanto rilevato in soggetti con eguale patologia, non ancora operati. Disegno dello studio: osservazionale, trasversale, controllato.

MATERIALI E METODI

Sono stati studiati 28 soggetti (F/M:17/11, età media:66,7+6.0) con lesione completa degenerativa del tendine del m. sovraspinato e parziale degli altri componenti, in stadio Neer III, eleggibili per chirurgia ricostruttiva della cuffia. Di essi, 20 avevano subito intervento chirurgico rispettivamente da 3 (10 casi, gruppo POST3) e 12 mesi (10 casi, gruppo POST12), mentre i restanti 8 erano in lista d'attesa da 12 mesi (gruppo NOCHIR). Tutti hanno eseguito valutazione funzionale tramite Scala Constant e strumentale

mediante EMG dinamica (teleEMG, software MyoLab di BTS-Italia). La registrazione dell'attività muscolare è stata condotta su trapezio superiore, intermedio ed inferiore, deltoide superiore ed inferiore e infraspinato, durante prove di PULL, PUSH ed ELEVATION con elastico Theraband blu, a velocità di 46 battiti/minuto (Illyès & Kiss, J Electromyogr Kinesiol 2005;15:282-9).

RISULTATI

La valutazione clinico-funzionale mostra un significativo vantaggio (ANOVA, $p < .0001$) del gruppo POST12 (Constant score 93 ± 11.4) rispetto a POST3 (57.7 ± 6.5) e NOCHIR (62 ± 12.5), imputabile ad una normalizzazione del ROM, della forza e della funzione motoria, in assenza di significative differenze nell'intensità del dolore e nelle ADL tra i 3 gruppi. La valutazione strumentale mostra, nel gruppo POST12, una normalizzazione del tempo di attivazione dei muscoli deltoide posteriore, infraspinato e trapezio inferiore nelle prove di PULL e PUSH, e di trapezio intermedio ed inferiore e deltoide posteriore nella prova di ELEVATION. Al contrario, nei gruppi POST3 e NOCHIR si apprezza un'attivazione anomala e persistente degli stessi gruppi muscolari, senza differenze intergruppo.

CONCLUSIONI

La chirurgia ricostruttiva della cuffia dei rotatori garantisce nel lungo termine il recupero del range articolare e della forza nonché una normalizzazione della funzione dei muscoli della spalla. L'approccio chirurgico non sembra invece superiore a quello conservativo, nell'assicurare un buon controllo del dolore e il mantenimento di apprezzabili livelli di autonomia globale.

VALUTAZIONE PRELIMINARE DI 29 CASI DI GONARTROSI IN GAIT ANALYSIS.

C. Smiderle, M. Scapin, S. Zacchini, R. Villamimar, E. Padoan (Bassano del Grappa (VI))

INTRODUZIONE

L'osteoartrosi (OA) di ginocchio è una patologia degenerativa molto comune nella popolazione anziana. La validità degli approcci farmacologici nel trattamento della gonartrosi è difficilmente quantificabile. La gait analysis permette di affiancare al dato soggettivo percepito dal paziente dati quantitativi oggettivi che possono essere utilizzati quali misura di efficacia.

Con questo studio ci siamo proposti di valutare mediante gait analysis gli effetti della terapia intra-articolare di acido ialuronico ad alto peso molecolare (Hyalubrix 30 mg/2ml) nella gonartrosi.

Sono stati arruolati 29 pazienti secondo stretti criteri di inclusione: età maggiore o uguale a 40 anni, OA monolaterale di grado 2 o 3 secondo la Scala di Kellgren-Lawrence, dolore superiore a 4 alla Numerical Rating Scale (NRS). Dopo somministrazione di questionario ad hoc

includente le scale WOMAC e NRS, valutazione clinica e misurazioni antropometriche secondo il protocollo Davis, è stata effettuata una prima gait analysis seguita da un'infiltrazione con acido ialuronico. Come da protocollo, i pazienti hanno ricevuto un'infiltrazione settimanale per tre settimane. Dopo 45 giorni dalla prima valutazione i soggetti sono stati rivalutati con gait analysis, scala WOMAC e NRS. Dall'analisi dei dati preliminari è emersa una riduzione, statisticamente significativa ($p < 0,05$) nelle scale WOMAC e NRS, un miglioramento significativo nei "mean parameters" e in altri parametri cinematici rilevati con gait analysis.

MEZZI E AMBIENTE TERMALE

CRENOIDROKINESITERAPIA E SUPPLEMENTAZIONE DI VIT. D3: UN EFFICACE BINOMIO PER RIDURRE IL RISCHIO DI CADUTA IN DONNE OSTEOPOROTICHE CON IPOVITAMINOSI D3. TERME FELSINEE-BOLOGNA.

D. M. Carlucci, G. Zanardi, P. Chiodera, V. Coiro (Parma)

INTRODUZIONE

L'osteoporosi è una patologia comune nelle donne dopo la menopausa e in età senile. È caratterizzata da fragilità dello scheletro, ridotta densità minerale ossea e alta morbilità. Di conseguenza tale patologia è ad alto impatto medico-sociale ed economico e si accompagna ad un aumento del rischio di frattura. Sono stati identificati numerosi fattori di rischio di frattura, oltre alla scadente densità minerale ossea e indipendenti da quest'ultima. La loro molteplicità riflette la patogenesi multifattoriale di una frattura, frutto della complessa interazione tra un trauma e la resistenza meccanica dell'osso, determinata solo in parte dalla BMD. Un importante studio prospettico ha evidenziato l'ipovitaminosi D come uno dei fattori di rischio di frattura di femore indipendentemente dalla BMD. L'ipovitaminosi D rappresenta un fattore di rischio di peggioramento dell'osteoporosi e di fratture da fragilità. Infatti essa è responsabile non solo della comparsa di osteomalacia e osteoporosi, ma anche di una specifica miopatia prossimale e quindi di aumentata propensione alle cadute. La vitamina D è fondamentale non solo per l'assorbimento del calcio, ma anche per la sua azione diretta sul tessuto muscolare. La sua carenza determina sarcopenia, quadro clinico caratterizzato da impoverimento tissutale, decremento della forza, alterazione dell'equilibrio e del tono posturale, dolori muscolari agli arti inferiori con un aumento del rischio di caduta e diminuita sollecitazione sul tessuto osseo. Ricordiamo come la caduta sia il fattore di rischio principale per la frattura del femore, circostanza che comporta elevata mortalità e ulteriore perdita di qualità della vita, oltre che rilevanti costi sanitari e sociali. Circa il 30% di coloro che cadono soffre di danni che riducono la mobilità e l'indipendenza, con un aumento della probabilità di morte prematura. La caduta, che avviene in circa la metà dei casi nelle abitazioni, rappresenta la più importante causa di morte nei soggetti ultrasessantacinquenni. Una serie di studi ha dimostrato che debbono essere garantiti per tutto il periodo dell'anno livelli sierici >30 ng/ml. Inoltre un ulteriore fattore di rischio extrascheletrico e quindi predittivo di caduta è la ridotta attività fisica. È noto da tempo, i numerosi vantaggi di un regolare esercizio fisico in piscina termale praticato nell'età avanzata e numerosi sono le conferme ed evidenze della sua efficacia. Lo scopo dello studio è quello di verificare se un intervento sui fattori di

rischio extrascheletrici di caduta, descritti precedentemente (ipovitaminosi D e ridotta attività fisica), in donne osteoporotiche sia in grado di ridurre il rischio di caduta.

Novanta donne osteoporotiche, età media 75, con ipovitaminosi D (< a 30 ng/ml) e con BMD femorale inferiore a -2,5 DS sono stati randomizzati in tre gruppi da 30 donne ciascuno:

Gruppo A trattati con supplementazione giornaliera di Vit. D3 pari a 800 UI /die e con trattamento crenoidrokinesiterapico a giorni alterni (tre sedute settimanali), in gruppi di 10, della durata di 45 minuti per sei mesi.

Gruppo B trattati con solo trattamento crenoidrokinesiterapico, con le stesse modalità del Gruppo A, sempre per sei mesi.

Gruppo C, di controllo, senza alcun trattamento.

In assenza di patologie osteoarticolari medio-gravi invalidanti. Al momento dell'arruolamento (Tempo 0) e dopo sei mesi al follow-up, sono stati misurati i valori sierici di 25-idrossivitamina D, utilizzati sia dei parametri di valutazione soggettivi (come la V.A.S. Dolore e la V.A.S. Funzione) che una scala oggettiva per la valutazione dinamica del rachide (il Test della distanza dita-pavimento) e il test del cammino (Up and Go Timed Test).

EFFETTI DI UN TRATTAMENTO CINESITERAPICO E IDROCINESITERAPICO TERMALE IN PAZIENTI CON OSTEOPOROSI POST-MENOPAUSALE: STUDIO RANDOMIZZATO CONTROLLATO.

S. Masiero, L. Bonaldo, A. Celia, E. Gomiero, S. Buja, A. Stecco, A. Lalli, C. Ferraro (Padova)

INTRODUZIONE

Recenti studi hanno evidenziato che le donne con osteoporosi post-menopausale presentano modificazioni posturali e alterazioni dell'equilibrio considerate causa di aumentato rischio di caduta. La riabilitazione in questi pazienti ha come principale scopo proprio quello di ridurre il rischio di caduta e, conseguentemente, prevenire le gravi complicanze che ne possono derivare.

L'obiettivo di questo studio è stato quello di valutare l'impatto di un trattamento associato, cinesiterapico in palestra e idrocinesiterapico in acqua termale, sull'equilibrio e sull'assetto postura in donne con osteoporosi post-menopausale. Lo studio è stato suddiviso in 2 parti.

Nella prima parte è stato reclutato un gruppo di 25 soggetti osteoporotici (età media, 65.1 anni) e un gruppo di 27 soggetti sani non osteoporotici (67.1 anni). I soggetti di entrambi i gruppi sono stati sottoposti a valutazione del rachide in statica e dinamica con un goniometro tascabile a indice pesante e ago-bussola (Inclimed®) e dell'equilibrio con pedana stabilometrica (ARGO®) con acquisizioni ad occhi aperti e chiusi. I risultati hanno confermato che i pazienti con

osteoporosi presentano un assetto posturale differente (caratterizzato da un significativo aumento dell'angolo medio della cifosi toracica di superficie misurato in stazione eretta) e un significativo deficit dell'equilibrio sia ad occhi chiusi che aperti rispetto ai soggetti non osteoporotici.

Nella seconda parte dello studio era reclutato un gruppo di 65 soggetti con osteoporosi post-menopausale (età media 63,1 anni; T-score < -2.5, misurato al rachide lombare con tecnica DEXA), ripartiti in modo random in un gruppo sperimentale ed in un gruppo di controllo composti, rispettivamente, da 32 (età media 62.9±2,1) e 33 soggetti (età media 63.9±1,5). Il gruppo sperimentale è stato sottoposto a un ciclo di cinesiterapia in palestra alternato a un ciclo di idrocinesiterapia in acqua termale (effettuata in piccoli gruppi di 5-8 soggetti) per la durata di 1 anno (10 sedute a cadenza bisettimanale per un totale di 2 cicli di cinesiterapia e 3 cicli di idrocinesiterapia a distanza di circa 2 mesi l'uno dall'altro). I soggetti del gruppo di controllo non hanno invece effettuato alcun trattamento.

Tutti i pazienti inclusi nello studio sono stati sottoposti prima e dopo il trattamento a valutazione del rachide in statica e dinamica con un goniometro tascabile (Inclimed®) e dell'equilibrio con pedana stabilometrica (ARGO®) con acquisizioni ad occhi aperti e chiusi secondo un protocollo standard internazionalmente accettato.

La valutazione iniziale non mostrava differenze significative tra i 2 gruppi sia alla valutazione del rachide, sia dell'equilibrio ad occhi chiusi e aperti. Alla valutazione finale dopo il trattamento (a distanza media di 14 mesi, range 13-15 mesi), risultava che i soggetti del gruppo sperimentale presentavano un significativo miglioramento dell'equilibrio rispetto al gruppo di controllo; in particolare, l'analisi con pedana stabilometrica mostrava una diminuzione statisticamente significativa ($p < 0.050$) dei valori di Sway Path, Sway Area, oscillazione A-P ad occhi chiusi e miglioramenti, non statisticamente significativi negli stessi parametri ad occhi aperti. Alla valutazione del rachide si evidenziava una modificazione dell'assetto posturale, in particolare a carico della cifosi che modificava i suoi valori parziali.

Alla luce dei risultati del presente studio si può ipotizzare che un programma di esercizi in palestra e in acqua mirato a stimolare le reazioni di equilibrio e a ricercare un'assetto posturale più stabile possa contribuire a diminuire il rischio di caduta nei soggetti osteoporotici.

L'INAIL E LA RIABILITAZIONE IN AMBIENTE TERMALE.

M. Gabrielli (Roma)

INTRODUZIONE

La riabilitazione termale è stata oggetto di numerosi interventi legislativi che hanno portato alla stesura di una elencazione tassativa delle patologie per le quali possono

essere concesse le cure termali considerandole come prestazioni sanitarie con le quali si contribuisce a perseguire la tutela globale della salute. Da questo contesto normativo l'Inail ha fissato indirizzi uniformi su tutto il territorio nazionale da valere per la concessione delle cure idrofangotermali e dei soggiorni climatici agli infortunati sul lavoro ed ai tecnopatici titolari di rendita entro i termini di revisione, tranne che per i silicotici e asbestotici che ne godono senza alcuna limitazione. Nell'ottica della tutela globale della salute l'Inail ha avviato e reso attuativo nel 1995 e nel 2000 una sperimentazione clinica di cure fisioterapiche destinate agli infortunati sul lavoro affetti da eventi traumatici durante il periodo di inabilità temporanea assoluta da praticarsi in ambienti termali, che esulano dal contesto legislativo del termalismo ma sono state approvate dal Ministero della sanità con l'obiettivo di consentire all'infortunato il massimo recupero delle funzioni lese nel minor tempo possibile.

LA RIABILITAZIONE TERMALE: DALL'EMPIRISMO ALLE NORME DI BUONA PRATICA CLINICA. CONSIDERAZIONI PRELIMINARI.

M. De Fabritiis, S. Masiero, S. Mariotti, G. Gigante (Brescia)

INTRODUZIONE

Nell'ambito della Medicina basata sull'evidenza (EBM), il settore della medicina riabilitativa ha sempre sofferto più di altri in conseguenza della carenza di studi adeguati e quindi delle difficoltà di reperimento di valide prove di evidenza; per quanto -poi- riguarda la medicina riabilitativa in ambiente termale le difficoltà sono ancora maggiori. Ma la letteratura sulla ricerca delle modalità di validazione scientifica ed elaborazione di linee guida nei diversi settori procede; e ciò anche nell'ambito della riabilitazione termale. Infatti tali considerazioni ci hanno sollecitato ad iniziare una riflessione su nuove e diverse modalità e procedure da utilizzare per arrivare alla stesura di linee guida pratiche e percorsi e/o protocolli terapeutici in ambito riabilitativo termale. D'altra parte bisogna considerare che un approccio attualmente sempre più utilizzato nella ricerca clinica consente di meglio definire le linee guida cliniche basandosi su un metodo di gradazione della forza delle raccomandazioni in base non solo alla robustezza della ricerca di evidenza a loro supporto, ma anche in base alla opinione di gruppi di esperti (metodologia Delphi). Questa metodologia in cui la graduazione della forza delle raccomandazioni è meno vincolante del metodo tradizionale basato prevalentemente su trials clinici controllati offre - tra l'altro - il vantaggio di definire delle raccomandazioni anche per procedure terapeutiche che non possono essere supportate, per ragioni sia etiche che pratiche, da trials clinici controllati. A tal proposito un esempio significativo ci è sembrato rappresentato dalle procedure utilizzate per lo

sviluppo di linee guida multidisciplinari per l'artrosi della mano (Eular,2007). Le raccomandazioni finali sono state formulate utilizzando effettivamente una metodologia tipo Delphi. In tale lavoro sono state identificate le maggiori evidenze a supporto delle raccomandazioni formulate. E' stato stimato il rischio relativo, la sicurezza, i costi/benefici di diverse procedure terapeutiche. La forza delle raccomandazioni è stata graduata in base al peso delle prove di evidenza, il parere degli esperti e la percezione dei pazienti. Conseguentemente per arrivare a definire delle linee guida di pratica clinica nel settore della riabilitazione in ambito termale abbiamo intrapreso un percorso simile considerando le seguenti norme generali: efficacia; innocuità; compliance/gradimento utenti; limiti; controindicazioni; valutazione idoneità del paziente alla prescrizione; modalità di accesso alle cure; indicazioni paradigmatiche nei vari settori della riabilitazione termale; costi/benefici. In conclusione una metodologia che si ritiene possa essere attualmente considerata idonea per la definizione di linee guida di buona pratica clinica in riabilitazione termale dovrebbe tener conto di un mix di elementi: norme di buona pratica, raccomandazioni EBM, parere esperti, opinione/gradimento dei pazienti. Sulla base di tali considerazioni preliminari riteniamo si possa gradualmente arrivare a definire specifiche linee guida pratiche in diverse patologie trattate in ambito riabilitativo termale.

MODELLO SPERIMENTALE PRESA IN CARICO RIABILITATIVO DA PARTE DEL PERSONALE RRF DELL'ASL IN AMBIENTE TERMALE: 17 MESI DI ATTIVITÀ, QUALITÀ PERCEPITA.

G. Rovere, A. Grassano (Novi Ligure)

INTRODUZIONE

Con deliberazione n.533 del 5.9.2007, ripresa nel 01.01.2008, la ASL ha stipulato con uno stabilimento termale una convenzione per la realizzazione di programmi riabilitativi, su progetto riabilitativo redatto dal fisiatra, che potevano prevedere al loro interno l'esercizio terapeutico in acqua termale. La prestazione riabilitativa in acqua è riconosciuta dal SSN se ricondotta alla rieducazione strumentale, dove lo strumento terapeutico è rappresentato dalla piscina. Materiale e metodi - In un periodo di tempo compreso tra il 1 Novembre 2007 e il 31 Marzo 2009, n. 307 pazienti (150 M, 157 F, età media M 46,2 e 51,1 F) hanno ricevuto il trattamento riabilitativo comprensivo della rieducazione in piscina c/o lo stabilimento termale: n. 235 affetti da disabilità ortopediche (43 esiti di frattura bilaterale arti inferiori, 48 esiti di intervento sulla cuffia dei rotatori operata, 4 protesi di spalla, 8 fratture di femore, 7 fratture di femore in emiparesi pregressa, 37 lombalgie, 2 amputati A.I., 19 PTA, 18 PTG, 15 coxartrosi, 14 gonartrosi, 13 distorsione di

ginocchio e 7 di caviglia) e n. 72 da disabilità neurologiche (32 emiparesi, 4 patologia dolorosa rachidea in emiparesi, 6 esiti TCE, 4 PCI, 14 lesioni spinali, 12 lesioni nervo periferico). Il personale impiegato è composto da n. 3 fisioterapisti della RRF dell'ASL. Al fine di valutare il grado di soddisfazione del paziente, su n. 58 (35 M e 23 F) pazienti individuati secondo un criterio random è stato somministrato, in un periodo compreso tra 8 e 3 mesi dal termine del trattamento, un questionario telefonico di soddisfazione del disabile. Le domande sono state definite dopo una serie di interviste aperte su di un campione di 15 persone: questo per restringere la numerosità dei quesiti e per tarare le domande sulla qualità della esperienza vissuta. Risultati e conclusioni - Sono stati redatti n. 307 progetti riabilitativi e n. 4.311 prestazioni per un totale di ore lavorate pari a 3.900 e con un carico di lavoro del 79%. E' stato realizzato un modello di presa in carico che coniugasse criteri di efficienza e quelli di efficacia con particolare riferimento al livello di qualità percepita dai pazienti. Il 95% dei pazienti ha gradito la modalità di trattamento con l'impiego della piscina termale e rifarebbe l'esperienza qualora le circostanze lo richiedessero. Solo il 5% si è dichiarato insoddisfatto. In questi casi la causa è stata operatore-dipendente: da parte dell'operatore veniva comunicata insicurezza nella gestione del trattamento riabilitativo in acqua. La convenzione ha permesso di completare le tipologie di setting e di prestazioni offerte dalla RRF dell'ASL. Ha permesso, inoltre, di realizzare una sinergia pubblico-privato rilanciando il termalismo a livello locale.

RIABILITAZIONE RESPIRATORIA IN AMBIENTE TERMALE: NOSTRA ESPERIENZA.

M. Di Lella (Pesaro)

INTRODUZIONE

Le patologie respiratorie (BPCO, insufficienza respiratoria cronica, Ca del polmone) sono in continuo aumento. L'educazione sanitaria e l'intervento riabilitativo rappresentano due momenti che devono essere strettamente associati all'intervento terapeutico per frenare il progressivo decremento della funzione respiratoria che caratterizza queste malattie. L'intervento riabilitativo è tanto più efficace quanto più è attuato precocemente, dal momento che patologie come la BPCO sono progressive, iniziando come incapacità di adeguare la ventilazione all'incremento delle richieste durante il carico di lavoro e tendendo a evolvere anche a causa della progressiva mancanza di allenamento della muscolatura scheletrica e dell'apparato cardiovascolare. L'intervento riabilitativo è teso a garantire il recupero delle più complete potenzialità fisiche, mentali, sociali e lavorative. Secondo l'European Respiratory Society la riabilitazione respiratoria è finalizzata a:

- 1) aumento della sopravvivenza;

- 2) miglioramento della sintomatologia clinica (dispnea);
- 3) miglioramento della qualità della vita;
- 4) contenimento della spesa per la patologia.

Quindi nell'attuazione dei programmi di riabilitazione respiratoria un ruolo importante può essere svolto dal termalismo, in quanto al paziente con BPCO la sede termale offre strutture e figure professionali adatte ad un intervento multidisciplinare, un ambiente idoneo ad un necessario supporto educativo e psicologico ed inoltre la possibilità di integrare gli interventi riabilitativi con gli effetti delle cure termali. In particolare nel settore respiratorio l'azione delle acque sulfuree si esplica soprattutto nel favorire la disostruzione delle vie aeree dal muco mediante un effetto mucolitico e mucoregolatore, ma anche nel ristabilire un migliorato trofismo delle mucose respiratorie con conseguente potenziamento dei meccanismi difensivi specifici e aspecifici, e conseguentemente una maggiore prevenzione degli episodi ipersecretivi che frequentemente rappresentano il presupposto per esacerbazioni acute. In sinergia con l'effetto delle cure inalatorie/ventilatorie in area termale l'intervento del riabilitatore respiratorio tende ad attuare manovre ed esercizi per migliorare la ventilazione del paziente con: disostruzione bronchiale, educazione alla tosse, mobilizzazione chinesiológica dell'area toraco-diaframmatica e degli arti superiori e inferiori per allenare i muscoli e ridurre la dispnea, attività educativa respiratoria.

RIABILITAZIONE TERMAL: ESPERIENZE DI PRATICA CLINICA NELL'AREA ARTROREUMATOLOGICA, POST-TRAUMATOLOGICA E POST-CHIRURGICA.

S. Mariotti, M. De Fabritis (Francavilla al Mare (Ch))

INTRODUZIONE

La Riabilitazione Termale è un'area di attività da decenni significativamente presente nelle organizzazioni sanitarie di molti paesi del Centro e dell'Est Europa, ma che solo recentemente si sta iniziando ad affermare anche nella nostra nazione. Dati a sostegno di questa ipotesi sono:

- La creazione già da alcuni anni di una sezione di Riabilitazione Termale all'interno della SIMFER (Società Italiana di Medicina Fisica e Riabilitazione), sezione operativa ed attiva con sessioni di lavori nei Congressi Nazionali della Società
- Numerosi Congressi e Meeting negli ultimi tre anni esclusivamente indirizzati alla Riabilitazione Termale
- Attività sperimentali e di indagine scientifica sull'argomento, alcune delle quali veramente di ampio respiro (ad es. Sperimentazione INAIL-FederTerme sulla Riabilitazione Termale in area neuromotoria con una casistica di oltre 7000 cicli riabilitativi)

In questo lavoro si analizza l'attività (in termini di risultati e modalità pratiche operative) di una struttura che già da alcuni anni opera sistematicamente nell'area della Riabilitazione Termale, partecipando prima alla Sperimentazione INAIL-Federterme sulla Riabilitazione Termale e dotandosi dagli inizi del 2005 di una convenzione con la Regione Abruzzo tesa ad estendere a tutta la popolazione regionale le particolari possibilità terapeutiche insite nei cicli di Riabilitazione Termale precedentemente riservati in convenzione solo agli assistiti INAIL. I cicli riabilitativi proposti sono ad alta intensità e, in assenza di linee guida nazionali, regolamentati da procedure interne standardizzate tese ad assicurare agli assistiti elevati livelli di qualità riabilitativa. In particolare i cicli riabilitativi personalizzati continuativi della durata di 12-18 sedute ad alta intensità prevedono tempi minimi di trattamento di almeno due ore e mezza effettive giornaliere (ma che in molti casi arrivano anche oltre le quattro ore), doppia valutazione iniziale specialistica di Medicina Termale e Fisiatria per l'allestimento del progetto terapeutico, costante monitoraggio della risposta al progetto, raccolta ed archiviazione computerizzata dei dati generali sanitari del paziente e dei dati specifici di patologia con rivalutazione finale e possibilità di analisi dei progressi del singolo ed analisi generale statistica per aree (sede e tipi di lesione, tipologie di pazienti, coerenza alle progettualità degli esiti, performances qualitative delle varie équipe riabilitative, ecc.).

TRATTAMENTO COMBINATO CON ETANERCEPT E UN PROGRAMMA INTENSIVO DI RIABILITAZIONE TERMAL NELLA SPONDILITE ANCHILOSANTE

M. Conti, M. Colina, M. Govoni, R. Garavini, F. Trotta (Castrocaro Terme (FC))

INTRODUZIONE

L'obiettivo del trattamento della Spondilite Anchilosante (SA) è di controllare il dolore, la postura, la mobilità e consentire al paziente una piena capacità lavorativa. Per raggiungere questi obiettivi sono necessarie tanto la terapia medica quanto la fisioterapia. I farmaci anti-TNF α riducono dolore e rigidità, per cui possono essere determinanti per garantire le condizioni più idonee ad applicare un efficace programma riabilitativo. Scopo dello studio è stato di confrontare gli effetti di un trattamento combinato con etanercept e riabilitazione termale nei confronti della sola terapia farmacologica con etanercept misurati su funzione/disabilità e qualità della vita, in un gruppo di pazienti con SA attiva. Settanta pazienti con SA diagnosticata secondo i criteri di New York modificati, seguiti presso la Clinica Universitaria sono stati trattati con etanercept. I criteri di inclusione al trattamento con anti-TNF α sono stati i seguenti: peggioramento della terapia con FANS, un Indice Funzionale di Bath (BASFI) ≥ 4 , persistenza di indici della flogosi elevati ed

un punteggio VAS ≥ 40 su scala analogico visiva di 100 mm relativamente alle condizioni globali di salute o al sintomo dolore. Dal momento in cui le condizioni cliniche ed i dati di laboratorio sono migliorati, 35 pazienti hanno accettato di associare la terapia medica con un programma di sette giorni di riabilitazione presso il Centro Termale; i rimanenti 35 soggetti hanno continuato la sola terapia con farmaci biologici. Il confronto fra i due gruppi è stato fatto dopo tre mesi. Per l'analisi statistica è stato usato il t-test. Il risultati misurati sono stati un miglioramento del BASFI ($p < 0,05$) e del test EQ-5Dvas ($p < 0,05$). La variazione del punteggio dell'EQ-5Dvas mostrava significatività statistica a favore del gruppo trattato con terapia combinata ($p < 0,05$). In conclusione, nel breve periodo, un regime terapeutico combinato fra etanercept e un programma intensivo di riabilitazione termale sembra migliorare la capacità funzionale e la qualità della vita in pazienti con SA attiva. A causa del breve periodo di osservazione e del ridotto numero di casi studiati, non è possibile dedurre i reali effetti di questa strategia terapeutica nel corso della lunga storia naturale della SA. Riteniamo, comunque, che la riabilitazione termale possa essere prescritta a questi pazienti e che sia auspicabile in futuro proseguire la ricerca con studi longitudinali su gruppi più numerosi.

DEFINIRE GLI OUTCOMES IN RIABILITAZIONE: ORA SI PUÒ. UN NUOVO PERCORSO ALLA LUCE DELL' ICF

ANALISI VALUTATIVA DEL PROCESSO DECISIONALE: LA MATRICE ACCORDO/CERTEZZA NELLA GESTIONE DEL PAZIENTE COMPLESSO. RISULTATI PRELIMINARI.

R. Corsi, F. Forino, G. Famularo, C. Damiani (Roma)

INTRODUZIONE

Il paziente complesso può essere definito come “un paziente per la cui gestione sono necessari tre o più specialisti e/o tre o più professionalità”. La compresenza di più patologie, ovvero di più dimensioni compromesse, richiede una gestione interprofessionale del paziente che non può risolversi nella somma di più consulenze, prestazioni professionali, linee guida, prescrizioni terapeutiche, etc. La rivista “Dedalo: gestire i sistemi complessi in sanità” ha promosso uno studio sperimentale sull’impiego della matrice accordo certezza (R. Stacey, 1994) per la gestione del paziente complesso in unità operative di riabilitazione, medicina interna, neuropsichiatria infantile e geriatria.

MATERIALI E METODI

La matrice accordo/certezza costituisce uno strumento utilizzato finora principalmente in campo manageriale e gestionale. Rappresenta in primo luogo un procedimento logico che può essere utilizzato in modo del tutto indipendente sia dal contesto nel quale esso si colloca (un’industria, una banca, un ospedale....) sia dalla natura del problema che viene posto (logistico, manageriale, clinico,...) permettendo di collocarlo in aree definite dalla matrice stessa. Nella gestione di paziente la matrice permette di determinare individuare il grado di certezza, che fondamentalmente esprime il grado di probabilità che le decisioni assunte sulla base dell’ evidenza e/o dell’esperienza producano gli effetti sperati e il grado di accordo, che fondamentalmente esprime quanto gli attori condividono l’identificazione e la scelta dei metodi e degli strumenti più idonei alla gestione di quel determinato paziente.

RISULTATI

Sulla base di una prima applicazione della matrice accordo/certezza alla revisione di un caso di interesse internistico (Medicina interna e scienza della complessità: il paziente complesso, G. Famularo, F. Forino, in Dedalo: gestire i sistemi complessi in sanità, vol. 5, n.2/08) si è formulata l’ipotesi che la stessa possa essere utilizzata nella revisione di casi, nello svolgimento di audit e nella gestione interprofessionale di pazienti al fine di monitorare non solo il

decorso della patologia ma anche le modalità di assunzione delle decisioni da parte del professionista o dell’equipe di professionisti coinvolti confrontandole con i livelli di accordo e di certezza che hanno determinato le decisioni diagnostiche o terapeutiche assunte. A tal fine è stato avviato una sperimentazione.

CARATTERISTICHE E UTILITÀ CLINICA E GESTIONALE DEL BARTHEL INDEX “MODIFICATO” (BIM) COME INDICATORE DI DISABILITA’ NEI REPARTI DI RIABILITAZIONE: ESPERIENZA DI CONDIVISIONE IN TEAM.

M. Taricco, B. Miccoli, E. Andreoli, A. Foresti, E. Monti, E. Zardi, A. Gazzotti, E. Arcangeli, F. Bianconcini, S. De Franceschi, R. Falcinella, A. Amadori, B. Brighi, C. Russillo, L. Balbi, B. Pasquali, P. Accetta (Bologna)

INTRODUZIONE

L’uso di indicatori di esito per documentare i risultati funzionali della riabilitazione ed i rapporti fra costi, qualità ed efficacia è sempre più diffuso nei reparti di riabilitazione. Esiste inoltre un ampio consenso che la condivisione degli strumenti di valutazione all’interno del team multiprofessionale possa migliorare la comunicazione tra differenti operatori e la programmazione di piani di trattamenti coerenti. Negli ultimi anni è aumentato a livello internazionale l’uso del Barthel Index Modificato (BIM) nella versione a 5 livelli di Surya Shah per la valutazione della disabilità di differenti popolazioni di pazienti. La diffusione dello strumento è legata alla dimostrazione di una migliore performance del BIM rispetto alla versione originale del Barthel Index in termini di capacità discriminativa e sensibilità al cambiamento. Anche a livello nazionale il BIM viene attualmente utilizzato in molte strutture riabilitative ed è stato incluso nel Protocollo di Minima SIMFER per la valutazione delle Gravi Cerebrolesioni Acquisite. Nella relazione verrà presentata una esperienza di valutazione con BIM di tipo interprofessionale attuata attraverso la condivisione di un preciso protocollo operativo e di monitoraggio. I dati relativi ai primi 6 mesi di implementazione dello strumento riguardano 288 pazienti: 49% con patologia neurologica, 40% ortopedica, 8% sindromi da immobilità, 3% amputazioni. Complessivamente tutti i pazienti ottengono un miglioramento funzionale passando da un punteggio medio di ingresso di 49/100 ad un punteggio medio di 74/100 alla dimissione. La durata media di trattamento è di 31 giorni per i pazienti neurologici, 19 giorni per gli ortopedici che correla in modo significativo con la gravità iniziale. L’incremento giornaliero medio del BIM appare massimo nei pazienti ortopedici (1.46 punti/giorno), seguito dai pazienti neurologici (0,63), e dagli amputati (0,58). Per quanto riguarda i pazienti neurologici, i risultati confermano i dati di letteratura, il maggior impegno

assistenziale per i pazienti con ictus emorragico (BIM iniziale 30.5 e tempo di trattamento 47.3 gg, rispetto agli ischemici con BIM iniziale 43 e tempo di trattamento 32.5 gg) Il lavoro conferma l'utilità dello strumento nel monitorare in modo costante l'andamento del case mix, nell'analisi dei bisogni e del carico assistenziale, nella previsione dei tempi di recupero e nel migliorare la comunicazione fra operatori.

DEFINIZIONE DI UN PROTOCOLLO DI VALUTAZIONE PER LA VERIFICA DELL'OUTCOME NELLA PERSONA CON MALATTIA DI CHARCOT-MARIE-TOOTH (CMT).

F. Ferraro, A. Schenone, L. Padua, D. Pareyson (Mantova)

INTRODUZIONE

La difformità della valutazione dell'outcome nella letteratura internazionale limita notevolmente la "potenza" della ricerca in ambito riabilitativo e richiede uno sforzo di omogeneizzazione nelle valutazioni. Anche nell'ambito della valutazione delle manifestazioni cliniche della CMT si rende necessaria una riflessione. Allo scopo di definire un protocollo che consenta una valutazione neurofisiologica comune si è costituito un gruppo di lavoro composto da neurologi, fisiatristi, neuropsichiatri infantili, ortopedici, fisioterapisti, psicologi e pazienti. Nella Consensus Conference, nata nell'ambito di una esigenza avvertita dall'ACMT-Rete e da un progetto finalizzato del Ministero della Salute, tenutasi a Parma il 27-29 marzo 2009, si è raggiunta una decisione comune fornendo raccomandazioni per la valutazione del soggetto affetto da malattia di CMT. Sono stati proposti 3 livelli di valutazione in base alla disponibilità di diversi strumenti di valutazione: un protocollo "di minima" per tutti i centri, un protocollo "intermedio" per i centri che hanno la possibilità di attuare misure di valutazione più approfondite, un terzo livello per ricerche scientifiche specifiche. Il protocollo di valutazione "di minima" prevede: esame obiettivo neurologico; valutazione manuale della forza muscolare mediante scala MRC, una scala di disabilità composita, il CMT Neuropathy Score, il questionario Walk-12 per la disabilità nel cammino, la Scala MAM per l'arto superiore, la VAS per dolore, fatica, crampi, la Scala di BERG per equilibrio e quando possibile anche l'SF-36, questionario di qualità della vita autosomministrato, il Test dei 9 pioli (9 hole peg test, 9HPT) ed il 10 mt timed walking. Il protocollo "intermedio" prevede il 6-M. Walking Test, il Jebsen Test, la Valutazione obiettiva delle prese pollice-indice, tridigitale, palmare, la valutazione del consumo di ossigeno, una ripresa video del cammino, NPSI per il dolore neuropatico ed un Questionario per la fatica (M-FIS). Le misure raccomandate da impiegare per studi specifici sono la misurazione della stenia con dinamometro (raccomandato il miometro manuale Citec), con misurazione

di handgrip, 3-point pinch, flesso-estensione del piede), la Gait Analysis, la Stabilometria e la Baropodometria. Obiettivo della comunicazione è presentare tale proposta al fine di una sua discussione ed ulteriore crescita nei contenuti in termini qualitativi e conseguentemente una sua maggior diffusione ed utilizzo.

DIFFERENTI COMORBILITA' PER FRATTURE DI FEMORE MEDIALI E LATERALI IN UNA POPOLAZIONE ANZIANA: ESPERIENZA DELLA NOSTRA U.O.C.. DI RIABILITAZIONE.

S. Denaro, C. Baiano, A. Romeo, A. Zocco (Siracusa)

INTRODUZIONE

In Italia, come negli altri paesi occidentali, si sta assistendo ad un progressivo incremento della vita media della popolazione.

Parallelamente all'invecchiamento della popolazione si è registrato, negli ultimi anni, anche un aumento dell'incidenza delle fratture dell'epifisi prossimale di femore (EPF); infatti l'osteoporosi senile, non ché i deficit della postura e della deambulazione, predispongono maggiormente i soggetti in età geriatrica al danno fratturativo. Ogni anno nel nostro paese, a causa di una frattura di femore, divengono disabili almeno 18.000 persone, con un notevole impatto sociale ed economico. L'incremento dell'aspettativa di vita si associa dunque a maggiore fragilità della popolazione anziana e in quest'ottica non va dimenticato il ruolo giocato dalla presenza delle "comorbilità", ovvero le patologie associate, specie nel paziente anziano.

In molti studi le fratture dell'EPF, siano esse medialiche laterali, vengono considerate congiuntamente, ma sono ormai diversi i lavori che suggeriscono come queste fratture hanno differenti etiologie e diversi sono anche i fattori di rischio che le sottendono.

Scopo del presente studio è stato quello di valutare, in pazienti anziani affetti da recente frattura di femore, le comorbilità e di indagare se queste ultime potessero rappresentare fattori di rischio per fratture medialiche e/o laterali, confermando o meno le ipotesi etiopatogenetiche a riguardo. La casistica è rappresentata da pazienti anziani di entrambe i sessi ricoverati consecutivamente per prima frattura di femore non neoplastica presso la nostra Unità Operativa di Riabilitazione.

ESITI DI STROKE E DI FRATTURA DI FEMORE A CONFRONTO: ASPETTI FUNZIONALI, QUALITÀ DI VITA E COSTI RIABILITATIVI.

A. Boccignone, C. Ferraro, S. Valarini, G. Pignataro, A. C. Frigo (Padova)

INTRODUZIONE

Con il nostro lavoro vogliamo descrivere la situazione domiciliare dei pazienti con esiti di stroke e dei pazienti con postumi di frattura di femore attraverso una valutazione funzionale e della qualità della vita a 15 mesi dall'evento acuto, confrontare i risultati ottenuti nelle due diverse patologie e quantificare i costi riabilitativi necessari.

Lo studio si è svolto a domicilio dei pazienti, dove si sono somministrate la FIM per la valutazione funzionale e la SF-36 per la valutazione della qualità della vita. L'analisi dei costi riguarda i soli costi riabilitativi. Per l'analisi statistica si sono utilizzati test non parametrici per l'analisi di dati qualitativi ordinali.

I valori mediani della FIM erano per lo stroke: all'ingresso 58, alla dimissione 80 e al controllo 75; quelli per la frattura di femore erano: all'ingresso 76, alla dimissione 92 e al controllo 104. I punteggi della SF-36 sono risultati complessivamente minori per i pazienti con stroke rispetto a quelli con frattura di femore. Il coefficiente di correlazione di Spearman tra FIM-SF-36 ha dimostrato una buona correlazione nei pazienti con stroke tra FIM e SF-36 AF; mentre nei pazienti con postumi di frattura di femore tra FIM e diverse variabili di SF-36 (AF, RF, SG, VT, RE). I costi riabilitativi medi sono risultati di 10.417 euro per i pazienti con esiti di stroke, di cui il 94% relativi al periodo di ricovero; di 4.808 euro per i pazienti con postumi di frattura di femore, di cui 92% relativi al periodo di degenza.

La FIM di ingresso in entrambe le popolazioni si è dimostrata un buon indicatore di quelli che sarebbero stati i costi riabilitativi necessari, infatti a FIM minori corrispondono costi riabilitativi maggiori, ma anche \square FIM tra ingresso e dimissione maggiori. Dalle associazioni tra FIM, SF-36 e costi risulta chiaro che mentre nei pazienti con postumi di frattura di femore puntare al miglioramento funzionale è sufficiente a garantire una buona qualità di vita e può ridurre i costi riabilitativi, per i pazienti con esiti di stroke questo non è sufficiente.

ESSERE MISURABILE, ESSERE MISURATO, ESSERE MISURA: TRE ANELLI DI COMPLESSITA' RIABILITATIVA IN SITUAZIONE

U. Incasa, P. Gabusi (Bologna)

INTRODUZIONE

Gli Autori intendono approcciarsi alla natura della quantizzazione attraverso tre Anelli di Complessità (Edelman, 2004) ritenuti essenzialmente utili in riabilitazione. Questo in una Situazione Neurologica Lesionale in un Dominio di stabilità clinica.

Tali tre categorie sono esplicitate rimandando a lavori scientifici su pazienti con patologie neurologiche, presentati in precedenti Congressi SIMFER.

La prima categoria "Essere Misurabile" comprende quattro pazienti i cui cambiamenti sono stati valutati attraverso scale internazionali validate (diversificate per ciascun paziente): un paziente con lesione midollare, uno con lesione encefalica acquisita e due con tetraparesi distonica (U.I. Roma 97, U.I. Roma 2001, U.I. P.G. Firenze 2006).

Per la categoria "Essere Misurato" sono presentate situazioni in cui si è applicata la metodologia di "studio a soggetto singolo". La Dosatura dell'intervento è stata fondamentale in tre situazioni di tetraplegia spastica (P.G., U.I. Roma 2006) e in quattro condizioni di patologia cerebrale infantile che hanno espresso differenti forme di compenso calibrato sul limite funzionale del paziente (P.G., U.I. Seoul 2007) ; in queste situazioni il riabilitatore risulta anch'esso dovere essere "misurato".

All'interno della Diade Terapeutica, l'Azione Condivisa si caratterizza per essere Sintonica, Sinergica, Sincronica. È stata proposta una misurazione attraverso una selezione di Scale di Valutazione Funzionale (P.G., U.I. Roma 2006; U.I. Roma 2008).

Infine Essere Misura significa complessità agita di ogni singola situazione riabilitativa (U.I. Verona 2003; U.I., P.G. Firenze 2006). In sei adulti tetraplegici stabilizzati la Misura viene fornita da una prima parte di sedute valutative che rappresentano parametro per il Progetto. A sua volta Il Progetto risulta parametro per i Percorsi ed i Percorsi paradigma per la Situazione Culturale e Riabilitativa.

Le categorie presentate riescono in questo modo a dare una base naturale strutturata per una operativa e sintetica visione attorno alla Persona da Riabilitare.

In accordo con Prigogine (1985) ci chiediamo se l'emergente attenzione culturale alla relazione fra il mondo attorno a noi (Ambiente Esterno - Ecosistema) ed il mondo dentro di noi (Ambiente Interno - Corpo) non sia uno degli avvenimenti più significativi del nostro periodo. Se ciò fosse sarebbe fonte non solo di Informazione (e Formazione) Etica e Clinica, ma anche Pragmatica (Riabilitativa), a favore della Persona.

IL PROTOCOLLO DI MINIMA PER L' ICTUS CEREBRALE (P.M.I.C.) COME STRUMENTO DI VALUTAZIONE DI OUTCOME IN UN REPARTO DI RIABILITAZIONE INTENSIVA POST ACUZIE.

P. E. Ferrara, D. B. Piazzini, G. Frasca, L. Maggi, A. Rabini, A. Specchia, G. Ronconi, C. Bertolini (Roma)

INTRODUZIONE

Il protocollo di minima per l'ictus cerebrale (P.M.I.C.) è stato proposto nell'ambito della SIMFER per consentire una uniforme e condivisibile valutazione del paziente affetto da stroke¹. Obiettivo di questo studio è individuare indici di outcomes, forniti dal PMIC, utili nella valutazione prognostica riabilitativa in pazienti affetti da stroke.

MATERIALI E METODI

Dal 2006 a oggi sono stati reclutati 77 pazienti di cui 46 maschi (59.74%) e 31 femmine (40.26%), età media 71.21 anni (ds12.24) affetti da esiti di stroke (latenza media dall'ictus 27,3 ds 32,04 giorni) e ricoverati presso il nostro reparto di riabilitazione intensiva post-acuzie. La valutazione con il PMIC è stata effettuata alla presa in carico (T0) ed alla dimissione (T1) per un degenza media di 40 giorni. I dati ottenuti dalla valutazione secondo PMIC sono stati correlati con l'indice di guadagno Barthel Index Effectiveness [Bie] che esprime la riduzione della disabilità alla dimissione dopo il trattamento. 2

RISULTATI

L'analisi univariata mostra una associazione statisticamente significativa tra Bie e sesso maschile, Canadian Neurological Scale[CNS], Ashworth Scale[AS], Trunk Control Test[TCT], Motricity Index[MI] e Mini Mental State Examination [MMSE], considerate all'ingresso, e con tutte le scale di valutazione ottenute alla dimissione. Dall'analisi multivariata si evidenzia una associazione significativa tra Bie e sesso maschile, assenza di convulsi, AS anca all'ingresso, AS spalla, MI e MMSE alla dimissione.

CONCLUSIONI

Il guadagno in termini di riduzione di disabilità dopo trattamento riabilitativo sembra correlarsi positivamente con buona parte delle variabili contemplate nel PMIC, in particolare con le scale di outcomes permettendo di formulare una valida prognosi riabilitativa. Ulteriori studi ed un campione più ampio potrebbero fornire conferme di questa prima ipotesi.

LA VALUTAZIONE DELL'OUTCOME A DISTANZA DALL'EVENTO IN PERSONE CON LESIONE MIDOLLARE IN ETÀ "ANZIANA".

M. C. Pagliacci, H. Cerrel Bazo, M, Agosti, M. Franceschini (Perugia)

INTRODUZIONE

È ormai accettato che una misurazione dell'outcome debba comprendere aspetti multidimensionali, collegati alla ripresa di una partecipazione più o meno completa alla vita di relazione, con strumenti da definire, all'interno dell'ICF. Obiettivo dello studio è osservare se nelle persone con lesione midollare (SCI) occorsa in età più avanzata vi siano peggiori risultati a distanza e se le differenze nell'outcome vadano ricercate oltre che nella gravità della lesione e nell'evoluzione clinica, in un peggiore uso della funzione recuperata con la riabilitazione.

MATERIALI E METODI

su 511 pazienti con pregressa lesione midollare traumatica, dimessi da 22 centri italiani tra il 1997 ed il 1999, contattati a distanza media di 3.8 anni per un'intervista attraverso un

questionario telefonico standardizzato, 403 rispondevano a domande su aspetti clinici correlati alla SCI e su aspetti della vita familiare, sociale, personale, mobilità, autonomia, sensazione di dipendenza (FoD) e valutazione soggettiva della qualità della vita (QoL). I dati ottenuti venivano comparati suddividendo la popolazione in base all'età al momento della lesione midollare.

RISULTATI

in accordo con la distribuzione bimodale del campione si esaminavano due gruppi: 276 soggetti con età \leq 50 anni, 127 >50 anni. Differenze venivano rilevate per le caratteristiche neurologiche, con lesioni cervicali e incomplete più frequenti nel gruppo sopra 50 anni. Differenze significative venivano documentate per le variabili che investigavano aspetti correlati a relazioni personali, mobilità; capacità di godere del tempo libero e di stare a casa soli per almeno tre giorni, FoD e QoL, con peggiore risultato nel gruppo con età superiore ai 50 anni

CONCLUSIONI

una misurazione dell'outcome a distanza dopo SCI dopo una completa riabilitazione dovrebbe comprendere una valutazione di aspetti correlati alla partecipazione sociale e relazionale del soggetto. Questi potrebbero evidenziare punti critici specie in fasce di popolazione più deboli come chi ha subito una lesione midollare in età più avanzata. I soggetti con SCI appaiono anticipare l'età "geriatrica" di almeno un decennio e con fragilità specifiche che meritano attenzione nell'impostare la riabilitazione globale.

LA VALUTAZIONE DELL'OUTCOME NEL PERCORSO RIABILITATIVO DELLA PROTESI DI GINOCCHIO.

C. Cisari, A. Baricich (Novara)

INTRODUZIONE

Il ruolo del trattamento rieducativo dopo l'impianto di protesi di ginocchio è fondamentale per il raggiungimento del massimo recupero funzionale del paziente sottoposto a tale procedura. Come in molti altri settori della riabilitazione, anche in questo ambito si sta affermando la necessità di identificare correttamente gli obiettivi e di valutare con precisione i risultati ottenuti.

Gli obiettivi generali del trattamento rieducativo comprendono il controllo del dolore, il recupero del range articolare del ginocchio operato e della forza muscolare, il raggiungimento della maggior autonomia funzionale possibile.

Oltre a ciò, anche in relazione alle indicazioni dell'OMS e alla classificazione ICF, stanno assumendo sempre maggiore importanza altri aspetti che incidono significativamente sull'outcome finale del trattamento.

L'utilizzo di idonei strumenti di misura è indispensabile allo scopo di valutare correttamente tutti i singoli elementi che contribuiscono a determinare il risultato finale.

Pertanto, accanto alla "semplice" misurazione dell'articolari  del ginocchio e del recupero della forza muscolare,   necessario utilizzare scale di misura validate (quali ad esempio Oxford Knee Score, WOMAC, KOOS e LEAFS) che permettano di definire con la maggior precisione possibile il grado di recupero del segmento articolare ed il suo impatto nelle attivit  del paziente.

Accanto ad esse, l'uso di scale funzionali come il Timed Up and Go Test, lo Stair Climbing Test e il 6 Minutes Walk Test consente di misurare il grado di recupero del soggetto in attivit  fondamentali per il raggiungimento dell'autonomia nella vita quotidiana.

Tra gli obiettivi primari   inoltre da considerare anche il miglioramento della qualit  di vita del paziente; anche in questo caso, l'utilizzo di strumenti specifici consente una valutazione, che andrebbe ove possibile comparata allo status quo al fine di valutare l'impatto del trattamento.

Infine,   da sottolineare come i progressi della medicina abbiano consentito di sottoporre ad intervento anche pazienti affetti da patologie multiple; l'utilizzo di scale di comorit  (quali Charlson Comorbidity Index, Cumulative Illness Rating Scale)   pertanto auspicabile al fine di inquadrare correttamente il paziente e di definirne gli obiettivi riabilitativi con maggiore accuratezza.

LA VALUTAZIONE DELL'OUTCOME NELLO STROKE TRAMITE L'UTILIZZO DEL PROTOCOLLO DI MINIMA PER L'ICTUS CEREBRALE IN FASE ACUTA IN EMILIA E ROMAGNA.

G. Lenti, F. Bovolenta, M. Albuzza, G. Gatta, P. Fiorini, M. Fornasari, M. Franceschini, a nome del gruppo PMIC Emilia-Romagna (Piacenza)

INTRODUZIONE

Nell'ambito del Programma "Stroke Care" nella regione Emilia Romagna 1 diverse UO di Riabilitazione hanno adottato un Protocollo omogeneo di raccolta dati sugli interventi riabilitativi per pazienti con ictus (PMIC2,3), allo scopo di rilevare l'uso delle risorse assistenziali, e di favorire un miglioramento continuo tramite l'analisi degli approcci clinici ed organizzativi in atto.

MATERIALI E METODI

dati esaminati sono stati raccolti tra aprile 2007 e dicembre 2008 da 5 UO di Riabilitazione della Regione Emilia Romagna su pazienti con ictus acuto. Sono stati individuati: indicatori di processo, per verificare i percorsi utilizzati (UO coinvolte in fase acuta; distanza tra ictus e presa in carico riabilitativa; destinazione alla dimissione); indici anagrafico-sociali; indicatori clinici (gravit : Canadian Neurological Scale; menomazione: Trunk Control Test; Neglect, disfagia, continenza sfinteriale).

RISULTATI

In due ospedali il ricovero avviene in Stroke Unit, in altri due oltre il 50% in Neurologia, e nell'ospedale dove l'et    pi  avanzata oltre l'80% in Geriatria. In 4 centri su 5 la valutazione del Fisiatra viene effettuata a 2-3 giorni dall'ingresso in ospedale, in uno la mediana   di 5 giorni. La durata della degenza nei reparti per acuti   inferiore a 2 settimane (media 14,1 \pm 12,87). L'et  non   omogenea tra i 5 centri (da 68 \pm 13 a 84 \pm 7), come pure la presenza di recidiva (da 9,38% a 26.79%), di incontinenza urinaria (da 23.21% a 49.05%) e di disfagia (da 20% a 44,64% nella U.O. con et  media pi  elevata), indici di probabile selezione nei percorsi dei pazienti secondo le caratteristiche dell'Ospedale. La destinazione alla dimissione mostra percorsi disomogenei, ma sui dati complessivi una sostanziale appropriatezza dell'indicazione per livello di autonomia, di menomazione e di gravit  neurologica: dimissione al domicilio con Barthel Index >30 (AUC=0,817), TCT >50 (AUC=0,820), e CNS >8,5 (AUC=0,835).

CONCLUSIONI

Da questi primi dati preliminari emergono suggerimenti di approccio clinico ed organizzativo e di attenzione formativa su elementi critici dell'assistenza alla persona con ictus in fase acuta.

OUTCOME DELLE PERSONE CON GRAVE CEREBRO LESIONE ACQUISITA: DATI DALLO STUDIO GISCAR

*M. Zampolini a nome del gruppo giscar * (Foligno)*

INTRODUZIONE

La valutazione dell'outcome in riabilitazione   uno degli elementi chiave per valorizzare l'impatto dell'intervento sul recupero. D'altra parte tale valutazione deve tenere conto della necessit  di valutare le capacit  del paziente di interagire con l'ambiente. In questo lavoro si   voluto analizzare come lo studio GISCAR ha interpretato questa necessit  e quali sono stati i risultati.

MATERIALI E METODI

Lo studio multicentrico, osservazionale prospettico, ha coinvolto 52 centri di riabilitazione italiani. In questo studio sono stati inclusi 2626 pazienti sia traumatici che non traumatici. Di una parte di questi, 924, sono stati raccolti anche ai dati alla follow-up a 2-3 anni dall'evento acuto.

I principali outcome sono stati la Glasgow Outcome Scale, Level of Cognitive Function e Disability Rating Scale. Inoltre sono stati scelti outcome binari come il ritorno a casa, il miglioramento durante il periodo di riabilitazione, il superamento delle principali comorit .

RISULTATI

La valutazione dell'outcome   stata valutata con analisi statistica multivariata che ha permesso di valutare outcome binari. In questi casi, nello specifico,   stata applicata la regressione logistica tenendo conto dei fattori che

condizionano: ritorno a casa, Miglioramento in termini di un punto di guadagno di LCF, DRS o GOS. Per quanto riguarda il ritorno a casa i fattori principali sono: non essere in stato vegetativo ($p < 0,001$), avere eziologia traumatica ($p < 0,001$), Età più giovane ($p < 0,001$). Comunque lo pseudo r^2 è 0,092, vale a dire che il modello descrive l'evento solo per il 9%.

CONCLUSIONI

L'analisi multivariata rappresenta il golden standard per la corretta valutazione dell'outcome ma occorre leggerla in tutte le sue dimensioni poiché quello che apparentemente assume molta significatività potrà spiegare solo una piccola parte dei fattori che influenzano l'outcome.

Nell'esempio dei risultati il ritorno a casa valutato con le variabili cliniche che possono influenzarlo è solo per una parte (il 9%) spiega l'evento. Come sappiamo, la scarsa disponibilità di percorsi post-dimissione, le resistenze delle famiglie, le difficoltà oggettive di gestione a domicilio, risultano i determinanti effettivi di tale outcome.

OUTCOME VALUTATIVO IN PAZIENTI CON COXOARTROSI E GONARTROSI SOTTOPOSTI AD INFILTRAZIONI CON ACIDO IALURONICO.

A. Lucaselli, A. Rocco, C. Foti (Roma)

INTRODUZIONE

L'artrosi rappresenta l'artropatia più comune dell'articolazione del ginocchio e dell'anca e riconosce una genesi multifattoriale legata a fattori meccanici e idiopatici che alterano l'equilibrio tra la degradazione e la sintesi della cartilagine articolare e dell'osso sub condrale. La sintomatologia è caratterizzata da dolorabilità alla palpazione, incostante versamento, riduzione della mobilità, dolore, rigidità articolare. La possibile terapia dei pazienti con gonartrosi e coxoartrosi prevede interventi mirati alla riduzione della disabilità ed è controversa soprattutto quando la gravità della patologia non è tale da giustificare interventi aggressivi di protesizzazione. In quest'ottica il progetto riabilitativo deve contemplare un programma motorio individuale con esercizi terapeutici mirati ed un appropriato trattamento farmacologico. Fra le terapie farmacologiche locali più efficaci vi sono le infiltrazioni intra-articolari con acido ialuronico, una procedura terapeutica che negli ultimi anni ha suscitato un notevole interesse nel trattamento della gonartrosi e della coxoartrosi.

MATERIALI E METODI

Scopo del presente lavoro è stato la valutazione dei risultati ottenuti in pazienti con gonartrosi e coxoartrosi di II-III grado sottoposti ad infiltrazioni intra-articolari con acido ialuronico. Sessanta pazienti (46 F, 14 M) sono stati sottoposti ad un ciclo di tre infiltrazioni con acido ialuronico (PM 500-700.000) a cadenza monosettimanale. Prima di ciascun trattamento infiltrativo e a due settimane dall'ultima

infiltrazione è stata valutata l'intensità del dolore, la funzionalità articolare e il grado di disabilità del paziente mediante esame obiettivo e la somministrazione di scale di valutazione (Visual Analogic Scale, European Quality of life Questionnaire e Health Assessment Questionnaire).

RISULTATI

I risultati ottenuti hanno presentato un miglioramento statisticamente significativo di tutti i parametri presi in esame, in particolar modo si è ottenuto un recupero delle attività motorie che ha consentito un ritorno completo allo svolgimento delle attività di vita quotidiana.

POSSIBILI INDICATORI DI OUTCOME NELLA RIABILITAZIONE DEL PAZIENTE AFASICO.

L. Posteraro, M. Agosti, M. Franceschini con ItaSAQOL Group (Suzzara (MN))

INTRODUZIONE

Esistono in letteratura pareri diffusi rispetto alla modalità ottimale per valutare l'outcome del trattamento della persona affetta da afasia. Tra i clinici prevale l'impressione che non si possa giudicare adeguatamente l'impatto della logoterapia sulla vita del paziente solo basandosi sui punteggi dei test dell'afasia. La comunicazione, infatti, è strettamente interfacciata con numerose aree della vita di un soggetto.

In generale, la medicina riabilitativa si sta indirizzando sempre più verso la determinazione della qualità di vita correlata alla malattia, per poter valutare i risultati del trattamento. Come è noto, una valutazione adeguata della qualità di vita non è facilmente ottenibile nel soggetto afasico. Negli ultimi anni, uno studio multicentrico ha consentito di adattare e validare per l'italiano il questionario SAQOL, originariamente proposto in lingua inglese da Hilari e collaboratori. Scopo dello studio attuale è valutare l'evoluzione del disturbo afasico e della qualità di vita percepita da un campione di pazienti afasici, di eziologia vascolare, seguiti in numerose strutture riabilitative italiane, prevalentemente situate al Centro-Nord.

I pazienti (53 casi, 28 femmine e 25 maschi, età media circa 72 anni) sono stati monitorati nel primo anno dopo l'esordio dell'ictus, ad intervalli regolari. La valutazione era costituita da un test che misura il deficit linguistico (AAT), dall'ItaSAQOL (previo superamento del cutoff al FAST, secondo le modalità proposte da Hilari et al) per la qualità di vita, e da test funzionali (Barthel Index) e di outcome (Rankin).

I risultati indicano una buona correlazione tra i punteggi all'AAT ed il punteggio alla scala Comunicazione del SAQOL. Viceversa, il punteggio globale del SAQOL non correla significativamente con la gravità dell'afasia misurata dall'AAT. Il dominio Area Fisica del SAQOL correla in maniera

soddisfacente con il punteggio alle scale funzionali (es Barthel Index).

Si ritiene che la valutazione della qualità di vita costituisca un indicatore affidabile dell'efficacia dell'intervento riabilitativo. I nostri dati possono costituire uno stimolo a meglio modulare l'approccio riabilitativo nel trattamento dell'afasia.

RELAZIONE TRA GLI ESITI FUNZIONALI DI UNA POPOLAZIONE DI EMIPLEGICI DI ORIGINE CEREBROVASCOLARE ACUTA CON POSTUMI DI FRATTURA DI FEMORE OPERATA E GLI ESITI FUNZIONALI DI UNA POPOLAZIONE CON I SOLI POSTUMI DI FRATTURA DI FEMORE OPERATA.

A. Boccignone, R. Rampello, A. Maragno, G. Fancellu (Portogruaro (Ve))

INTRODUZIONE

L'obiettivo di questo studio è di verificare il recupero funzionale nei pazienti con frattura di femore operata e nei pazienti emiplegici con postumi di frattura di femore operata, la qualità del recupero nelle due popolazioni, infine di confrontare gli esiti funzionali nei due gruppi di pazienti per le variabili considerate per verificarne la diversità, peraltro attesa. Questo studio di tipo retrospettivo è stato svolto esaminando le cartelle cliniche dei pazienti ricoverati per riabilitazione intensiva da Marzo 2005 sino a Giugno 2008. Il campione totale inizialmente era costituito da 111 pazienti. E' stata somministrata a tutti i pazienti la FIM all'ingresso e alla dimissione, abbiamo calcolato la media del punteggio FIM e il delta FIM medio. Per ogni paziente è stato misurato sia il tempo intercorso tra la frattura di femore e il ricovero nel reparto di Medicina Fisica e Riabilitazione, sia la durata della degenza nel reparto. Per valutare la qualità del recupero funzionale in relazione con la lunghezza del periodo di ricovero è stato calcolato il parametro efficiency. Dei 111 pazienti ricoverati, 10 non sono stati inseriti nello studio perché presentavano patologie che interferivano con il programma riabilitativo. La casistica finale comprendeva pertanto 101 pazienti: 90 pazienti con soli postumi di frattura di femore, 22 maschi e 68 femmine con età media di $81 \pm 7,6$ anni e 11 pazienti emiplegici con postumi di frattura di femore, 3 maschi e 8 femmine con un'età media di $72 \pm 7,9$ anni. Confrontando i risultati funzionali ottenuti si è visto che c'è un recupero funzionale in entrambe le popolazioni. La popolazione con la sola frattura di femore ha raggiunto un livello di autosufficienza mediamente più elevato rispetto all'altra popolazione; vi sono differenze negli esiti funzionali tra le due popolazioni che sembrano essere ascrivibili ad un più basso livello funzionale della popolazione di emiplegici all'inizio del trattamento riabilitativo. Infatti il delta FIM non presenta differenze nei due gruppi ($p > 0,05$); al contrario, i punteggi medi della FIM di ingresso e di dimissione registrati nella popolazione degli emiplegici con successiva frattura di

femore sono significativamente inferiori. Anche l'efficiency è risultata significativamente più bassa negli emiplegici fratturati ($p < 0,05$) e ciò riflette il fatto che, a parità di miglioramento sul piano dell'autosufficienza, questi pazienti necessitano di un ricovero in reparto riabilitativo significativamente più lungo dei pazienti con sola frattura di femore ($p < 0,003$). Possiamo concludere che le potenzialità di recupero dell'autosufficienza di una popolazione di emiplegici con frattura di femore sono sovrapponibili a quelle di una popolazione normale con frattura di femore ma necessitano di tempi di trattamento più lunghi.

RIABILITAZIONE DEL NEGLECT MEDIANTE LENTI PRISMATICHE ED ATTIVITA' VISUOMOTORIA

L. Posteraro, P. Fortis, A. Maravita, M. Gallucci, R. Ronchi, E. Grassi, I. Senna, E. Olgiati, L. Perucca, E. Banco, L. Tesio, G. Vallar (Suzzara (MN))

INTRODUZIONE

Studi recenti riportano risultati positivi nella riabilitazione della negligenza spaziale unilaterale (NSU) mediante l'impiego di lenti prismatiche, applicate a cerebrolesi destri con NSU per l'emispazio sinistro. L'effetto terapeutico viene correlato all'adattamento all'uso di lenti che deviano verso destra la scena visiva del paziente, e si manifesta dopo la sospensione dell'uso delle lenti, il cosiddetto after effect. L'adattamento prismatico è tipicamente ottenuto mediante puntamenti verso un bersaglio visivo. Si tratta di un'attività molto ripetitiva, che nell'uso quotidiano risulta a volte poco gradita, specialmente in caso di patologie dell'arto superiore, in particolare della spalla. Il presente lavoro ha lo scopo di valutare l'efficacia sulle manifestazioni di NSU di una differente modalità di trattamento nell'ottenere l'adattamento prismatico e l'after affect.

Sono stati esaminati 10 cerebrolesi destri (9 vascolari, 1 neoplastico) affetti da NSU, mediante uno studio tipo crossover. Il campione comprendeva 7 femmine e 3 maschi, di età media 72,7 anni (range 66-82). La presenza di NSU è stata valutata attraverso test diagnostici standard (cancellazione; bisezione di segmenti; disegno; lettura). Sono stati utilizzati anche 3 indicatori funzionali: 1) la scala CBS per la NSU; 2) la scala neurologica NIH; 3) la scala FIM. Ciascun paziente è stato sottoposto ad una settimana di trattamento tradizionale con lenti prismatiche mediante puntamenti (trattamento controllo C) e ad una settimana di adattamento mediante lo svolgimento di attività visuomotorie ecologiche, es aprire e chiudere un barattolo (trattamento sperimentale E). I pazienti sono stati randomizzati per le sequenze CE ed EC.

L'analisi dei dati, eseguita mediante ANOVA per misure ripetute o tecniche non parametriche, mostra un miglioramento progressivo sia dei punteggi ai test per la NSU che nelle misure di tipo funzionale. L'andamento è simile sia per il trattamento E che per il trattamento C.

I risultati ottenuti confermano esperienze precedenti sull'efficacia delle lenti prismatiche nel trattamento della NSU. I risultati più rilevanti riguardano a) l'osservazione che il miglioramento non è limitato alla gravità della NSU, misurata psicometricamente, ma si estende ad indicatori di disabilità e di deficit neurologico; b) la correlazione tra il miglioramento osservato e l'entità dell'after effect, che suggerisce una relazione diretta tra adattamento prismatico e riduzione del deficit. Infine, lo studio suggerisce la possibilità di impegnare i pazienti in attività visuomotorie di tipo ecologico, che risultano solitamente più gradite. Ciò dovrebbe ridurre il rischio di rifiuto della terapia pur mantenendone inalterata l'efficacia.

SE L'ONDA QUALITATIVA DELL'EVIDENCE BASED MEDICINE S'INFRANGE SULLE BARRIERE QUANTITATIVE DELLA BUROCRAZIA E DELL'OPPORTUNISMO...

E. Rosati, F. Papalia, L. Antonelli, A. Panà, S. Monami (Roma)

INTRODUZIONE

Con la creazione del Laboratorio di Epidemiologia e Biostatistica nel nostro Centro Ricerche, il goal principale è stato definito nell'identificazione, attraverso una ponderata e attenta valutazione della componente squisitamente soggettiva delle caratteristiche psico-fisiche del paziente, del miglior trattamento effettuabile specifico per distretto corporeo, in un'ottica fortemente orientata ai principi ispiratori della Evidence Based Rehabilitation (EBR). Tale elaborazione, che ci si auspica possa essere realizzata non solo a livello locale, si fonda essenzialmente sull'analisi statistica degli outcome, evidenziati al termine dell'episodio post-acuzie mediante l'uso delle scale valutative maggiormente accreditate, in funzione della tipologia e della frequenza delle prestazioni riabilitative praticate. In un primo step sono stati individuati, quali linee di ricerca prioritarie, la riabilitazione della spalla e per postumi cerebrovascolari. L'intervento/riflessione intende, tuttavia, esaminare alcuni aspetti che potrebbero inficiare il presente progetto, soprattutto qualora venisse esteso ad una realtà più ampia. Ad esempio, una vision miope dell'indirizzo normativo rappresenta, in tal senso, il primo possibile ostacolo. Il Legislatore, infatti, seppur nel più che giustificato tentativo di conciliare efficienza ed appropriatezza organizzativa al fine di garantire un livello assistenziale de minimis, statuisce, non di rado, regolamenti e procedure di accesso alle prestazioni sanitarie ignorando quegli elementi clinici fondamentali per una cultura improntata alla Evidence Based Medicine (EBM). Parallelamente, il comportamento opportunistico di alcuni erogatori nel codificare in maniera non corretta la Scheda di Dimissione Ospedaliera (SDO), potrebbe generare importanti distorsioni che, alterando il valore statistico-epidemiologico

del debito informativo dei dati sanitari, renderebbero inattendibili qualsiasi studio EBM-oriented che utilizzi flussi informativi ospedalieri. Potrebbe essere il caso, ad esempio, dell'"epidemia" di una specifica affezione neurologica, deducibile dai Report di attività prodotti dall'Agenzia sanitaria regionale, la cui incidenza "contrasta", a rigor di logica, con le stime comunemente riportate in letteratura. La possibile soluzione? Una migliore attività di controllo esterno ed un maggior coinvolgimento dei fisiatristi, da parte del Legislatore, nelle delicate fasi di elaborazione di documenti tecnici che contengano aspetti clinici.

SVILUPPO DELLA VERSIONE ITALIANA DELL'OSWESTRY DISABILITY INDEX. ADATTAMENTO TRANSCULTURALE, AFFIDABILITA' E VALIDITA'.

M. Monticone, P. Baiardi, S. Ferrari, C. Foti, R. Mugnai, P. Pillastrini, C. Vanti, G. Zanoli. (Milano)

INTRODUZIONE

Crescente attenzione è rivolta allo sviluppo di misure di outcome per migliorare l'approccio alla lombalgia. Una versione tradotta dell'ODI nei pazienti con lombalgia non è mai stata validata all'interno della popolazione italiana. Pertanto, obiettivo dello studio è stato tradurre, adattare culturalmente e validare la versione italiana del questionario Oswestry Disability Index (ODI-I), permettendone l'uso per i pazienti con lombalgia.

MATERIALI E METODI

Il questionario ODI-I è stato sviluppato mediante traduzione di tipo forward-backward, revisione finale da parte del comitato di esperti e test della versione pre-definitiva al fine di stabilire l'appropriata corrispondenza con la versione inglese (ODI 2.1a). La valutazione psicometrica ha incluso analisi fattoriale, analisi di affidabilità mediante consistenza interna (alpha di Cronbach) e ripetibilità test-retest (Intraclass Coefficient Correlation), analisi di validità confrontando l'ODI-I con la Scala Analogico Visiva, VAS, il Roland Morris Disability Questionnaire, RMDQ, e il Short Form Health Survey, SF-36 (correlazioni di Pearson).

RISULTATI

Si è reso necessario un periodo di tre mesi prima di raggiungere una versione condivisa dell'ODI-I. Il questionario è stato somministrato a 126 soggetti con lombalgia subacuta e cronica, dimostrando buona accettabilità. L'analisi fattoriale ha evidenziato una struttura ad un unico fattore (45% di varianza spiegata). Il questionario ha mostrato elevata consistenza interna (Cronbach's alpha 0.855) ed affidabilità (ICC=0.961). La validità è stata confermata da elevate correlazioni con VAS ($r = 0.73$, $p < 0.001$), RMDQ ($r = 0.819$, $p < 0.001$), e con i singoli domini dell' SF-36, tutti

altamente significativi eccezion fatta del dominio di Salute Mentale ($r = -0.139$, $p=0.126$).

CONCLUSIONI

La misura di outcome ODI-I è stata tradotta in italiano, dimostrando buona struttura fattoriale e soddisfacenti proprietà psicometriche, replicando i risultati delle versioni tradotte già esistenti. L'uso del questionario in oggetto è raccomandato in ambito clinico e di ricerca.

VALUTAZIONE DELL'OUTCOME NEI PAZIENTI AFFETTI DA DISABILITÀ NEUROLOGICHE: COSTO ENERGETICO DEL PASSO E CAMMINO FUNZIONALE.

F. Bovolenta, A. Rampello, M. Agosti, M. Franceschini (Modena)

INTRODUZIONE

lo scopo di questo studio è di verificare: (a) se il costo energetico del passo sia correlato ad un cammino funzionale in soggetti affetti da disabilità dovuta ad una patologia neurologica; (b) se esista un valore soglia del costo energetico del passo che possa indicare e quindi predire il passaggio da un cammino non funzionale ad uno funzionale.

MATERIALI E METODI

abbiamo valutato un campione di 115 pazienti circa, già dimessi dal reparto riabilitativo ed in una fase "stabilizzata", affetti da diverse patologie di ordine neurologico, quali ictus cerebrale, mielolesione e sclerosi multipla. Quindi, abbiamo somministrato ai pazienti la scala di Perry e Garrett (WHS) (1) e abbiamo valutato la distanza percorsa (WD), il consumo di ossigeno (VO₂) ed il costo energetico (CW) del passo durante il test del cammino dei sei minuti (2, 3).

RISULTATI

l'analisi statistica dei dati è al momento in corso; un'analisi preliminare pare mostrare una significatività statistica nella correlazione fra WD, CW e cammino funzionale: all'aumentare del VO₂, diminuirebbero sia la WD, sia WHS, ovvero la funzionalità del cammino. Pare, inoltre, si sia individuato un valore cut-off del CW, al di sopra del quale si riscontra una restrizione della partecipazione, valutata tramite il cammino. I dati definitivi verranno presentati in sede congressuale.

CONCLUSIONI

al momento, possiamo supporre che i soggetti con disabilità neurologica mostrino una correlazione statisticamente significativa fra CW e la possibilità di avere un cammino funzionale (WHS) (4). L'indice individuato potrebbe risultare un forte indicatore prognostico, utilizzabile altresì al termine del progetto riabilitativo in fase post-acuta, quale indicatore dell'outcome nell'ambito della partecipazione, misurato mediante la valutazione del cammino in ambito comunitario.

RIABILITAZIONE ONCOLOGICA

DISABILITA' MOTORIA E QUALITA' DI VITA IN ONCOLOGIA.

M. Simoncelli, O. Mercante, R. Tanfulli (Fano (PU))

INTRODUZIONE

La riabilitazione oncologica è oggi molto strutturata e differenziata a seconda del tipo di disabilità, va calibrata e personalizzata sui bisogni effettivi del paziente indirizzando l'intervento ad una riabilitazione in senso globale tesa al miglioramento della qualità di vita sul piano fisico, sociale ed emozionale e non solo della funzionalità d'organo. Il controllo della disabilità di ordine motorio, in particolare il recupero della funzione neuro-muscoloscheletrica lesa e dell'autonomia nelle ADL e nelle IADL, oppure in caso di danno definitivo il raggiungimento della capacità funzionale residua al più alto grado possibile, contribuisce in modo significativo a migliorare la qualità di vita di questi pazienti. La gestione riabilitativa, partendo dalla riduzione della menomazione e/o dal miglioramento delle funzioni correlate al movimento (prevenzione dei danni terziari, riduzione del dolore e della facile faticabilità, miglioramento del trofismo, della forza muscolare dell'articolarietà, recupero della possibilità di eseguire trasferimenti, della deambulazione, educazione all'uso dei presidi/ausili...), mira ad ultimo ad ottimizzare la partecipazione e a minimizzare il disagio psico-sociale attraverso il recupero del precedente ruolo del paziente in ambito familiare, occupazionale e nella comunità.

L'intervento riabilitativo condotto dall'equipe multiprofessionale che guarda a tale obiettivo finale, può essere attuato in regime di ricovero, ambulatoriale o domiciliare, e può estrinsecarsi in 4 categorie fondamentali: preventiva, di recupero, di supporto e palliativa. Da precisare che nell'ambito delle prime due categorie si può parlare di vera e propria riabilitazione in quanto ci troviamo di fronte ad un trattamento oncologico attivo avente la finalità di recupero e di reinserimento, mentre nelle restanti fasi la riabilitazione è una componente delle cure palliative avente quale finalità il miglioramento dei sintomi e della qualità di vita.

Comunque, a prescindere dalla tipologia di disabilità e di intervento, è ormai maturata la convinzione, convalidata dalle singole esperienze e dalla letteratura, che aspetti considerati un tempo di secondo piano (come appunto quello riabilitativo), rispetto ai trattamenti primari (chirurgico, radiante e chemioterapico) siano invece fondamentali per il benessere e il reintegro del paziente oncologico nella sua globalità.

DISTURBI D'ANSIA, QUALITÀ DELLA VITA ED OBESITÀ IN PAZIENTI ONCOLOGICI AFFETTI DA LINFEDEMA SECONDARIO DELL'ARTO SUPERIORE O INFERIORE .

M. Pinto, F. Gimigliano, M. Molese, F. Cimmino, F. De Falco, F. Iazzetta, R. Gimigliano, G. Iolascon (Napoli)

INTRODUZIONE

Un aumento dello stato di ansia è frequente nei pazienti oncologici ,in particolare in associazione con problematiche riabilitative e disordini alimentari . Abbiamo valutato la presenza di disturbi d'ansia, la Qualità della Vita Correlata alla Salute (HRQoL) e la presenza di obesità in pazienti con linfedema secondario degli arti.

MATERIALI E METODI

Abbiamo arruolato 47 donne,età 33-88 anni, affette da lindedema di un arto (superiore o inferiore),stadio I o II, secondario a linfoadenectomia per ca mammario o melanoma. Tutti le pazienti erano in fase libera da malattia e seguivano la Complex Decongestive Therapy (CDT) per il linfedema. Previo il consenso informato allo studio, sono stati valutati la HRQoL mediante SF12 (1,2), l'ansia di stato e di tratto mediante il State Trait Anxiety Inventory Y (STAI Y)(3,4),il BMI per la rilevazione dell' obesità (BMI \geq 30).Sono stati inoltre osservati i seguenti criteri di esclusione: insufficienza cardiocircolatoria e/o respiratoria severa, insufficienza epatica e/o renale severa, patologie psichiatriche e/o neurologiche,patologie osteoarticolari severe.

RISULTATI

La media degli scores di SF12 PCS è stata 37,3 e quella di MCS 43,11; i valori medi di STAI sono stati 50 per l'ansia di stato e 51 per l'ansia di tratto, l'obesità era presente nel 72,9 % delle pazienti.

CONCLUSIONI

Il nostro campione di pazienti ha presentato scores di SF12 mediamente al di sotto di quelli di riferimento, scores di STAI Y indicativi di una condizione di ansia aumentata sia per l'ansia di stato che di tratto ed una percentuale di obesità molto alta. Pertanto nei pazienti con linfedema secondario risulta rilevante una valutazione psicologica e dietologica nell'ambito della presa in carico riabilitativa.

DONNE OPERATE AL SENO: PROGRAMMA RIABILITATIVO.

V. Nucera, P. Marino, C. Bufalini, L. Giampieri, E. Spadini (Roma)

INTRODUZIONE

The aim of the study has been that to show the utility of an immediate rehabilitation treatment, for the prevention of

the immediate complications in the women operated for cancer of the breast. In literature we find for a long time many studies on the long term complications (linfedema) but are skipped important aspects what pain, strength, depression. These aspects influence the quality of life of these patients, and can slow down the return to the job and the activities of the daily life.

MATERIALI E METODI

Subjects

21 patients submitted to physiatric visit, two weeks after the surgical intervention (to the removal of the points). Scales of evaluation are been used to evaluate the followings aspects:

-Pain (VAS)

-Strength (MRC)

-Depression (Beck)

R.O.M. of superior limb and shoulder have been appraised from besides the operated side and possible troubles of the sensibility of superior limb and breast.

Rehabilitation

These whole patients have been submitted to rehabilitation treatment for twice to week for twenty sat (ten weeks). The rehabilitation program has included:

Global and selective motor re-education from the superior limbs and the shoulders;

Respiratory gymnastic;

Training in the activities of the daily life;

All the patients have made an interview with the rehabilitation team at the end of every session.

Initial evaluation

VAS 8 (inclusive values from 1 to 10);

Beck 13 (inclusive values from 0 to 14);

MRC shoulder 3; superior limb 4 (inclusive values from 1 to 5).

ROM painful limitation of abduction (max 90 degrees) and external rotation of shoulder.

Sensibility decreased on the arm and the operated breast.

Evaluation to six months

VAS 3

Beck 5

MRC shoulder and superior limb 4

ROM abduction of shoulder 110 degrees.

Evaluation after one year

We have visited 15 patients (study in coming). Unchanged values have been found in comparison to the precedent clinical control (six months).

CONCLUSIONI

This clinical study had been beginning for one year, with a small clinical casuistry, it has put in evidence as a suitable centered program both on the motor re-education that on the personal aspects what activity of the daily life and tone of the humor, can meaningfully the slow recovery from serious illness, and it positively influence the quality of the life.

ILA GESTIONE DEL DOLORE NEL TRATTAMENTO RIABILITATIVO DEI PAZIENTI OPERATI PER NEOPLASIA POLMONARE: RISULTATI PRELIMINARI.

G. Magrone, L. M. Lapenna, F. Di Bella, M. Morrone, E. Gallotta, P. Granone, S. Sterzi (Roma)

INTRODUZIONE

Il dolore, la dispnea e la fatica sono i principali fattori che influenzano il programma riabilitativo dei pazienti sottoposti a intervento chirurgico per neoplasia polmonare, condizionando talvolta l'outcome finale. Tali fattori sono la prima causa di disabilità in questi soggetti e possono essere responsabili di una scarsa qualità di vita.

Il dolore post-operatorio in particolare, limitando l'espansibilità della gabbia toracica, con conseguente respiro superficiale e inibizione del meccanismo della tosse, comporta, se non adeguatamente trattato, una maggiore prevalenza di complicanze atelettasiche.

Il trattamento riabilitativo di questi pazienti che ha l'obiettivo di prevenire e trattare le complicanze post-operatorie e di migliorare le funzionalità respiratoria, non può quindi prescindere del trattamento del sintomo dolore.

La terapia farmacologica, la terapia fisica ed esercizi mirati costituiscono le modalità di trattamento antalgico nel periodo post-operatorio.

Scopo di questo lavoro è l'analisi retrospettiva su un campione di pazienti sottoposti a intervento per neoplasia polmonare e ricoverati presso un Reparto di Riabilitazione Intensiva Post-Acuzie.

E' stata valutata la prevalenza e l'intensità del dolore all'ingresso e le sue eventuali correlazioni con fattori quali età, sesso, scolarizzazione, depressione, terapie neoadiuvanti, istologia, stadiazione. E' stata valutata, inoltre, la eventuale riduzione o scomparsa del dolore alla dimissione del Reparto di Riabilitazione.

LA PRESA IN CARICO RIABILITATIVA DELLA DONNA OPERATA PER TUMORE AL SENO: UN MODELLO DI LAVORO IN TEAM IN REGIME AMBULATORIALE.

T. Di Gregorio, A. Botti, G. Soliani, M. R. Magnarella, C. Leonardi, N. Basaglia (Ferrara)

INTRODUZIONE

La donna operata per tumore mammario nella fase post-operatoria può presentare diverse problematiche legate all'intervento stesso o alle eventuali terapie complementari. Questo lavoro si propone lo scopo di descrivere un modello organizzativo di presa in carico multidisciplinare in regime ambulatoriale.

MATERIALI E METODI

Tutte le donne che hanno subito intervento chirurgico per patologia mammaria all'interno dell'Azienda ricevono, dopo breve periodo, un appuntamento per una visita di controllo in 'team': la visita da circa quattro anni, viene effettuata in collaborazione dal fisiatra e dal chirurgo, all'interno dello stesso ambulatorio, sito C/O il Dipartimento di Medicina Riabilitativa. È stata creata una specifica cartella dedicata alla valutazione sia chirurgica che clinica-funzionale. Sono stati definiti dei parametri di valutazione ben precisi per l'indicazione al trattamento pur inserendo ogni donna in un progetto riabilitativo individuale (valori ROM della spalla, stadiazione edema, differenza centimetrica tra arto sano/malato, inclusa la differenza di circonferenza tra arto dominante e non- segnalata in letteratura di circa 0.23 cm). Nella presa in carico riabilitativa abbiamo previsto anche un percorso di prevenzione nell'ambito del quale viene proposto un follow-up a 6 mesi a tutte, anche alle donne che non presentavano particolari problematiche alla prima valutazione, per la durata di tre anni: tutti i controlli vengono effettuati sempre in collaborazione con il chirurgo.

RISULTATI

L'osservazione delle donne in quattro anni di studio (190 pazienti) ci ha permesso di verificare l'efficacia del lavoro di gruppo. La metodologia di lavoro è risultata molto gradita alle pazienti (intervistate in merito con un questionario messo a punto ad hoc), che sottolineano i favorevoli effetti psicologici di tale modalità di presa in carico.

CONCLUSIONI

Dalla nostra esperienza emerge che il lavoro di team rimane il 'gold standard' anche nell'attività ambulatoriale.

PATOLOGIA DELLA MAMMELLA: APPROCCIO RIABILITATIVO IN FASE PRECOCE.

G. Debole, M. Fianchini, M. Spada, A. Selvanetti, A. Antonaci (Roma)

INTRODUZIONE

Nell'ultimo anno il nostro "Centro per le donne operate al seno" ha raggiunto l'obiettivo, perseguito da tempo, di trattare le signore in prima giornata post-operatoria, in diretta collaborazione con l'equipe dei chirurghi, allo scopo di istruirle e guidarle ad un corretto approccio funzionale finalizzato al ritorno a casa.

Iniziamo subito con la mobilitazione attivo-assistita della spalla, la rieducazione respiratoria, e con indicazioni ergonomiche atte a riprendere la vita di tutti i giorni.

Inoltre abbiamo preparato un opuscolo informativo che riporta alcuni semplici esercizi, che consigliamo alle pazienti di eseguire come "auto-trattamento" riabilitativo nei giorni successivi al rientro a domicilio, ed alcune informazioni sui percorsi sanitari e riabilitativi loro dedicati.

La novità dell'approccio sta proprio nel fatto che le informazioni fornite, puntuali e precise ma proposte come

una "chiacchierata tra amiche", contribuiscono a sgombrare il campo dalle paure, manifeste o nascoste, che si annidano nell'animo della paziente, creando le basi ottimali per una efficace risposta alle cure medico-chirurgica e riabilitativa.

Risultato: le pazienti, al momento della dimissione che avviene precocemente in seconda-terza giornata, sono adeguatamente istruite ed indirizzate per proseguire il percorso riabilitativo e multidisciplinare. Inoltre, avendo già in ambito ospedaliero raggiunto una buona motilità e funzionalità articolare della spalla e dell'arto superiore interessati, rientrano a casa con sufficiente autonomia.

PERCORSO RIABILITATIVO DOPO INTERVENTO PER NEOPLASIA MAMMARIA.

L. Petrucci, M. Arleo, S. Ricotti, A. Rodigari, I. Degli Agosti, A. Dall'Angelo, E. Dalla Toffola (Pavia)

INTRODUZIONE

La diagnosi precoce e l'affinamento delle strategie terapeutiche hanno portato ad un netto incremento della sopravvivenza nelle pazienti affette da carcinoma mammario, con la necessità di identificare precocemente e seguire nel tempo eventuali disabilità conseguenti all'intervento chirurgico. Scopo del lavoro è un'analisi retrospettiva del tipo di percorso riabilitativo seguito da un gruppo di pazienti sottoposti a intervento chirurgico per neoplasia mammaria afferiti all'ambulatorio fisiatrico.

MATERIALI E METODI

Dal maggio 2004 al dicembre 2008 presso l'ambulatorio fisiatrico sono stati valutati 360 pazienti (età media 60 anni $\pm 12,62$), 3 di sesso maschile. Risultavano essere stati sottoposti a intervento di quadrantectomia 171 pazienti (47%), di mastectomia 182 (51%), di mastectomia bilaterale 4 (1%) e 3 (1%) ad altro tipo di intervento sulla mammella. 68 pazienti (19%) hanno effettuato la prima visita fisiatrica entro 15 giorni e 147 (41%) entro 30 giorni dall'intervento chirurgico.

RISULTATI

Alla prima visita in 75 (21%) non è stata riscontrata alcuna disabilità a carico dell'arto superiore omolaterale all'intervento, mentre è stata riscontrata limitazione articolare in 258 (72%), linfedema in 40 (11%), linfangite in 42 (12%), deficit stenico del muscolo gran dentato in 44 (12%), problemi alla ferita chirurgica in 20 (6%).

In occasione della prima visita a tutti i pazienti è stato consegnato uno schema con consigli sull'utilizzo dell'arto omolaterale all'intervento ed esercizi da effettuare autonomamente ed è stato programmato il successivo controllo fisiatrico.

Il trattamento riabilitativo assistito è stato prescritto in 48 casi (13%) alla prima visita e in 81 (22%) solo ai controlli successivi.

CONCLUSIONI

Sono ben note da tempo le disabilità conseguenti alla chirurgia senologica, identificabili alla valutazione fisiatrica. Per rendere le pazienti autonome nel gestire l'arto omolaterale all'intervento, è necessaria un'educazione precoce all'esercizio autonomo con la ripresa graduale delle attività della vita quotidiana. Solo in alcuni casi è indispensabile un trattamento riabilitativo assistito. Tuttavia la possibile comparsa in tempi successivi di disabilità (rigidità articolari, linfedema) richiede controlli periodici per un intervento tempestivo. Dinamicità e flessibilità con personalizzazione del progetto riabilitativo devono essere alla base dell'intervento terapeutico.

PRIMI DATI SULL'ATTIVITÀ DELLA SEZIONE DI RIABILITAZIONE ONCOLOGICA DEL CENTRO ONCOLOGICO DI RIFERIMENTO.

R. Valente, E. Puccio, S. Catanzaro, A. Gabriella, M. Amendola, M. T. Inzitari, M. De Masi, M. Iocco (Catanzaro)

INTRODUZIONE

La patologia oncologica è divenuta negli ultimi anni una delle patologie di maggiore frequenza insieme con le malattie dell'apparato cardiovascolare. Nell'ambito della riabilitazione di disabilità secondarie a patologia oncologica devono essere considerati sia gli organi di movimento sia gli organi viscerali (aspetti di riabilitazione respiratoria nelle localizzazioni toraciche o nella prevenzione dei danni secondari e terziari insieme con le funzioni motorie, riabilitazione minzionale e delle funzioni relative al piano perineale). In alcune situazioni inoltre nella presa in carico globale di queste persone si dovrà considerare l'Educazione alla gestione della stomia intestinale (localizzazioni enteriche) e del cateterismo vescicale, la riabilitazione del linguaggio e della deglutizione. Quanto detto ha portato alla nascita di un certo numero di gruppi di studio e di lavoro sulla problematica; tra questi il nostro. La nostra attività relativamente alla disabilità oncologica è nata nel Luglio 2007; in questo lavoro riferiamo sulla nostra esperienza da allora al Maggio 2009. In totale in questo periodo sono entrate in contatto con la nostra struttura 109 persone. Si presentano i dati della revisione di 50 da noi rintracciati a varia distanza dal primo incontro, sul totale già indicato e tenendo presente che 20 di essi sono attualmente defunti. Sono state utilizzate misure di esito funzionali, come il rientro sul posto di lavoro, la qualità della vita, scala FIM, escursione articolare e forza (scala MRC) che danno una stima più concreta dell'efficacia del trattamento prescritto. L'effetto di un trattamento è in realtà la somma di diversi effetti: la storia naturale della patologia (che spontaneamente porterà il paziente a migliorare o peggiorare), l'effetto placebo (che induce il paziente a stare

meglio o peggio per la consapevolezza di essere trattato), ed infine l'effetto specifico del trattamento.

PROBLEMATICHE CLINICO RIABILITATIVE NEL PAZIENTE CON MIELOMA MULTIPLO: CASISTICA CLINICA.

M. P. Revello, V. Romaniello, A. Minuto, P. Merli, M. P. Schieroni (Torino)

INTRODUZIONE

Il mieloma multiplo, neoplasia plasmacellulare a prognosi sfavorevole, sebbene spesso responsiva al trattamento chemioterapico, colpisce prevalentemente la popolazione anziana e presenta nel suo decorso molteplici complicanze a carico di diversi organi e apparati.

L'innalzamento dell'età media e i notevoli progressi terapeutici in ambito onco-ematologico con conseguente aumento dell'incidenza della malattia hanno favorito l'emergere di problematiche disabilitanti e quindi di specifici bisogni riabilitativi; tuttavia scarsi sono i dati della letteratura relativi a questi ultimi.

Pertanto nel periodo compreso fra gennaio 2004 e dicembre 2008 è stato condotto uno studio interdisciplinare fra la S.C. di Recupero e Rieducazione Funzionale e la S.C. di Ematologia su 70 pazienti affetti da mieloma multiplo al fine di valutare la tipologia delle complicanze riabilitative e la loro frequenza nelle varie fasi della malattia, nonché la correlazione con il grado di autonomia funzionale del paziente quantificato con scale specifiche di misura della disabilità (Barthel index).

Le problematiche di interesse riabilitativo riscontrate sono state suddivise in organo-specifiche, tipiche del mieloma, e comuni, presenti in ogni tipo neoplasia.

Esse sono state inoltre analizzate in relazione alle varie fasi della malattia (esordio, remissione, recidiva e progressione di malattia).

Le principali problematiche organo-specifiche sono risultate essere correlate alle localizzazioni ossee (dolore, cedimenti vertebrali, fratture patologiche necessitanti spesso di stabilizzazione chirurgica,...) e al coinvolgimento neurologico (compressione midollare, polineuropatie,...); fra le problematiche comuni sono state riscontrate più frequentemente la cancer related fatigue syndrome, la sindrome da allettamento e le complicanze iatrogene (polineuropatie da farmaci, miopia da steroidi,...)

Tali complicanze spesso si associano a compromissione dell'autonomia funzionale e nelle ADL di entità variabile (scala di Barthel).

Nel 97% dei pazienti presi in carico è stata posta indicazione a trattamento riabilitativo specifico.

La riabilitazione, insieme agli altri trattamenti terapeutici, incide positivamente su tali disabilità, in alcuni casi favorendo il recupero delle funzioni compromesse, in altri

invece sviluppando compensi vicarianti per il raggiungimento di una maggiore autonomia funzionale e un miglioramento della qualità di vita.

PROBLEMATICHE DI INTERESSE RIABILITATIVO IN PAZIENTI OPERATI CON GIROPLASTICA PER TUMORE OSSEO: REVISIONE DELLA CASISTICA IOR.

E. Recubini, M. G. Benedetti, G. Sibahi, A. Mignani, N. Gaudenzi, M. Manfrini (Bologna)

INTRODUZIONE

La giroplastica è una tecnica di amputazione con indicazione elettiva nei bambini di età inferiore agli 8 anni affetti da tumore osseo localizzato al femore distale o alla tibia prossimale. Tale intervento prevede la rimozione del tumore conservando la porzione distale della tibia ed il piede; questi vengono poi ruotati di 180°, fissati alla rimanente porzione di femore e protesizzati.

Questa revisione di casistica ha lo scopo di valutare le problematiche cliniche e funzionali residue per l'ottimizzazione del percorso riabilitativo.

MATERIALI E METODI

25 pazienti di età media 23 anni (range 11-38) ad una distanza dall'intervento da 3 a 22 anni, sono stati valutati tramite: test manuale muscolare e esame articolare, lunghezza degli arti, modello protesico, MSTs, gait analysis, SF36.

RISULTATI

I pazienti valutati hanno presentato le seguenti caratteristiche: differenti lunghezze del moncone in base alla necessità iniziale di rimuovere il tessuto neoplastico con conseguenti differenze funzionali, aumento della plantarflessione con tendenza al cavismo per l'azione dei muscoli plantarflexori in funzione di estensori del ginocchio e muscoli di controllo della protesi, ipometria del piede in assenza di disturbi trofici, ipometria della muscolatura della gamba, la gait analysis ha permesso di evidenziare un'elevata performance dello pseudo-ginocchio e del piede nella fase di accettazione del carico con differenze relative alla lunghezza dell'arto protesizzato, all'età e allo stile di vita, alle caratteristiche della protesi. Il punteggio funzionale medio al MSTs è stato di 82 (range 64-88), la qualità della vita al SF36 maggiore di 80 in tutti i moduli.

CONCLUSIONI

La giroplastica rappresenta un trattamento eccezionalmente vantaggioso dal punto di vista funzionale, come dimostrano i dati clinici, relativi alla gait analysis, e lo score funzionale ottenuto con MSTs. La qualità della vita è eccellente, alcuni pazienti svolgono attività sportive di alto livello. La valutazione delle protesi utilizzate ha messo in evidenza la possibilità di apportare adeguate modificazioni che

potrebbero aumentare la performance nel cammino in alcuni pazienti. Le problematiche emerse sono di grande rilevanza per il miglioramento del percorso riabilitativo sia nei pazienti valutati che in tutti i pazienti che verranno sottoposti a questo intervento.

PROBLEMATICHE DI INTERESSE RIABILITATIVO NEL PAZIENTE AFFETTO DA MELANOMA. CASISTICA CLINICA.

P. Merli, M. P. Revello, C. Scavino, M. P. Schieroni (Torino)

INTRODUZIONE

L'affinamento di strategie preventive e terapeutiche in campo oncologico ha condotto ad un progressivo intensificarsi della richiesta di intervento riabilitativo, finalizzato al contenimento dei danni iatrogeni ed evolutivi della neoplasia e al miglioramento della qualità di vita. Scopo di questo lavoro è stato analizzare le caratteristiche cliniche, riabilitative e di follow-up dei 71 pazienti affetti da melanoma presi in carico dalla S.C.di Recupero e Rieducazione Funzionale nel periodo compreso tra gennaio 2002 e gennaio 2008.

In particolare ci si è proposti di analizzare: tipologia delle complicanze di interesse riabilitativo e relativo trattamento, strategie terapeutiche e risposta al trattamento, follow-up riabilitativo, andamento dei pazienti trattati rispetto a gruppi di controllo a parità di stadio con l'analisi del DFS (Disease Free survival) e dell'OS (Overall Survival).

E' stata posta indicazione a trattamento riabilitativo nell'87% dei 71 pazienti inviati a visita fisiatrica; questo dato sottolinea il bisogno riabilitativo della popolazione esaminata che talora coincide con il trattamento riabilitativo, ma soprattutto permette, specialmente nei pazienti in condizioni generali molto compromesse, di identificare problematiche motorie, posturali e assistenziali, suscettibili di superamento almeno parziale attraverso attività di counselling, prescrizione di ausili, ricerca condivisa di soluzioni nello svolgimento delle attività della vita quotidiana.

La varietà dei sintomi presenti nei pazienti con melanoma da noi osservati suggerisce come l'attenzione del riabilitatore debba essere indirizzata non solo alle complicanze di comune riscontro (linfedema o deficit neurologici), ma anche a tutte le altre problematiche, quali per esempio la presenza di dolore, limitazioni articolari e cicatrici adese o retraenti.

Anche se la differenza non raggiungeva la significatività statistica, probabilmente per l'esiguità del campione, è interessante notare come la percentuale di progressione di malattia nei pazienti trattati fosse inferiore, o quanto meno non superiore, a quella del gruppo di controllo.

Il miglioramento clinico ottenuto dopo trattamento nei pazienti da noi esaminati conferma come la riabilitazione rappresenti una strategia terapeutica efficace nel migliorare la prognosi "quoad valetudinem"; in tal senso è auspicabile

una sempre più stretta collaborazione tra oncologi e riabilitatori al fine di definire protocolli mirati e condivisi sia in campo preventivo che terapeutico.

RIABILITAZIONE DEL PAZIENTE ONCOLOGICO: APPROCCIO DIAGNOSTICO-TERAPEUTICO OLISTICO E MONITORAGGIO I.C.F.

S. Michellini, M. Cardone, A. Failla, G. Moneta, A. Galluccio, V. Rubeghi, A. Fiorentino (Roma)

INTRODUZIONE

La riabilitazione del paziente oncologico necessita di un approccio multidisciplinare. In 437 pazienti oncologici trattati presso la propria unità operativa di degenza ordinaria e di D.H. (186 maschi e 251 femmine di età compresa tra 9 e 83 anni, 202 con malattia attiva) sono emerse le seguenti problematiche preminenti (in alcuni casi associate) determinate dalla patologia oncologica e/o dal suo trattamento :

Dolore (74%), Linfedema e Linfocele (57%), turbe del comportamento e del ritmo sonno-veglia (49%), malattia trombo-embolica e s. postflebitica (22%), Insufficienza respiratoria (21%), Incontinenza sfinteriale urinaria o ritenzione (16%), Incontinenza sfinteriale anale o stipsi (14%), lesioni cutanee con cicatrici retraenti (8%), Infezioni ricorrenti (7%), Lesioni neurologiche periferiche da radioterapia o da invasione locale (plesso brachiale, plesso sacrale, SPE) (4,5%), grave Ipotrofia muscolare con associato deficit deambulatorio (4%), altro (3%).

In tutti i pazienti veniva instaurato un trattamento fisico complesso mirante alla risoluzione dell'insieme dei problemi (dolore, impotenza funzionale, cenesopatie)

Dopo quattro settimane medie di trattamento si evidenziava in tutti i casi un miglioramento soggettivo ed oggettivo dei singoli aspetti della patologia trattata; in particolare con la compilazione dell'I.C.F. basale ed al termine del trattamento si è evidenziato :

- un miglioramento medio degli indici relativi alle strutture corporee del 34% rispetto alla rilevazione basale;
- un incremento medio degli indici relativi alle funzioni corporee del 45% rispetto ai valori registrati prima del trattamento;
- un miglioramento medio dei valori relativi alle capacità ed alle performances (sia personali che relazionali che sociali) al termine del trattamento del 53% rispetto ai valori basali;
- Un miglioramento medio degli indici relativi alle influenze ambientali del 56% (con particolare riguardo alla dipendenza da farmaci, da altri componenti del nucleo familiare e, soprattutto, dagli operatori sanitari o da altri operatori).

Lo studio dimostra la necessità di un approccio terapeutico olistico al paziente oncologico e di un corretto monitoraggio

che tenga conto dei bisogni complessivi peculiari di ogni singolo caso clinico.

RICERCA CLINICO-STATISTICA SU UNA CASISTICA RIABILITATIVA DI 11 ANNI IN PAZIENTI OPERATE DI CARCINOMA MAMMARIO.

M. P. Schieron, P. Merli, E. Ferrari, M. P. Revello, M. Carlone (Torino)

INTRODUZIONE

Scopo del presente studio è stato esaminare la casistica delle pazienti affette da neoplasia mammaria (n°894) prese in carico presso la nostra S.C. nel periodo compreso tra il 1998 e il 2008. In particolare si è voluto esaminare la tipologia e l'incidenza delle problematiche di interesse riabilitativo, il trattamento riabilitativo a cui sono state sottoposte ed i risultati terapeutici, in relazione all'evoluzione delle strategie terapeutiche chirurgiche, radioterapiche e farmacologiche e le conseguenti ripercussioni sulla tipologia e sui risultati del trattamento riabilitativo.

Analizzando la distribuzione degli interventi chirurgici, si osserva un progressivo calo degli interventi più demolitivi a livello mammario e, a partire dal 2003, una riduzione delle dissezioni ascellari a favore del prelievo di linfonodo sentinella; quest'ultimo dato ha comportato una riduzione della morbilità in termini di linfedema e dolore, ma non sostanziali variazioni dei disturbi della sensibilità e delle limitazioni articolari scapolo-omerale.

Le principali complicanze riscontrate sono state: dolore, limitazione articolare scapolo-omerale, problemi cicatriziali, linfedema, strie di linfosclerosi, deficit del nervo toracico lungo, disturbi della sensibilità. Nel 77.1% le pazienti presentavano complicanze associate.

Non è stato possibile effettuare analisi della curva di regressione relativa al linfedema dopo dissezione ascellare, in quanto i dati osservati sono relativi alla prevalenza e non all'incidenza di tale complicanza.

Si è verificata una riduzione negli anni del numero di nuovi accessi per le suddette problematiche per riduzione delle complicanze iatrogene, mentre resta sostanzialmente stabile il numero di rientri, a testimonianza della frequente cronicizzazione di molte complicanze. Nel periodo dello studio si sono verificate recidive loco-regionali nel 13.4% e recidive a distanza nel 17% dei pazienti esaminati. Sono stati prescritti in monoterapia o in associazione terapeutica trattamenti di rieducazione funzionale, terapia fisica a scopo antalgico, linfodrenaggio manuale, elettroterapia drenante sequenziale, tutori elastocompressivi. Complessivamente dopo trattamento riabilitativo si è registrato un miglioramento soggettivo ed oggettivo dei sintomi nel 77,7% dei casi. La presa in carico riabilitativa precoce di queste pazienti, dal post-intervento lungo tutto l'iter clinico della malattia, fino talvolta alla fase terminale, consente la modulazione delle terapie in base alle complicanze riportate,

la valutazione dei risultati terapeutici e il monitoraggio attraverso i follow-up delle evidenze di tipo clinico e funzionale.

TRAUMATOLOGIA E PROTESICA ARTICOLARE

ARTROPROTESI DI GINOCCHIO NELL'ARTROPATIA EMOFILICA: PROBLEMATICHE RIABILITATIVE.

P. Martinez, M. De Pedis, S. Franz, R. Tramontozzi, A. Antonaci (Roma)

INTRODUZIONE

L'emofilia è una malattia ereditaria comportante un grave deficit della coagulazione dovuto alla mancanza totale o parziale del fattore VIII (emofilia A) o IX (emofilia B). A causa del deficit coagulativo i pazienti emofilici presentano, in particolare a carico delle grandi articolazioni, frequenti emartri, spontanei o dovuti a minimi eventi contusivi. I ricorrenti sanguinamenti intra-articolari con la conseguente deposizione di emosiderina causano la progressiva distruzione della cartilagine articolare ed un danno progressivo della membrana sinoviale con il sovvertimento strutturale della normale architettura dell'articolazione stessa. Tale quadro progressivo viene definito come artropatia emofilica. Il ginocchio è una delle articolazioni più compromesse e l'impianto di artroprotesi è l'indicazione d'elezione nelle forme gravi. Tale chirurgia prevede un approccio interdisciplinare tra ortopedici ed ematologi (per la terapia infusione dei fattori carenti pre e post-operatoria) e successivamente tra gli stessi e l'equipe riabilitativa. È giunto alla nostra osservazione un paziente sottoposto ad impianto di artroprotesi di ginocchio poichè la nostra unità operativa è centro di riferimento regionale per la riabilitazione di tale patologia. In accordo con la letteratura internazionale, le problematiche più importanti che abbiamo osservato durante il periodo di ricovero, in paragone con quelle evidenziate per l'artroprotesi per gonartrosi, sono state: una più prolungata persistenza di dolore postoperatorio, un ridotto recupero articolare, la persistenza di versamento intraarticolare, la persistenza di stato febbrile in assenza di patologie infettive in atto evidenziabili. A fronte di ciò, alla dimissione, sono comunque migliorate la sintomatologia algica, la deambulazione per quantità e qualità e la qualità della vita del paziente rispetto allo stato preoperatorio.

DEAMBULAZIONE PRECOCE IN CHIRURGIA PROTESICA: LA PRECOCE PRESA IN CARICO RIABILITATIVA.

G.A. Checchia, A. Barbano, R. Carioti, A. Maggioni, G. Corvaglia, A. M. Amato (Pietra Ligure (SV))

INTRODUZIONE

Premessa

Lo sviluppo in ambito di chirurgia protesica maggiore di tecniche chirurgiche minimamente invasive ed il perfezionamento e a riduzione dei tempi chirurgici anche in occasione della chirurgia standard di primo impianto, rappresenta un fattore che richiede il massimo impegno sia da parte del team anestesiológico al fine di garantire la migliore assistenza intraoperatoria restando altresì i presupposti per una efficace analgesia nell'immediato post-operatorio, sia al team riabilitativo che deve operare una presa in carico precoce.

Scopo del lavoro

Lo scopo del lavoro è stato di valutare la precoce presa in carico riabilitativa (entro le 6 ore) di pazienti sottoposti a protesi d'anca nei quali è stato utilizzato uno specifico protocollo di anestesia loco regionale e di controllo del dolore postoperatorio.

Modalità operative

Sono stati arruolati pazienti afferenti alla SC di Chirurgia Protesica del nostro nosocomio, che dovevano essere sottoposti ad intervento protesico maggiore (primo impianto). L'equipe chirurgica in base alla clinica del singolo paziente ed al planning preoperatorio, metteva in pratica la tecnica operatoria più opportuna (tradizionale o mini-invasiva).

La valutazione riabilitativa avveniva dopo sei ore dall'intervento chirurgico, e si avvaleva della collaborazione dei fisioterapisti dedicati alla chirurgia protesica che, nei casi in cui era possibile (in assenza di importanti effetti collaterali, instabilità del compenso cardiovascolare), iniziavano in una fase precoce il programma riabilitativo al fine di ottenere il più velocemente possibile la stazione eretta e la ripresa funzionale.

Nella fase immediatamente post-operatoria il fisioterapista eseguiva una breve mobilizzazione dell'arto operato, valutava il range articolare, addestrava ai passaggi posturali ed alla posizione seduta. Seguiva un nuovo controllo dei parametri vitali, la verticalizzazione ed accettazione del carico e la deambulazione con ausili

Risultati e considerazioni conclusive

Nel periodo compreso tra il 20/09/06 a tutt'oggi sono stati trattati 79 pazienti, che hanno partecipato al progetto di deambulazione precoce. I risultati della presa in carico riabilitativa entro 6 ore dall'intervento sono illustrati nella tabella

Anno

N° pz.

Età

Deambulazione Precoce

Solo Verticalizzazione.

Solo Seduti

Falliti

'06				
18				
26-74				
12				
3				
2				
1				
'07				
33				
22-72				
24				
2				
4				
3				
'08				
22				
35-81				
19				
0				
1				
2				
Parziale '09	6	4	2	

In questi 3 anni di esperienza abbiamo notato:

- una diminuita incidenza embolie
- i pazienti affrontano meglio la degenza
- sono maggiormente stimolati ad una ripresa funzionale più rapida
- normalmente in 2°-3° giornata sono in grado di deambulare autonomamente o con minima assistenza

IL PERCORSO ORTOGERIATRICO NEL POLICLINICO S. ORSOLA: DATI DEL PRIMO ANNO DI ATTIVITA'

A. Gazzotti, N. Cantafora, E. Zardi, C. Frondini, M. L. Lunardelli, E. Cavalli, C. Bernucci, B. Koplaku, M. Taricco (Bologna)

INTRODUZIONE

La frattura di femore nell'anziano rappresenta una delle cause più frequenti di ospedalizzazione, mortalità, disabilità ed istituzionalizzazione oltre ad essere un drammatico problema sociale, assistenziale ed economico. La presa in carico precoce e multiprofessionale del paziente con comorbidità complessa nasce dalla necessità di assicurare continuità di cura, raggiungimento di buoni outcome clinici e funzionali e di ridurre l'istituzionalizzazione. Alcune Linee Guida (SIGN, New Zealand) evidenziano che per ottenere una probabilità maggiore di recupero del paziente dopo frattura di femore, occorre "attivare team multiprofessionali e

multidisciplinari, eseguire una valutazione multidimensionale, progettare e realizzare una dimissione precoce e strutturata".

Il Progetto Ortogeriatrico è stato attivato presso l'Azienda S. Orsola a gennaio 2008 dopo un intenso lavoro preparatorio e di formazione. Il percorso ha inizio al P.S. con una prima valutazione multidimensionale, prosegue nel reparto di ortopedia con letti dedicati dove il team multiprofessionale si occupa della presa in carico internistico-riabilitativa, dopo la fase acuta il team condivide le varie opzioni del percorso post-dimissione. Il progetto prevede uno studio longitudinale osservazionale con lo scopo di valutare l'efficacia, l'efficienza e le criticità del nuovo percorso.

Nei primi dodici mesi sono stati ricoverati in ortogeriatrics 255 pazienti, con età media di 86 anni (76,2% donne e 23,8% uomini). La degenza media è stata di 10,4 giorni. Il 32,6% ha proseguito il percorso riabilitativo presso il PARE (Post-acute Rehabilitation Estensiva), il 22,4% presso la Riabilitazione Intensiva, il 14,7% in lungo degenze, l'12,7% è rientrato al domicilio, il 9,8% è stato istituzionalizzato, mentre per il 7,8% dei pazienti è stato necessario un trasferimento presso un reparto per acuti. Si è verificato un solo decesso (0,8%). Dei pazienti rientrati al domicilio solo cinque hanno potuto usufruire del trattamento riabilitativo territoriale. In Riabilitazione Intensiva sono giunti 65 pazienti (8 provenienti dal PARE), di cui il 77,8% donne ed il 22% uomini con 'età media di 84,2 anni.

La relazione discuterà nei dettagli le caratteristiche della popolazione in particolare di quella ricoverata in riabilitazione intensiva. Verranno inoltre esaminati gli aspetti organizzativi e gestionali del modello ortogeriatrico, con particolare riguardo alle criticità legate al percorso extra ospedaliero.

IL TRATTAMENTO DELLE FRATTURE DI FEMORE NELL'ANZIANO IN RIEDUCAZIONE INTENSIVA: OSSERVAZIONE DI UN TRIENNIO.

B. Lombardi, G. Briganti, P. D'Ippolito, A. C. Marini, L. Nannetti (Prato)

INTRODUZIONE

In Italia si sta assistendo ad un incremento della vita media, soprattutto dei soggetti ultrasessantacinquenni. Parallelamente all'invecchiamento della popolazione si è registrato anche un aumento dell'incidenza delle fratture del collo femore. L'osteoporosi senile, i deficit della postura e della deambulazione, predispongono i soggetti in età geriatrica al danno fratturativo, con ripercussioni sul sistema sanitario, socio-economico e sulla qualità di vita dei pazienti. Si tratta di una patologia importante per la quale occorre stabilire linee guida gestionali che permettano di ridurre al minimo la disabilità ed i costi ad essa correlati. Il recupero del paziente è il risultato di un corretto approccio riabilitativo, che tenga conto delle differenti problematiche

del soggetto, sia quelle preesistenti alla fratture che quelle emergenti dopo l'intervento. E' necessaria la formulazione di una diagnosi e di una prognosi riabilitativa per poter definire un progetto riabilitativo individuale che tenga conto sia dei fattori legati alla frattura (tipo di frattura, tipo di intervento, intervallo di tempo tra frattura ed intervento), sia dei fattori generali relativi alle condizioni di salute del paziente (condizioni psichiche, comorbidità, stato nutrizionale, età) e degli aspetti socio-familiari.

Oggetto dello studio è stata l'osservazione di un numero totale di 303 pazienti di età media di 80,56 anni e indice di comorbidità di 2,19, ricoverati in regime di riabilitazione intensiva (cod. 56) per frattura di collo femore nel triennio 2006-2008. Sono stati valutati anche: degenza media, degenza totale, numero di patologie, classe CIRS, indice di severità. Per definire il grado di autonomia è stato utilizzato il Barthel Index al momento dell'ingresso in reparto, alla dimissione e al follow-up ad un mese di distanza. L'analisi dei 3 anni considerati singolarmente ha dimostrato una sostanziale stabilità dell'incidenza nell'area geografica di riferimento. Nei vari anni non si è registrata differenza nell'età media e nella degenza media riabilitativa, ma c'è stata una differenza statisticamente significativa nella degenza totale, indice di una costante riduzione della degenza in reparto per acuti, pur in presenza di una importante comorbidità. In accordo con i dati della letteratura è emerso che il trattamento riabilitativo nei pazienti operati di frattura di femore riduce le complicanze, migliora la qualità di vita e riduce i costi complessivi valutati a lungo termine.

INTERVENTO CON SPAZIATORE ANTIBIOTATO NELLA SPALLA: QUALE RIABILITAZIONE?

G. A. Magagni, P. Righetti, G. Porcellini, P. Paladini, R. Galassi (Rimini)

INTRODUZIONE

Negli ultimi anni è aumentato l'intervento di protesi e osteosintesi nelle patologie traumatiche di spalla. Di conseguenza si è avuto un incremento delle complicanze che devono essere gestite in stretta collaborazione dal chirurgo, l'infettivologo e il riabilitatore.

Le cause che portano alla revisione dell'intervento sono la intolleranza ai mezzi di sintesi, la mobilizzazione della protesi e l'infezione.

MATERIALI E METODI

In questo lavoro presentiamo la nostra modalità di intervento riabilitativo nella complicanza più temuta: l'infezione.

In letteratura viene segnalata una frequenza del 0,2-0,5 % degli interventi chirurgici.

Abbiamo seguito 9 pazienti giunti alla U.O. di chirurgia della spalla nel periodo marzo 2007- marzo 2009 (5 uomini e 4

donne con età compresa tra 46 e 82 anni, 6 spalle dx e 3 sn), che presentavano un quadro infettivo su protesi anatomica (3 casi), su protesi inversa (2 casi), e su osteosintesi (4 casi).

Il paziente che presenta un quadro di infezione viene trattato con la rimozione della protesi e l'impianto di spaziatore antibiotato. All'avvenuta sterilizzazione del campo, ottenuta con il trattamento antibiotico, si reimpianta una nuova protesi.

A noi riabilitatori il delicato compito di intervenire con le nostre tecniche riabilitative per mantenere la spalla in un buon stato trofico e una buona articolarietà per permettere la successiva buona riuscita dell'intervento di protesizzazione successivo.

I pazienti sono stati valutati con il Constat score

A tal fine seguiamo le seguenti fasi riabilitative :

1. Trattamento del dolore
2. Sbrigliamento cicatrice
3. mobilizzazione passiva
4. teniche di sensibilizzazione propriocettiva
5. rieducazione posturale

LA CHIRURGIA ELETTIVA PROTESICA DELL'ANCA: TRATTAMENTO IN RIABILITAZIONE INTENSIVA TRA APPROPRIATEZZA E QUALITÀ.

B. Lombardi, G. Briganti, A. C. Marini, I. Spaghetti, F. Troncati (Prato)

INTRODUZIONE

L'artroplastica totale dell'anca rappresenta uno dei principali interventi di chirurgia ortopedica per il trattamento della coxartrosi. La riabilitazione intensiva è essenziale per minimizzare il grado di disabilità dopo l'intervento chirurgico, ma al tempo stesso il ricorso ad essa è limitato al fine di ridurre i tempi di degenza nonché i costi complessivi gestionali.

In genere i pazienti relativamente giovani e che presentano un quadro clinico stabile vengono dimessi al proprio domicilio in media dopo 6 giorni dall'intervento chirurgico, dopo aver svolto un adeguato trattamento rieducativo post-operatorio. Altri invece, nella maggior parte dei casi, ritenuti essere pazienti ad alto rischio, richiedono una presa in carico in riabilitazione intensiva (cod. 56) per diversi motivi, quali: età avanzata, problemi legati alle condizioni socio-familiari, presenza di elevato numero di patologie in comorbidità.

Scopo dello studio è stato quello di valutare l'appropriatezza e la qualità del "percorso protesi" già in atto da diversi anni presso la nostra Azienda Sanitaria, esaminando i dati del triennio 2006-2008. Sono stati osservati 417 pazienti complessivi operati di artroprotesi totale di anca in elezione di età media di 70,7 anni con numero complessivo di patologie di 3,44 oltre l'intervento di chirurgia ortopedica, a conferma che la presa in carico è rivolta soprattutto a pazienti complessi. L'analisi dei dati nei 3 anni dimostra una progressiva e significativa diminuzione della degenza

riabilitativa. L'età media dei pazienti è statisticamente più alta. Il percorso ha previsto fin dall'inizio la presa in carico in 2° giornata. In turno ortopedico e il trasferimento in riabilitazione è stabilmente mantenuto in 5-6° giornata. Il recupero del grado di autonomia, valutato con il Barthel Index è risultato essere pressochè totale al follow-up ad un mese dalla data di dimissione.

LA RIABILITAZIONE NELLA ARTROPROTESI CONSERVATIVA D'ANCA.

V. Leoni, G. Daneri (Sestri Levante (Ge))

INTRODUZIONE

L'evoluzione dello scenario protesico dell'anca induce la riabilitazione a rivisitare i protocolli riabilitativi per un intervento sempre più adeguato. L'introduzione delle protesi d'anca conservative e delle tecniche mininvasive, seguendo il concetto "Tissue Sparing Surgery", migliora il ripristino biomeccanico, riduce il danno muscolare, ottimizza il decorso postoperatorio promuovendo un precoce recupero riabilitativo. L'utilizzo delle protesi a conservazione del collo femorale mediale e laterale migliora la ricostruzione dell'anca con il mantenimento dei parametri geometrici naturali (off-set, lever-arm, angolo cervico-diafisario). L'Off-set esprime il grado di lateralizzazione del femore e corrisponde alla distanza perpendicolare tra l'asse longitudinale del femore e il centro di rotazione. Lever arm è la distanza perpendicolare tra il centro di rotazione e la tangente al gran trocantere e determina il grado di tensione dei muscoli abduttori e dei muscoli pelvi trocanterici mediali. Il naturale equilibrio tra questi importanti parametri biomeccanici mantiene un buon braccio di leva dei muscoli abduttori migliorando il vantaggio meccanico, di forza muscolare e di stabilità dell'anca operata. L'ottimizzazione funzionale e il risparmio di tessuto osseo con la conservazione del collo, trovano indicazione in questo tipo di artroprotesi, specie in soggetti giovani, sia per il precoce recupero riabilitativo che per la diminuzione di complicanze in un eventuale reimpianto. L'indagine statistica su pazienti sottoposti ad intervento di artroprotesi d'anca seguiti nella nostra S.C. Medicina Fisica e Riabilitativa, nell'anno 2003 e 2008 ha rilevato quanto segue: ANNO 2003 → i pazienti operati di protesi d'anca sono stati n°167 di cui n°27 con età <65, con una età media di 58aa, da minimo 34aa massimo 64aa. ANNO 2008 → i

pazienti operati di protesi d'anca sono stati n°246 di cui n°52 con età <65 aa con età media di 54aa da un minimo di 26aa ad un massimo di 64aa. Il dato evidenzia: 1) un >della chirurgia protesica dell'anca - 2) una < dell'età dei pazienti, e conferma quanto importante sia la valutazione e la scelta dell'impianto protesico rispetto all'età, alle esigenze ed al recupero funzionale del paziente. Il protocollo riabilitativo proposto ha gli stessi obiettivi ed attenzioni di quello utilizzato per l' artroprotesi classica, differenza nei tempi di carico.

MONITORAGGIO CON GAIT ANALYSIS DI TRATTAMENTO RIABILITATIVO DI RICOSTRUZIONE DEL LEGAMENTO CROCIATO ANTERIORE DI GINOCCHIO

M. Bacchini, C. Rovacchi, M. Rossi (Parma)

INTRODUZIONE

La gait analysis evidenzia e quantifica i deficits dei "tutors" muscolari e legamentosi per la stabilizzazione del pivot condiloideo, che possono caratterizzare il decorso postoperatorio dell'intervento di ricostruzione secondo Kenneth-Jones del LCA di ginocchio. I dati consentono il monitoraggio riabilitativo, adattando il progetto-programma alle esigenze biomeccaniche. Una corretta riabilitazione del LCA deve ridurre al minimo i rischi di un'eccessiva tensione sul neo-legamento.

MATERIALI E METODI

Sono stati valutati, con sistema optoelettronico EL.I.Te. e registrazione EMG dinamica, 10 pazienti maschi di età media di 28 anni, operati di ricostruzione secondo Kenneth-Jones del LCA di ginocchio. Due pedane dinamometriche hanno consentito la misurazione dei momenti di forza e dell'energia meccanica prodotta.

L'esame del cammino è stato eseguito a 3 ed a 6 mesi dall'intervento.

RISULTATI

A 6 mesi dall'intervento sottolineiamo i seguenti dati nei pazienti esaminati:

- riduzione del momento flessorio di ginocchio operato durante la fase intermedia e finale di appoggio;
- riduzione di "produzione energetica" massimale nel ginocchio operato;
- ridotta attivazione di vasto mediale e di gastrocnemio durante la fase finale di appoggio ed aumentata attivazione degli ischio-crurali durante la fase iniziale di appoggio.

DISCUSSIONE

CONCLUSIONI

Nel post-operatorio i momenti flessori sono diminuiti. Il paragone tra le due componenti del torchio articolare, estensoria e flessoria, nel piano sagittale dello spazio è espressione della tenuta funzionale del neo-legamento. La correlazione temporale tra momenti articolari e "timing" di attivazione muscolare consente la "prognosi" del trattamento riabilitativo. Se l'attivazione muscolare peri-articolare è corretta, allora il neo-legamento rischia il sovraccarico, ma se alla riduzione dei momenti flessori si accompagna un alterato "timing" della muscolatura periarticolare, la tenuta meccanica del neo-legamento non è tutelata.

Il monitoraggio strumentale permette di scandire i tempi di intervento, per rispettare i requisiti biomeccanici del successo riabilitativo. I dati ottenuti con gait analysis sono indicativi delle caratteristiche del progetto riabilitativo: dimostrano che alcuni tipi di esercizi possono sviluppare linee di forza non coassiali con i punti anatomici deputati alla corretta tensione funzionale del neo-legamento.

IL PAZIENTE POLITRAUMATIZZATO CON GRAVI LESIONI CUTANEE IN UN REPARTO DI RIABILITAZIONE: UN LAVORO DI EQUIPE. CASE REPORT.

R. Tramontozzi, P. Martinez, S. Franz, A. Selvanetti, A. Antonaci (Roma)

INTRODUZIONE

Il trauma maggiore è inteso come quadro clinico caratterizzato da lesioni mono o polidistrettuali tali da rappresentare un rischio immediato o potenziale per le funzioni vitali.

Fa parte delle patologie ad alta complessità, i cui esiti in termini di mortalità e di disabilità dipendono fortemente dal fattore tempo e dalla qualità degli interventi assistenziali, dal territorio all'ospedale fino alle strutture di riabilitazione.

Si è potuto constatare come lo sviluppo di sistemi integrati di assistenza per questa patologia consenta il raggiungimento di risultati significativi sia in termini di salvabilità delle vittime sia in termini di riduzione delle disabilità residue.

L'interconnessione operativa dei servizi per la gestione in fase acuta (Ortopedia, Chirurgia vascolare, Chirurgia Plastica, Neurochirurgia, etc.) con la nostra struttura riabilitativa è necessaria, allo scopo di assicurare, secondo un principio di continuità terapeutica, il coinvolgimento precoce dei sanitari deputati alla riabilitazione nel percorso assistenziale del malato.

In questo quadro si inserisce la nostra esperienza riabilitativa con pazienti politraumatizzati caratterizzati, tra l'altro, da importanti lesioni cutanee e dei tessuti molli da trauma.

L'obiettivo del lavoro è di dimostrare, riportando la nostra esperienza, come una gestione interdisciplinare possa portare a ridurre al minimo le eventuali disabilità del

paziente politraumatizzato gestendone al meglio tutte le criticità.

PROPOSTA DI ESTENSIONE A UN SETTING RIABILITATIVO AMBULATORIALE DI UN PROTOCOLLO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO PER UNA PROTESI D'ANCA.

L. Scalzo, L. Iannelli, C. Grillone, G. Tavano, C. Parente, M. Iocco (Catanzaro)

INTRODUZIONE

La protesizzazione d'anca rappresenta una frequente causa di presa in carico anche in un setting riabilitativo di tipo ambulatoriale. In precedenza il nostro gruppo di lavoro ha più volte sottolineato l'importanza di effettuare un protocollo integrato basandosi su uno schema generale di progetto trasformato successivamente in rapporto alle singole specifiche condizioni in progetto individuale. Scopo del presente lavoro è quello di estendere questa visione anche a un setting riabilitativo di tipo ambulatoriale (struttura ex-articolo 44).

MATERIALI E METODI

Sono stati valutati nel periodo compreso tra il 1 Gennaio 2009 e il 30 Marzo 2009 20 pazienti (15 di sesso F e 5 di sesso M età media 63,45 anni) con disabilità conseguenti a protesizzazione d'anca.

Tutti i pazienti sono stati sottoposti all'ingresso in ambulatorio a esame clinico comprendente la rilevazione della escursione articolare e della forza muscolare , somministrazione della scala FIM, 6'WT. Gli stessi parametri sono stati rilevati in fase intermedia di trattamento e in fase conclusiva. Questi parametri sono stati scelti per la semplicità di utilizzo e la facile lettura dei dati

CONCLUSIONI

Nonostante la ristrettezza del campione preso in esame si possono evidenziare alcuni dati importanti:

- 1) La maggior parte delle persone che giungono in ambiente ambulatoriale arrivano dai reparti per acuti e non attraversano quello che è il secondo stadio della riabilitazione
- 2) In molti persone anche di età più avanzata si assiste a un cambiamento della richiesta funzionale. La persona chiede alla struttura non solo l'autonomia nelle ADL primitive e secondarie ma anche una richiesta funzionale sportiva (jogging, palestra).
- 3) Nella maggior parte dei casi si riscontra una stabilità nei valori dell'escursione articolare e della forza muscolare. Il maggior incremento si riscontra nei valori di FIM Motoria e nel 6'WT
- 4) Anche in ambito ambulatoriale affinché l'intervento riabilitativo possa essere ponderato, nell'adeguatezza e

nell'efficacia, è essenziale ricorrere ad opportuni strumenti di valutazione.

PROSPETTIVE DI RECUPERO DELLE ATTIVITA' E PARTECIPAZIONE A UN ANNO DALLA FRATTURA DI FEMORE IN SOGGETTI ULTRASESSANTACINQUENNI.

E. Pichetti, L. Illuminati, M. Falappa, L. Provinciali, M. G. Ceravolo. (Ancona)

INTRODUZIONE

Valutazione dell'outcome funzionale a 12 mesi da una prima frattura di femore traumatica e identificazione dei fattori predittivi di mancata ripresa della deambulazione autonoma e di persistente limitazione nelle Attività e Partecipazione.

MATERIALI E METODI

E' stato condotto uno studio descrittivo, con analisi retrospettiva di fattori di rischio, su 277 pazienti over65 afferiti consecutivamente in Ortopedia durante un anno solare a seguito di prima frattura di femore traumatica. Mediante intervista telefonica è stato indagato il livello di funzionamento sociale a 1 anno dall'evento tramite la categoria Holden di deambulazione, la scala Rankin di autonomia e la Walking Handicap Scale (WHS) della performance del cammino. Sono state inoltre censite le complicanze occorse.

RISULTATI

Dei 277 pazienti identificati in modalità retrospettiva (età:83,6anni+7,0), 31 (11%) erano deceduti e 106 (38%) sono risultati non rintracciabili. Nei restanti 140, l'84% dei soggetti pienamente autosufficienti prima dell'evento recupera l'indipendenza nel cammino (Holden = >4); la percentuale scende al 29% in coloro che presentavano un'autonomia modificata (Holden = 4); oltre il 50% dei soggetti che già necessitavano di supervisione durante il cammino diventa francamente dipendente o non deambulante. Solo il 35% dei soggetti recupera una deambulazione in comunità (WHS >4). Il 22% dei casi ha avuto necessità di un nuovo ricovero ospedaliero, il 21% ha riferito almeno una caduta (complicata nel 30% dei casi da una frattura scheletrica). Dall'analisi univariata è scaturito il ruolo predittivo di molteplici fattori demografici e clinici sul recupero della deambulazione autonoma. L'analisi di regressione logistica ha consentito di estrapolare quali soli predittori indipendenti di outcome sfavorevole un basso punteggio di Holden pre-traumatico e la presenza di deterioramento cognitivo. I fattori predittivi di un mancato recupero della partecipazione sociale sono risultati invece l'età avanzata e una bassa categoria di Holden prima dell'evento.

CONCLUSIONI

Il frequente riscontro di mancato raggiungimento dell'outcome funzionale ottimale in questa popolazione e l'osservazione della severa disabilità motoria e restrizione della partecipazione sociale conseguenti alla frattura in un contesto che garantisce elevati livelli di assistenza medica e riabilitativa sottolinea la necessità di dedicare risorse per lo sviluppo di strategie di prevenzione primaria delle cadute.

RECUPERO PRECOCE DELLA DEAMBULAZIONE IN FASE ACUTA OSPEDALIERA IN PAZIENTI SOTTOPOSTI A PROTESIZZAZIONE DI GINOCCHIO: STUDIO SU 96 PAZIENTI.

C. Laurentaci, L. Dicandia, G. Lisanti, L. Rasulo, A. Dasco, A. Nicoletti, F. Di Chio, M. Ranieri, G. Megna (Matera)

INTRODUZIONE

L'intervento di protesi di ginocchio rappresenta ormai metodica chirurgica di routine, avente incidenza pari a circa 250.000 interventi/anno in Europa e circa 300.000 interventi/anno negli Stati Uniti.

In particolare è stato stimato che tra il 1999 ed il 2005 sono stati 222.000 gli interventi di protesizzazione di ginocchio eseguiti in Italia (dati emersi dalla valutazione delle SDO).

Pertanto la chirurgia protesica e le correlate patologie degenerative del ginocchio, che ne richiedano l'impiego, rappresentano elementi importanti in termini sia qualitativi, sia quantitativi nell'ambito della Medicina Riabilitativa, comportando un elevato impatto di disabilità in caso di insufficiente o tardivo recupero dell'autonomia deambulatoria, con ricadute importanti sull'outcome funzionale globale del soggetto protesizzato.

In tal senso appare auspicabile che l'intervento riabilitativo del paziente venga avviato già nella fase pre-operatoria, così da facilitare l'attivazione dei programmi riabilitativi in fase ospedaliera e, se necessario, l'eventuale prosecuzione nella fase post-acuta.

La nostra disamina riguarderà i risultati ottenuti mediante presa in carico riabilitativa del paziente con PTG da parte dell'U.O. di Fisiatria del P.O. di Matera in favore di Utenti operati per applicazione di protesi di ginocchio presso l'U.O. di Ortopedia dello stesso Ospedale, attraverso l'utilizzo di protocolli di trattamento condivisi dalle due UU.OO., con successiva immissione del paziente nella rete dei servizi riabilitativi secondo le modalità più appropriate di trattamento.

I dati analizzati riguardano 96 pazienti tutti operati negli anni 2007-2008 ed avviati a precoce recupero della deambulazione già in fase acuta ospedaliera.

TERAPIA BIOFISICA CON I-ONE* DOPO ARTROPROTESI DI GINOCCHIO: RISULTATI PRELIMINARI.

B. Moretti, A. Notarnicola, F. Ciullo, S. Patella, M. Filipponi, V. Pesce, V. Patella (Bari)

INTRODUZIONE

L'impiego della terapia biofisica per accelerare la guarigione dei tessuti è ormai consolidata in molte situazioni ortopediche, con indicazione principalmente di osteogenesi e di condrogenesi (Haddad et al, 2007). Le valutazioni degli effetti degli stimoli biofisici sulla cartilagine articolare (CRES, Cartilage Repair & Electromagnetic Stimulation, Massari et al. 2007) condotte con studi pre-clinici (Pezzetti et al, 1999; De Mattei et al, 2001; Varani et al 2002; De Mattei et al, 2003; De Mattei et al, 2004, Fini et al 2005; Fini et al 2007; De Mattei et al, 2007; Benazzo 2007; Varani et al 2008; De Mattei 2008) e clinici (in interventi di ricostruzione del LCA e mifratture) (Benazzo 2008; Zorzi et al, 2007) hanno dimostrato come lo stimolo biofisico ne controlli il microambiente e hanno fornito il razionale per passare ad una valutazione degli effetti anche in condizioni di protesi articolare.

MATERIALI E METODI

Abbiamo avviato uno studio clinico prospettico randomizzato in cui abbiamo previsto il reclutamento di 30 pazienti con età compresa tra 60 e 85 anni, affetti da gonartrosi e sottoposti a intervento di sostituzione protesica. La randomizzazione prevede la suddivisione in due gruppi omogenei, il primo con trattamento biofisico con I-ONE terapia (Igea-Clinical Biophysics) (gruppo sperimentale) e il secondo non sottoposto a terapia biofisica (gruppo controllo). Nel gruppo sperimentale la terapia con I-ONE, iniziata entro 3-7 giorni dall'intervento, è stata somministrata per 4 ore giornaliere e prolungata per 60 giorni consecutivi. Le valutazioni cliniche sono realizzate mediante la compilazione di schede funzionali (Knee score, SF-36 e VAS) nel pre-operatorio, e nel post-operatorio a 1, 2, 6 e 12 mesi. L'elaborazione dei dati raccolti riceverà, a termine dello studio, una valutazione statistica da un osservatore indipendente mediante Student's t test e Generalized Linear Mixed effects Model.

RISULTATI

I risultati preliminari forniscono dati promettenti relativi alla applicazione della terapia biofisica rispetto al gruppo controllo. Ci riserviamo di fornire a seguire i dati completi dello studio a termine del reclutamento e con follow-up completo.

DISCUSSIONE

Gli interventi di protesizzazione di ginocchio sono gravati da dolore post-operatorio moderato-severo. Il dolore acuto rappresenta la conseguenza dell'instaurarsi di una condizione flogistica loco-regionale (dolor, rubor, calor, functio lesa), in quanto i tessuti danneggiati rilasciano

interleuchine, fattori di necrosi tissutale, istamina, bradichinina, prostaglandine, serotonina, sostanza P ed acetilcolina che stimolano i nocicettori e determinano l'insorgenza dell'impulso nervoso (Barton et al, 2007; Moretti et al, 2008; Dina et al, 2008). Si produce, in tal modo, un'alterazione della sensibilità del neurone periferico con riduzione della soglia di stimolazione: questo comporta che ogni nocicettore nella zona danneggiata diventi facilmente eccitabile anche per stimoli di bassa intensità con aumento esponenziale degli input nocicettivi che vengono trasmessi ai neuroni di secondo ordine (Woolf et al, 2000; Samad et al, 2001). Il suddetto stato di "iperexcitazione" si traduce clinicamente in iperalgesia e allodinia nella sede della procedura chirurgica, attivando riflessi segmentali di contrazione muscolare con riduzione della motilità articolare e della possibilità di mobilitare precocemente ed efficacemente il ginocchio. Un inadeguato management nel trattamento antalgico produce dolore cronico con rallentamento del programma riabilitativo e del recupero precoce della funzionalità articolare (Troglio et al, 2007). Si rende pertanto necessario per il chirurgo ortopedico, in collaborazione con l'anestesista e il fisiatra, impostare un protocollo terapeutico, farmacologico e strumentale, che riduca la reazione infiammatoria locale e limiti la trasmissione dello stimolo nocicettivo a livello periferico e centrale. Su questa premessa si basa il razionale dell'applicazione della terapia biofisica nel trattamento del dolore dopo intervento di artroprotesi.

Il meccanismo attraverso cui una cellula riconosce uno stimolo fisico e conseguentemente ne modifica le proprie funzioni è stato in larga parte identificato; la membrana cellulare riveste il ruolo fondamentale di riconoscimento e trasferimento dello stimolo alle diverse vie metaboliche cellulari (Brighton et al, 2001). L'esposizione allo stimolo fisico si accompagna a un aumentato trasporto dello ione calcio attraverso la membrana che viene riconosciuto come segnale proliferativo, determinando un aumento della proliferazione cellulare e quindi un'espansione del pool di cellule progenitorie (Brighton et al, 2001). La stimolazione biofisica con I-ONE si è dimostrata capace di esercitare una forte azione antinfiammatoria. È stata osservata un'elevata sintesi di fattori anabolici, come TGF- β , e un'inibizione della sintesi di citochine pro-infiammatorie, quali TNF- α e IL-1 β , a testimonianza di un effetto anabolico e trofico. Ciò dimostra come lo stimolo fisico sia in grado di inibire l'effetto infiammatorio e agire sinergicamente con citochine anaboliche, non solo a livello cellulare, ma all'interno dell'ambiente articolare (Varani et al, 2002; Cohen et al, 2004, Fini et al 2005).

Il razionale di questo studio si basa sull'effetto della terapia in grado di inibire gli stimoli algogeni mediati dalla risposta infiammatoria e che bloccano il percorso di recupero funzionale nei pazienti sottoposti a sostituzione protesica. La terapia biofisica può costituire un nuovo e importante settore della biofisica applicata alla patologia umana dove l'impiego in ortopedia è stato il primo importante esempio.

L'approfondimento dei meccanismi biofisici nelle varie condizioni cliniche ci permetterà di comprendere e ampliare le indicazioni d'uso.

CONCLUSIONI

I risultati di questo studio potranno fornire il presupposto per l'impiego in clinica del trattamento biofisico con I-ONE terapia immediatamente dopo interventi chirurgici a carico delle articolazioni, consentendo il controllo dell'infiammazione e aumentando l'attività anabolica e, in definitiva, proteggendone il micorambiente.

RINGRAZIAMENTI

Si ringraziano la dott.ssa Stefania Setti e il Laboratorio di Biofisica Clinica, ICEmB-Igea, Carpi (MO) per la collaborazione e il supporto scientifico allo studio.

UN PERCORSO DEDICATO ALLA PRONTA PRESA IN CARICO FISIATRICA DEL PAZIENTE CON ESITI DI INFEZIONE OSTEO-ARTICOLARE E PROTESICA ALL'OSPEDALE SANTA CORONA DI PIETRA LIGURE

A. M. Amato, G. A. Checchia, I. Pisu, A. Barbano, N. Camuzzini (Pietra Ligure (SV))

INTRODUZIONE

Premessa

Le infezioni ossee comportano un enorme impatto sociale, economico e umano. Nonostante il miglioramento delle tecniche chirurgiche, dell'asepsi e della profilassi, il sempre più frequente ricorso alla chirurgia in campo ortopedico e traumatologico, anche in pazienti in età avanzata e con fattori di rischio, fa sì che il numero assoluto delle infezioni ossee sia in progressivo aumento nei Paesi occidentali.

Il lavoro dei chirurghi ortopedici è sempre di più affiancato, oltre che dalla quasi costante presenza del medico infettivologo esperto in infezioni ossee, anche da una precoce e specifica presa in carico riabilitativa per prevenire il danno terziario e per il recupero sull'impairment volto ad assicurare ai pazienti il miglior outcome funzionale.

Dalla letteratura emerge come i migliori risultati siano raggiunti quando esistono protocolli e vi sia collaborazione tra ortopedico, microbiologo, infettivologo, medici dell'imaging, nursing care e riabilitazione...e quando si ottiene una "alleanza terapeutica" con il paziente ed il caregiver.

Il Fisiatra, infatti, per competenza specialistica, utilizza una visione prospettica della possibilità di recupero sul danno, inoltre la sua specifica conoscenza delle strutture assistenziali e socio-assistenziali è determinante nella stesura del progetto riabilitativo al fine di abbattere "tempi morti" e deviazioni da percorsi non corretti.

È indispensabile creare protocolli comuni alle varie strutture che consentano la migliore armonizzazione possibile delle attività.

Modalità operative

Presso il raggruppamento funzionale MIOS (Malattie Infettive ed Ortopedia Settica) del nostro ospedale esistono letti dedicati alla presa in carico precoce dei soggetti affetti da malattie infiammatorie ed infettive osteoarticolari con modalità gestionali che vedono la stretta integrazione tra ortopedici, infettivologi e fisiatristi.

La presa in carico riabilitativa precoce prevede

Valutazione fisiatrica e fisioterapica precoce, possibilmente in 4°- 5° giornata dall'intervento ortopedico, in collaborazione con i FT operanti c/o il MIOS.

Compilazione della scheda di valutazione per presa in carico precoce

Definizione del setting appropriato per il paziente.

- Il paziente autonomo può essere dimesso direttamente a domicilio ovvero, se con lieve disabilità, indirizzato al day hospital riabilitativo ospedaliero o inviato alla fase riabilitativa territoriale.

- I pazienti con disabilità precedente grave non modificabile saranno indirizzati verso le strutture residenziali territoriali e/o riavviati al domicilio (previa attivazione di eventuale ADI), una volta stabilizzato il quadro clinico ortopedico o infettivologico.

- Il paziente con danno/menomazione significativa e disabilità medio-grave modificabile, suscettibile di recupero funzionale, viene ammesso nei letti RRF/MIOS e successivamente, in genere quando ritenuto stabile da un punto di vista infettivologico ed ortopedico, trasferito c/o SC RRF per la prosecuzione del percorso riabilitativo intensivo.

Alcuni dati gestionali

Nel corso del 2008 sono stati valutati precocemente circa 80 pazienti con esiti di infezione osteo-articolare o protesica ricoverati presso il raggruppamento funzionale MIOS. Di questi pazienti 47 sono stati presi in carico precocemente presso letti tecnici di 2° livello a codice 56 c/o il raggruppamento funzionale MIOS (14 pazienti in Malattie infettive, 33 pazienti in Ortopedia Settica) e dimessi direttamente, con una degenza media di circa 12 e 15 gg. rispettivamente.

Altri 35 pazienti circa sono stati trasferiti, dopo breve degenza presso i sopraddetti letti tecnici, nella degenza ordinaria della nostra struttura complessa. La degenza media di questi pazienti è intorno ai 40 gg, con una percentuale di ritorno al domicilio (eventualmente con attivazione dell'ADI) di circa il 70% dei casi.

VALUTAZIONE MULTIDIMENSIONALE PRE E POST-CHIRURGICA NELLE PROTESI DI GINOCCHIO: DATI PRELIMINARI.

F. Gasparro, A. Listrani, L. M. Lapenna, G. Magrone, F. Di Bella, R. Benvenega, D. Formica, E. Gallotta, S. Sterzi (Roma)

INTRODUZIONE

Dall'analisi della recente letteratura emerge la necessità in Medicina Riabilitativa di individuare strumenti valutativi sempre più accurati e specifici per definire il grado di limitazione funzionale e la conseguente disabilità.

Questo studio propone un modello di valutazione multidimensionale nei pazienti operati di artroprotesi di ginocchio e l'identificazione di eventuali fattori prognostici che possano influenzare l'outcome riabilitativo.

I pazienti sono stati valutati con esame obiettivo distrettuale, con scale di valutazione (VAS, Knee Rating Scale, Barthel Index), con una pedana stabilometrica (Balance System SD Biodex®) e tramite l'utilizzo di un software per l'analisi del passo (Kineview). Le valutazioni sono state effettuate prima dell'intervento chirurgico (T0), al momento del ricovero presso il Reparto di Riabilitazione Intensiva Post-acute (T1), alla dimissione (T2) e al follow-up a 30 giorni dalla dimissione (T3).

La Pedana Balance System SD Biodex® permette di valutare la capacità di mantenere la stabilità dinamica posturale in appoggio bipodalico su una superficie statica o dinamica. In questo studio vengono valutati i limiti di stabilità, la stabilità posturale, il rischio di caduta e la distribuzione percentuale del carico sugli arti inferiori.

Il sistema Kineview, attraverso l'analisi bidimensionale sul piano sagittale, elabora parametri cinematici relativi alle posizioni di marker applicati sul corpo del paziente; i parametri, mediante l'implementazione di un apposito software in Matlab, vengono elaborati fornendo indici per la valutazione clinica e funzionale del passo.

VALUTAZIONE PRE E POST CHIRURGICA CON SCHEDE DI CONSTANT E SHOULDER OXFORD QUESTIONAIR NELLA PATOLOGIA DELLA CUFFIA DEI ROTATORI.

P. Galligioni, B. Ruzzante, C. Comessatti, M. Guglielmo, D. Primon (Cittadella (PD))

INTRODUZIONE

In questo lavoro sono stati studiati 50 pazienti (36aa-74aa) con patologia di cuffia dei rotatori candidati all'intervento chirurgico. La maggior parte di loro sono stati operati in artroscopia (42 pazienti). Le lesioni sono state classificate con la scheda di Harriman in base all'indagine RMN, le valutazioni cliniche sono state eseguite con la scheda di Constant e il questionario sulle spalle (Oxford Shoulder questionnaire) sia nel pre chirurgico (un giorno prima dell'intervento) che al post chirurgico (6 mesi dopo). Dai dati emersi risulta come vi sia un miglioramento complessivo soddisfacente con un Constant finale medio di 64,25 (17,5-85) partendo da valori medi nel pre chirurgico di 46,19 (4,4-70). Anche il OSQ ha dimostrato un miglioramento del punteggio, partendo da un punteggio medio iniziale di 31,62

(60-12) a un finale di 19. E' emerso che le lesioni classificate nella scala di Harriman sono quelle che necessitano di impegno riabilitativo maggiore rispetto a lesioni più gravi (Ib-II), mentre le lesioni classificate come tendinosi hanno un ottimo recupero anche con poche sedute riabilitative. Il dolore nel prechirurgico è un aspetto da considerare rilevante anche nel prevedere i risultati clinici finali. Il recupero articolare è graduale ma ai controlli è pressoché completo, la valutazione della forza invece risulta ancora molto deficitaria. I risultati ottenuti dalle due scale utilizzate sono pressoché correlabili ma la scheda Constant si è dimostrata ancora un ottimo strumento di valutazione delle spalle operate, con possibilità di individuare i pazienti più critici per il supposto recupero postoperatorio.

VERIFICA A DISTANZA DEL RECUPERO FUNZIONALE IN PAZIENTI FRATTURATI DI FEMORE

M. Ottonello, S. Cammisuli, M. Gardella, E. Benevolo (Genova)

INTRODUZIONE

In una società che invecchia come la nostra, un importante obiettivo riguardante la salute è di mantenere una buona qualità di vita anche in età avanzata. La frattura di femore, la cui incidenza aumenta con l'età, compromette gravemente la vita di chi la subisce ed incide sulla famiglia e sulla società in modo spesso drammatico. L'impatto di questa patologia in termini di mortalità e di costi sanitari e sociali è elevato non solo nel breve periodo ma anche per le possibili conseguenze invalidanti a lungo termine. Ad un anno dalla frattura la mortalità oscilla tra il 12 ed il 24% e, pur trattandosi di pazienti anziani e ad elevata comorbilità, il ruolo della frattura sembra essere determinante nella mortalità più della comorbilità. Tra i sopravvissuti, inoltre, si riscontra in molti casi un'importante riduzione dell'autonomia funzionale ed un elevato rischio di rifrattura.

Obiettivi

Lo studio si propone di verificare a distanza di un anno lo stato funzionale del paziente sottoposto ad intervento per frattura di femore ed identificarne le variazioni nel tempo, allo scopo di individuare degli indicatori prognostici che consentano di confrontare il grado di recupero a distanza dal ricovero riabilitativo intensivo.

MATERIALI E METODI

Sono stati reclutati 135 pazienti (115 donne e 20 uomini), di età media di 80 anni, sottoposti a trattamento chirurgico con mezzi di sintesi (53%) o protesizzazione d'anca (47%; endoprotesi o artroprotesi) per frattura prossimale del femore generata da traumi a bassa energia. Ai pazienti, ricoverati per effettuare trattamento riabilitativo intensivo, è stata somministrata una batteria di test valutativi comprendenti: valutazione del livello funzionale, della

presenza di comorbilità, dello stato cognitivo, della qualità di vita e della distanza percorsa in 6 minuti. I parametri sono stati rilevati in ingresso, alla dimissione dal reparto, al controllo a sei mesi e ad un anno.

RISULTATI

Al follow-up a un anno i pazienti risultano 92 (10 maschi, 82 femmine), dei restanti 43 pazienti 8 (3 maschi, 5 femmine) sono deceduti, 26 non si sono presentati al controllo e 9 erano ricoverati in reparti per acuti. L'analisi dei dati evidenzia una variazione funzionale significativa ($p < .0001$) nei punteggi FIM dalla dimissione dall'Istituto al controllo ad un anno. Tra i sei mesi e l'anno non risulta significativa la variazione funzionale totale espressa in punti FIM, mentre risultano significative le variazioni nelle sottoscale motoria e cognitiva ($p < .0001$). Le intercorrelazioni tra le scale, a un anno dal ricovero, non mostrano sostanziali differenze rispetto al tempo del ricovero e ai sei mesi, confermando le correlazioni precedenti. Al controllo ad un anno 51% dei pazienti non utilizzava per il cammino alcun ausilio, 42% un appoggio, 2% due appoggi e 4% usava un girello. Sempre ad un anno 95% dei pazienti viveva al domicilio (da solo o con i familiari) ed il restante 5% in strutture di ricovero per anziani.

DISCUSSIONE

L'analisi dell'evoluzione del quadro funzionale dei pazienti con esiti di frattura di femore ad un anno dalla degenza riabilitativa, pone in evidenza che, mentre al termine della degenza ed al controllo a sei mesi si è assistito ad un recupero motorio (espresso in punteggio FIM) assai vicino alla pre-frattura, tale dato non viene confermato nei successivi 6 mesi, registrando una stabilizzazione del quadro motorio o una perdita di autonomia funzionale. Diverso è l'andamento dei punteggi per quanto riguarda l'autonomia cognitiva: il 57% dei pazienti migliora il quadro cognitivo acquistando in media 12 punti FIM, contro un 37% di pazienti stabilizzati ed una minoranza (12%) che registra un peggioramento.

CONCLUSIONI

Lo studio dimostra che il mantenimento del recupero funzionale conseguito nei primi sei mesi dall'evento fratturativo è associato alla continuità di un trattamento riabilitativo secondo modalità estensive (effettuato nel 44% dei casi) e al recupero spontaneo, mentre la perdita in prestazioni funzionali ad un anno sembra essere connessa alla sospensione dell'attività riabilitativa ed al tempo intercorso. Resta confermata l'importanza, nel livello di autonomia conseguito, dello stato cognitivo del paziente e della precocità del trattamento riabilitativo intensivo.

STROKE

APPLICAZIONE DI UN PROTOCOLLO PER L'INDIVIDUAZIONE E LA GESTIONE DELLA DISFAGIA POST-ICTUS IN STROKE UNIT A MEDIO E LUNGO TERMINE.

P. Giacchetti, A. Brizzi, C. Colò, L. Barchiesi, M.G. Altavilla, L. Genzi, E. Giaccaglini, M. Baroni (Jesi)

INTRODUZIONE

La presenza di disfagia post-ictus (DPS) rappresenta un fattore prognostico sfavorevole sull'esito clinico funzionale, sulla mortalità e sulla probabilità di istituzionalizzazione del paziente. L'individuazione precoce della DPS e la conseguente gestione riducono il rischio di complicanze ottimizzando lo stato di salute del paziente. Obiettivi: Verifica degli effetti di un nuovo protocollo standardizzato per la DPS nella Stroke Unit integrata (Neurologia - Neuroriabilitazione) della Zona Territoriale n° 5 di Jesi.

MATERIALI E METODI

Nel 2008 è stato implementato il protocollo in dotazione sulla base delle linee guida internazionali sulla DPS e applicato a tutti i soggetti post-ictus. L'infermiere esegue il test di screening e attiva il team riabilitativo (il fisiatra ed il logopedista) per la definizione diagnostica secondo la Dysphagia Outcome Severity Scale (DOSS) e l'indicazione al tipo di alimentazione. Viene inoltre stabilita l'eventuale necessità di trattamento logopedico e programmata la valutazione di follow-up. In presenza di rischio di malnutrizione viene predisposto l'intervento del team nutrizionale con "presa in carico" integrata.

RISULTATI

Dei 149 pazienti nel 2008 sottoposti al protocollo descritto, 78 erano disfagici. Le polmoniti ab-ingestis, documentate all'RX, erano 4 (2,7 %) nel 2008 rispetto alle 12 (7,5%) nel 2005. Nel 2008 è stato programmato un follow-up a distanza di uno, tre, sei e nove mesi dalla dimissione, attualmente realizzato in 42 casi: 25 risultano migliorati secondo i punteggi della Scala DOSS (60%), 10 stazionari (23%), 3 drop-out (7%) e 4 deceduti (10%).

CONCLUSIONI

Tale protocollo rispetto agli anni precedenti ha permesso di ridurre significativamente le polmoniti ab-ingestis, standardizzare il test di screening e la valutazione clinico-funzionale con scheda dedicata, identificare precocemente e gestire terapeutamente la disfagia post-ictus e le alterazioni nutrizionali, monitorare il numero dei pazienti disfagici e garantire la continuità dell'assistenza dopo la dimissione guidando le scelte terapeutiche.

CASE REPORT: I SUONI DELLA DEGLUTIZIONE NELLA DISFAGIA SILENTE.

V. Lavermicocca, A. R. Dellomonaco, A. Rahinò, A. Parente, R. Schena, M. Megna, G. Megna (Bari)

INTRODUZIONE

La disfagia silente è una delle evenienze cliniche che sottopone il logopedista al più elevato rischio clinico. Il test d'elezione utilizzato per lo screening della disfagia è attualmente il Bedside Swallowing Assessment Scale, il quale però presenta una scarsa attendibilità in presenza di aspirazione silente. Scopo di questo lavoro è illustrare come l'analisi acustica dei suoni della deglutizione costituisca un prezioso ausilio in caso di disfagia non conclamata.

Per lo studio si è reclutato il pz V.R., 64 anni, affetto da ischemia cerebrale a livello bulbare, encefalopatia multi-infartuale, ipertensione arteriosa e dislipidemia. Al momento della presa in carico logopedica il pz presenta un lieve deficit del facciale di dx di tipo centrale, disartria e disfagia, in assenza di evidenti deficit emisomatici di tipo motorio e/o sensitivo. Il pz intraprende un percorso riabilitativo logopedico finalizzato alla rimozione della PEG, applicata in supporto ad un'alimentazione per os, non sufficiente a coprire il fabbisogno nutrizionale, e in seguito all'obiettività fibrolaringoscopica di aspirazione. In ingresso e in dimissioni, viene effettuato il BSAS sensibilizzato con saturimetria e acquisizione dei suoni della deglutizione. Dal Test dell'acqua non si rilevano segni conclamati nè dubbi di disfagia. Tuttavia, dall'analisi dei suoni della deglutizione si evidenziano delle alterazioni nel segnale registrato. La durata dei suoni della deglutizione (DSD) risulta, infatti, aumentata rispetto ai valori di riferimento per età e sesso. La rivalutazione fibrolaringoscopica, inoltre, evidenzia marcati segni di disfagia. Il trattamento, svolto in regime ambulatoriale con frequenza bisettimanale per la durata di 4 mesi, viene incentrato sull'adozione di posture facilitanti e adattamenti alimentari e su attività prassiche linguo-bucco-facciali da eseguire in ambulatorio nonché a casa avvalendosi di appositi video da osservare ed imitare (observation therapy).

Dopo 4 mesi di trattamento intensivo, che si è avvalso della costante collaborazione del caregiver, la ripresa di una globale alimentazione per via orale, senza segni clinici di patologia "ab ingestis" ha giustificato la rimozione della PEG. Da quanto emerge da tale esperienza, l'analisi acustica dei suoni della deglutizione associata a fibrolaringoscopia, sembra costituire un prezioso strumento nelle mani del riabilitatore di cui avvalersi nel trattamento della disfagia e ancor di più in caso di disfagia silente.

CHIRURGIA FUNZIONALE E TOSSINA BOTULINICA IN SOGGETTI AFFETTI DA STROKE.

C. Lentino, G. A. Checchia, G. Vigo (Pietra Ligure (SV))

INTRODUZIONE

Il trattamento focale della spasticità dell'arto inferiore in soggetti con esiti di stroke prevede varie opzioni terapeutiche, tra cui il blocco neuromuscolare con tossina botulinica e la chirurgia funzionale. Nel presente lavoro è stata valutata la frequenza con cui tali trattamenti vengono associati. Sono stati considerati 112 pazienti sottoposti, dal 2003 al 2008, ad intervento di Chirurgia Funzionale e a successivo periodo di degenza riabilitativa presso la S.C. di Recupero e Rieducazione Funzionale.

Nello specifico, i pazienti valutati risultavano tutti deambulanti; i trattamenti effettuati si ponevano come obiettivo principale l'incremento dell'autonomia del paziente per il cammino.

Il protocollo utilizzato per la selezione del paziente, sia per gli eventuali inoculi di tossina botulinica che per l'intervento di chirurgia funzionale prevedeva: a) esame clinico comprendente un'attenta valutazione neurologica; b) valutazione segmentaria del tono muscolare, dell'articolazione attiva e passiva, della forza e dei movimenti volontari residui; c) esame osservazionale del cammino; d) elettromiografia dinamica del cammino mediante elettromiografo di superficie BTS; e) analisi della cinematica e della cinetica del cammino mediante sistema Elite (BTS Elite Clinic 3.0) solo in casi selezionati.

I risultati estrapolati evidenziano che dei 112 pazienti, 65 (pari al 58% del totale) hanno effettuato solo l'intervento di Chirurgia funzionale mentre 47 (pari al 42% del totale) sono stati sottoposti sia ad intervento chirurgico che a trattamenti con tossina botulinica. In particolare, prendendo in considerazione proprio i 47 pazienti che hanno associato i due trattamenti si nota che il 49% di essi ha effettuato trattamenti con tossina botulinica solo prima dell'intervento, il 27% vi è stato sottoposto in distretti diversi da quelli oggetto dell'intervento chirurgico, mentre il 24% dei soggetti ha necessitato di ulteriori trattamenti con Btx-A anche nei distretti già sottoposti a chirurgia funzionale.

Dalle percentuali estrapolate in questo lavoro risulta evidente che, come già risaputo, il ricorso alla chirurgia funzionale determina un minor ricorso a blocchi neuromuscolari con tossina botulinica. Risulta comunque chiaro che, in casi selezionati, trattamenti con tossina botulinica devono essere presi in considerazione anche dopo la chirurgia funzionale per poter conservare nel tempo i miglioramenti indotti.

COMPARSA DI DEPRESSIONE DURANTE IL TRATTAMENTO RIABILITATIVO NELLO STROKE: HA IMPORTANZA IL LATO DELLA LESIONE?

L. Iona, A. Varnier, C. Dominutti, E. Bocin, S. Polentarutti, F. Lipanje, T. Giorgini, A. Onorato, E. Biasutti, E. Bizzarrini, P. Di Benedetto (Udine)

INTRODUZIONE

nella prognosi del recupero funzionale dopo stroke un ruolo particolarmente importante è rivestito dalla comparsa di depressione nei mesi successivi l'insorgenza dello stroke.

Scopo dello studio: con il presente studio si è voluta valutare la frequenza di comparsa di depressione poststroke nei primi mesi dopo l'evento, indagando la relazione con il lato della lesione e sottoscale motoria e non motoria della FIM.

MATERIALI E METODI

nell'ambito di uno studio prospettico osservazionale abbiamo preso in considerazione 204 pazienti ricoverati presso la stroke unit con diagnosi di ictus ischemico o emorragico, che siano stati successivamente avviati a trattamento riabilitativo intensivo in regime di ricovero presso la nostra UO.

RISULTATI

I soggetti depressi alla dimissione presentano valori peggiori alla FIM sia all'ingresso che alla dimissione, in modo statisticamente significativo. Nei pazienti con lesione cerebrale sinistra i depressi alla dimissione sono 28 su 93 (30.1%), mentre nei pazienti con lesione cerebrale destra sono 12 su 91 (13.2%). Tale differenza risulta statisticamente significativa.

Considerando le correlazioni parziali fra la comparsa di depressione e lato della lesione cerebrale e valori della FIM nelle sue sottoscale, si mantiene evidente una forte significatività della correlazione con la sottoscala motoria della FIM e con il lato della lesione, mentre svanisce la significatività della relazione con la sottoscala della FIM relativa alle funzioni corticali superiori.

CONCLUSIONI

Nella casistica da noi presentata la depressione sembra svilupparsi più frequentemente nelle lesioni dell'emisfero di sinistra e si accompagna a peggiori indici funzionali (FIM) in generale e a difficoltà nella comunicazione, stimata mediante gli items "espressione" e "comprensione" della FIM. la valutazione delle correlazioni parziali fra questi fattori, conferma una significatività della correlazione fra lato della lesione e comparsa di depressione, anche dopo aver controllato e quindi annullando l'effetto delle altre variabili.

CORRELAZIONE NEUROFISIOLOGICA E CLINICA SULLA FUNZIONALITÀ DEL TRATTO CORTICOSPINALE NEL PAZIENTE CON ICTUS IN FASE ACUTA.

I. Storti, M. Acler, M. Barausse, P. Manganotti, M. Gandolfi, A. Picelli, A. Fiaschi, N. Smania (Verona)

INTRODUZIONE

Scopo dello studio è verificare se, nella fase acuta di ictus, l'integrità funzionale del tratto corticospinale, valutata come

conservazione del Potenziale Evocato Motorio (PEM), correlati con la capacità di eseguire attivamente l'estensione delle dita della mano affetta (AFE).

MATERIALI E METODI

Sono stati studiati 18 soggetti (età media 63,8 anni), colpiti da primo evento ischemico cerebrale unilaterale. I pazienti sono stati valutati clinicamente a 7, 30, 90 giorni dall'ictus mediante le seguenti scale: Active Finger Extension (AFE) (Smania, 2007); Barthel Index (BI) (Mahoney, 1965); National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS) (Lyden, 1994); European Stroke Scale (ESS) (Hantson, 1994). Il Nine Hole Peg Test (NHPT) (Wade, 1989) e il Motricity Index (MI) (Demeurisse, 1980) sono stati eseguiti a 90 giorni. Il PEM è stato registrato a livello dei muscoli dell'eminenza tenar bilateralmente tra il 5° ed il 7° giorno dall'evento. Variabili indipendenti sono state considerate: AFE, PEM. Variabili dipendenti sono state considerate: BI, NIHSS, ESS, NHPT, MI.

RISULTATI

I singoli valori ottenuti alla AFE e i valori di PEM sono stati correlati tra loro e con i punteggi registrati in ciascuna delle scale di valutazione a 3 mesi dall'evento mediante il test di Spearman (significatività: $p > 0.01$). Dall'elaborazione statistica dei dati è emerso che AFE e PEM correlano in modo fortemente significativo ($r = .897$; $p < .001$) tra loro e anche con il grado di severità neurologica valutata con le scale ESS e NIH (a 7,30,90 giorni), e con MI e NHPT (a 90 giorni). I risultati mostrano come l'AFE, un semplice test clinico eseguibile facilmente al letto del paziente, possa essere considerato un indice di integrità del tratto corticospinale nella fase acuta dell'ictus, assumendo una valenza predittiva sull'outcome funzionale dell'arto superiore paragonabile a quella di esami neurofisiologici.

DISFAGIA E STROKE: VALUTAZIONE PRECOCE E TRATTAMENTO IN UN REPARTO DEDICATO (STROKE CARE).

E. Zardi, A. Gazzotti, B. Miccoli, F. Bettini, M. Bettoni, P. Graziani, S. Lazzari, L. Atzeni (Bologna)

INTRODUZIONE

I disturbi della deglutizione nell'ictus influenzano l'esito clinico e funzionale, la mortalità ed i tempi di degenza dei pazienti. Una valutazione standardizzata e precoce della funzione deglutitoria è indicata in tutti i pazienti ricoverati per stroke al fine di prevenirne le complicanze quali malnutrizione, disidratazione e polmonite ab ingestis come indicato da tutte le Linee Guida.

I pazienti ricoverati presso la Stroke Care del Policlinico vengono valutati entro la prime 48 ore dall'ingresso dal team multidisciplinare con l'obiettivo di impostare precocemente un programma alimentare corretto e sicuro per prevenire complicanze maggiori, permettere un'alimentazione,

idratazione ed assunzione di farmaci corretta. La logopedista in particolare si occupa successivamente di istruire gli operatori sanitari ed i caregivers del paziente sulle caratteristiche del pasto, le diverse tecniche di alimentazione e sulla necessità di utilizzare posture specifiche in base al danno. La valutazione viene poi seguita se ritenuto necessario dal trattamento specifico svolto in più sedute giornaliere oltre all'eventuale assistenza ai pasti.

Al momento del trasferimento la continuità assistenziale viene garantita con le indicazioni presenti sulla pianificazione infermieristico-riabilitativa.

Nella relazione verranno presentati i dati relativi ai pazienti ricoverati nella Stroke Care del Policlinico S.Orsola-Malpighi. La presenza di disfagia è stata rilevata nel 51% dei pazienti alla valutazione logopedica eseguita entro 48 ore dall'ingresso. Di questi, nel 57% è stato necessario impostare un'alimentazione enterale con SNG per garantire una corretta e sicura assunzione di cibo, liquidi e farmaci. La presa in carico specialistica precoce ha permesso la rimozione del SNG entro 5-7 giorni dall'evento acuto nel 18% dei casi, con ripristino di un'alimentazione per os ed eventuale supporto parenterale.

Per tutti i pazienti disfagici, dopo la prima fase di valutazione, è iniziato il trattamento riabilitativo ed in particolare l'addestramento alle posture corrette, alle tecniche di assunzione di cibi solidi e liquidi e l'impostazione di un programma alimentare individualizzato. Inoltre è stato intrapreso uno specifico training ai familiari/persone di aiuto. Il trattamento della disfagia necessita di un approccio multidisciplinare precoce che prevede l'addestramento del paziente e del caregiver; fattore cruciale ai fini del contenimento delle complicanze.

DISFAGIA NEUROGENA CORRELAZIONE CLINICO/VIDEOFLOROGRAFICA.

S. Condello, F. Barbiera, D. Todaro, A. De Palo, V. Navarra, F. Piccoli, D. De Cicco (Sciacca)

INTRODUZIONE

Lo studio retrospettivo si propone di descrivere la significatività diagnostica della valutazione clinico-logopedica rispetto alla valutazione con videofluorografia nei pazienti affetti da disfagia neurogena ricoverati presso una U.O. di neuroriabilitazione intensiva per trattamento riabilitativo. La disfagia è un disturbo molto frequente nei pazienti con patologia neurologica. Può essere causa di modificazione delle abitudini alimentari, prolungamento dei tempi di assunzione del pasto, insufficiente apporto calorico e idrico e quindi calo ponderale e disidratazione oppure progredire in modo silente e pericoloso in quanto i primi sintomi evidenzabili possono essere secondari alla patologia ab ingestis. Nella nostra U.O. il protocollo diagnostico ha previsto un approccio clinico interdisciplinare con la coordinazione tra diverse figure professionali, medico,

logopedista, fisioterapista, otorinolaringoiatra e radiologo. Sono stati studiati 99 pazienti a cui è stata impostata una valutazione clinica, logopedia e riabilitativa. Tutti i pazienti sono stati valutati mediante videoflorografia. Dallo studio sono stati esclusi i pazienti non collaboranti. I nostri risultati documentano come nel 58% dei pazienti c'è una corrispondenza completa tra le alterazioni della fase orale e faringea rilevate all'esame clinico-logopedico e le alterazioni documentate alla Videofluorografia, nel 18% è stata rilevata una corrispondenza parziale mentre nel 24% non è stata rilevata alcuna corrispondenza. Inoltre nel gruppo di pazienti nei quali è stata rivelata corrispondenza clinico/strumentale il 61% di essi presentava corrispondenza tra la desaturazione registrata con pulsossimetro, durante il test dell'acqua, e l'aspirazione rilevata alla Videofluorografia, il 9% presentava corrispondenza tra la desaturazione registrata con pulsossimetro e la penetrazione rilevata alla Videofluorografia mentre il rimanente 30% non aveva alcuna corrispondenza tra il reperto documentato con pulsossimetria e quello registrato alla Videofluorografia. In conclusione la valutazione clinica-logopedica con prove di nutrizione monitorate mediante pulsossimetria è significativamente efficace nell'individuare i pazienti con disfagia, nel prevenire le complicanze, nell'individuare i pazienti da sottoporre a valutazione strumentale e nell'evitare di sottoporre indiscriminatamente i suddetti ad un esame invasivo quale la videofluorografia.

EFFICACIA ED EFFICIENZA DI UN MODELLO DI CONTINUITA' ASSISTENZIALE E RIABILITATIVA OSPEDALE-TERRITORIO IN PAZIENTI POST-ICTUS SOTTOPOSTI A RIABILITAZIONE INTENSIVA.

P. Giacchetti, A. Brizzi, M. Morbidoni, C. Strubbia, M. G. Ceravolo, M. G. Altavilla, M. Baroni (Jesi)

INTRODUZIONE

Alla luce delle numerose evidenze derivanti dagli studi sull'importanza di fornire un adeguato piano terapeutico alla dimissione dal reparto ospedaliero nel post-ictus, nella Zona Territoriale n° 5 di Jesi è stato predisposto un modello di continuità assistenziale/riabilitativa dopo riabilitazione intensiva (RIO). Obiettivi: Lo studio è mirato a valutare, di tale modello, sia l'efficienza utilizzando come indicatore il numero di pz a domicilio alla dimissione e a lungo termine, sia l'efficacia verificando i livelli di mortalità e di autonomia funzionale nel lungo termine.

MATERIALI E METODI

239 pazienti post-ictus arruolati nella RIO di Jesi negli anni 2000-2007 sono stati valutati durante la degenza da uno a cinque anni dalla dimissione mediante follow-up telefonico (Tfu).

RISULTATI

Il 87% dei pazienti è rientrato a domicilio alla dimissione dalla RIO. Al Tfu, la mortalità era del 20%. Molti elementi risultavano immutati, tra cui l'istituzionalizzazione (Tdim: 5%;Tfu:7%). Il valore dell'autonomia presentava una lieve deflessione negli anni (punteggio medio alla Scala Barthel: $67,9 \pm 25,5$ al Tdim vs $63,7 \pm 32$ al Tfu), determinata dall'età dei pazienti e dal decadimento cognitivo.

CONCLUSIONI

Si conferma l'efficacia di suddetto modello di continuità riabilitativa/assistenziale per la permanenza del paziente a domicilio e per il mantenimento dell'autonomia nelle attività di vita quotidiana nel lungo termine. Il rischio di sviluppare un decadimento funzionale appare indipendentemente influenzato dall'età superiore ai 70 anni, dalla latenza dall'ictus e dalla demenza.

FATTORI RITARDANTI LA DIMISSIONE DEI PAZIENTI RICOVERATI IN RIABILITAZIONE INTENSIVA PER ICTUS CEREBRALE

A. Celia, L. Fedele, F. Lenarduzzi, F. Sartor (Pordenone)

INTRODUZIONE

L'obiettivo dello studio è quello di identificare i fattori secondari che influenzano negativamente il progetto riabilitativo dei pazienti con esiti di ictus cerebrale e si associano ad una degenza prolungata nel reparto di riabilitazione intensiva (codice 56).

Questo studio retrospettivo è stato condotto dall'apertura dei letti di riabilitazione intensiva del nostro ospedale dal gennaio 2007 a gennaio 2009.

Abbiamo valutato tutti i pazienti ammessi consecutivamente nel nostro reparto per esiti di ictus recente e considerato come variabile di outcome il tempo di degenza (LOS = length of stay).

La popolazione analizzata è costituita da 40 pazienti, 19 maschi e 21 femmine, età media 63.6 ± 16.4 . 19 pazienti presentavano un'emiplegia destra, 21 sinistra.

30 pazienti avevano subito un danno ischemico, 10 pazienti un danno emorragico.

L'indice di Barthel (in media 30.01/100) all'ingresso si è in media modificato di 39 punti (con un indice medio alla dimissione di 70.5/100).

Il tempo medio di degenza in riabilitazione (LOS) è stato di 42.4 ± 18.1 giorni.

Abbiamo considerato come ritardata dimissione un tempo di degenza superiore ai 45 giorni (superato dal 45% dei degenti).

Le motivazioni principali che hanno ritardato la dimissione dall'ospedale sono state:

- persistenza di un livello di autonomia acquisita non accettabile per la dimissione
- ritardo nell'esecuzione di esami diagnostici
- comparsa di nuove patologie o problemi concomitanti

- ritardo nell'accoglimento in altra struttura per la prosecuzione del percorso riabilitativo
- ritardo nell'acquisizione/prova/modifica di ortesi ed ausili
- ritardo nelle predisposizioni domestiche o nell'accoglimento dei familiari per problematiche socio-assistenziali.

Dai risultati ottenuti si evince come il mancato raggiungimento dell'autonomia del paziente colpito da ictus sia il fattore più frequentemente associato ad un ritardo del raggiungimento degli obiettivi e dunque ad una degenza prolungata, mentre il ritardo nelle predisposizioni domestiche nonché la comparsa di nuove patologie concomitanti sia associato ad un rinvio della dimissione.

Di certo, la gravità clinica e un conseguente indice di Barthel molto basso all'ingresso può far prevedere una degenza prolungata già al momento della presa in carico da parte del team riabilitativo che deve valutare anche tutti gli altri fattori predittivi di scarso recupero che in questo studio si sono confermati tali (afasia, solitudine, incontinenza, disfagia, depressione, scarso livello di autonomia prelesionale).

I DISTURBI DELLA DEGLUTIZIONE NELL'ICTUS CEREBRALE: STUDIO RETROSPETTIVO SU 129 PAZIENTI.

G. C. Di Girolamo, M. Gandolfi, T. Squaquara, N. Smania, A. Fiaschi (Verona)

INTRODUZIONE

I disturbi della deglutizione nell'ictus cerebrale hanno un'incidenza compresa tra il 21% e il 50% (1) e rappresentano una delle principali cause di morte predisponendo il paziente a malnutrizione e polmonite ab ingestis. Nonostante negli ultimi anni l'interesse verso la disfagia nell'ictus sia stato sempre maggiore (2), non vengono attualmente proposti percorsi specifici per la diagnosi e cura del disturbo. Lo scopo del presente lavoro è valutare l'efficacia di un percorso multidisciplinare, clinico e strumentale, specifico per l'individuazione precoce e la riabilitazione del disturbo disfagico in pazienti con ictus cerebrale.

MATERIALI E METODI

E' stato condotto uno studio retrospettivo su 1391 cartelle cliniche di tutti i pazienti con disfagia in esiti di ictus cerebrale afferiti al nostro Servizio di Logopedia tra Gennaio 2000 e Giugno 2008. 129 pazienti sono stati inclusi nello studio e di questi sono stati raccolti i seguenti dati: tipo di nutrizione e severità della disfagia al momento del ricovero e alla dimissione, comparsa di complicanze bronco-polmonari, distanza della prima valutazione dall'ictus, sede e tipo di ictus cerebrale, tipo di esami strumentali eseguiti.

RISULTATI

Dallo studio è emerso: un progressivo aumento del numero totale di pazienti afferiti al servizio, una maggiore precocità della presa in carico, un aumento del numero di sondini naso-gastrici rimossi, una riduzione della severità della disfagia alla dimissione, una riduzione dell'incidenza della complicità broncopolmonari, e un progressivo aumento del numero di fibrolaringoscopie eseguite.

CONCLUSIONI

un percorso clinico multidisciplinare specifico per la diagnosi e trattamento della disfagia può migliorare il recupero delle funzioni deglutitorie e diminuire le complicanze secondarie.

IL CATETERE VESCICALE ED OUTCOME DOPO RIABILITAZIONE INTENSIVA: ANALISI DEI DATI DEL PMIC.

A. Nocella, V. Leto, M. Massucci (Passignano sul Trasimeno)

INTRODUZIONE

Scopo dello studio è analizzare, all'interno del database del Protocollo di Minima dell'Ictus Cerebrale, le caratteristiche dei pazienti portatori di catetere delle vie urinarie all'ingresso in reparto di Riabilitazione Intensiva, e i fattori anagrafico-clinici che si associano alla possibilità di rimozione dello stesso.

MATERIALI E METODI

Sono stati presi in esame pazienti consecutivi affetti da esiti di ictus cerebrali, afferiti al Centro Ospedaliero di Riabilitazione Intensiva di Passignano sul Trasimeno (PG), e suddivisi in due gruppi, l'uno portatore di catetere vescicale all'ingresso e l'altro no. Quindi tra i pazienti che avevano il catetere urinario all'ingresso si è cercato di individuare quali fossero i fattori anagrafico-clinici associati alla possibilità di rimozione e l'incidenza del catetere sulla destinazione alla dimissione.

RISULTATI

Sono stati valutati 97 pazienti, di cui 32 portatori di catetere vescicale all'ingresso in reparto. Dei 32 con catetere, 12 pazienti lo avevano mantenuto alla dimissione. Il catetere era presente in pazienti più anziani (77 vs 74aa), con emisindrome destra (62%). A fronte di una ripartizione tra ischemici ed emorragici sovrapponibile alla letteratura, i pazienti ischemici con T.A.C.I. secondo la classificazione di Bamford presentavano una maggiore frequenza di catetere vescicale. Mediamente lo score di Barthel Index, Trunk Control Test e Motricity Index si presenta significativamente inferiore nel gruppo con catetere rispetto a quello senza sia all'ingresso che alla dimissione. I pazienti con catetere hanno poi una durata della degenza (62,9 vs 44,2 gg) e una distanza evento acuto-ricovero (26 vs 18 gg) significativamente più lunghe. Tra i pazienti con catetere, quelli di sesso femminile (75%), affetti da T.A.C.I. (70%) e P.O.C.I. (20%) ed emisindrome destra (58%) hanno una minore frequenza di

rimuoverlo. La mancata rimozione si associa alla non prosecuzione della riabilitazione a carattere ambulatoriale.

CONCLUSIONI

Dall'analisi dei dati si può dedurre, a conferma dei dati di letteratura, che la gravità del danno neurologico dopo l'ictus è un fattore predittivo di essere portatore di catetere vescicale all'ingresso in riabilitazione, mentre sembrano non essere influenti la disabilità pregressa o l'etiologia dell'ictus. All'interno della classificazione di Bamford, i pazienti con T.A.C.I. hanno la stessa probabilità di rimuovere il catetere, a differenza dei P.O.C.I.

IL PROTOCOLLO DI MINIMA PER L'ICTUS CEREBRALE (PMIC) QUALE STRUMENTO PER LA VALUTAZIONE DELL'OUTCOME E DEL PERCORSO RIABILITATIVO DEI PAZIENTI CON STROKE: L'ESPERIENZA DELL'U.O. DI MEDICINA RIABILITATIVA DI CESENA.

P. Fornasari, S. Montanari (Cesena)

INTRODUZIONE

da circa 3 anni abbiamo introdotto nella nostra pratica clinica il protocollo di minima per l'ictus cerebri (PMIC).

MATERIALI E METODI

il PMIC è stato somministrato utilizzando le schede della fase riabilitativa ospedaliera all'ingresso ed alla dimissione dei pazienti dal reparto di riabilitazione intensiva e la scheda della fase territoriale ad un follow up di 12 mesi, come previsto dal protocollo.

RISULTATI

sono state valutate 20 persone, 11 maschi e 9 femmine, con un'età media di 59,45 anni (DS 10,94). 10 pazienti presentavano esiti ischemici (TACI 1, LACI 5 e PACI 4) e 10 esiti emorragici (sede sovratentoriale 7; sottotentoriale 2; estesa 1). 11 pz. presentavano lateralità dx. e 9 sx. La distanza media tra l'evento ictale e l'ingresso in riabilitazione intensiva era di 17,15 giorni (DS 9,10). La distanza media tra l'evento ictale ed il F-U era di 444,5 giorni con una DS di 113,12 giorni. Il punteggio medio della Rankin premorbosa era 0,3; quello all'ingresso della fase riabilitativa ospedaliera (cod. 56) era di 4,65, con mediana 5; alla dimissione era di 3,3, con mediana 3. Il punteggio medio della Rankin al F-U era di 2,66; la mediana era 3. La Canadian Neurological Scale (CNS) media all'ingresso in reparto era di 5,5: la mediana era di 5; alla dimissione il valore medio era di 7,7, con mediana di 7,75. Al F-U la CNS media era di 8,47, la mediana era di 8. Il punteggio medio del Barthel Index (BI) all'ingresso in reparto era di 47,63, con mediana 52,5. Alla dimissione il BI medio era di 49,12, la mediana 55. Al F-U ad un anno il valore medio del BI era di 82,10, con mediana 85. Il valore medio della Functional Ambulation Categories (FAC) all'ingresso era

di 0,45, la mediana era 0; alla dimissione la FAC media era di 2,6, la mediana 3; al F-U il valore medio era di 4,31, con mediana 5. Tutti i pazienti dello studio sono stati dimessi al domicilio; al follow up 19 pazienti erano ancora domiciliati, 1 era deceduto. Tutti i pazienti escono di casa presentando un valore medio della Walking Handicap Scale di 4,05 ed una mediana di 4. 13 pazienti hanno proseguito il trattamento riabilitativo in regime ambulatoriale, 5 a domicilio, 1 in DH.

CONCLUSIONI

nella nostra esperienza il PMIC si è dimostrato uno strumento di valutazione semplice, utile per monitorare il percorso riabilitativo e l'outcome a breve e a lungo termine dei pazienti afferenti alla Nostra Unità Operativa.

IL RUOLO DELLA ANALISI DEL CAMMINO NEL TRATTAMENTO CON TOSSINA BOTULINICA DEL PATTERN EQUINO-VARO POST-STROKE.

U. Dimanico, L. Gastaldi, M. Caramella, S. Pastorelli, F. Soragnese (Fossano (CN))

INTRODUZIONE

Il pattern equino-varo è la più frequente causa di alterazione dello schema del cammino dopo ictus cerebrale (1), con importanti ripercussioni sul cammino. Il blocco neuromuscolare selettivo con tossina botulinica è un trattamento ormai ampiamente diffuso ed efficace in questa condizione clinica (2).

Diversi muscoli possono contribuire a questo pattern, in percentuale diversa e variabile. L'analisi del cammino non permette un agevole confronto e quantificazione delle variazioni degli intervalli di attivazione muscolare dopo trattamento. Si è confrontato il contributo relativo dei diversi muscoli attraverso una discretizzazione del segnale elettromiografico di superficie confrontando il timing di attivazione muscolare e quantificando la variazione di esso dopo blocco neuromuscolare selettivo.

MATERIALI E METODI

Sono stati studiati 18 Pazienti affetti da pattern equino-varo post-ictus. È stato registrato il segnale muscolare di superficie da: tibiale anteriore, gastrocnemio mediale e soleo (elettrodi, wireless, risol. 16 bit, 20 Hz - 4KHz, protocollo posizionamento elettrodi Camarc). Sono state calcolate le medie di 4 acquisizioni per ciascuna valutazione, (12 - 20 passi). Sono state registrate 2 differenti sessioni prima e dopo trattamento focale con tossina botulinica. L'analisi del segnale è stata così eseguita: definizione del valore minimo (0%) e massimo (100%) di attivazione muscolare all'interno del ciclo del passo, definizione del valore di soglia calcolato come percentuale del range di attivazione tra i valori sopra indicati (minimo e massimo).

RISULTATI

L'analisi degli intervalli di attivazione muscolare con questo processo di discretizzazione documenta intervalli di attivazione ampiamente variabili nell'ambito del piede equino-varo. Dalla analisi dei casi registrati emergono tutti gli spettri di attivazione possibile: dalla attivazione continua dei dorsiflessori a quella dei plantiflessori, anche di fronte a quadri clinici molto simili tra loro.

CONCLUSIONI

Un trattamento focale richiede uno studio mirato di tutti i muscoli coinvolti nella sua genesi, importante anche nella valutazione di efficacia dei trattamenti nel tempo.

Il metodo presentato, permette un efficace confronto intra ed inter paziente, di effettivo ausilio nella diagnostica e nelle valutazioni di efficacia dei trattamenti.

LE SCALE DI VALUTAZIONE QUALI INDICATORI DI PREDITTIVITÀ DELL'OUTCOME GLOBALE E FUNZIONALE NEI PAZIENTI CON ICTUS: NOSTRA ESPERIENZA.

G. Campagnolo, G. D'Angelo, E. Raiano, R. Spagnoletti, M. D. Anna, G. Schirò, C. Servodio Iammarrone (Napoli)

INTRODUZIONE

Gli AA. analizzano criticamente gli aspetti legati alla prognosi funzionale dei pazienti colpiti da stroke che rappresenta una delle questioni centrali ed ancora dibattute nella presa in carico di tali soggetti. La formulazione di una prognosi attendibile, infatti, dedicata all'assistenza del soggetto colpito da ictus, rappresenta una delle azioni più significative da parte del team multidisciplinare; essa consente di definire gli obiettivi plausibili della condotta assistenziale e di pianificare l'impiego razionale delle risorse. La natura dei rapporti che legano le variabili individuali ed extra-individuali al risultato osservato dopo la presa in carico riabilitativa del paziente è, peraltro, piuttosto complessa. Al fine di fornire indicazioni che abbiano costante ricaduta nella pratica clinica, gli AA. hanno condotto uno studio retrospettivo sui dati raccolti su un campione di 165 pazienti, di cui 88 maschi e 77 femmine, di età compresa tra 38 ed 85 anni afferenti ad un reparto UGC di Medicina Fisica e Riabilitazione, utilizzando una scheda appositamente redatta, che consentisse la percezione immediata dell'incremento, tra pre e post-trattamento, dei valori della FIM, IM e TCT.

INCIDENZA DELLA SINDROME SPALLA-MANO IN PAZIENTI AFFETTI DA DEPRESSIONE POST-STROKE.

G. Buonanno, R. Antenucci, A. Cassio, F. Fichera, G. Sacco, S. Sverzellati, G. Lenti (Piacenza)

INTRODUZIONE

La sindrome spalla-mano (SHS) è una complicanza frequente dell'emiplegia conseguente allo stroke ed è caratterizzata da dolore urente, sublussazione gleno-omerale, limitazione articolare nei confronti della mobilizzazione passiva della spalla, del polso e della dita, edema della mano, alterazioni cutanee.

Essa insorge nell'arco di 1-6 mesi dall'ictus con incidenza del 12.5-40% (1-3,8).

È abbastanza studiato il rapporto esistente fra la sindrome algodistrofica (RSDS) e l'ansia, le nevrosi (ipocondriaca, isterica), l'umore depresso e i disturbi di personalità (4, 5). Più controversa è invece la correlazione tra sindrome spalla-mano e depressione (PSD) conseguente all'ictus cerebrale (6).

Lo scopo della nostra ricerca era verificare la percentuale di incidenza di sindrome spalla-mano nell'ambito di una popolazione di pazienti emiplegici post-acute pervenuti alla nostra u.o. di riabilitazione in un periodo di 12 mesi e l'eventuale maggiore incidenza di sindrome spalla-mano fra quei pazienti affetti anche da depressione post-stroke. La nostra esperienza così impostata ci ha consentito di rilevare 78 pazienti emiplegici di età media 71.28 aa; 40 M e 38 F; 39 sinistri e 39 destri; 62 ischemici e 16 emorragici.

RISULTATI

11 pazienti su 78 (14.1%) hanno sviluppato una sindrome spalla-mano (diagnosi clinica entro un tempo di osservazione di 3 mesi dall'ictus); la loro età media era 70.18 aa; di questi 6 uomini e 5 donne; 6 emiplegici sinistri e 5 destri; 10 ischemici e 1 emorragico. Ben 9 pazienti (81,8%) degli 11 con SHS erano anche affetti da PSD (DSM-IV). L'incidenza di PSD nel gruppo di confronto è stata invece significativamente minore (38.8%). Conclusioni: i risultati del nostro studio dimostrano un'elevata incidenza di SHS in pazienti emiplegici affetti da depressione post stroke: la PSD potrebbe trovare terreno fertile in una condizione di intenso dolore cronico (7)? è la depressione, viceversa, unitamente ad altri fattori come il danno biomeccanico (2, 3), concausa di sindrome spalla-mano? infine, sembrando più credibile la seconda ipotesi, potrebbe una terapia con farmaci antidepressivi contenere gli effetti della sindrome spalla-mano?

ITALIAN MCGILL INGESTIVE SKILLS ASSESSMENT (I-MISA): TRADUZIONE E VALIDAZIONE DELLA SCALA NELLA VERSIONE ITALIANA.

M. E. Collina, A. Giattini, L. Gironelli, D. Petrescu, F. Senigaliesi, S. Badeschi, P. Bovari, E. Calderisi, S. Mezzogori, D. Mogliani, M. Pompozzi, M. Ricci, M. Torresi, M. Vallasciani (Porta Potenza)

INTRODUZIONE

I disturbi della deglutizione rappresentano una condizione comune tra la popolazione generale, la cui prevalenza aumenta con l'età(1). L'80% della popolazione anziana con

disturbi della deglutizione mostra una elevata frequenza di infezioni polmonari acquisite, rappresentando questa la principale causa di morbosità e mortalità(2).

L'efficacia di una corretta deglutizione è data dalla coordinazione di fattori fisiologici con fattori motori, cognitivi, comportamentali e ambientali, e la MISA nasce con l'intento di valutare e quantificare tutti questi diversi aspetti (3). Non esiste però una versione italiana. Obiettivo di questo contributo è quello di disporre di una MISA italiana, mediante adattamento transculturale, capace di fornire indicazioni prognostiche e riabilitative utili ai fini clinici.

MATERIALI E METODI

La traduzione e l'adattamento transculturale della scala originale sono stati condotti in accordo con le linee guida disponibili in letteratura (4). La I-MISA è stata somministrata a 10 pazienti con età superiore ai 65 anni con disfagia e ad un gruppo di controllo costituito da soggetti sani omogenei per età. Essa è stata somministrata all'ingresso, il giorno successivo all'ingresso e alla dimissione. L'analisi statistica è stata effettuata applicando il test di Pearson ed il test di Cronbach-alpha. E' stata inoltre studiata la correlazione tra la I-MISA e rispettivamente la FIM e la DOSS.

RISULTATI

L'elevata correlazione tra la somministrazione della scala all'ingresso ed il giorno successivo mostra un'alta affidabilità del test-retesting. Esiste inoltre un'elevata correlazione tra la I-MISA e la FIM, nonché tra la I-MISA e la DOSS.

CONCLUSIONI

La I-MISA si è dimostrata una scala valida, affidabile e sensibile per valutare i soggetti anziani affetti da disturbi della deglutizione, con risultati sovrapponibili a quelli della versione inglese.

L'INTERFACCIA TRA STROKE UNIT E NEURORIABILITAZIONE: FLUSSO DEI PAZIENTI E TRIAGE RIABILITATIVO.

S. Ghirmai, M. Pagani, G. Cerina, C. Corsini, M. Rubini, A. Grasso, S. Fracchia, S. Marcheselli, B. Bernardini, G. Micieli (Milano)

INTRODUZIONE

L'efficacia ed efficienza del percorso clinico dell'ictus dipendono in maniera critica dall'appropriata selezione dei pazienti e dalla loro tempestiva presa in carico riabilitativa. Obiettivi dello studio sono: 1. descrivere il flusso dei pazienti dalla Stroke Unit (SU) all'Unità di Riabilitazione Neurologica (URN), 2. ottenere il profilo di casemix dei pazienti per verificare il processo decisionale del triage riabilitativo.

MATERIALI E METODI

Lo studio riguarda pazienti con ictus consecutivamente valutati in SU nel periodo settembre 2008-aprile 2009. Tutta

l'attività riabilitativa nella SU (trattamento fisioterapico precoce, tempi e modalità del triage riabilitativo e della presa in carico dei pazienti in URN) è organizzata secondo un percorso di cura condiviso. Il triage riabilitativo viene documentato applicando IPER2, un core-set standardizzato di indicatori binari (presenza/assenza della condizione target) mirato al rilievo delle condizioni pre-ictus dei pazienti e del loro stato clinico e funzionale al momento della valutazione.

RISULTATI

Dei 117 pazienti valutati (58% uomini; età mediana 77 anni), il 5% è deceduto o è stato trasferito in terapia intensiva. Dei restanti 111 pazienti, 57 (51%) non sono stati considerati appropriati per il ricovero in URN e sono stati dimessi dalla SU al domicilio (47%), in ADI (9%), in riabilitazione estensiva (23%) o in RSA (21%). I 54 pazienti (49%) ammessi in URN avevano una prevalenza di disabilità comunicativa e dipendenza funzionale severe significativamente maggiore rispetto ai pazienti non ammessi. Per contro, i pazienti non ammessi alla URN avevano una prevalenza significativamente maggiore di disabilità pre ictus, e di comorbidità cronica, in particolare di deterioramento mentale severo.

Il tempo medio intercorso tra l'esordio dell'ictus e la presa in carico in URN dei pazienti è stato di 10.7+3.6 giorni (range 5-20 giorni). I pazienti ammessi "tardivamente" in URN (oltre gli 11 giorni dall'evento ictale) erano più instabili e/o più compromessi per stato di vigilanza/coma rispetto ai pazienti ammessi precocemente.

CONCLUSIONI

I nostri dati dimostrano che abbiamo ricoverato in URN il 49% di tutti i pazienti sottoposti a triage riabilitativo nella fase acuta dell'ictus. Questi pazienti avevano un profilo di casemix più complesso e severo rispetto ai pazienti esclusi dalla URN, particolarmente per disabilità comunicativa e dipendenza funzionale. Il tempo di trasferimento da SU a URN risulta adattato alle condizioni cliniche dei pazienti, col 50% dei pazienti trasferito entro 11 giorni dall'evento acuto. L'anamnesi positiva per disabilità pre ictus e la comorbidità severa, soprattutto la demenza, sono i criteri maggiori seguiti nel processo decisionale del triage riabilitativo. Verranno discusse le implicazioni metodologiche ed organizzative dei nostri risultati.

L'USO DEL PMIC IN FASE RIABILITATIVA OSPEDALIERA: POSSIBILI INDICATORI DI OUTCOME.

A. Nocella, M. Massucci, M. Agosti, M. Franceschini, a nome del gruppo PMIC. (Perugia)

INTRODUZIONE

Valutare l'utilità e l'efficacia del PMIC nella fase riabilitativa ospedaliera.

MATERIALI E METODI

Sono state valutate 275 persone all'ingresso di 9 reparti di Riabilitazione. La scheda della fase riabilitativa ospedaliera raccoglie valutazioni interessanti menomazione, disabilità, necessità terapeutiche e destinazione alla dimissione.

RISULTATI

I risultati attualmente a disposizione evidenziano differenze notevoli dell'età media dei pazienti nei vari centri (range 66-84) accompagnata da una variabilità estrema nella distribuzione della tipologia di ricovero, in base alle codifiche di reparto: alcuni centri hanno presentato solo schede con codice 75, altri solo con codice 60, altri ancora solo con codice 56. La distanza della valutazione dall'evento acuto presenta una media di 10 giorni (DS 20,65), la distanza del ricovero riabilitativo dall'evento acuto (OAI) mostra una media di 30 giorni (DS 47,28), mentre la durata del ricovero (LOS) presenta una media di 47 giorni (DS 39,68). Anche gli indicatori clinici evidenziano differenze significative nella tipologia dei pazienti ricoverati: la presenza di disfagia varia da 9% a 50%; i dati relativi alla presenza di un quadro TACI mostrano lo stesso andamento: da 8% a 34% del totale delle schede. Allo stesso modo, i dati riguardanti le scale di valutazione sia per l'impairment che per la disabilità presentano significative differenze da centro a centro.

CONCLUSIONI

Questi risultati preliminari configurano situazioni organizzative e modalità di gestione dell'ictus cerebrale in fase riabilitativa ospedaliera non uniformi nel territorio italiano. I dati completi di outcome saranno presentati in sede congressuale.

LA DISFAGIA NELLA DISTROFIA DI STEINERT

M.C. Gori, A. Damiani, F. Mangiola, S. Catanzani, L. Rubino, E. Gobbi (Roma)

INTRODUZIONE

diversi studi hanno mostrato una prevalenza della disfagia orofaringea nella distrofia di Steinert tra il 70% ed il 95% nell'evoluzione della malattia (Eterkin et al, 2001; na Lúcia de Magalhães Leal Chiappetta et al., 2001).

Scopo del presente lavoro è valutare la prevalenza di disfagia all'esame clinico e laringoscopico di pazienti affetti da distrofia di Steinert.

MATERIALI E METODI

sono stati valutati 12 con un'età media di 47 +/- 16,7 anni. Di ogni paziente sono state considerate variabili anagrafiche, anamnestiche, strumentali attraverso la nasofibrolaringoscopia.

RISULTATI

Dei 12 pazienti il 58% erano femmine e il 42% maschi. L'83,3% presentava alterazioni nella muscolatura mimica e

masticatoria; il 66,7% riduzione della forza linguale potenzialmente correlabili ad incapacità a formare il bolo ed all'aumentata tempo di transito orale, indici quindi di possibile inalazione pre-deglutitoria. Il 41,7 %, presentava alterazioni a carico del meccanismo volontario della tosse. Attraverso l'esame nasofibrolaringoscopico si è evidenziato che il 25% dei pazienti presentava alterazione della tosse riflessa, dato indicativo del rischio di episodi di soffocamento, e polmoniti ab-ingestis. A seguito delle prove di assunzione di alimenti di diversa consistenza, liquido, semiliquido, semisolido, nel 58% dei casi si sono evidenziati dei ristagni post-deglutitori a livello delle vallecole glossoepiglottiche e dei seni piriformi. In nessuno dei casi si è manifestata penetrazione laringea.

Il 75% presentava alterazioni nel meccanismo della deglutizione e necessitava di consigli per gestire disturbi della fase orale e faringea del bolo. Il 58% dei pazienti necessitava di modificare i criteri dietetici dell'alimentazione, adottando una dieta morbida tendente al semisolido, e alimenti ben lubrificati. Il 33% necessitava di assumere posture facilitanti durante i pasti, quali il capo flesso anteriormente che determina una posizione più elevata della laringe, uno spostamento posteriore della base della lingua e l'orizzontalizzazione dell'epiglottide, il che garantisce in caso di ritardo di innesco del riflesso di deglutizione, una maggior possibilità di trattenere il cibo nello spazio vallecolare così ampliato fino alla sua comparsa. Il 25% dei pazienti necessitava di un trattamento fisioterapico avente come obiettivo il mantenimento funzionale della muscolatura mimica e masticatoria.

LA MUSICOTERAPIA NELLA RIABILITAZIONE DI PAZIENTI ICTATI OSPEDALIZZATI

A. De Serio, D. Forenza, M. Megna, G. Megna (Bari)

INTRODUZIONE

Gli Autori propongono un Piano Metodologico Musicoterapeutico Integrato per la Riabilitazione da Stroke (PIMMRS). Il PIMMRS è fondamentale per l'outcome globale, in un progetto riabilitativo per i deficit residui disabilitanti emendabili, con riferimento a: stabilizzazione internistica e delle funzioni di base, con controllo dei parametri clinici generali e neurologici; competenze comunicative, cognitive comportamentali, relazionali, emozionali; area psicomotoria; autonomia e cura della persona; reinserimento sociale.

MATERIALI E METODI

MATERIALI. A 50 pazienti ospedalizzati, da 40 a 98 anni, è stato somministrato il PIMMRS bisettimanalmente per quattro mesi. Uso di voce e strumenti corporo-sonoro-musicali e costruiti dalla musicoterapeuta con cibi. METODI. Scheda anamnestica sonoro-musicale del paziente e della sua famiglia. Protocolli di osservazione e somministrazione di

un Indice Paziente-Ambiente-Musica (IPAM). Improvvisazione vocale/strumentale, in otto stadi (sincronizzazione, dialogo sonoro libero e strutturato, improvvisazione libera, ritmica articolazione e processi d'intonazione e dizione vocale, "swelling/culmination method"). Ascolto di musiche registrate o create dalla musicoterapeuta con voce e/o strumenti, e somministrazione di varie Energie (visiva, grafica, etc.). Definizione di un pattern riconoscitivo semiologico-somatico e grafemico. Valutazione di parametri sonoro-musicali (sviluppati con voce e strumenti), fisiologici, risposta di attivazione psicofisica.

RISULTATI

Il paziente post-stroke ospedalizzato vive spesso stati di ansia, depressione, regressione. Il PIMMRS, contemplando creativi processi d'improvvisazione e di ascolto musicale, implica un impegno psico-fisico nei pazienti, e motivazioni attivanti risorse individuali e armonici patterns psicomotori. Incrementi nell'equilibrio neurofisiologico, autonomia, autostima, espressione e regolazione emozionale, abilità cognitive, comunicative e di socializzazione, traducono gli effetti del PIMMRS.

CONCLUSIONI

Clinical trials hanno dimostrato che pazienti ictati sviluppano un migliore outcome globale se ricevono un tempestivo e integrato trattamento riabilitativo. Il PIMMRS potenzia risorse e capacità del paziente arricchite da interventi neuropsicologici con un tono dell'umore motivante il migliore recupero.

LA RIABILITAZIONE DELL'ARTO SUPERIORE POST-STROKE CON L'USO DI TECNICHE DI MOTOR IMAGERY E MOTOR OBSERVATION BASATE SUI NEURONI MIRROR IN UN PAZIENTE AFFETTO DA SPASTICITA' TRATTATO CON TOSSINA BOTULINICA TIPO A.

S. Filoni, V. Simone, A. Russo, A. Santamato, A. Minerva, A. Miani, L. Amoruso, M.T. Amoruso, P. Fiore (Foggia)

INTRODUZIONE

Il trattamento riabilitativo dell'arto superiore dopo compromissione funzionale da stroke rappresenta una sfida importante per il medico fisiatra. Le abilità manuali sono fondamentali sia per attività che richiedono movimenti fini come la prensione, sia per abilità globali come la deambulazione e l'equilibrio. Il recupero della funzione dell'arto superiore è un aspetto fondamentale dell'addestramento globale e complessivo del controllo motorio.

E' dimostrato che il sistema motorio è attivato durante l'esecuzione del movimento, ma anche durante l'immaginazione (motor imagery) e l'osservazione del

movimento (motor observation) grazie alla presenza dei neuroni mirror. L'informazione fornita dalla motor imagery e dalla motor observation potrebbe contribuire al recupero funzionale nel post-ictus come fonte aggiuntiva di informazioni utili alla riorganizzazione dell'area cerebrale danneggiata e al riapprendimento motorio.

Lo studio da noi effettuato, tuttora in corso, si propone di valutare gli effetti ed i potenziali benefici della motor imagery e della motor observation nel recupero funzionale dell'arto superiore su pazienti post-stroke attraverso un uso terapeutico dell'osservazione e dell'immaginazione.

A tale scopo sono stati reclutati presso la SC di Medicina Fisica e Riabilitazione-Università degli Studi di Foggia-N 12 pazienti consecutivi emiparetici con ictus cerebrovascolare in fase post-acuta, randomizzati in 2 gruppi. Tutti i pazienti sono stati sottoposti a scale di valutazione per la misura dell'indipendenza funzionale (FIM e ADL), della disabilità (Barthel Index) e della qualità della vita (SF-36). Inoltre sono state impiegate scale specifiche che misurano la disabilità focale valutando la capacità di un uso funzionale dell'arto superiore, come l'Action Research Arm Test, la Frenchay Arm Test, la Valutazione della paresi dell'arto superiore in seguito ad ictus di Wade e coll. ed infine il Nine-hole Peg Test.

I 6 pazienti del gruppo A sono stati sottoposti a programmi fisicinesiterapici riabilitativi tradizionali quotidiani con tecniche neuromotorie sincroniche (Bobath, Kabat per es) e a 3 sedute settimanali di esercizi di motor imagery e motor observation. Durante queste sedute di 50 minuti circa, i pazienti osservavano alcuni brevi filmati di azioni quotidiane di difficoltà crescente svolte con l'arto superiore; successivamente erano invitati a fare esercizi mentali in cui immaginavano di compiere quei movimenti ed infine svolgevano i compiti osservati e immaginati con l'arto superiore paretico. I 6 pazienti di controllo del gruppo B sono stati trattati solo con programmi standard di fisicinesiterapia quotidiani.

I pazienti del gruppo A hanno riportato miglioramenti nelle performance motorie rilevati dalle scale funzionali e soprattutto dalle scale specifiche della disabilità focale superiori al gruppo di controllo B. I risultati ad oggi ottenuti non ci consentono ancora di esprimere una valutazione precisa del recupero motorio e necessitano di conferme; si ritiene comunque che questo tipo di stimolazione produca un miglioramento nelle performance motorie dell'arto superiore e ci spinge ad incrementare la casistica per verificare i termini del miglioramento motorio.

L'IMPORTANZA DEL DIABETE MELLITO NELL'OUTCOME RIABILITATIVO DEL PAZIENTE COLPITO DA STROKE.

L. Iona, A. Varnier, C. Dominutti, E. Bocin, S. Polentarutti, F. Lipanje, T. Giorgini, A. Paviotti, P. Di Benedetto (Udine)

INTRODUZIONE

Da più parti vi sono valutazioni non univoche sull'importanza del diabete mellito quale fattore predittivo sull'outcome nel paziente colpito da stroke.

Scopo dello studio. Confermare tali osservazioni nella nostra realtà operativa, su un campione di discreta entità.

MATERIALI E METODI

746 pazienti consecutivi ricoverati presso il nostro reparto dal giugno 1999 al settembre 2007 con diagnosi di ictus confermata mediante TAC o RMN. 374 maschi e 372 femmine. Nell'80% dei casi l'ictus era di natura ischemica. L'età andava dai 26.0 ai 100.7 anni, con una media di 74.4, ds 10.9. Entro 24 ore dal trasferimento tutti i pazienti sono stati sottoposti a valutazione clinica, esami ematochimici di routine, nonché a Mini Mental State evaluation (MMS), Barthel Index (BI), FIM, punteggio items motori della FIM (FIMOT). Tutte le valutazioni funzionali sono state ripetute al momento della dimissione. Per l'analisi, a parte le consuete statistiche descrittive, sono stati utilizzati il test t di Student e il test di Mann Whitney.

RISULTATI

I pazienti diabetici erano 247, pari al 33.1%.

Al momento dell'ingresso la sottoscala motoria della FIM (FIMmot) mostrava una media di 24.6 ± 14.0 , mediana 18.4, mentre la sottoscala non motoria (FIMps) mostrava un valore medio di 19.1 ± 8.1 , mediana 19.

Ben il 61.5% dei pazienti al momento del trasferimento era portatore di catetere vescicale a permanenza. La durata del ricovero è stata in media di 49.2 giorni ± 45.4 , mediana 40. La percentuale di cateterizzati a permanenza, questa passa dal 61.5% dell'ingresso al 24.1% della dimissione.

Al momento dell'ingresso, risultano significativamente peggiori nel gruppo dei diabetici unicamente FIM motoria e BI. Al momento della dimissione non si rileva alcuna differenza statisticamente significativa fra i due gruppi per quanto riguarda le scale funzionali.

DISCUSSIONE

I risultati ottenuti sul campione oggetto del nostro studio, campione ad un tempo particolare (essendo costituito da pazienti colpiti da stroke sottoposti ad una pressione selettiva negativa, nel senso che si tratta di persone che presentano una particolare gravità del quadro clinico-funzionale e/o presenza di numerose e importanti comorbidità) e discretamente numeroso, non evidenziano emergono differenze significative fra diabetici e non diabetici per quanto riguarda l'outcome funzionale in seguito all'intervento riabilitativo.

CONCLUSIONI

PERCORSO STROKE POLICLINICO S.ORSOLA-MALPIGHI: ANALISI DEGLI ASPETTI RIABILITATIVI.

B. Miccoli, A. Gazzotti, E. Zardi, F. Bettini, P. Graziani, M. Bettoni, V. Marchionni, A. Di Gioia, M. Taricco (Bologna)

MATERIALI E METODI

Dal 2006 è stato strutturato e implementato il percorso di presa in carico in fase acuta del paziente colpito da ictus attraverso la costituzione di un reparto dedicato (stroke care) a gestione internistica. Tale percorso si basa sul lavoro di un team multidisciplinare e prevede la presa in carico del paziente e il trattamento riabilitativo integrato dall'accesso in pronto soccorso fino alla dimissione programmata nella comunità. Dopo una prima valutazione multidisciplinare in P.S. i pazienti rispondenti a specifici criteri di inclusione, vengono ricoverati sui letti dedicati della Stroke Care. Il trattamento riabilitativo inizia in fase acuta entro le prime 48 ore, e prosegue, nel reparto di riabilitazione intensiva o estensiva presso il PARE per ottenere il miglior recupero funzionale e favorire il reinserimento socio-familiare. Di seguito vengono esaminati i dati relativi all'attività dell'anno 2008.

Sono stati ricoverati presso il policlinico S.Orsola -Malpighi 592 pazienti affetti da stroke. Il 46% è stato ricoverato presso la Stroke Care, mentre i restanti pazienti sono stati accolti in altri reparti per acuti, sia perché non rispondenti ai criteri di ricovero, sia per non disponibilità di posto letto presso la stroke care. Dopo valutazione fisiatrica avvenuta in media a 0,3 giorni dall'ingresso con precoce presa in carico riabilitativa (fisioterapista e logopedista), sono stati trasferiti in Riabilitazione Intensiva 165 pazienti dopo, in media, 2,3 giorni. Sono invece stati trasferiti in reparto post acuzie e riabilitazione estensiva (PARE) 167 pazienti mentre 95 sono stati giudicati dimissibili dopo la fase acuta. La degenza media in riabilitazione è stata di 35,8 giorni. Il 73% dei pazienti è rientrato al domicilio.

Nella relazione verranno presentati in dettaglio i risultati di un anno di attività e le caratteristiche del case mix afferente al S. Orsola. Verranno altresì esaminate sia gli aspetti positivi del modello che le criticità del percorso e in particolare le difficoltà legate alla dispersione in reparti non dedicati dei pazienti con ictus. L'aspettativa è quella di convogliare la maggior parte dei pazienti in fase acuta nel reparto e nel percorso specificamente dedicato per migliorare l'outcome complessivo del paziente come ben indicato in tutte le Linee Guida.

PMIC COME STRUMENTO DI RICERCA NELLA RIABILITAZIONE DELL'ICTUS.

L. Perrero, V. Tacchini, L. Bruni, M. Polverelli (Alessandria)

INTRODUZIONE

Il protocollo di valutazione di minima dell'ictus (PMIC) è attivo ormai da alcuni anni. La concretizzazione del server come presupposto per uno degli obiettivi primari del progetto, il registro nazionale, risale al 2006. Come già espresso in un precedente lavoro (IL PROTOCOLLO DI VALUTAZIONE DI MINIMA PER L'ICTUS (PMIC): UTILIZZO IN RIABILITAZIONE INTENSIVA POST STROKE) le ricadute di tale progetto, però, devono essere cliniche, formative e di ricerca.

Per quanto concerne la ricerca nel nostro centro si sono valutati alcuni approcci riabilitativi usando le scale di valutazione del PMIC per garantire l'omogeneità del campione studiato e quantizzare i risultati ottenuti.

MATERIALI E METODI

Sono stati messi a confronto una metodologia di lavoro definita "approccio tradizionale" che segue i principi del "task oriented approach" con particolare riguardo al "motor re-learning program" e lo stesso approccio associato ad un trattamento che utilizza i principi dell'"action observation therapy". Sono stati arruolati pazienti con diagnosi di ictus ischemico e sottoposti al protocollo di minima selezionando tra essi 41 soggetti con caratteristiche basali simili. L'omogeneità del campione è espressa dai valori delle seguenti scale: FIM, RANKIN, CANADIAN, MOTRICITY INDEX, TRUNK CONTROL TEST e MMSE. Tale campione è stato randomizzato in due sottopopolazioni (A e B). La popolazione A (22 soggetti) è stata sottoposta al trattamento "tradizionale" (task oriented) e la popolazione B (19 soggetti) al trattamento "tradizionale" associato all'"observation therapy". Il trattamento è durato 5 settimane per entrambe le popolazioni. Le scale utilizzate come indicatori di risultato sono la FIM e la RANKIN.

RISULTATI

I valori delle scale FIM e RANKIN alla fine del trattamento risultano modestamente migliori nella popolazione B rispetto alla popolazione A.

CONCLUSIONI

Risulta arduo assegnare maggiore efficacia ad un approccio rispetto all'altro sulla base di dati espressi da campioni numericamente non elevati come quelli utilizzati. D'altro canto le migliori prestazioni del gruppo con il doppio trattamento sono omogeneamente presenti. Tali risultati sono concordi con le evidenze della letteratura. Il modesto miglioramento appare concorde con le evidenze che dimostrano l'assenza di un approccio riabilitativo da prediligere. Il seppur modesto ma costante gap a favore del doppio approccio concorda con l'evidenza che l'intensità riabilitativa associata alla presa in carico precoce risultano più efficaci rispetto al contrario.

Infine, un ulteriore vantaggio dell'approccio "observation", è la possibilità di disporre di un ulteriore "canale" per sollecitare la ripresa funzionale e l'apprendimento del paziente. Nella nostra esperienza, tale approccio, si è

dimostrato essere anche un efficace strumento di coinvolgimento motivazionale.

RISULTATI PRELIMINARI DELL'APPLICAZIONE DEL PROTOCOLLO DI MINIMA DI VALUTAZIONE RIABILITATIVA DELL'ICTUS: ESPERIENZA NELLE STROKE UNIT DELL'OSPEDALE MAGGIORE E DELL'OSPEDALE S.ORSOLA-MALPIGHI DI BOLOGNA

E. Magni, B. Miccoli, L. Bravin, R. Piperno, M. Alianti (Bologna)

INTRODUZIONE

Nel presente lavoro vengono riportati i dati preliminari di applicazione del protocollo di minima per la valutazione riabilitativa dell'ictus (PMIC) in fase acuta. La valutazione fisiatrica viene effettuata entro 24 ore dall'ingresso del paziente e il trattamento riabilitativo inizia al massimo il giorno successivo.

MATERIALI E METODI

Il protocollo di minima è stato applicato a pazienti ricoverati in due Stroke Unit (S.U.) di due grandi ospedali della Regione Emilia-Romagna.

RISULTATI

Sono stati valutati complessivamente 35 pazienti, 18 F e 17 M, con una età media rispettivamente di 73 e 77 anni. La disfagia era presente in 14 pz, l'incontinenza vescicale in 20. La media della scala di Rankin pre-morbosa era in entrambe le S.U. di 0.3 e anche la Rankin morbosa era sovrapponibile e risultava pari a 4.1. Tutti i pz ricoverati in una delle due S.U. sono stati trasferiti in riabilitazione intensiva mentre la destinazione dei pz. della seconda è diversificata: 5 pz. hanno completato l'iter rieducativo durante la degenza, 7 pz. sono stati trasferiti in riabilitazione intensiva, 2 pz. in estensiva, infine 1 pz. è stato trasferito in lungodegenza. I tempi medi di degenza nelle due S. U. sono diversi (media di 4 gg. nella prima e media di 17 gg. nella seconda)

CONCLUSIONI

Il PMIC rappresenta uno strumento utilizzabile dal fisiatra in tutte le strutture sul territorio italiano che trattano questa tipologia di disabilità.

RISULTATI DEL TRATTAMENTO DI PAZIENTI CON DISFAGIA DA DANNO NEUROLOGICO.

E. Cursaro, V. Rega, L. Vignati, A. Sala, E. Giudici, C. Cerri (Milano)

INTRODUZIONE

Obiettivo dello studio è l'analisi dei risultati del trattamento della disfagia in una popolazione di pazienti con lesione cerebrale acuta ricoverati presso una UO di Riabilitazione. Sono stati valutati n°96 pazienti con disfagia dimessi nel periodo da Agosto 2007 ad Aprile 2008. Tutti i pazienti sono stati sottoposti a valutazione logopedica eseguita secondo un protocollo che prevede la somministrazione della pulsiossimetria, del Clinical Bedside Examination Test, visita ORL, FEES e all'occorrenza Video fluorografia. La classificazione della disfagia è stata effettuata secondo la scala DOSS. Parte di questi pazienti sono stati sottoposti a trattamento riabilitativo e altri solo a monitoraggio, a causa dell'impossibilità a un trattamento riabilitativo (mancanza di compliance del paziente, patologie sistemiche concomitanti). Circa il 43% dei pazienti ha ottenuto un miglioramento alla scala DOSS, l'8% è peggiorato (inclusi anche 7 pazienti deceduti). I dati hanno evidenziato che non sembra esserci una correlazione tra l'età o il sesso o il tipo di lesione cerebrale riportata dal paziente e l'esito finale della riabilitazione. Il peggioramento del livello di severità della disfagia sembra essere indipendente dal livello della scala DOSS attribuito all'ingresso, ma sembra essere legato alla presenza di co-morbilità (deficit cognitivo, patologie cardiovascolari, polmonari, neoplastiche etc concomitanti). La presenza di sondino nasogastrico si è rivelata globalmente un fattore sfavorente ($p < 0,004$), tuttavia questa significatività è principalmente legata alle donne: scorrendo i dati negli uomini scompare. Anche essere portatori di PEG è correlato ad una prognosi sfavorevole. Tuttavia se si osservano anche i singoli pazienti il miglioramento anche con la PEG od il sondino può essere in alcuni casi notevole.

Il dato legato al sondino potrebbe essere legato al punto di partenza più basso rispetto ai pazienti privi del sondino, il che non sembra però verosimile se si considera la non significatività ($p = 0,36$) della tabella dei risultati ottenuta con i dati suddivisi per gravità

Tuttavia la maggior parte dei pazienti non ha ottenuto un significativo miglioramento del livello di disfagia, sebbene il dato che i pazienti non migliorati in maggior parte sono quelli che all'ingresso avevano il livello 1 e 5 e quindi possa esserci un effetto soffitto od un effetto legato alla differente gravità. In effetti il miglioramento massimo, pari a tre livelli, è legato ai pazienti che all'ingresso presentavano un livello inferiore o uguale al livello 3. La maggior parte dei pazienti sottoposti a VFG hanno ottenuto un miglioramento, non vi sono però evidenze che la decisione di effettuare la VFG od i dati ottenuti influenzino i risultati finali. L'analisi statistica dei dati evidenzia non solo l'utilità del trattamento soprattutto nei pazienti con DOSS intermedie ed in assenza di comorbilità significative, ma anche la possibilità che il risultato finale possa essere correlabile alla presenza di sondino.

RUOLO DELLA "CONSTRAINT INDUCED MOVEMENT THERAPY" (CIMT) NEL PROGETTO RIABILITATIVO DI PAZIENTI AFFETTI DA ICTUS.

G. Campagnolo, G. D'Angelo, M. D'Anna, R. Spagnoletti, A. De Vivo, F. Servodio Iammarrone, G. Schirò, C. Servodio Iammarrone (Napoli)

INTRODUZIONE

Gli aa. presentano uno studio caso controllo condotto su 20 pazienti affetti da esiti di ictus trattati con metodiche neuroriabilitative convenzionali (metodo Bobath e terapia occupazionale) in 10 dei quali è stato aggiunto anche un protocollo con la metodica CIMT della durata di tre settimane. I pazienti sono stati valutati all'atto del reclutamento e dopo le tre settimane con il Wolf Motor Function Test (WMFT) che è una scala finalizzata alla valutazione dell'abilità funzionale in pazienti adulti emiparetici. I pazienti inclusi nello studio dovevano rispettare i criteri proposti da Wolf e Taub (estensione possibile delle metacarpofalangee di almeno 10° e di 25° del polso). Il WMFT esplora la velocità di esecuzione con cronometraggio dell'esercizio e la qualità del movimento sia per le abilità grossomotorie che per i movimenti fini per un totale di 15 compiti. Gli AA. Analizzano i dati desunti dalla loro esperienza e giungono alla conclusione che i 10 pazienti rieducati con la costrizione dell'arto sano ottengono un recupero motorio più significativo rispetto al gruppo di controllo.

TURBE DISFAGICHE E DISFONICHE IN PAZIENTI TIROIDECTOMIZZATI: ESPERIENZA IN UN GRUPPO DI 15 PAZIENTI.

R. Cortese, M. Ranieri, P. Chiumarulo, M. Ferrari, M. Megna, G. Megna (Bari)

INTRODUZIONE

Leonardo da Vinci nel 1500 affermava, che senza espirazione non c'è voce e questo veniva confermato sperimentalmente nella seconda metà del '900. Pertanto è importante ricordare che, per realizzare un'adeguata ed articolata produzione della voce e della parola è necessario che l'individuo armonizzi un'azione coordinata di 5 sistemi: sistema di produzione d'aria, sistema di emissione della voce, sistema di risonanza sovraglottica, sistema di articolazione e sistema nervoso centrale e periferico. Come è noto i nervi cranici V, VII, IX, X e XII sono interessati nel meccanismo di produzione della voce e/o della parola. Giova ricordare come dal nucleo del nervo Vago partono dirette alla laringe due afferenze: il nervo Laringeo superiore e il nervo Laringeo inferiore o Ricorrente. Quest'ultimo se danneggiato influenza direttamente i muscoli deputati alla fonazione provocando disfonia. Le disfonie vengono suddivise in organiche e

funzionali; questa classificazione è alquanto schematica, perchè da un tipo di eziologia facilmente si passa all'altra e viceversa. Pertanto è opportuno considerare un terzo tipo misto: la disfonia disfunzionale che si completa con le lesioni organiche. Le disfonie da lesione del nervo ricorrente, raramente prodotte da nevriti, nella maggior parte dei casi rispondono a compressioni del nervo Vago in differenti punti del lungo decorso che lo mettono in contatto con alcuni organi vicini come la tiroide e l'esofago.

L'eziologia più frequentemente causa di tali disturbi è la chirurgia del gozzo tiroideo, perchè il nervo ricorrente o i suoi rami terminali decorrono nelle vicinanze dei lobuli tiroidei. I sintomi di lesione del nervo ricorrente si esprimono con: afonia, diplofonia associata a fonoastenia e a disturbi riflessi della respirazione. Se a tale quadro si associano lesioni del nervo vago oltre alla disfonia si rileva anche la presenza di disfagia, prevalentemente per i liquidi con tosse post-deglutitoria, dovuta all'impossibilità di chiudere la rima glottide. La valutazione clinica riabilitativa supportata da una fibrolaringoscopia intradeglutitoria si rende necessaria per determinare le possibilità di recupero del distretto orofaringolaringeo.

Lo scopo del nostro studio è stato quello di valutare l'efficacia di un trattamento integrato riabilitativo a un mese dall'intervento di tiroidectomia in un gruppo di 15 pazienti afferiti alla nostra U.O. di Medicina Fisica e Riabilitativa.

UN PERCORSO DEDICATO ALLA PRONTA PRESA IN CARICO FISIATRICA DEL PAZIENTE CON ESITI DI STROKE ALL'OSPEDALE SANTA CORONA DI PIETRA LIGURE.

A. M. Amato¹, G. A. Checchia, I. Pisu, Ca. Lentino, G. Corvaglia (Pietra Ligure (SV))

INTRODUZIONE

Premesse

La riabilitazione del soggetto con esiti di stroke rappresenta una delle aree più direttamente coinvolte nel processo di integrazione sociosanitaria ed esiste la necessità di un approccio riabilitativo più strutturato e precoce al paziente con ictus e con disabilità di tipo neurologico complesso, identificando precisi percorsi di continuità terapeutico-riabilitativo-assistenziale intraospedalieri e territoriali, organizzati in rete.

Descrizione del percorso

Dall'inizio del 2008 abbiamo iniziato un progetto indirizzato a rendere omogeneo l'intero percorso assistenziale riabilitativo del paziente con ictus e con disabilità di tipo neurologico nelle sue fasi intra e post ospedaliera.

Il progetto si propone di riorganizzare la presa in cura riabilitativa del paziente con ictus e con disabilità di tipo neurologico complesso (gravi cerebrolesioni acquisite)

attraverso l'ottimizzazione del percorso assistenziale e mettendo in atto modalità di assistenza dedicate: nella fase acuta (prevalentemente in area neurologica, ma anche in area internistica o sub-intensiva) per la precoce presa in carico riabilitativa; successivamente (in area riabilitativa) per il trattamento riabilitativo intensivo e sub-acuto, avviando contestualmente le modalità di continuità terapeutico-riabilitativo-assistenziale territoriali (in ambito di residenzialità, semiresidenzialità o di domicilio).

Modalità operative

Presso il Centro di Neuroscienze del nostro ospedale esistono letti dedicati allo stroke con modalità gestionali che vedono la stretta integrazione tra neurologi e fisiatristi.

La presa in carico riabilitativa prevede

Valutazione fisiatrica e fisioterapica precoce, possibilmente in 3°- 5° giornata dall'evento acuto, in collaborazione, con i FT operanti c/o il Centro.

Compilazione della scheda di valutazione per presa in carico precoce

Definizione del setting appropriato per il paziente.

- Il paziente autonomo può essere dimesso direttamente a domicilio ovvero, se con lieve disabilità, indirizzato al day hospital riabilitativo ospedaliero o inviato alla fase riabilitativa territoriale.

- I pazienti con disabilità precedente grave non modificabile o affetti da demenza severa saranno indirizzati verso le strutture residenziali territoriali e/o riavviati al domicilio (previa attivazione di eventuale ADI), una volta stabilizzato il quadro clinico acuto.

- Il paziente con danno medio-grave modificabile, suscettibile di recupero funzionale, viene ammesso nei letti RRF/Centro di Neuroscienze e successivamente, in genere entro 5-7 giorni, trasferito c/o SC RRF per la prosecuzione del percorso riabilitativo intensivo.

Alcuni dati gestionali

Nel corso del 2008 sono stati valutati precocemente circa 180 pazienti con esiti di stroke ricoverati presso il Centro Ictus del nostro ospedale. Di questi pazienti 45 sono stati presi in carico precocemente presso letti tecnici di 2° livello a codice 56 c/o il Centro di Neuroscienze e dimessi direttamente, con una degenza media di circa 9 gg..

Altri 130 pazienti circa sono stati trasferiti, dopo breve degenza presso i sopraddetti letti tecnici, nella degenza ordinaria della nostra struttura complessa. La degenza media di questi pazienti è intorno ai 40 gg, con una percentuale di ritorno al domicilio (eventualmente con attivazione dell'ADI) tra il 65 ed il 70 % dei casi.

UP-DATING DEI DATI SUL PMIC RACCOLTI IN REGIONE CALABRIA.

D. DeBuono, L. Leo, T. Catanzaro, S. Catanzaro, E. Fata, L. Scalzo, R. Ciambrone, S. Villella, M. Iocco (Catanzaro)

INTRODUZIONE

Si presentano gli ulteriori dati raccolti dai fisiatristi del Gruppo Calabrese nel periodo luglio 2008 – maggio 2009.

Si procede, quindi, al confronto tra i dati globali attuali e quelli già presentati.

Il numero delle schede raccolte supera i 450 casi, costituendo così una significativa raccolta di dati regionali che potrebbe essere utilizzata per fotografare lo stato del paziente con ictus in Calabria e per programmare interventi e setting riabilitativi sempre più appropriati, al fine di razionalizzare l'utilizzo delle risorse impiegate.

UTILIZZO DELLA FESS CON TRIGGER EMG NELLA RIABILITAZIONE DELLA MANO DELL'EMIPLEGICO IN FASE ACUTA. STUDIO CASO CONTROLLO IN DOPPIO CIECO RANDOMIZZATO.

M. Iannilli, R. Marenzi, M. Fedeli (Conselve (Pd))

INTRODUZIONE

La letteratura internazionale mette disposizione numerose esperienze sull'uso della stimolazione elettrica funzionale come tecnica di facilitazione aumentativa nel recupero dell'uso funzionale della mano. Tuttavia prima degli anni novanta gli studi non hanno fornito risultati definitivi a causa della disomogeneità dei campioni, della difformità delle tecniche e delle diverse epoche di studio rispetto all'esordio di malattia. Già nel 1992 George Kraft dell'Università di Washington-Seattle, in una revisione delle tecniche riabilitative per favorire il recupero dell'arto superiore, segnalava la superiore efficacia della stimolazione funzionale triggerata dalla attività EMG volontaria rispetto alla stimolazione elettrica indipendente. Il concetto fondamentale di questa osservazione è racchiuso nel meccanismo premiante di una facilitazione che supporta e rinforza una attività motoria di per se insufficiente dal punto di vista funzionale. Un altro concetto fondamentale che sta alla base dell'apprendimento motorio è quello della ripetizione; la semplice attività di pressione su un pulsante ha dimostrato al neuroimaging funzionale un aumento dell'area di attivazione corticale già dopo mezz'ora dall'inizio del training. Entrambi i suddetti concetti sono alla base del razionale d'uso delle FESS nel recupero funzionale della mano, con il vantaggio dovuto al fatto che la tecnica non richiede la presenza e l'intervento continuo del fisioterapista. A tutt'oggi anche le più recenti pubblicazioni presentano difformità nel disegno dello studio, popolazioni di pazienti non sempre confrontabili, metodi di valutazione diversi, descrizioni di casi singoli, ecc...

MATERIALI E METODI

al Gennaio 2009 è iniziato il reclutamento di pazienti emiplegici in fase acuta (entro 40 giorni dall'esordio), classificati clinicamente sulla base della valutazione fatta con

Motricity Index dell'arto superiore, scala HMS di Katrac per la mobilità della mano, valutazione della sensibilità tattile con monofilamenti di Semmes Weinstein ed abilità funzionale con test di Wolf. Inoltre vengono esclusi i pazienti con grave aprassia ideatoria. Tra i pazienti così valutati vengono selezionati quelli con deficit incompleto ma severo, con punteggio compreso tra 2 e 3 all'HMS; questo permette di sfruttare l'attività volontaria residua come trigger. I pazienti vengono arruolati in maniera randomizzata al gruppo A di studio o al gruppo B di controllo. Il gruppo A di studio esegue ogni giorno 2 cicli da 40 stimolazioni dei muscoli estensori delle dita della mano plegica. È stata adottata una tecnica "bias balanced", con stimolazione triggerata dalla attività EMG volontaria. Le valutazioni cliniche e funzionali vengono eseguite al tempo basale (T0), a due settimane (T1), e 4 settimane (T2) ed a 30 giorni dopo la interruzione del training (T3) da un medico fisiatra che non conosce il gruppo di appartenenza del paziente. Ai Tempi T0 T2 e T3 viene valutato anche il tono muscolare con scala di Ashworth modificata. Al T3 vengono valutati con scala FIM e con Breasher score per i pazienti spastici.

RISULTATI

Lo studio in corso si propone di reclutare almeno 15 casi studio ed altrettanti casi controllo per verificare l'eventuale effetto sul recupero funzionale della mano dell'emiplegico in fase acuta. I risultati preliminari sembrano incoraggiare l'uso della FESS con trigger EMG, anche per la rapidità di efficacia evidenziata su 4 casi pilota eseguiti in fase pre-studio e sui primi casi studio sin qui eseguiti. Nessuno tra i casi sin qui trattati ha sviluppato spasticità rilevante.

VALORE PREDITTIVO DELLA DISFAGIA PER GLI ESITI FUNZIONALI DELLE CEREBROVASCULOPATIA ACUTE.

A. Boccignone, G. Fancellu, E. Rodaro (Portogruaro (Ve))

INTRODUZIONE

Quasi la metà dei pazienti colpiti da ictus presentano disturbi della deglutizione in fase acuta.

È noto che la disfagia è la causa principale in questi pazienti d'infezioni respiratorie e malnutrizione e rappresenta un importante fattore prognostico negativo *quoad vitam*. Meno chiara e meno indagata è l'influenza della disfagia sulla prognosi funzionale dell'ictus: i pochi studi che hanno indagato questo aspetto confermano l'effetto negativo della disfagia osservata in fase acuta sull'esito funzionale al terzo mese post-ictus. Emerge un altro interrogativo al quale questo lavoro si propone di rispondere: che valore predittivo ha sull'esito funzionale di questi pazienti la disfagia che permane anche in fase post-acuta?

MATERIALI E METODI

Sono state esaminate le cartelle cliniche di 42 pazienti ricoverati consecutivamente per cerebrovasculopatia acuta. Nella prima parte dello studio si sono ricercati gli aspetti per i quali c'è una differenza statisticamente significativa tra i pazienti disfagici e non disfagici. In considerazione dell'elevato tasso di risoluzione spontanea della disfagia nell'ictus, il confronto è stato ripetuto in due diversi momenti, dividendo i pazienti in base alla presenza o meno di disfagia in fase acuta, e poi confrontandoli di nuovo in base alla presenza o meno di disfagia al momento del ricovero in reparto riabilitativo (avvenuto 32 ± 18 gg dall'ictus). La seconda parte dello studio mirava a valutare quali degli aspetti significativamente diversi nei pazienti disfagici e non disfagici fossero in grado di influenzare il recupero finale dei pazienti misurato con la scala FIM.

RISULTATI

I pazienti che erano disfagici al momento del ricovero in fase acuta hanno ottenuto punteggi FIM iniziale e finale significativamente più bassi rispetto a quelli che non presentavano disfagia in tale fase. Non ci sono state differenze significative tra pazienti che all'ingresso in reparto riabilitativo presentavano disfagia rispetto ai non disfagici in tale fase. La presenza di disfagia in fase acuta correla con punteggi FIM finali, cioè al termine del periodo di riabilitazione intensiva, più bassi mentre non è stata trovata alcuna relazione tra la disfagia in fase post-acuta e la FIM finale.

CONCLUSIONI

Alla luce di questi risultati, la disfagia osservata in fase acuta rappresenta un fattore predittivo negativo dell'outcome funzionale finale del paziente con ictus, mentre la permanenza della disfagia nelle fasi successive non sembra influenzare l'outcome funzionale.

VALUTAZIONE CLINICA E STRUMENTALE DI PATTERN DI CAMMINO IN SOGGETTI CON STROKE CRONICO.

M. G. Benedetti, A. Taviani, B. Nesi, T. Sforza, A. Frizziero, D. Luciani, F. Benvenuti (Bologna)

INTRODUZIONE

Conoscere la menomazione correlata ai meccanismi di compenso più efficaci dal punto di vista funzionale ed energetico è fondamentale per l'ottimizzazione dei percorsi di recupero e la prognosi funzionale nei pazienti con esiti di stroke. Il presente lavoro è stato condotto per individuare la ricorrenza di pattern motori della deambulazione, studiare la relazione tra meccanismo di compenso e velocità di progressione, forza muscolare, e costo energetico.

Trenta pazienti emiplegici consecutivi con deambulazione autonoma, 17 maschi e 13 femmine, di età compresa tra gli 52 e i 84 anni sono stati valutati con: misura del ROM

dell'anca, ginocchio e caviglia, misurazione della forza muscolare dei principali muscoli dell'arto inferiore, six minutes walk distance test, observational gait (OGA), gait analysis.

Sono stati individuati all' OGA e confermati con gait analysis 3 pattern di deambulazione, puri o in combinazione, selezionati dal paziente al fine di garantire la progressione dell'arto inferiore plegico: "vaulting"-spinta sul piede controlaterale (3 pazienti), "pelvic hike"-sollevamento dell'emibacino (5 pazienti), circumduzione dell'arto plegico (2 pazienti). Quattro pazienti presentavano vaulting+pelvic hike, 5 vaulting+pelvic hike+circumduzione. In 11 non era evidenziabile nessuno dei pattern descritti. Il pattern circumduzione è il più confortevole e vantaggioso per la deambulazione, sia per velocità normalizzata del cammino, che per forza muscolare. Non sembra esistere nessuna corrispondenza tra la classificazione basata sulla velocità di cammino e i valori di costo energetico. Il pattern Circumduzione presenta maggiore flessione ed abduzione d'anca, coincidente con le più alte velocità di progressione e la maggiore forza muscolare a livello di ileopsoas e gluteo medio. Il Vaulting presenta minore estensione d'anca, e minore forza del grande gluteo. Il Pelvic Hike è associato ad una minore spasticità dell'arto plegico, ginocchio non rigido o iperesteso, e a ridotta lunghezza del semipasso. Identificare pattern omogenei in pazienti con esiti di stroke risulta difficile per la eterogeneità dei quadri clinici. I risultati ottenuti sembrano avvalorare l'ipotesi di una relazione tra il pattern di compenso emergente e le caratteristiche di forza, selettività residua e spasticità, ma dovranno essere confermati su una popolazione emiplegica più ampia perché possano essere generalizzati.

JOINT SESSION SIMFER-SIUD SULLA RIEDUCAZIONE PELVI- PERINEALE

FOLLOW UP RIABILITATIVO DELL'INCONTINENZA URINARIA MASCHILE POST-PROSTATECTOMIA RADICALE.

*D. Giraudo, G. Lamberti, F. Delmastro, D. Gertosio
(Cuneo)*

INTRODUZIONE

L'incontinenza urinaria negli esiti di intervento di prostatectomia radicale è rilevabile in percentuali estremamente diffusi a seconda delle casistiche presenti in letteratura (1, 2) ed anche i risultati dei trattamenti riabilitativi proposti non sembrano univoci (3, 4), anche perché utilizzati in modo non selettivo in situazioni di patogenesi completamente diverse (da causa sfinterica o da causa detrusoriale). Si deve poi sottolineare come i diversi protocolli proposti divergano per metodo, durata di applicazione ed obiettivi prefissati (5).

MATERIALI E METODI

Vengono presentati i risultati relativi a 58 soggetti di sesso maschile trattati consecutivamente secondo un percorso di cura basato su matrici assistenziali. Il percorso della persona incontinente è contrassegnato dalla variabilità della risposta individuale ai trattamenti, in primo luogo riconducibile all'entità ed alla patogenesi della perdita della funzione, alla sua evoluzione, alla condizione psico - sociale della persona, alle comorbidità presenti, ed alle modalità di trattamento nel periodo di acuzie. L'elevato numero di variabili si riflette nell'incertezza e nella molteplicità di risultati e di esiti. Nel disegno del percorso non sono stati individuati, quindi, dei tempi rigidamente definiti ed applicabili a qualsiasi persona lo attraversi, piuttosto si è preferito, ritenendolo più rispondente alla realtà, individuare alcune fasi tra loro concatenate, la cui durata è legata al raggiungimento di obiettivi.

RISULTATI

Tutti i 58 soggetti sono stati sottoposti alla valutazione formalizzata e successivamente a trattamento con cinesiterapia, bio-feedback ed elettrostimolazione: il protocollo di trattamento non era sovrapponibile nei diversi soggetti perché strettamente adattato al deficit rilevato. Sono invece stati utilizzati per tutti indicatori di outcome comuni, quali il numero di perdite rilevato al diario minzionale ed al punteggio del ICIQ-MLUTS (6). 42 pazienti (72%) riferivano al termine del ciclo di trattamento (della durata media di 18 sedute) il miglioramento – risultato statisticamente significativo – di entrambi gli indicatori; il follow up a 12 mesi eseguito su 30 pazienti e a 24 mesi su 28

pazienti ha confermato la persistenza del beneficio nel 90% dei pazienti, risultando correlabile esclusivamente con la costante prosecuzione degli esercizi da parte dei pazienti.

CONCLUSIONI

Il trattamento riabilitativo della persona incontinente dopo prostatectomia radicale è in grado di contribuire a ridurre l'impatto negativo sulla QdV della persona; più che l'applicazione di un protocollo standard sembrano avere importanza l'individualizzazione dei programmi riabilitativi e la motivazione al trattamento stesso.

FOLLOW UP RIABILITATIVO DELL'INCONTINENZA URINARIA POST-PARTUM: RISULTATI A 12 MESI.

D. Giraudo, G. Lamberti, F. Delmastro, L. Gaier (Cuneo)

INTRODUZIONE

L'incontinenza urinaria durante la gravidanza e nel post-partum determina un impatto significativamente negativo sulla Qualità di Vita (QdV) della donna (1) ed i risultati dei trattamenti riabilitativi proposti non sembrano univoci (2,3), prevalentemente per la impossibilità a confrontare le diverse casistiche (4).

MATERIALI E METODI

Vengono presentati i risultati relativi a 176 donne che hanno partecipato al corso di preparazione al parto: il percorso di cura, basato sulla compilazione di matrici assistenziali, prevede un incontro, durante il corso stesso, tenuto dalla fisioterapista, nel quale vengono illustrate le diverse modalità di reclutamento del pavimento pelvico nel pre- e nel post-partum, unitamente alla indicazione di come poter precocemente riconoscere nel post-partum, da parte della donna stessa, eventuali problematiche relative alla continenza.

RISULTATI

71 donne si sono rivolte nel post-partum alla ostetrica segnalando problematiche relative ad incontinenza urinaria (85%), fecale (8%) o ad entrambe (7%). Tutte sono state sottoposte a valutazione formalizzata e successivamente a trattamento con cinesiterapia, bio-feedback ed elettrostimolazione: il protocollo di trattamento non era sovrapponibile nei diversi soggetti perché strettamente adattato ai problemi rilevati. Il percorso di cura nel post-partum è contrassegnato dalla estrema variabilità delle menomazioni e del loro impatto sulla QdV della donna. Sono invece stati utilizzati per tutti indicatori di outcome comuni, quali il numero di perdite rilevato al diario minzionale, il punteggio del King's Health Questionnaire ed il punteggio del ICIQ-FLUTS. Il 90% delle pazienti riferivano al termine del ciclo di trattamento (della durata media di 8 sedute) il miglioramento della sintomatologia ed una riduzione dell'impatto sulla QdV; il follow up a 12 mesi eseguito su 55 pazienti ha confermato la persistenza del beneficio solo nel

70% dei pazienti, risultando correlabile esclusivamente con la costante prosecuzione degli esercizi da parte dei pazienti e con la pressoché totale assenza di sintomatologia già a sei mesi dal parto.

CONCLUSIONI

Un'importante percentuale di donne segnala problematiche disfunzionali pelviche nel post-partum: la precoce presa in carico, associata alla sensibilizzazione nei confronti del problema già nella preparazione al parto, è in grado di favorire il recupero nella maggior parte dei casi. La persistenza dei disturbi sei mesi dopo il parto sembra essere fattore negativo per la prognosi a più lungo termine.

I DISTURBI PERINEALI FEMMINILI: UN APPROCCIO RIABILITATIVO CON LE TECNICHE DELLO YOGA.

R. G. Bellomo, I. Santamaita, V. Piscicella, L. Di Pancrazio, R. Saggini (Chieti-Pescara)

INTRODUZIONE

negli ultimi anni si è assistito ad un incremento nei disturbi perineali della donna; una volta appannaggio esclusivo dell'età avanzata, ma ora sempre più diffuso anche in età giovanile e/o adulta. Lo stile di vita, troppo stressante e sedentario, oltre ad avvenimenti fisiologici nella vita di una donna, o legati ad esiti chirurgici possono essere ricollegati alla comparsa di tali disturbi. I sintomi vengono spesso sottovalutati, nonostante siano causa di un importante decremento della qualità della vita di chi ne soffre.

MATERIALI E METODI

Il progetto nasce dalla collaborazione tra la Cattedra di Medicina Fisica e Riabilitativa e la Cattedra di Urologia.

Materiali e metodi: 20 pazienti di età media 45 anni.

Criteri d'inclusione:

- gravidanze pregresse;
- mai eseguita alcuna fisioterapia specifica per i disturbi perineali;
- compresenza di almeno 3 segni clinici tra i seguenti: sensazione di peso perineale e di prolasso, sensazione di peso agli arti inferiori, ansia e depressione, dispnea, incontinenza urinaria da sforzo o da urgenza, incontinenza ai gas e alle feci, costipazione, lombalgia, dolore alle spalle.

Le pazienti, al momento della valutazione e al termine delle sedute, hanno compilato le Scale UDD (Urogenital Distress Inventory), MHU (Mesure du Handicap Urinarie) e la Borg CR10.

Durata del trattamento: 3 mesi di terapia con 2 sedute settimanali di 50 minuti, per un massimo di 8 pazienti a seduta.

Il programma ha previsto: esercizi attivi per il riequilibrio del cingolo pelvico e la correzione degli atteggiamenti posturali viziati, tecniche sui diaframmi (toracico e perineale), rafforzamento delle strutture muscolari e del pavimento pelvico. Le metodiche utilizzate derivano dall'approccio e

dalle tecniche dello Yoga, unite al trattamento Shiatsu di punti specifici.

RISULTATI

L'efficacia del percorso riabilitativo è stata confermata dalle Scale di valutazione proposte. Si è assistito soprattutto al miglioramento di: dispnea, peso agli arti inferiori e perineale, costipazione e si è avuta una riduzione nelle incontinenze urinarie (le pazienti hanno diminuito il numero medio di tamponi utilizzati quotidianamente).

Grazie alle tecniche utilizzate, le pazienti hanno inoltre avvertito un miglioramento della propria condizione emotiva.

CONCLUSIONI

l'efficacia di tale metodica è stata tale da incentivarci ad approfondire ulteriormente tale studio.

IL NUOVO MODELLO OPERATIVO PER OTTIMIZZARE L'ASSISTENZA RIABILITATIVA AI MALATI AFFETTI DA INCONTINENZA URINARIA NELL'AZIENDA U.S.L. N. 8 DI SIRACUSA

G. Degliangioli, S. Jachelli, R. Sudano, C. Barbarisi (Siracusa)

INTRODUZIONE

I fattori determinati per un buona crescita di un sistema sanitario sono da un lato i processi messi in atto per soddisfare i bisogni dell'utenza, e dall'altro il grado di soddisfazione degli stessi.

L'indagine ISTAT esaminata questionario, più alto è il punteggio maggiore è la soddisfazione, sulla fiducia espressa dai cittadini per la qualità delle prestazioni, personale e organizzazione: medici 71%., e delle strutture 55% delle regioni di appartenenza, ha riportato per i cittadini della Sicilia dati disastrosi.

Il S.S.R. Siciliano è risultato il peggiore con il 25,6%, difatti è in crescendo la richiesta di rivolgersi a medici e strutture fuori regione.

Il valore negativo dell'Indice di Mobilità nei soggetti affetti da incontinenza urinaria (DRG 326) è un dato che conferma il disagio dell'utenza.

Attualmente l'assistenza nel paziente incontinente è prettamente di tipo ospedaliera, sappiamo che il DPCM del 2001 definisce inappropriate molte di queste prestazioni, tra cui quelle di diagnostica, notevole incremento del numero di visite (GinecoUrologiche + 36%) e di accertamenti (.), ridotte quelle assistenziali (tra cui le prestazioni riabilitative) in regione, aumentate fuori regione.

La necessità primaria è capire se è migliorata la problematica iniziale e la qualità di vita.

Analizzando i risultati espressi con il questionario sia sull'organizzazione dei servizi, e sia sulle strutture, si impone una svolta come conferma il DPCM, puntando sulle

prestazioni ambulatoriali, e coinvolgendo in maniera permanente i professionisti che si occupano delle problematiche del malato incontinente, ognuno con le sue competenze.

Quindi autonomia professionale e organizzativa nel percorso assistenziale, oltre che riabilitativo all'interno dell'equipè al personale sanitario.

Lo studio condotto si propone di analizzare il livello dell'assistenza sanitaria nel proprio ambito territoriale, di stabilire le necessità d'intervento nei pazienti affetti da incontinenza urinaria e fecale, di individuare un percorso assistenziale, ove non esistente, volto a ottimizzare l'assistenza sanitaria, consegnando agli operatori sanitari un ruolo di primaria importanza nella prevenzione, nella diagnosi funzionale, nel trattamento nei soggetti in età pediatrica, geriatrica, negli sportivi, in gravidanza etc..

L'aspetto principale è quello di far crescere in termini qualitativi e quantitativi l'offerta, e migliorare il rapporto costi/benefici con una migliore qualità di vita, curarsi al meglio nella propria provincia, e un risparmio in termini economici, riduzione della mobilità passiva regionale e nazionale per pazienti affetti da incontinenza urinaria.

INTERAZIONE TRA ADDOMINALI E PAVIMENTO PELVICO.

D. Primon, M. Gugelmetto, G. Vedovato, T. Russo, M. Callegaro (Camposampiero (PD))

INTRODUZIONE

Il trattamento riabilitativo perineale prevede la correzione della sinergia addomino-perineale, responsabile di un aumento della pressione endoaddominale e ritenuta svantaggiosa per la continenza sfinterica. Studi più recenti sembrano evidenziare nei soggetti sani una co-attivazione addomino-perineale. Scopo del nostro lavoro è stato di verificare con registrazione EMG di superficie il tipo di interazione tra i due gruppi muscolari, e di confrontare quanto avviene in soggetti sani ed incontinenti.

MATERIALI E METODI

Sono stati reclutati 3 gruppi: 5 donne sane; 5 donne I.U. da sforzo da circa due anni, trattate con il classico protocollo riabilitativo; 5 donne I.U. in attesa di trattamento, che riferivano sintomi da circa 2 anni. L'attività muscolare è stata registrata mediante una sonda vaginale tipo Periform (EUREL) e mediante elettrodi di superficie posti sulla parete addominale. Durante la registrazione le pazienti dovevano eseguire contrazioni massimali del PFM con e senza contrazione degli addominali, contrazione addominale di media e massima intensità, contrazione massima degli addominali seguita da contrazione massima del perineo; le prove sono state eseguite prima in decubito supino, poi in stazione eretta; alla fine della sequenza veniva richiesto il rilassamento della parete addominale.

RISULTATI

Nei 3 gruppi la percentuale di attivazione del PFM con addominali rilassati è risultata inferiore alla massima contrazione volontaria (MCV) ottenuta senza indicazioni sugli addominali, con fallimento dei tentativi di rilassare completamente gli addominali; la contrazione è submassimale nei due gruppi incontinenti, ma l'attività addominale è superiore a quella del gruppo sane. Le pazienti già trattate hanno dimostrato maggior capacità di rilassare gli addominali, ed ottenevano così una contrazione perineale maggiore. Nelle prove da supine tutte le pazienti hanno ottenuto una contrazione perineale in risposta alla contrazione addominale, ma quelle trattate mostravano maggior attività perineale durante la contrazione moderata degli addominali rispetto a quella massimale. In stazione eretta i rapporti di attività muscolare sono sovrapponibili, con proporzionalità diretta della risposta perineale alla contrazione addominale. Nelle incontinenti trattate si nota una riduzione dell'attività di riposo del PFM dopo rilassamento degli addominali, mentre i dati sono disomogenei nelle sane. A riposo il livello di attività muscolare è maggiore nelle incontinenti che nelle sane, con maggior evidenza nelle non trattate. Richiedendo alle incontinenti una contrazione addominale seguita da una contrazione perineale, da supine, si è ottenuta un'intensità di contrazione superiore al 100% della MCV di entrambi i distretti muscolari.

CONCLUSIONI

La contrazione degli addominali sembra determinare una risposta perineale, e viceversa, confermando l'ipotesi di una sinergia che potrebbe essere utilizzata anche ai fini del trattamento. La presa di coscienza ottenuta con la rieducazione potrebbe facilitare il controllo muscolare e lo sfruttamento della sinergia ai fini della continenza, ma sono necessari altri studi per chiarire la natura della sinergia.

L'ESERCIZIO TERAPEUTICO PROPRIOCETTIVO NELL'INCONTINENZA MASCHILE POST-PROSTATECTOMIA RADICALE.

D. Giraud, G. Lamberti, F. Delmastro (Cuneo)

INTRODUZIONE

La chinesiterapia in caso di incontinenza urinaria maschile post-prostatectomia radicale è caratterizzata da presupposti profondamente difforni rispetto alla metodologia proposta nella incontinenza femminile: nel maschio operato, infatti, al problema possono contribuire in misura variabile l'anatomia, la causa del danno, la evoluzione del quadro clinico, l'associazione pressochè costante con la menomazione sessuale, ed il prevalente danno sfinterico, nella componente strettamente muscolare e/o in funzione di un eventuale danno neurologico.

L'errore più frequente risiede nel non prendere in considerazione questi presupposti: in particolare, per il trattamento cinesiterapico, sia nella fase acuta, sia nella fase degli esiti troppo spesso l'attenzione (e quindi le richieste di esercizio) sono focalizzate sulla contrazione dello sfintere anale che, com'è noto, non è danneggiato dalla prostatectomia e non ha ruolo nella continenza urinaria.

Il danno sfinteriale, di per sé non può essere direttamente emendato dalla cinesiterapia; gli obiettivi sono quindi relativi alla evocazione submassimale e massimale della muscolatura del piano pelvi-perineale (integra, a meno di un danno neurogeno iatrogeno e pur in considerazione dello scollamento intraoperatorio), ricercando un incremento della forza di contrazione del muscolo, un incremento della stiffness attiva, neuronale, che interviene precocemente e costituisce gran parte dei servo-meccanismi, e della stiffness passiva o biomeccanica, legata alle proprietà viscoelastiche delle strutture muscolari, tendinee ed articolari, ottimizzando di conseguenza la capacità di risposta alle sollecitazioni improvvise ed alle variazioni di postura.

Riteniamo che l'esercizio terapeutico propriocettivo possa contribuire al raggiungimento di questi obiettivi, dal momento che mira ad ottenere un'azione facilitante l'esecuzione di una consegna terapeutica caratterizzata da una attivazione motoria, che inserita in uno specifico contesto acquisisce un significato maggiore e più completo.

L'addestramento propriocettivo richiede fantasia e creatività da parte del riabilitatore; tra le proposte che favoriscono la rieducazione dei servo-meccanismi midollari di controllo troviamo (1):

- esercizi in equilibrio statico con la contrazione della muscolatura pelvica
- esercizi su tavole oscillanti su un solo piano dello spazio con la contrazione della muscolatura pelvica
- esercizi su tavole oscillanti su due piani dello spazio con la contrazione della muscolatura pelvica
- esercizi su tavole oscillanti a semisfera con la contrazione della muscolatura pelvica.

LA GESTIONE DELL'INCONTINENZA URINARIA IN UN REPARTO DI LUNGODEGENZA.

G. La Rosa, M. Gugelmetto, A. Bisceglia, M. Ciuffreda, D. Primon (Cittadella (PD))

INTRODUZIONE

L'incontinenza urinaria (I.U.) è di frequente riscontro nei pazienti ricoverati in reparti di Lungodegenza (LD) con una prevalenza del 50-80%(1,2).

Scopo del nostro lavoro è stato di valutare la prevalenza dell'I.U. in LD, le caratteristiche del paziente incontinente, la frequenza dell'uso del catetere vescicale, la presenza di infezioni urinarie correlate all'I.U., l'influenza sull'outcome ed individuare la migliore strategia gestionale attraverso l'ausilio di protocolli e linee guida.

Materiali e metodi

MATERIALI E METODI

Sono stati valutati per I.U. 296 pazienti (F 207, M 89, età media 81.4 anni) trasferiti al reparto di Lungodegenza dal Gennaio al Dicembre 2008.

La valutazione di primo livello dell'I.U. basata su linee guida e protocolli aziendali validati comprendeva: presenza di I.U. e/o di catetere vescicale, distribuzione di I.U. per sesso, età, patologia e reparto di provenienza, presenza di infezione urinaria e confronto con un gruppo di continenti. È stato valutato inoltre l'income e l'outcome rispetto alla I.U., la degenza media, l'indice di Barthel all'ingresso ed alla dimissione.

Analisi statistica: analisi della varianza.

RISULTATI

L'I.U. era presente nel 73% dei casi ed era più frequente nel sesso femminile (79.2% vs 59.7%). Al momento dell'accesso in reparto il 54.1% era portatore di catetere vescicale e in questi nel 69.4% era stato posizionato in ospedale. Il 18.9% usava sistemi ad assorbenza e condom. L'I.U. era più frequente nelle fasce di età comprese tra 70 e 90 anni e nei pazienti con ictus, broncopneumonia e demenza. La presenza di decubiti e l'allettamento correlavano in maniera significativa con I.U. L'indice di Barthel e la durata della degenza erano significativamente influenzate dalla presenza di I.U.

Alla dimissione la percentuale di pazienti portatori di catetere vescicale era ridotta dal 54.1% al 34.8% con la rimozione del catetere vescicale in 57 casi. L'infezione delle vie urinarie era presente nel 62% degli incontinenti e nel 2% dei continenti. Dopo rimozione del catetere vescicale si è assistito alla guarigione dell'infezione urinaria nel 100% dei casi.

CONCLUSIONI

L'osservanza di linee guida e protocolli validati consente una migliore gestione dell'I.U. nel paziente ricoverato in Lungodegenza. La valutazione di primo livello dell'I.U. migliora significativamente l'outcome.

RIEDUCAZIONE PELVI-PERINEALE PRE-OPERATORIA IN PAZIENTI CANDIDATI A INTERVENTO DI PROSTATECTOMIA RADICALE: VALUTAZIONI PRELIMINARI SUL RECUPERO DELLA CONTINENZA.

M. Martini, G. Giovine, M. G. Arneodo, S. Bernardini, E. Blanc, R. Tappero (Torino)

INTRODUZIONE

L'incontinenza urinaria post-prostatectomia radicale (RP) è una complicanza attesa ed invalidante. Il training muscolare del pavimento pelvico (PMFT) trova largo impiego terapeutico nel post-operatorio, mentre esistono poche e

controverse informazioni circa il suo valore nel pre-intervento.

Scopo del lavoro. Valutare gli effetti del PMFT pre-operatorio sul recupero della continenza urinaria e sulla performance muscolare nei 6 mesi successivi all' intervento di RP. Tipo dello studio: prospettico, randomizzato controllato.

MATERIALI E METODI

Ventisette pazienti consecutivi candidati a intervento di RP per neoplasia prostatica localizzata sono stati randomizzati in due gruppi; 13 pazienti (gruppo A) hanno preso parte ad un programma di PMFT terapeuta-assistito (5 sedute consecutive individuali di esercizi muscolari + auto-training domiciliare) 2-3 settimane prima dell'intervento chirurgico; 14 pazienti (gruppo B di controllo), hanno ricevuto le consuete istruzioni per eseguire autonomamente il PMFT nel post-operatorio. Entrambi i gruppi, dopo la rimozione del catetere vescicale, sono stati invitati a proseguire il training muscolare per tutta la durata del follow up. La condizione di continenza a 1-3-6 mesi dall'intervento è stata valutata con i diari minzionali (presenza e tipologia delle fughe urinarie, utilizzo di ausili assorbenti – pads -); il 24-h pad test (> 2 g) ed il numero di pads utilizzati nelle 24 h sono stati assunti quale misura dell'entità dell'incontinenza. L'elaborazione statistica si è avvalsa del test chi-quadro per le variabili categoriche e il test t di Student per le variabili continue. In tutti i pazienti è stata esclusa una incontinenza urinaria pre-intervento; l'intervento di RP è stato eseguito con tecnica laparoscopica nella stessa UO di urologia.

RISULTATI

Gli episodi di incontinenza registrati al diario minzionale sono risultati significativamente minori nel gruppo A rispetto al gruppo B nel primo mese post-RP ($p < 0.05$), ma non più a 3 e 6 mesi ($p > 0.05$). Nel gruppo A si è osservata una miglior prestazione dell'elevatore dell'ano rispetto al gruppo B, statisticamente significativa a 1 e 3 mesi ($p < 0.05$) e ancora clinicamente rilevante a 6 mesi ($p = 0.06$). La proporzione di pazienti continenti non è tuttavia risultata significativamente diversa tra i due gruppi ($p = 0.12$ a 1 mese, $p = 0.33$ a 3 mesi e $p = 0.81$ a 6 mesi). Non abbiamo inoltre rilevato differenze significative tra i due gruppi in termini di grammi di urina persi al 24-h pad test e di fabbisogno quotidiano di pads ($p > 0.05$). Il 59.2% di tutta la popolazione studiata ha raggiunto la continenza al termine dello studio.

CONCLUSIONI

Il PMFT pre-operatorio ha dimostrato di ridurre significativamente gli episodi di incontinenza nell'immediato post-intervento, parallelamente al miglioramento della performance muscolare. Tale riscontro, in linea con recenti dati di letteratura, suggerisce un effetto preparatorio pre-chirurgico sul pavimento pelvico. I benefici del PMFT preoperatorio sarebbero clinicamente evidenti soprattutto nel primo periodo post-RP. Sono necessari ulteriori trials controllati, su casistiche più numerose, per confermare la

validità pre-chirurgica del PMFT nell'accelerare il recupero dell'incontinenza post-RP.

ONDE D'URTO

ANALISI DI UN ANNO DI ATTIVITÀ DELL'AMBULATORIO DEDICATO ALLE RICHIESTE DI TRATTAMENTO CON ONDE D'URTO. RIFLESSIONI SULLE RICHIESTE REGistrate E SULLE INDICAZIONI TERAPEUTICHE.

P. Buselli, S. Messina (Lodi)

INTRODUZIONE

La terapia con onde d'urto, come tutte le terapie di recente introduzione, somministrabili presso centri specialistici, vedono una domanda non sempre legata alle reali possibilità terapeutiche o alle reali indicazioni di cura.

Le origini di tale incongruità può risiedere nella non perfetta conoscenza della metodica da parte di medici di famiglia o specialisti, nella non perfetta diagnosi differenziale, nella possibilità di risolvere la medesima patologia con metodiche più semplici, maggiormente disponibili e meno costose.

Abbiamo quindi eseguito una revisione sistematica di un intero anno di attività del nostro Servizio di Terapia con Onde d'urto.

MATERIALI E METODI

Si sono registrati gli accessi al servizio di Terapia con Onde d'Urto dell'Azienda Ospedaliera di Lodi per tutto l'anno 2007.

Delle visite eseguite sono state differenziate: la patologia, i precedenti trattamenti eseguiti dal paziente per la medesima patologia, la corrispondenza della patologia in richiesta al quadro clinico verificato in occasione della visita, il percorso terapeutico prescelto.

RISULTATI

La patologia più frequente è rappresentata dalla tendinopatia di spalla, seguita dalla fascite plantare e quindi dall'epicondilite laterale di gomito, che insieme coprono circa il 90% delle richieste. La rimanente quota raccoglie casi di pseudoartrosi, POA, osteonecrosi testa femorale, rigidità articolare, morbo di Dupuytren e miosite ossificante.

La richiesta di terapia con OU rappresenta il primo provvedimento terapeutico proposto per circa il 34% dei casi per le tre patologie dei tessuti molli più frequenti.

Si registra una mancata corrispondenza della patologia osservata rispetto a quelle indicate nella richiesta per circa il 29% dei casi. Per la spalla le difformità più frequenti sono: coesistente lesione di cuffia, lesioni tendinee del CLBB, patologia artrosica. Per il gomito: sofferenza del sistema capsulo-legamentoso radio-ulnare, presenza di lesioni muscolari o tendinee recenti, neuropatia intercorrente. Per il piede: sofferenza di altri distretti del sistema caviglia/piede, sofferenze del circolo, patologie artrosiche.

Il percorso terapeutico impostato ha visto un ricorso ad altre terapie in circa 1/3 dei casi complessivi.

In conclusione si è eseguito il trattamento con Onde d'Urto per poco più del 50% dei casi.

Osservazioni

Appare elevata la frequenza dell'indicazione alla Terapia OU come prima indicazione.

Appare elevato il numero di casi a nostro parere non corrispondenti al quadro di sofferenza indicato nella richiesta di terapia.

Appare modesto il numero di casi in conclusione trattati con onde d'urto rispetto alle richieste ricevute.

CONCLUSIONI

Si pone un problema di tipo informativo delle reali indicazioni terapeutiche ai colleghi della medicina generale ed anche ai colleghi specialisti, si pone altresì un problema di carattere medico-legale riferito alla responsabilità del medico che somministra la terapia con onde d'urto in relazione alla congruità della terapia erogata e della spesa imputata (al soggetto medesimo se privato o alla Regione se in regime di convenzionamento).

APPLICAZIONE DELLE ONDE D'URTO NEL TRATTAMENTO DELLE ARTERIOPATIE OBLITERANTI DEGLI ARTI INFERIORI.

B. Moretti, A. Notarnicola, M. Filipponi, F. Ciullo, M. Ciccone, V. Patella (Bari)

INTRODUZIONE

Negli ultimi venti anni le indicazioni alla terapia con Onde d'Urto si sono progressivamente estese dalla nefrolitiasi al trattamento di patologie traumatiche e da sovraccarico del muscolo-scheletrico fino alle recenti applicazioni per le lesioni cutanee e la lipodistrofia. Ma promettenti risultati stanno emergendo anche dagli studi che ne valutano le applicazioni nell'ambito del cardio-circolatorio.

MATERIALI E METODI

Abbiamo impostato un protocollo di studio clinico, per verificare gli effetti delle OU nel trattamento della arteriopatía obliterante cronica degli arti inferiori (AOAI) che prevede l'utilizzo di un generatore elettromagnetico con puntamento ecografico (Minilith Storz SL1), somministrando 4 sedute ogni 7 giorni, ciascuna di 2000 impulsi, alla densità di flusso di energia di 0,03 mJ/mm², erogando il trattamento in prossimità della stenosi vascolare. Il monitoraggio dei dati clinici (grado di claudicatio intermittens) e strumentali (ecocolor-doppler e indice A.B.I., ottenuto dal rapporto tra pressione sistolica tibiale e brachiale) permetteranno di verificare gli effetti del trattamento nel breve e lungo termine.

RISULTATI

I nostri dati preliminari sono riferiti al trattamento della stenosi dell'arteria iliaca sinistra in una paziente affetta da una stenosi bilaterale. Dal confronto tra pre- e post-trattamento e tra arto trattato e contro-laterale, abbiamo verificato un progressivo miglioramento con riduzione della sintomatologia della claudicatio intermittens (pre-OU: stadio IIb; 2 settimane dopo OU: stadio IIa) e del grado di stenosi e dell'indice A.B.I. all'esame Eco-Color-Doppler (pre-OU: ABI=0,8; 2 settimane dopo OU: ABI= 0,7).

DISCUSSIONE

Nell'ultimo decennio è emerso l'interesse nel valutare gli effetti delle OU sul cardio-circolatorio. E' stata inizialmente esclusa l'insorgenza di danni tissutali dopo trattamento della parete vascolare, anche con le alte energie (Belcaro et al 1998) e successivi studi clinici hanno dimostrato un'azione trombolitica nelle occlusioni venose complete (Belcaro et al 1999), un miglioramento della perfusione nelle malattie vascolari periferiche (De Sanctis et al 2000) e un aumento dello spessore della parete vascolare per effetto dell'attivazione delle collagenasi nelle patologie da vene varicose (Angehrn et al, 2008). Recenti studi in vitro hanno dimostrato che l'applicazione delle OU su culture di cellule endoteliali umane attiva le sintetasi per ossido nitrico (Gotte et al. 2001), modula la permeabilità di membrana (Berger et al, 2006) e aumenta l'espressione del VEGF e del suo recettore Flt-1 (Nishida et al, 2004; Nurzynska et al. 2007). Questi effetti si traducono nel richiamo dei precursori cellulari, nella successiva proliferazione e differenziazione cellulare, nella neoangiogenesi e nella vasodilatazione.

Nel nostro studio, l'applicazione delle OU nel trattamento dell'arteriopatia obliterante cronica degli arti inferiori ha permesso di verificare l'ipotesi che la terapia possa determinare un re-settaggio del quadro patologico. L'AOAI è infatti una patologia steno-ostruttiva che si caratterizza per la formazione di una placca aterosclerotica che può evolvere fino alla occlusione completa endoluminare. Il razionale dell'applicazione delle OU in questa patologia si basa principalmente sulla possibilità di sfruttare l'aumentata produzione di NO da parte dell'endotelio, permettendo di ribilanciare la secrezione di sostanze vasodilatatrici ed antitrombotiche rispetto a quelle vasoconstrictrici e pro-trombotiche (Tsutsui et al, 2009; Colasanti et al, 2000; Mariotto et al, 2005).

EFFETTO DELLE ONDE D'URTO SU CELLULE STAMINALI.

B. Moretti, A. Notarnicola, L. Musci, G. Specchia, E. Cicinelli, V. Patella (Bari)

INTRODUZIONE

Il sangue placentare condivide con il midollo osseo la caratteristica di contenere numerosi precursori emopoietici. Tuttavia, i precursori placentari differiscono da quelli

midollari per alcune importanti caratteristiche qualitative e quantitative. Dal punto di vista qualitativo, il sangue placentare contiene precursori immaturi ad alto potenziale replicativo e linfociti il cui fenotipo è indicativo di una condizione immunologicamente naïve, responsabile della minore incidenza e gravità di graft versus host disease che si osserva nei soggetti trapiantati con sangue placentare rispetto ai riceventi di midollo osseo (Wagner, 1997).

Dal punto di vista quantitativo, il sangue placentare è però una sorgente meno ricca di precursori rispetto al midollo osseo. La principale causa di ciò è il minore volume di sangue placentare disponibile (circa 50-100 ml), a confronto con il volume di circa 1 litro di sangue midollare prelevabile a un soggetto adulto donatore di midollo. Questa caratteristica ha stimolato la messa a punto di protocolli di espansione ex vivo finalizzati ad aumentare il numero di precursori emopoietici del sangue placentare (Bojanić et al, 2006).

Abbiamo perciò avviato uno studio sperimentale per valutare la possibilità di utilizzare la litotrixxia quale metodica di amplificazione delle cellule staminali.

MATERIALI E METODI

Il sangue venoso di cordone ombelicale è stato ottenuto da partorienti a termine dopo clampaggio, taglio del cordone ombelicale e successiva raccolta in provetta sterile contenente eparina. Dopo separazione su gradiente di densità, sono state raccolte le cellule mononucleate che sono state sottoposte ad emolisi con NH₄Cl, risospensione in RPMI (con l'aggiunta del 10% di siero fetale e di antibiotici) e distribuzione ad una concentrazione di 2 x 10⁶ cell/ml in 5 vials criogeniche (Nunc, Denmark) da 1.8 ml. Tali cellule sono state sottoposte ad Onde d'Urto (OU) erogate da un generatore elettromagnetico (MiniLith SL1, Storz): 4 gruppi trattati ad energie medie (0,055 e 0,17 mJ/mm²) con 500 e 1000 impulsi e 1 gruppo controllo non sottoposto a litotrixxia.

Successivamente le cellule sono state trasferite in piastre da 24 pozzetti e tenute in incubatore a 37°C in presenza di CO₂ al 5%. L'espressione cellulare antigenica delle cellule ematiche è stata valutata ai tempi T0 (prima delle OU), T1 (3 ore dopo OU), T2 (24 ore dopo OU), T3 (48 ore dopo OU) e T4 (dopo 72 ore).

Per la determinazione delle cellule CD34+, 100 µl di sangue sono stati incubati con 10 µl di CD45 PerCP, 10 µl di CD34 FITC e 10 µl di CD38 PE; dopo 15 minuti sono stati aggiunti 2 ml di PBS, sono stati centrifugati, risospesi in 0.5 ml di PBS e si è proceduto all'acquisizione di almeno 20.000 eventi CD45+ al citofluorimetro.

Il numero di CD34+ e la percentuale di cellule CD34+/CD38- sono stati confrontati con i valori osservati nel controllo mediante il test t di Student, ponendo la significatività per p<0,05.

RISULTATI

La valutazione della sopravvivenza e proliferazione dei fenotipi indifferenziati CD34+ e CD34+/CD38- non ha presentato differenze statisticamente significative sia

confrontando le cellule sottoposte ad OU con quelle controllo sia nei vari momenti di analisi a 3, 24, 48 e 72 ore. I terreni di coltura utilizzati non hanno garantito la sopravvivenza cellulare oltre la 5° giornata.

DISCUSSIONE

L'applicazione delle cellule staminali sta fornendo importanti risultati nell'ambito della rigenerazione tissutale. Le cellule staminali sono caratterizzate infatti dalla capacità di proliferare e differenziarsi per riparare i danni tissutali (Weiss et al, 2006). Il problema principale dell'utilizzo di queste cellule è costituito dalla loro scarsa disponibilità e l'utilizzo di terreni colturali per la loro amplificazione induce contestualmente la differenziazione cellulare.

Il razionale di questo studio è stato quello di valutare l'applicazione delle OU su cellule staminali per incrementarne il numero, preservandone il fenotipo indifferenziato.

Le OU applicate su varie linee cellulari, osteoblasti, tenociti, condrociti, miociti, endotelociti si sono dimostrate in grado di stimolare la proliferazione cellulare, mediante l'attivazione della cascata enzimatica dell'ossido nitrico in conseguenza di un danno citoplasmatico indotto dall'effetto cavitazionale (Mariotto et al, 2005).

Nel nostro lavoro abbiamo ritrovato che, sottoponendo le cellule staminali ad OU a media energia, a breve termine non si sono verificate variazioni significative sia in termini di sopravvivenza sia di proliferazione. Questi dati confermano la capacità delle cellule indifferenziate di resistere agli stimoli ipossici e ischemici, sopravvivendo nelle condizioni in cui altre cellule muoiono (Vinoth et al, 2008).

Alla luce dei preliminari risultati non abbiamo trovato conferma all'ipotesi di studio, cioè utilizzare le OU per ampliare le cellule staminali di cordone ombelicale da utilizzare per i trapianti di midollo. A questo punto si rende necessario istituire nuovi protocolli di studio per valutare gli effetti cellulari in tempi più lunghi. In letteratura infatti è stata individuata una modulazione delle OU sulle cellule staminali a partire dalla 98° fino alla 150° giornata dopo trattamento (Berger et al, 2005).

I risultati rigenerativi riscontrati clinicamente nei trattamenti muscolo-scheletrici, cutanei e miocardici devono essere perciò ricondotti ad un'azione indiretta prodotta sulle cellule staminali: le cellule differenziate sottoposte ad un danno producono un effetto "paracrino", esprimendo recettori di membrana e fattori di crescita in grado di richiamare per chemiotassi le cellule staminali che, giunti in loco, si differenziano e proliferano, riparando il danno tissutale (Aicher et al, 2006; Nurzynska et al, 2008; Chen et al, 2004).

EFFETTO DELLE OU SU PRP UMANO IN SOSPENSIONE ADDIZIONATO A COLTURE DI OSTEOLASTI DI TOPO.

B. Moretti, A. Notarnicola, A. Carella, R. Tamma, A. Zallone, V. Patella (Bari)

INTRODUZIONE

Durante l'erogazione di OU nel target focale sono presenti linee cellulari diverse, le cui interazioni necessitano di essere approfondite.

Abbiamo avviato uno studio sperimentale in cui le OU sono state somministrate su PRP (Plasma Arricchito di Piastrine) che, dopo trattamento, è stato addizionato a colture di osteoblasti. La valenza dello studio è doppia: valutare l'effetto di OU sulle piastrine, il cui rilascio di fattori di crescita è fondamentale nella modulazione della rigenerazione ossea (de Oliveira et al, 2008) e verificare la possibilità di associare le OU con l'emergente metodica di infiltrazione di fattori di crescita, attualmente proposta per il trattamento di varie patologie muscolo-scheletriche (Creaney et al, 2008).

MATERIALI E METODI

Mediante aferesi di sangue venoso abbiamo ottenuto il PRP, che è stato successivamente aliquotato con medium DMEM in provette da 1.8 ml e sottoposto a trattamento con OU, utilizzando un generatore elettromagnetico STORZ- Minilith SL1 a densità di energia di 0,17 mJ/mm² e numero di 500 impulsi. Altre provette di PRP non hanno subito trattamento, per essere utilizzate come controllo. Successivamente abbiamo aggiunto il PRP a colture di osteoblasti estratti e purificati da ossa di teca cranica di topi neonati per confrontare l'attività cellulare tra osteoblasti con l'aggiunta di PRP e osteoblasti con PRP trattato con OU. Gli esperimenti di Real time PCR e Western blot ci hanno permesso di valutare l'espressione di IGF-1, IGFBP-3, IGFBP-4, IGFBP-5, collagene di I tipo, osteocalcina e RUNX2 a 24, 48 e 72 ore dalla somministrazione di OU.

RISULTATI

Abbiamo osservato che, trattando con le OU il PRP, quando esso è stato addizionato agli osteoblasti, si è verificato prevalentemente un incremento di produzione delle IGFs e delle IGFBP-s dalla 48 alla 72 ora dal trattamento, con uno stimolo alla proliferazione e differenziazione osteoblastica. Anche la valutazione della secrezione delle proteine della matrice ossea, la cui produzione è modulata dal fattore di trascrizione RUNX2, ha presentato un incremento nella coltura di osteoblasti addizionata al PRP stimolato con OU.

DISCUSSIONE

Nel tessuto osseo la proliferazione e differenziazione cellulare è modulata dai fattori di crescita (van den Dolder et al, 2006). La loro concentrazione con aferesi e successiva infiltrazione di PRP trova applicazioni cliniche in chirurgia

maxillo-facciale, ortopedia e medicina dello sport (Marx et al, 2001; Creaney et al, 2007).

Lo studio ha preso in considerazione principalmente le Insulin-Like Growth Factors (IGFs) che sono i fattori di crescita secreti dagli osteoblasti con funzione di regolazione autocrina, tramite l'interazione con le IGF-binding proteins (IGFBPs) (Mukherjee et al, 2008).

Abbiamo constatato che le OU hanno determinato, in maniera indiretta mediante modulazione del PRP, uno stimolo in senso osteogenetico, convalidando la possibilità di associare le due metodiche di trattamento, litotrixxia e infiltrazione di fattori di crescita.

Inoltre, le OU hanno dimostrato di produrre un effetto sinergico anche sulle piastrine presenti localmente nel campo focale, potenziando l'effetto di osteogenesi prodotto dalla stimolazione diretta degli osteoblasti.

CONCLUSIONI

ESPERIENZE PRELIMINARI NEL RECLUTAMENTO DEI MUSCOLI FLESSORI ED ESTENSORI DEL GINOCCHIO IN PAZIENTI VALUTATI E TRATTATI CON METODICA DINAMOMETRICA NELLE TENDINOPATIE DEL ROTULEO IN FASE ALGICA TRATTATE CON ONDE D'URTO.

L. Amoruso, M.T. Amoruso, M. Delli Bergoli, M.A. Mimmo, V. Rastelli, G. Cassatella, D. Armillotta, A. Santamato, P. Fiore. (Foggia)

INTRODUZIONE

Una delle principali cause d'instabilità del ginocchio è costituita dalle tendinopatie infiammatorie del rotuleo. Questo frequente disturbo interessa l'apparato estensore del ginocchio di soggetti che eseguono in modo intenso e ripetitivo movimenti di ipersollecitazione dell'articolazione femoro-rotulea, come gli atleti, soggetti con postumi di pregresse lesioni o esiti di ricostruzione del LCA.

Il disturbo, espressione di una "embalance" del quadricipite femorale, causa sollecitazioni trazionali anomale del tendine rotuleo ed insorgenza di tendinopatia in corrispondenza della sua origine distale del polo inferiore della rotula, alterato controllo estensorio del ginocchio, dolore, impotenza funzionale antalgica e disabilità.

Scopo del nostro studio è verificare il ruolo della terapia con onde d'urto in pazienti con ipotono ed ipotrofismo muscolare degli estensori e dei flessori causato da tendinopatia del rotuleo nel trattamento riabilitativo integrato con metodica isocinetica.

Da gennaio 2008 a Maggio 2009 abbiamo reclutato 20 pazienti affetti da tendinopatia rotulea in fase sintomatica, di cui 8 in evoluzione calcifica, valutati clinicamente, ecograficamente e sottoposti a test isocinetico a velocità

angolari a 90 (5 rip.), 180 (15 rip.), 300 (30 rip.), gradi/sec in maniera concentrica-concentrica.

Successivamente abbiamo suddiviso i pazienti in modo random a singolo cieco in due gruppi A e B.

Nel gruppo A abbiamo incluso pazienti sottoposti ad un ciclo di 3 sedute/sett. con terapia con onde d'urto con apparecchiatura elettroidraulica e con sonda di 5 mm. In ogni seduta sono stati erogati 500 colpi/min, ad E.:0.10 mj/mm² e ad una profondità di 5mm. Dopo la 3 seduta i pazienti sono stati sottoposti ad un protocollo riabilitativo con rinforzo selettivo del quadricipite mediante metodica isocinetica a velocità angolari medio basse e ad angolo antalgici, stretching ed elasticità dei muscoli posteriori di coscia e miglioramento del controllo neuromuscolare con la rieducazione propriocettiva.

I pazienti del gruppo B hanno ricevuto solo trattamento riabilitativo.

Dai primi risultati ottenuti è emerso che il gruppo A mostra un incremento maggiore del PMF, grafici privi di deflessioni di curva dei muscoli estensori per la possibilità di eseguire l'esercizio isocinetico con reclutamenti muscolari anche in angolazioni inferiori a 35° ed in assenza di dolore.

In conclusione, nonostante l'incremento del tono-trofismo estensorio ottenuti con tale metodica, è proprio il dolore nell'esecuzione del movimento isocinetico, anche in ambiti angolari antalgici, la principale variabile responsabile della difficoltà nella sollecitazione massimale muscolare. Questo limite della metodica isocinetica, dai nostri studi, è superabile dalla integrazione di una terapia antalgica mediante onde d'urto che consente un più ampio reclutamento muscolare anche a gradi di Rom articolari inferiori a 35° ed un miglioramento dei parametri di valutazione isocinetica.

IL TRATTAMENTO CON ONDE D'URTO NELLE ALGODISTROFIE.

B. Moretti, A. Notarnicola, M. Filipponi, V. Patella (Bari)

INTRODUZIONE

L'algodistrofia è una sindrome dolorosa che frequentemente si manifesta dopo un trauma anche di lieve entità. La sua patogenesi è conseguente allo stimolo irritativo che, agendo sui nocicettori vasali, provoca vasocostrizione arteriolare e dilatazione venulare; da ciò deriva una stasi capillare e un aumento della permeabilità della parete venulare con edema interstiziale, ipossia tissutale e osteoporosi regionale (Huge et al, 2008). Il protocollo di trattamento si avvale dell'utilizzo di farmaci analgesici e ricalcificanti, mobilizzazione delle estremità e terapia fisica (Small, 2007). Soddisfacenti risultati sono stati descritti negli ultimi anni (Wang, 2003) con l'applicazione delle Onde d'Urto (OU).

MATERIALI E METODI

Abbiamo realizzato uno studio clinico retrospettivo per verificare i risultati delle OU nei trattamenti per algodistrofia presso le Cliniche Ortopediche del Policlinico Universitario di Bari. Il protocollo terapeutico aveva previsto l'utilizzo di un generatore elettromagnetico con puntamento ecografico (Minilith Storz SL1), somministrando 3 sedute ogni 72 ore, ciascuna di 4000 impulsi, alla densità di flusso di energia (EDF) compresa tra 0,016 e 0,17 mJ/mm². Tutti i pazienti sono stati valutati clinicamente e mediante RMN prima del trattamento, a 45 gg e a 6 mesi dal trattamento. Abbiamo raccolti i dati relativi ad età e sesso del paziente, alla sede anatomica della patologia, alla EDF utilizzata nel trattamento e al quadro clinico e strumentale del soggetto. Questi dati sono stati sottoposti ad una valutazione statistica mediante test t-student, ricercando eventuali differenze di risposta al trattamento.

RISULTATI

Tra gennaio 2002 e marzo 2008 abbiamo registrato 72 trattamenti per algodistrofia, 41 maschi e 31 femmine, di età compresa tra 15 e 76 anni, così suddivisi per sede:

- condilo femorale: 22
- piatto tibiale: 14
- tarso: 23
- clavicola: 1
- scafoide carpale: 1
- femore prossimale: 7
- omero: 1
- malleolo tibiale: 1
- metatarso: 2.

In 43 trattamenti è stata utilizzata una EDF < 0,04 mJ/mm², mentre nei restanti 29 una EDF > 0,04 mJ/mm²; il 20% dei pazienti ha avuto necessità di effettuare un secondo ciclo terapia.

Abbiamo riscontrato la guarigione nell'81,9% dei casi. Il miglioramento strumentale ha preceduto quello clinico: infatti, al primo controllo a 45 gg. i pazienti presentavano all'RM la regressione dell'edema della spongiosa a fronte di una residua sintomatologia algica, che tendeva a regredire completamente al successivo controllo a 6 mesi.

Nei risultati non abbiamo riscontrato differenze statisticamente significative in relazione alla sede anatomica, alle caratteristiche epidemiologiche del soggetto trattato e al livello energetico utilizzato.

DISCUSSIONE

Il trattamento con OU ha presentato risultati soddisfacenti, con percentuali di successo sovrapponibili a quelli riportati in letteratura (Wang et al, 2005). I buoni risultati ottenuti con EDF diverse sono giustificabili dalla patogenesi diversificata (nocicettiva, vascolare e osteogenetica) della patologia (Wasner et al, 2001). Infatti, l'utilizzo di una EDF bassa inibisce i nocicettori (McClure et al, 2005), una media stimola l'angiogenesi (Wang et al, 2004), mentre una alta induce l'osteogenesi (Ma et al, 2008).

L'assenza di variabilità dei risultati in relazione alle caratteristiche epidemiologiche del paziente e di sede della patologia ci induce ad ampliare l'utilizzo di questa metodica.

LA TERAPIA CON ESWT A SPECIFICA FOCALIZZAZIONE NELLA GESTIONE RIABILITATIVA DELLE FERITE DIFFICILI.

R. Saggini, R. G. Bellomo, N. Scuderi, p. Fioramonti, A. Figus (Chieti)

INTRODUZIONE

La gestione delle ulcere croniche negli arti inferiori è ancora una sfida per pazienti e operatori sanitari. Recenti studi hanno dimostrato l'efficacia delle onde d'urto (ESW) nella stimolazione dei fattori di crescita, nell'induzione dell'angiogenesi e nella guarigione di fratture e ferite. Questo studio è stato progettato per studiare la possibilità di utilizzare ESW nel trattamento delle ferite croniche.

MATERIALI E METODI

30 pazienti con ulcera cronica post-traumatica, venosa e diabetica, non rispondenti al trattamento conservativo, sono stati consigliati sull'uso di ESWT come trattamento alternativo per la loro ferite.

RISULTATI

16 di trenta ferite trattate, sono completamente guarite entro sei sessioni di ESW. In tutte le altre ferite non-guarite completamente, la diminuzione della quantità di essudato, l'aumento della percentuale di tessuto di granulazione rispetto alla fibrina e al tessuto necrotico, e la diminuzione delle dimensioni della ferita erano statisticamente significativi dopo quattro o sei sedute di ESWT (p = 0,01).

DISCUSSIONE

L'ESW terapia sembra essere una certezza, fattibile ed efficace rispetto ai costi, per il trattamento delle ulcere croniche degli arti inferiori.

CONCLUSIONI

ulteriori ricerche e studi clinici sono necessari per standardizzare un protocollo di trattamento nella gestione delle ferite croniche.

LE FRATTURE DA STRESS NEGLI SPORTIVI: EFFICACIA DEL TRATTAMENTO CON ONDE D'URTO.

B. Moretti, A. Notarnicola, S. Patella, L. Moretti, V. Patella (Bari)

INTRODUZIONE

Nel presente lavoro vogliamo esaminare l'opportunità di utilizzare le OU nel trattamento delle fratture da stress. Negli

sportivi queste fratture sono molto frequenti, in conseguenza di ripetuti danni che superano la capacità intrinseca ripartiva dell'osso (Boden et al, 2001). Di prassi si procede ad un trattamento conservativo con riposo ed eventuale utilizzo di tutore per 6 settimane. Nonostante questo, ritardo di consolidazione, atrofia muscolare e dolore cronico ne possono complicare il decorso a lungo termine (Raasch et al, 2006). In questi casi sarà necessario impostare un successivo trattamento chirurgico, di per sé non privo né di rischi né di complicanze (Varner et al, 2005).

MATERIALI E METODI

Abbiamo reclutato dieci atleti professionisti e semi-professionisti, giunti alla nostra osservazione con diagnosi di ritardo di consolidazione o pseudoartrosi di fratture da stress. I pazienti erano tutti maschi, con età compresa tra 20 e 29 anni e praticanti il gioco del calcio. In sei di loro le fratture da stress erano localizzate alla base del quinto metatarso, mentre nei restanti quattro a livello del terzo medio di tibia. La storia clinica, l'esame obiettivo e la valutazione strumentale rivelavano il fallimento del precedente trattamento conservativo.

Abbiamo così proceduto ad erogare un ciclo di OU, utilizzando un generatore elettromagnetico Minilith SL1 Storz. Il protocollo ha previsto la somministrazione di 3 e 4 sedute, rispettivamente per metatarso e tibia, a frequenza ogni 72 ore, densità di energia media, cioè compresa tra 0,09 e 0,17 mJ/mm² e 4000 impulsi per seduta. Dopo il trattamento, i pazienti hanno ricevuto indicazione alla sospensione di ogni attività sportiva, al riposo e all'utilizzo di un tutore per le sei settimane successive.

Alle successive rivalutazioni ambulatoriali abbiamo ritrovato risoluzione clinica e consolidazione radiografica in media dopo 6-8 settimane e successiva ripresa sportiva a 3 mesi.

DISCUSSIONE

La terapia con OU è utilizzata con successo nel trattamento di varie patologie, in considerazione della sua capacità di indurre rigenerazione tissutale (Meirer et al, 2007). I suoi effetti biologici sono specifici per densità di energia: a valori alti si produce cruentazione meccanica (Tischer et al, 2008), a valori medi si stimola l'attività metabolica e proliferativa della cellula (Martini et al, 2005).

L'unico lavoro presente in letteratura, relativo al trattamento con OU di atleti affetti da fratture da stress, ha previsto l'utilizzo di un generatore elettroidraulico, una sola seduta terapeutica, l'utilizzo di anestesia, una densità di energia alta, cioè compresa tra 0,29 e 0,40 mJ/mm² e un numero di impulsi variabile tra 2000 e 4000, in relazione alla sede di trattamento (Taki et al, 2007). Gli Autori dello studio hanno riportato soddisfacenti risultati, con risoluzione clinica e radiografica dopo 2-3,5 mesi e ritorno all'attività sportiva dopo 3-6 mesi. Nel nostro studio abbiamo ritrovato risultati altrettanto soddisfacenti, nonostante il protocollo terapeutico si sia differenziato per l'utilizzo di un generatore elettromagnetico, di anestesia, di una densità energetica più bassa e di un maggior numero di sedute e impulsi.

I nostri buoni risultati clinici hanno soddisfatto il razionale sperimentale su cui si è basato lo studio clinico: trattare le fratture da stress con OU a densità media per contrastare la patogenesi di sbilanciamento tra attività di osteoblasta ed osteoclasta.

LE ONDE D'URTO EXTRACORPOREE NEL TRATTAMENTO DELLE PSEUDOARTROSI.

E. Amelio, C. Guerra (Verona)

INTRODUZIONE

Si riporta la personale esperienza maturata nel trattamento delle pseudoartrosi mediante onde d'urto elettromagnetiche presso il Servizio di Terapia con Onde D'urto del nostro Policlinico Universitario.

La disanima dei risultati ottenuti nel corso di dieci anni di trattamenti fornisce dati importanti circa le indicazioni, i protocolli di terapia, i fattori prognostici e la percentuale di successi attesi in base alla durata ed alla sede della pseudoartrosi trattata con le onde d'urto.

MATERIALI E METODI

La casistica totale comprende 581 casi di pseudoartrosi interessanti i diversi segmenti ossei. I dati presentati si riferiscono al periodo compreso fra il 1997 e il 2007 ed è relativo a 482 casi rivalutati. I distretti ossei interessati sono stati: omero 30, radio 70, ulna 54, scafoide 80, mano 48, clavicola 7, femore 64, tibia 96, perone 6, piede 27.

Tutti i casi presentano un follow up compreso tra un minimo di sei mesi ed uno massimo di dieci anni. Il protocollo di terapia con onde d'urto ha previsto un numero d'applicazioni, un'intensità d'energia ed un numero di colpi variabili in base alla durata, alla sede ed alla gravità della pseudoartrosi.

RISULTATI

La percentuale di successi ottenuta è stata considerevolmente elevata, pur con notevoli differenze in base alla sede della patologia. La metodica ha mostrato una totale assenza d'effetti collaterali o indesiderati per i protocolli utilizzati.

DISCUSSIONE

L'analisi dei risultati ottenuti nel corso di dieci anni di trattamenti offre utili informazioni allo specialista impegnato nella scelta della terapia da intraprendere per la cura delle pseudoartrosi.

Sulla scorta di recenti studi sperimentali forniscono una personale interpretazione delle ragioni alla base degli insuccessi riscontrati, in particolare per alcuni distretti ossei.

CONCLUSIONI

L'applicazione delle onde d'urto rappresenta una terapia oramai consolidata nel trattamento delle pseudoartrosi. Si tratta, infatti, di una metodica caratterizzata non solo da una percentuale elevata di successi ma ben tollerata ed accettata

dal paziente per la sua non-invasività ed assenza di complicanze. Le poche controindicazioni, i costi ridotti per le strutture sanitarie che possono utilizzare un regime di ricovero in day hospital o in regime ambulatoriale e la semplicità d'impiego fanno di questa metodica il gold standard per il trattamento dei difetti di consolidazione dell'osso.

LE ONDE D'URTO NEL TRATTAMENTO DI OSGOOD-SCHLATTER.

R. Saggini, R. G. Bellomo, F. Cancelli (Chieti)

INTRODUZIONE

E' il disturbo più comune che colpisce i giovani sportivi tra i dieci e i quindici anni.

L'eziologia viene attribuita ai ripetuti microtraumi. Si presenta con dolore localizzato tibiale nel punto di inserzione del legamento rotuleo, esacerbato dal movimento. L'esame radiografico mostra frammentazione del tubercolo tibiale nella porzione laterale delle ginocchia.

L'esperienza maturata, il riscontro obiettivo clinico, la netta riduzione della sintomatologia dolorosa ci hanno portato ad ottimizzare la metodica e il programma terapeutico mediante terapia con onde d'urto con apparecchio Evotron HMT a principio elettroidraulico.

MATERIALI E METODI

Sono stati trattati 48 pazienti giovani sportivi, tra i 10 e 15 anni, con sei sedute di onde d'urto focalizzate con bassa energia $m\ 0,39-0,43$. I soggetti non avendo accettato il classico protocollo che prevede l'interruzione dell'attività sportiva si sono sottoposti al trattamento con onde d'urto.

Valutazioni: clinicamente e con scala funzionale, valutazione della sintomatologia dolorosa soggettiva mediante scala VAS dopo ogni seduta di onde d'urto. A inizio e fine trattamento: teletermografia, valutazione del dolore tramite algometro di Fischer (con valori da 0 a 20 kg).

Criteri d'inclusione: inizio sintomatologia dolorosa nella porzione anteriore del ginocchio, VAS oltre 8 in carico; limitazione funzionale; sottoscritto documento di consenso informato.

RISULTATI

Il quadro termografico statico e dinamico mostrava una tendenza alla normalizzazione delle aree prossime alla sede dolorosa.

La sintomatologia dolorosa dopo l'ultima applicazione e al follow-up a sei mesi, in rapporto alla scala VAS è ottimale.

I valori medi rilevati con algometro di Fischer risultavano aumentati in maniera significativa nella globalità dei pazienti con un incremento dei valori medi di base al termine del trattamento.

DISCUSSIONE

Dopo il primo mese di terapia, i pazienti potrebbero iniziare a riprendere la pratica di attività sportive e hanno l'idoneità per l'attività agonistica alla fine del trattamento. Le recidive nel 6,85% dei casi non ha causato l'interruzione della ripresa delle attività sportive.

CONCLUSIONI

Il protocollo terapeutico ci ha permesso di ottenere risultati ottimi in campo tecnico sportivo, in particolare negli sportivi agonisti senza doversi astenere dalle attività competitive. Vanno inoltre evidenziati i vantaggi derivanti dall'assenza di controindicazioni di rilievo e dalla non invasività del trattamento.

LE ONDE D'URTO NEL TRATTAMENTO DELL'IPERTONO SPASTICO NELL'ADULTO

E. Amelio, C. Guerra, P. Manganotti (Verona)

INTRODUZIONE

La spasticità è un'inabilitante complicazione dello stroke. Diversi trattamenti non-invasivi sono utilizzati per ridurre l'ipertonìa muscolare. In un nostro precedente studio abbiamo documentato il calo significativo dell'ipertonìa spastica nell'arto superiore di pazienti affetti da ictus, utilizzando un unico trattamento di ESWT (Stroke. 36, n° 9, settembre 2005, 1967-1971). Lo scopo di questa relazione è quello di esaminare l'effetto a medio-lungo termine delle onde d'urto sull'ipertonìa dell'arto superiore di adulti affetti da stroke, oltre che esaminare criticamente i nostri protocolli.

Quando sottoporre i pazienti alle terapie, come farle, quanto farne, quando ripeterle. Che esami clinici e strumentali è utile eseguire prima e dopo. Quali terapie riabilitative associare.

MATERIALI E METODI

Abbiamo studiato 20 pazienti affetti da esiti di stroke associato a severa ipertonìa muscolare dell'arto superiore. Ogni paziente ha dato il suo consenso informato. E' stata usata un'apparecchiatura elettromagnetica a bobina cilindrica ecoguidata (Mpdulith SLK Storz Medical AG). La terapia è stata focalizzata sui muscoli flessori nell'avambraccio e sui muscoli interossei nella mano. Il protocollo ha previsto una singola seduta di onde d'urto ad un'energia di $0,030\text{ mj/mm}^2$, con 1500 colpi diffusi sui muscoli flessori dell'avambraccio e 3200 colpi (800x4) sui muscoli intrinseci della mano. Non è stata effettuata alcuna anestesia o analgesia ed il trattamento è stato ben tollerato da tutti i pazienti. E' stata effettuata una seduta placebo per ognuno dei pazienti. Sono state valutate la scala NIH, la scala Ashworth modificata e un video con goniometro digitale prima e immediatamente dopo la seduta placebo e la seduta attiva. E' stato registrata una EMG ad ago dopo 4 settimane dalle seduta attiva. I pazienti sono stati monitorati con F.U.

dopo una, quattro, dodici e ventiquattro settimane dal trattamento attivo.

RISULTATI

Dopo il trattamento attivo i pazienti hanno avuto un importante miglioramento nel tono dei muscoli flessori e degli interossei rispetto al trattamento placebo. Al follow up a una e quattro settimane persisteva una significativa riduzione del tono muscolare passivo in tutti i pazienti trattati. A dodici settimane dalla terapia in dieci dei venti pazienti persisteva la stessa riduzione nel tono muscolare e nessun paziente mostrava un ritorno alle condizioni di base. All'ultimo follow-up, dopo ventiquattro settimane, dieci pazienti mantenevano immutato il risultato nei muscoli trattati, quattro pazienti (20%) presentavano ancora una riduzione dell'ipertono e sei pazienti (30%) mostravano un ritorno alle condizioni basali di spasticità. Non abbiamo registrato alcun effetto indesiderato associato alla terapia con ESW.

CONCLUSIONI

La terapia con onde d'urto è in grado di ridurre l'ipertono spastico nei muscoli flessori nell'avambraccio e nei muscoli interossei della mano nel 100% dei pazienti trattati dopo dodici settimane e nel 70% dei pazienti trattati dopo ventiquattro settimane.

ONDE D'URTO EXTRACORPOREE NEL TRATTAMENTO DELLE ULCERE DEL PIEDE DIABETICO.

B. Moretti, A. Notarnicola, M. Maiorano, A. Casalino, V. Patella (Bari)

INTRODUZIONE

Negli studi sperimentali è stato dimostrato che, a livello cutaneo, le OU a bassa densità di energia inducono reclutamento degli endotelociti già a 24 ore (Aicher et al, 2006) con effetto di neoangiogenesi in 28° giornata (Oi et al, 2008). Inoltre, la stimolazione dei fibroblasti in 7° giornata (Meirer et al, 2007) produce la deposizione di tessuto connettivo dopo 21 giorni (Kuhn et al, 2008) per azione di neo-collagenasi e neo-elastogenasi (Angehrn et al, 2008). Il risultato finale mostra la riepitelizzazione dell'area necrotica. A questi lavori sperimentali ha fatto seguito l'applicazione clinica nel trattamento delle lesioni cutanee, con notevole discordanza sul numero di impulsi da applicare che variano da 100 a 1000/cm² (Schaden et al, 2005; Mayer et al, 2008). Perciò ci siamo posti l'obiettivo di valutare se esistono differenze nei risultati clinici in relazione al numero di impulsi somministrati.

MATERIALI E METODI

Abbiamo pertanto avviato uno studio clinico, con osservazione per le successive 20 settimane, allo scopo di studiare gli effetti di una terapia con dosaggio doppio di

impulsi, ma identici criteri di reclutamento e modalità di somministrazione riportate in un nostro precedente lavoro in cui avevamo trattato 30 pazienti affetti da ulcera neuropatica cronica del piede diabetico. Il protocollo di OU aveva previsto l'utilizzo di un generatore elettromagnetico Minilith SL-1 Storz, con somministrazione di un totale di 3 sedute ogni 72 ore, densità di energia di 0,03mJ/mm² e 100 impulsi/cm². Dopo 20 settimane avevamo osservato un indice medio di riepitelizzazione di 2,97 mm²/die; la guarigione si era presentata statisticamente significativa nel confronto con il gruppo controllo non trattato (t-student: p<0,05) (Moretti et al, 2008).

Abbiamo quindi sottoposto a trattamento con OU 10 ulcere in 7 pazienti diabetici e abbiamo seguito l'evoluzione della lesione con medicazioni standard con Silvercel e rilevazione fotografica ogni 3-5 giorni. Le immagini fotografiche sono state rielaborate con il programma computerizzato Rhinoceros v. 3.0 che ci ha permesso di calcolare l'indice di riepitelizzazione, espresso in cm²/die.

RISULTATI

Abbiamo osservato un indice di riepitelizzazione di 2,34 cm²/die. I dati hanno confermato l'effetto terapeutico rispetto al gruppo controllo (p< 0,05), ma hanno anche sottolineato una minore efficacia rispetto a quello trattato con minor numero di impulsi (p<0,05).

DISCUSSIONE

L'azione delle OU è conseguenza di un iniziale danno con liberazione di radicali liberi, cui segue una fase di rigenerazione con rivascolarizzazione e richiamo di cellule staminali (Aicher et al, 2006). Tra gli studiosi emerge l'interesse a bilanciare gli effetti tossici rispetto a quelli rigenerativi prodotti a diverse dosi di OU, ottimizzandone tempi e risultati terapeutici.

In letteratura è riportato che, in trattamenti di litotrissia renale durante i quali i pazienti non potevano tollerare il protocollo abituale, era stato ridotto il numero di impulsi somministrati, ottenendo risultati soddisfacenti (Sarica et al, 2008).

Questi dati sono conformi ad un altro studio sperimentale in cui il trattamento di un lembo epigastrico ischemico nel topo con tre protocolli terapeutici rispettivamente di 1.4, 14 e 47 impulsi/cm², erogati da generatore radiale, mostrava a 7 giorni risultati migliori con il numero medio di colpi (Krammel et al, 2008).

Nel nostro lavoro abbiamo ritrovato che l'applicazione delle OU è efficace nella riepitelizzazione di aree necrotiche e, nel confronto tra due diversi programmi terapeutici, i risultati migliori sono stati osservati in quello con numero di impulsi più basso. Proponiamo perciò di utilizzare, nel trattamento di lesioni cutanee, un protocollo con generatore elettromagnetico di 100 impulsi/cm², EDF di 0,03 mJ/mm² ripetuto in tre sedute.

ONDE D'URTO EXTRACORPOREE: DALLA LITOTRIPSIA ALLA RIGENERAZIONE TISSUTALE.

M. C. d'Agostino, P. Romeo, V. Sansone. (Varese)

INTRODUZIONE

Nata agli inizi degli anni novanta per la terapia della calcolosi renale, la litotripsia extracorporea (onde d'urto) ha conosciuto una rapida evoluzione e diffusione, nell'ultimo decennio, anche per la cura di molte affezioni dell'apparato muscolo scheletrico (osso e cosiddetti "tessuti molli"). Attualmente, il suo campo di utilizzo in questo ambito è decisamente ampio:

- pseudoartrosi e ritardi di consolidazione ossea;
- osteonecrosi (specie se in fase iniziale);
- tendinopatie ed entesopatie (sia in fase acuta, che cronica);
- rigenerazione tissutale (ulcere cutanee di diversa eziopatogenesi);
- indicazioni terapeutiche varie e particolari (es. spasticità).

Gli studi sperimentali e clinici pubblicati in letteratura, specie nel corso degli ultimi anni, hanno in parte illustrato i possibili meccanismi d'azione terapeutica, anche se alcuni dettagli rimangono tuttora da chiarire. Sono noti:

- l'effetto antiflogistico ed antiedemigeno;
- l'effetto antalgico (che può essere anche immediato);
- l'effetto osteogenetico;
- l'effetto angiogenetico e trofico tissutale.

L'acquisizione scientifica più interessante è il dato per cui da una stimolazione di natura meccanica (onde acustiche), in corso di litotripsia extracorporea, si possono ottenere effetti profondamente diversi in relazione al tipo di "substrato" su cui viene applicata. Così, se sui calcoli renali (concrezioni di tessuto inerte, non vitale), si ha un'azione esclusivamente di tipo "distruttivo" (la frantumazione cioè del calcolo stesso), sui tessuti viventi su cui, ad oggi, è stato dimostrato un effetto terapeutico, l'azione finale (con protocolli adeguati) può essere anche di tipo trofico, mediata da una serie di reazioni biochimiche, correlate anche alla produzione di fattori di crescita locali. In questo ambito, l'angiogenesi rappresenta sicuramente uno dei fenomeni più interessanti e promettenti, destinato a rivoluzionare molti aspetti della "medicina rigenerativa", con nuove e, fino a poco tempo fa insperate, prospettive terapeutiche.

Gli autori illustreranno in dettaglio gli argomenti sopra esposti, alla luce dei più recenti dati di letteratura e sulla base di un'esperienza sperimentale in tema di angiogenesi.

TENDINOPATIE CRONICHE ED ONDE D'URTO: LUCI ED OMBRE.

S. Gigliotti, P. Villano, A. Petrosino, C. Cavallaro (Napoli)

INTRODUZIONE

Nonostante l'ampia diffusione del trattamento con onde d'urto nelle patologie tendinee sulla letteratura scientifica

internazionale continuano ad essere pubblicati articoli contrastanti sulla reale efficacia di tale metodica.

In realtà una attenta disamina dei materiali e metodi utilizzati dimostra una totale disomogeneità dei criteri di inclusione, dei protocolli utilizzati e dei comportamenti terapeutici associati.

L'Autore ribadisce che le indicazioni al trattamento rimangono le entesopatie. Gli effetti angiogenetici delle onde d'urto si manifestano principalmente a livello della giunzione osteotendinea laddove la differenza di impedenza acustica tra i tessuti è maggiore: ciò spiega la netta prevalenza di risultati buoni o ottimi negli studi condotti nelle forme inserzionali rispetto a quelli effettuati nelle altre tendinopatie.

La metodologia di trattamento e le sue numerose variabili (sistema di puntamento, anestesia, energie utilizzate, numero di sedute ed intervalli di tempo tra le singole sessioni) vengono affrontate in maniera critica alla luce delle recenti acquisizioni.

L'Autore infine conclude sottolineando che le onde d'urto non devono essere considerate come una "bacchetta magica" ma il trattamento va abbinato, specialmente nello sportivo, ad altri momenti terapeutici quali il riposo, la ripresa riabilitativa e la correzione degli squilibri funzionali.

TRATTAMENTO DELLA FASCITE PLANTARE: TERAPIA CON ULTRASUONI VERSUS TERAPIA CON ONDE D'URTO.

P. Buselli, S. Messina (Lodi)

INTRODUZIONE

La terapia con onde d'urto (ESWT) è stata approvata dalla Food and Drug Administration (FDA) in maniera specifica per il trattamento delle fasciti plantari. Abbiamo eseguito uno studio comparativo fra l'ESWT e le altre terapie fisiche, in particolare quella con ultrasuoni, al fine di valutare il ruolo delle onde d'urto relativamente all'evidenza di efficacia clinica.

MATERIALI E METODI

Abbiamo recentemente effettuato una revisione sistematica dei nostri casi clinici degli ultimi tre anni. I pazienti sono stati suddivisi in tre gruppi in base al tipo di trattamento che hanno effettuato: terapia con ESWT (gruppo 1), terapia con ultrasuoni (gruppo 2) e terapia con ESWT dopo terapia con ultrasuoni con scarsa efficacia clinica (gruppo 2B). Abbiamo effettuato un confronto tra i vari gruppi realizzando anche attraverso il confronto tra il gruppo 2 e quello 2B uno studio caso-controllo.

RISULTATI

Sia il gruppo 1 che il gruppo 2B hanno evidenziato un significativo ed analogo miglioramento clinico alle visite di follow-up, significativamente maggiore rispetto a quello ottenuto nel gruppo 2.

In particolare nel confronto caso-controllo (gruppo 2B vs gruppo 2) si sono registrati buoni risultati clinici e funzionali dopo la terapia con onde d'urto in rapporto alla valutazione effettuata al termine della sola terapia con ultrasuoni.

DISCUSSIONE

L'analisi dell'andamento dei pazienti del gruppo 2B, valutati prima e dopo l'esecuzione dell'ESWT, rappresenta uno studio caso-controllo entro soggetto, fornendo dati attendibili sulla valutazione dell'efficacia clinica delle onde d'urto. In particolare i risultati ottenuti in quest'ultimo gruppo mostrano una elevata significatività statistica.

CONCLUSIONI

La terapia con onde d'urto mostra dei buoni risultati clinici in pazienti affetti da fascite plantare, precedentemente trattati senza successo con altre terapie fisiche. Dato però che la sintomatologia si riduce in una elevata percentuale di pazienti dopo la terapia con ultrasuoni da sola, si raccomanda di prescrivere l'ESWT come terapia di seconda scelta, riservandola ai casi non responsivi alle terapie fisiche tradizionali.

VALUTAZIONE DELL'EFFICACIA TERAPEUTICA DELLA TERAPIA CON ONDE D'URTO NELLA RIZOARTROSI.

S. Messina, P. Buselli (Lodi)

INTRODUZIONE

Il primo dito è il dito più importante dal quale dipende la possibilità complessa della pressione caratteristica dell'uomo. L'instabilità dell'articolazione CarpoMetaCarpica è collegata con una perdita della stabilizzazione del movimento, con la deformità dei capi articolari e con l'insorgenza del dolore.

MATERIALI E METODI

Sono stati indagati 20 pazienti affetti da rizoartrosi al 1° o al 2° stadio secondo la classificazione di Nalebuff. Sono stati sottoposti a due sessioni di terapia con onde d'urto con un intervallo di 3 settimane. I pazienti sono stati sottoposti a valutazione mediante Scala Visuale Analogica (VAS), con analisi della risposta dolorosa misurata con l'Algometro di Fisher, con test di forza con dinamometro nel pinch test e nel palmar test. Le valutazioni sono state eseguite prima della terapia e quindi a 1 a 3 e a 6 mesi dalla conclusione della terapia.

RISULTATI

I risultati registrati indicano una riduzione statisticamente significativa del dolore associata ad un incremento del range of motion e dei parametri funzionali. Il miglioramento registrato a un mese si è mantenuto anche a tre mesi dalla terapia, mentre al follow-up a sei mesi si è registrato un decremento degli indici funzionali e delle condizioni cliniche.

DISCUSSIONE

Nonostante del fatto che la terapia con onde d'urto non abbia indicazione nelle sofferenze artrosiche questa sembra rappresentare un approccio terapeutico interessante per i pazienti affetti da rizoartrosi da rizoartrosi negli stadi iniziali. La terapia è stata ben tollerata e non ha fatto registrare eventi avversi.

Inoltre questo tipo di terapia può ritardare o, in taluni casi, evitare l'intervento chirurgico, che in un certo numero di casi non risolve gli aspetti clinici e funzionali della rizoartrosi.

CONCLUSIONI

Dallo studio si trae l'indicazione che la terapia con onde d'urto può dare un buon risultato clinico e funzionale, con un miglioramento a medio termine della performance individuale.

Sarebbe necessario approfondire tale analisi attraverso uno studio realizzato in doppio cieco sull'applicazione delle onde d'urto in questa patologia.

VALUTAZIONE METABOLICA DURANTE ESERCIZIO TERAPEUTICO NEI PAZIENTI AMPUTATI DI ARTO INFERIORE IN AOCP.

G. Felicetti, R. Dragoni, F. Scarponi, M. C. Caffetti, G. Bazzini (Montescano (Pv))

INTRODUZIONE

L'amputato di arto inferiore presenta un'importante modificazione della statica e soprattutto della dinamica durante lo spostamento del proprio corpo. Durante gli spostamenti di questi pazienti viene richiesta infatti un'attivazione di muscoli superstite ed una serie di compensi che determinano un notevole dispendio energetico.(1)

Questo lavoro si pone l'obiettivo di dimostrare che un buon programma riabilitativo ed un buon allenamento alla deambulazione con la protesi permettono al paziente amputato transtibiale di diminuire il dispendio energetico nel cammino.

MATERIALI E METODI

Sono stati valutati 5 pazienti affetti da postumi di amputazione transtibiale di arto inferiore in AOCP. Ognuno di questi pazienti era provvisto di protesi provvisoria ed era ricoverato presso il centro di riabilitazione per impostare un trattamento riabilitativo volto a raggiungere un'autonomia nella deambulazione e nelle attività della vita quotidiana. Durante il ricovero (della durata di 3 settimane) il paziente veniva sottoposto ad una valutazione iniziale e finale mediante walking test della durata di 10 minuti (tipo di percorso ad anello, con pendenze variabili), della lunghezza di 81,3 m. Per misurare il dispendio energetico del paziente nel corso del walking test si è utilizzato il sistema di monitoraggio Bodymedia Sensewear Armband (2,3). Si tratta di un monitor multisensore a fascia capace di quantificare in

maniera diretta e continuativa ad ogni minuto i seguenti parametri: il flusso di calore (Heat Flux, la dissipazione termica dal braccio all'ambiente), la temperatura cutanea, la risposta Galvanica della pelle (GSR = Galvanic Skin Response, la conduttività elettrica tra due punti della pelle) e l'accelerazione (mediante un accelerometro a due assi incorporato). Si può disporre inoltre della funzione TimeStamp (marca eventi) che consente all'operatore, premendo il pulsante sovrastante lo strumento, di marcare l'incipit di una precisa fase dell'attività. Il dispositivo viene posizionato sul braccio a livello del tricipite del paziente, ha il vantaggio di essere piuttosto comodo da indossare, facilmente gestibile e per nulla ingombrante. Si avvia autonomamente qualche secondo dopo il contatto cutaneo e si spegne una volta rimosso. I dati raccolti inerenti alle variabili fisiologiche vengono registrati nella memoria interna del dispositivo, dove un algoritmo di calcolo coperto da brevetto permette di elaborarli ottenendo misure derivate di: dispendio energetico totale (kcal bruciate), METs (equivalente metabolico, corrispondente al consumo d'ossigeno a riposo e pari a 3.5ml d'ossigeno per chilo di peso corporeo per minuto).

RISULTATI

Elaborando i dati dei test si ottiene una media dei metri percorsi al test iniziale di 333,4 ed al test finale di 397,96; ed una media del consumo energetico al test iniziale di 55,66 calorie ed al test finale di 39,33 calorie. I risultati ottenuti da 5 soggetti sani con un'età simile a quella dei casi clinici sono i seguenti: 689,6 metri percorsi con un dispendio energetico pari a 36 calorie.

I risultati ottenuti hanno confermato l'ipotesi iniziale che un training riabilitativo personalizzato e un buon lavoro di equipe permettono al paziente amputato transtibiale di migliorare le proprie performances motorie e quindi la durata ed il percorso deambulatorio, con una riduzione del dispendio energetico.

CONCLUSIONI

L'uso di un rilevatore di consumo energetico consente al riabilitatore di monitorare l'esercizio terapeutico, la sua reale efficacia e le eventuali controindicazioni e limiti ad un esercizio inappropriato.

TECNOLOGIA INNOVAZIONE E RICERCA

APPROCCIO RIABILITATIVO ALLA “DROPPED HEAD SYNDROME” IN PAZIENTI CON SLA AD ESORDIO BULBARE.

C. Berlingieri, S. Lampa, G. Marcassa, F. Piccione, E. Cosentino, A. Merico (Lido-Venezia)

INTRODUZIONE

La “dropped head syndrome” (DHS) è caratterizzata da un deficit dei mm estensori cervicali; è stata descritta in casi isolati nel fase precoce della Sclerosi Laterale Amiotrofica (SLA). Le ricadute riguardano l'alimentazione, la deglutizione, la ventilazione, la possibilità di guardare in avanti e sono più marcate e gravi in presenza di segni bulbari. In letteratura non ci sono proposte di intervento riabilitativo se non il ricorso ad un collare.

Obiettivo Valutare l'efficacia del trattamento riabilitativo nel miglioramento del riallineamento del capo sul tronco a livello posturale e le ricadute sulla qualità di vita

MATERIALI E METODI

Sono stati studiati 3 pazienti con diagnosi di SLA secondo i criteri rivisti di El Escorial SLA; 3 uomini di età di 49, 57 e 43; tutti 3 presentavano già all'esordio segni bulbari; lo score dell'ALS-FRSr di 30, 28 e 21 con il sub-score bulbare di 7, 2 e 4 rispettivamente; erano stati valutati a distanza di 12, 24 e 30 mesi dall'esordio della malattia. L'angolo di inclinazione del tratto cervicale era di circa 30° con una ipotrofia ed un deficit in particolare dei mm estensori (il trapezio sup con MRC di 1-2, lo SCM con MRC di 2-3). Tali valutazioni, compresa una scala di qualità di vita (SF36), sono state eseguite all'inizio ed alla fine dello studio.

I pazienti sono stati sottoposti ad un trattamento neuroriabilitativo (almeno 3h al giorno per 5 gg alla settimana per circa 60 gg) associato ad una metodica non convenzionale, il kinesiotaping il cui principio terapeutico è di tipo biomeccanico; infatti coadiuva il lavoro muscolare attivo delle aree deficitarie, valorizzando gli stimoli propriocettivi e favorendo una auto-correzione.

RISULTATI

Alla conclusione dello studio tutti 3 pz hanno evidenziato una riduzione della inclinazione dell'angolo del tratto cervicale e del deficit di forza dei mm estensori. Inoltre è stato riscontrato un miglioramento dello score della qualità di vita (SF36).

CONCLUSIONI

Il nostro studio pilota sembra indicare che un trattamento riabilitativo intensivo integrato al kinesiotaping migliori la DHS, permettendo di ottimizzare l'approccio respiratorio e logopedico di particolare importanza in presenza di segni

bulbari. Infatti tutti i 3 pz avevano presentato una SLA ad esordio bulbare che sembra includere la DHS; tale ipotesi ha una base anatomo-fisiologica, infatti i mm coinvolti (il trapezio sup, lo SCM ed in parte l'elevatore della scapola) sono innervati dal n. accessorio del vago.

APPROCCIO STATISTICO ALL'ANALISI BIOMECCANICA MULTIFATTORIALE DELLA POSTURA E DEL CAMMINO CON MODELLO SCHELETRICO COMPLETO.

M. D'Amico, G. D'Amico, P. Roncoletta, M. Paniccia, M. Vallasciani (Potenza Picena(MC))

INTRODUZIONE

La maggior parte della letteratura sulla biomeccanica del cammino si è focalizzata in particolare sull'analisi del movimento degli arti inferiori. Per superare tale limitazione abbiamo sviluppato un modello parametrico completo 3D dello scheletro, comprendente la descrizione del rachide a livello metamero. La variabilità intrinseca correlata alla postura e la natura ciclica del cammino, suggeriscono l'introduzione dell'analisi del cammino/postura in termini di comportamento medio e collegato range di variabilità. Una volta ottenuto il comportamento medio è possibile applicare test statistici per operare confronti intra/inter-soggetto. Per approccio multifattoriale si intende l'esecuzione di analisi biomeccaniche in cui misure sincronizzate provenienti da diverse strumentazioni siano elaborate congiuntamente in un quadro di riferimento strutturato. Scopo di questo lavoro è presentare l'approccio metodologico e il quadro di riferimento statistico sviluppati per l'estrazione automatica e la valutazione del comportamento medio dell'intero scheletro nella postura e nel cammino, in una descrizione multifattoriale comprendente dati cinematici, dinamici, mappe di pressione sottopiantari e dati elettromiografici di superficie. Nella analisi della Postura si effettuano misure della stazione eretta in differenti condizioni per ciascuna delle quali si ottengono un minimo di 500 misure 3D multifattoriali. Di tutte queste misure si estrae il valore medio. Per l'analisi del cammino si misurano vari cicli dopodiché l'elaborazione procede in 2 passi. I dati baropodografici vengono elaborati per identificare gli eventi del cammino, e su questa base temporale si procede a una elaborazione congruente di tutti i dati. Mentre per la corretta estrazione della Postura Media si rileva la sola necessità di definire un sistema di riferimento paziente, per il cammino è necessario un complesso processo di normalizzazione temporale prima dell'operazione di media. Sul ciclo medio è poi possibile applicare un t-Test punto a punto per confrontare le variabili biomeccaniche intra o inter-soggetto. Per confronti inter-soggetto devono essere inoltre applicate procedure di normalizzazione di ampiezze. Per il cammino è stato introdotto un indice numerico

chiamato "Index of Estimated Differences" (IED) che riassume in termini percentuali il numero di punti con differenze statisticamente significative riscontrate in ciascuna variabile temporale considerata sul periodo del ciclo.

EFFETTI DELLA WHOLE BODY VIBRATION SULLA VARIABILITÀ CARDIACA: UNO STUDIO PILOTA.

M. Invernizzi, C. Molinari, S. Carda, C. Cisari (Novara)

INTRODUZIONE

la whole body vibration (WBV) ha dimostrato di produrre numerose risposte metaboliche simili ad altre forme di esercizio fisico [1]. Per questa ragione è stata proposta sia come strumento riabilitativo che allenante a livello sportivo [2,3]. Tuttavia sono poche le evidenze riguardo il possibile coinvolgimento del sistema cardiovascolare nel soggetto sottoposto a WBV. Recentemente la variabilità della frequenza cardiaca (HRV) è stata individuata come metodica non invasiva in grado di fornire informazioni sul controllo del sistema nervoso autonomo (ANS) sull'attività cardiovascolare [4]. La HRV è stata suddivisa in uno spettro ad alta frequenza (HF), rappresentante il controllo vagale della frequenza cardiaca e uno spettro a bassa frequenza (LF), espressione sia dell'attività vagale che di quella ortosimpatica. Obiettivo di questo studio è quindi di indagare in soggetti giovani e sani le variazioni della HRV dovute a sessioni su pedana vibrante a diverse frequenze.

MATERIALI E METODI

sono stati arruolati un totale di 12 soggetti sottoposti a tre sessioni di WBV su pedana vibrante alla frequenza rispettivamente di 30, 40 e 55 Hz. Gli elettrocardiogrammi sono stati registrati prima delle sessioni su pedana, durante ciascuna sessione e alla fine delle 3 sessioni su pedana. I tracciati ottenuti sono poi stati analizzati con un software dedicato in modo da ottenere le principali misurazioni dell'HRV nel dominio del tempo e della frequenza.

RISULTATI

L'età media dei soggetti reclutati è di $21,67 \pm 1,37$ anni. Le variabili dell'HRV sono state convertite in unità normalizzate per facilitarne il confronto. Ad ogni frequenza vibratoria è stato dimostrato un decremento significativo della componente LF e un aumento significativo della componente HF, mentre non sono evidenti differenze significative tra le registrazioni effettuate prima e dopo le sessioni su pedana vibrante.

DISCUSSIONE

dai risultati di questo studio pilota si evince che la vibrazione ha un effetto sul controllo del SNA a livello cardiaco. In particolare si è evidenziata una diminuzione del tono ortosimpatico e un aumento del tono vagale a tutte le frequenze indagate, ma in particolare alla frequenza di 30

Hz. Questi dati possono essere un importante punto di partenza per mettere a punto una tecnica riabilitativa con un basso carico cardiovascolare in soggetti non altrimenti sottoponibili ad altri tipi di attività fisica.

ESITO DEL TRATTAMENTO IN RAPPORTO A COMORBIDITÀ, STATO FUNZIONALE ED ETÀ NELLA DEGENZA RIABILITATIVA

M. Bejor, F. C. Ramella (Pavia)

INTRODUZIONE

Nel presente lavoro si espongono i dati rilevati, per 6 mesi, in una struttura Complessa di Riabilitazione Specialistica

MATERIALI E METODI

L'analisi riguarda 199 pazienti (72% femmine), provenienti da UO per acuti, di età media $78,2 \pm 11,3$ anni, arruolati consecutivamente in 6 mesi.

La presa in carico ha previsto la compilazione della scala CIRS in base ad anamnesi e documentazione clinica. Le comorbidity sono codificate secondo l'ICD-9cm. La compromissione funzionale è stata valutata in ammissione e dimissione con la scala FIMtm. Sono stati considerati anche dati demografici, diagnosi d'ammissione e durata del ricovero.

RISULTATI

5 gruppi diagnostici raccolgono il 93% delle diagnosi d'ammissione (37,8% traumi; 21,1% pat. osteomuscolari; 19,5% pat. cardiocircolatorie; 11,3% mal. infettive e 10,3% mal. sist. nervoso).

Il numero totale di comorbidity è 875, in media 4,4 per paziente: 32,1% dell'app. circolatorio, 13,0% del sist. nervoso, 7,7% del sist. endocrino.

Il punteggio FIMtm medio in ingresso è $79,3 \pm 24,9$. Il 39% dei pazienti ha un deficit funzionale >50% ed il 35% fra il 25 ed 50%. Alla dimissione il punteggio FIMtm medio è $91,9 \pm 25,7$ mentre il deficit funzionale >50% è presente nel 23% dei pazienti e quello fra il 25 e 50% nel 23%. La durata del ricovero media è di $45,9 \pm 24,1$ giorni.

Dei 199 pazienti arruolati 9 sono deceduti durante il ricovero, 9 sono stati trasferiti in UO per acuti, 3 si sono autodimessi e 178 hanno completato il trattamento. L'età media e la FIMtm in ingresso dei pazienti deceduti è rispettivamente di 88,2 anni e 50,8 punti, dei trasferiti di 81,4 anni e 71,3 punti e dei regolarmente dimessi di 77,6 anni ed 81,3 punti. La differenza tra età e punti FIMtm è significativa ($p < 0,01$) nel confronto tra deceduti e regolarmente dimessi.

Gli indici medi di comorbidity e severità sono molto simili, rispettivamente $4,5 \pm 1,7$ e $0,7 \pm 0,3$ per i regolarmente dimessi, $4,3 \pm 1,3$ e $0,6 \pm 0,3$ per i deceduti; $4,1 \pm 1,2$ e $0,6 \pm 0,2$ per i trasferiti.

CONCLUSIONI

Nel nostro campione i fattori determinanti minor recupero funzionale, exitus o complicanze maggiori, sembrano essere età e elevato deficit funzionale in ingresso mentre appaiono meno influenti numero ed tipo di comorbidità rilevate. Pur considerando che per il raggiungimento della significatività statistica è opportuno proseguire l'indagine, appare importante l'indicazione che una riabilitazione intensiva può condurre a risultati funzionali soddisfacenti anche in presenza di importante comorbidità.

IL GOVERNO DELLA FORMAZIONE NEL DIPARTIMENTO DI MEDICINA RIABILITATIVA: LA RETE DEI REFERENTI.

O. Mercante, G. De Filippo, N. Franceschetti, A. Paolini, B. Marchionni (Fano (PU))

INTRODUZIONE

La Formazione in sanità ha assunto un ruolo essenziale sia come strumento fondamentale per la crescita e lo sviluppo della risorsa umana sia come supporto al processo organizzativo e assistenziale. Tale ruolo ha subito un forte incremento con l'istituzione a livello nazionale della Educazione Continua in Medicina. Parimenti il processo di riorganizzazione aziendale su base dipartimentale, in coerenza con gli indirizzi nazionali e regionali, ha reso necessario un nuovo modello organizzativo per il governo della formazione in grado di raccogliere l'evoluzione dei bisogni formativi da connettere e coordinare nei progetti di sviluppo dei singoli professionisti, dei dipartimenti e della Direzione Aziendale.

Il modello proposto è quello della Rete dei Referenti dipartimentali per la Formazione che coordinati dal Centro di Formazione Aziendale fornisce l'impalcatura organizzativa in grado di sostenere i processi di integrazione professionale e organizzativa.

La metodologia usata è quella della spirale della progettazione formativa che parte dall'analisi dei fabbisogni dipartimentali, identifica i campi prioritari e gli obiettivi di apprendimento, programma e produce gli eventi, li gestisce, controlla e valuta gli esiti. In particolare l'analisi dei bisogni è una vera e propria attività di ricerca e rappresenta la fase principale della spirale in quanto permette di riflettere sul proprio operato, di aggiungere delle conoscenze sul proprio ambiente lavorativo, di far coincidere le esigenze formative tecnico specialistiche con quelle organizzative e Aziendali. Anche la valutazione dell'efficacia della formazione si sostanzia in una attività di ricerca e individuazione dei cambiamenti avvenuti nelle competenze e nelle performance dei partecipanti a seguito dell'intervento formativo, in modo da garantire coerenza tra obiettivi e prestazioni.

Il presente lavoro ha lo scopo di illustrare i dati di attività della formazione del Dipartimento di Riabilitazione e di analizzare l'impatto organizzativo e di output di tre percorsi formativi: "La

disfagia nel paziente neurologico adulto (cambiamento organizzativo e clima interno), "La scala FIM" (concordanza fra professionisti diversi), e il gruppo di miglioramento sulla Back school (riduzione lista). Da questa esperienza emerge che non serve la formazione in se stessa ma un certo tipo di formazione fortemente agganciata all'ambito lavorativo e nello stesso tempo aderente alla organizzazione/mission dipartimentale e aziendale.

IMPATTI ORGANIZZATIVI E DI OUTCOME DEL MODELLO DI ACCREDITAMENTO

JOINT COMMISSION INTERNATIONAL IN REPARTI DI RIABILITAZIONE DELLA PROVINCIA DI PAVIA.

A. Zancan, G. Fizzotti, A. Zaliani, M. Teresa Martino, P. Previtali (Pavia)

INTRODUZIONE

In Regione Lombardia il processo di accreditamento delle strutture sanitarie ha stimolato l'applicazione di Sistemi di gestione della Qualità. I modelli più applicati sono quelli definiti dagli standard delle Norme UNI EN ISO 9001:2000 e da Joint Commission International (JCI). Il presente lavoro si è proposto di analizzare l'impatto organizzativo e di efficacia (outcome riabilitativo) del modello proposto da Joint Commission International in differenti Unità Operative di riabilitazione di strutture pubbliche e private della Provincia di Pavia.

Strutture esaminate:

- Reparto di Riabilitazione Neuromotoria della Fondazione Maugeri Pavia
- Unità Spinale della Fondazione Maugeri Pavia
- Reparto di Riabilitazione Neuromotoria dell'Azienda Ospedaliera di Pavia

* Indicatore di efficacia:

- Functional Independence Measure (Sistema FIM™)

RISULTATI

- 1) In entrambe le Unità Operative vi sono state scarse modificazioni organizzative a carico dei ruoli del personale dopo l'applicazione dello standard di qualità proposto da JCI.
- 2) L'impatto più evidente dell'applicazione dello standard di qualità è stato a carico della gestione documentale, con aggravio del costo tempo/uomo.
- 3) L'indicatore di efficacia dei processi produttivi (scala FIM) ha mostrato un miglioramento medio statisticamente significativo e non trascurabile di circa 3.5/4 punti tra il periodo pre-applicazione e quello post-applicazione dello standard di qualità, pari a circa il 3%. Non avendo i

trattamenti terapeutici risentito di variazioni tecniche indotte dall'adozione degli standard di qualità, il miglioramento rilevato è da riferire verosimilmente ad una migliore efficacia nell'erogazione dei trattamenti stessi.

4) L'outcome riabilitativo dei pazienti nelle due strutture è stato molto simile dopo l'applicazione dello standard di qualità Joint Commission International, indice della portabilità del sistema di qualità anche nell'ambito della riabilitazione.

INDAGINE SUL LAVORO IN TEAM INTERPROFESSIONALE IN CINQUE STRUTTURE RIABILITATIVE DEL NORD ITALIA: MODALITÀ ORGANIZZATIVE ATTUATE E PERCEZIONE DA PARTE DEI PAZIENTI E DEI FAMILIARI.

N. Basaglia, M. R. Magnarella, A. Ferrari (Ferrara)

INTRODUZIONE

La modalità di lavoro in team interprofessionale è riconosciuta essere la più efficace e appropriata in ambito riabilitativo, perché permette la presa in carico globale di tutte le problematiche che le persone seguite presentano.

Tutte le figure professionali di cui il paziente necessita devono operare in modo sinergico per ottenere un risultato comune, pur nel rispetto delle reciproche competenze.

Gli obiettivi dello studio sono stati:

☐ Esaminare se e in che modo vengono messe in pratica nei Reparti di Riabilitazione presi in esame (cinque Strutture di Riabilitazione del Nord Italia) modalità di lavoro in team interprofessionale;

☐ Verificare se la modalità organizzativa percepita e vissuta dalle persone prese in carico ha una valida corrispondenza con quella effettivamente messa in pratica nelle strutture esaminate.

MATERIALI E METODI

Hanno partecipato allo studio 43 operatori appartenenti a diverse categorie professionali e 77 utenti affetti da patologie di tipo neurologico, intervistati tramite due questionari (uno per gli operatori e uno per gli utenti) messi a punto tenendo conto dei principi cardine del lavoro in team. Sui dati raccolti sono stati effettuati confronti statistici sia tra le risposte fornite dagli operatori sia tra le risposte fornite dagli operatori e quelle fornite dagli utenti.

RISULTATI

o La netta maggioranza degli operatori afferma di operare secondo i principi del lavoro in team, dato che viene per una buona parte di aspetti confermato dalle risposte fornite alle domande inerenti le modalità operative effettivamente messe in atto (emergono come punti di debolezza la partecipazione alle Riunioni di Programma di tutte le componenti del Team, l'effettuazione di riunioni del

team con il paziente e la sua famiglia e l'utilizzo di strumenti di comunicazione del team di tipo integrato).

o I pazienti e i familiari hanno una buona conoscenza delle modalità organizzative messe in atto nella struttura in cui sono ricoverati e una buona percezione del fatto che gli operatori sono una squadra che lavora insieme per loro.

o E' stata riscontrata una buona concordanza sia nel confronto intraoperatori che in quello tra operatori e pazienti.

CONCLUSIONI

Pur nella consapevolezza che il campione preso in esame non è rappresentativo dell'intera realtà italiana, i risultati ottenuti dimostrano una sempre maggiore condivisione e messa in pratica in ambito riabilitativo dei principi del lavoro in team interprofessionale.

INDICI DI PERFORMANCE NEUROMOTORIA VALUTATI CON PIATTAFORME ROBOTICHE.

E. Gallotta, G. Magrone, L.M. Lapenna, A. Listrani, L. Zollo, E. Guglielmelli, S. Sterzi (Roma)

INTRODUZIONE

La sperimentazione multicentrica attualmente in corso presso la nostra unità prevede l'utilizzo delle piattaforme robotiche Inmotion2, nota come M.I.T. Manus, e Inmotion3 per il trattamento riabilitativo dell'arto superiore in soggetti emiplegici a seguito di lesione ictale. Le due piattaforme robotiche sfruttano il potenziale di neuroplasticità presente nel sistema nervoso centrale stimolando l'apprendimento di strategie motorie mediante un approccio terapeutico strutturato, ripetitivo ed intensivo, capace di promuovere la riorganizzazione corticale in seguito ad un evento ictale. La possibilità di monitorare e registrare in modo quantitativo la performance del paziente mentre esegue specifici task motori in termini di tempo di esecuzione, di valori forza/coppia e di rappresentazione grafica del movimento fornisce un importante strumento di indagine del recupero motorio. In questo studio sono stati elaborati i dati relativi a 18 pazienti che hanno effettuato riabilitazione con queste per un numero complessivo di 36 sedute svolte nell'arco di 3 mesi. L'obiettivo del lavoro è di determinare quali indici quantitativi esprimono maggiormente, in termini di significatività e predittività, il recupero motorio dei pazienti confrontando i valori registrati all'ingresso e al termine del protocollo riabilitativo robot assistito. I principali indici indagati sono: il tempo di esecuzione del task motorio misurato al 10% del picco di velocità per standardizzare i valori acquisiti, la performance cinematica ottenuta confrontando i risultati del paziente rispetto a valori stabiliti come la precisione e la velocità di esecuzione ed infine, indici di fluidità e di performance dinamica che prendono in considerazione la forza espressa dal paziente ed il lavoro esercitato per compiere ciascun task motorio.

INNOVARE IN RIABILITAZIONE:UNA NUOVA PROPOSTA DI COMPLETA GESTIONE INFORMATIZZATA DELLA CARTELLA CLINICA E DEL PROGETTO RIABILITATIVO

*G. Ambiveri, A. Amoroso, O. Bettinardi, M. Maini
(Piacenza)*

INTRODUZIONE

La maggiore efficacia dell'approccio riabilitativo interprofessionale rispetto a quello multiprofessionale, è ormai riportata in numerosi contributi scientifici e l'informatizzazione della cartella clinica deve tener conto delle strategie che possono ottimizzare, in modo efficace ed efficiente, la comunicazione quotidiana fra i membri del team riabilitativo. Scopo del presente studio è stato quello di elaborare un modello di gestione della documentazione sanitaria che associasse ai già noti vantaggi della completa informatizzazione della cartella clinica, quelli derivanti dalla trasposizione informatizzata dei concetti di approccio riabilitativo interprofessionale e di cartella clinica orientata per problemi (problem-oriented medical record).

MATERIALI E METODI

Si è proceduto alla progettazione di uno strumento informatico che rendesse possibile la gestione della cartella orientata per problemi e del progetto riabilitativo secondo il modello interprofessionale. A tal scopo sono state individuate le seguenti aree: (a) sezione anamnestica e clinica, (b) sezione dedicata al team ed alle specifiche modalità di assessment; (c) sezione relativa al progetto riabilitativo ed ai singoli programmi; (d) sezione riservata alla definizione degli obiettivi specifici e pianificazione delle periodiche verifiche. Il linguaggio utilizzato per la definizione degli obiettivi ed interventi ha fatto prevalentemente riferimento al modello ICF per promuovere nel team un linguaggio comune e condiviso.

RISULTATI

Lo strumento informatico ottenuto si basa su 4 server centrali, strutturati nei sistemi operativi Windows server, Linux e Data base Oracle, collegati in rete LAN (via cavo) con le postazioni desktop (da tavolo) e WLAN (via wireless) con le postazioni tablet (portatili medicali) dotate di smart card personale per l'autenticazione dell'operatore, fotocamera per l'acquisizione di immagini relative all'evoluzione del quadro clinico-riabilitativo, RFID per il riconoscimento del paziente caratterizzato da un braccialetto elettronico di cui viene dotato ogni paziente al momento del ricovero, registratore vocale per eventuali annotazioni verbali, possibilità di scrittura con apposita penna oltre che tramite tastiera.

CONCLUSIONI

I dati, seppur preliminari, confermano la ricaduta positiva in termini di efficienza organizzativa per la disponibilità di accesso continuo alle informazioni cliniche, assistenziali e relative al diario clinico di ciascun operatore, facilitando il lavoro di team ed il perseguimento degli outcome specifici e globali.

INTERVENTO DI STIMOLAZIONE COGNITIVA DI GRUPPO IN UN REPARTO DI NEURORIABILITAZIONE.

*C. Forlani, E. Galante, S. Caffarra, M. Beschi, G. Gironi
(Castel Goffredo (MN))*

INTRODUZIONE

Il progressivo invecchiamento della popolazione ha comportato negli ultimi anni un aumento dei ricoveri (in ambito riabilitativo) di soggetti anziani affetti da polipatologie. Tra queste vi è il deterioramento cognitivo, frequentemente accentuato dalla condizione di ospedalizzazione. Parallelamente negli ultimi anni sono stati effettuati numerosi studi sull'efficacia delle tecniche di riabilitazione cognitiva in soggetti dementi. Obiettivo del nostro lavoro è stato quello di verificare l'efficacia di un intervento di riabilitazione cognitiva di gruppo in pazienti degenti con deterioramento cognitivo di grado lieve-moderato. E' stato pertanto effettuato un intervento combinato di Reality Orientation Therapy (tecnica di provata efficacia) e Reminiscenza (tecnica con minori evidenze di efficacia ma accolta con favore dai pazienti).

Metodi: Vengono reclutati i pazienti degenti presso il nostro Istituto affetti da deterioramento cognitivo di grado lieve-moderato. La valutazione iniziale (T0) comprende test neuropsicologici di screening (MODA e MMSE), Scale comportamentali (GDS, NPI), scale di autonomia (ADL, IADL) e scale motorie (BERG, TINETTI e RANKIN). I soggetti vengono assegnati casualmente ad una delle due condizioni: (a) fisioterapia + trattamento cognitivo in gruppo (4-5 soggetti), (b) solo fisioterapia. La sessione di trattamento ha durata di 45 minuti e viene effettuata 4 volte la settimana per 3 settimane.

Risultati: Il re-test a 3 settimane nei due gruppi (T1) ha evidenziato un miglioramento dei punteggi ottenuti ai test globali MODA e MMSE nel solo gruppo di pazienti sottoposti a trattamento.

Una tendenza al miglioramento, anche se non significativa, si osserva alla GDS, alle scale funzionali e motorie.

Conclusioni: La stimolazione cognitiva e comportamentale attraverso un intervento combinato di ROT e reminiscenza mirato al recupero dell'orientamento temporale, spaziale e personale ha contribuito durante la degenza a migliorare le competenze cognitive globali dei soggetti trattati. Il lavoro di gruppo guidato dal terapeuta contribuisce a creare un clima piacevole e rilassato.

Verranno presentati i dati di follow-up a 6 mesi (T2), per la valutazione di efficacia a lungo termine dell'intervento effettuato.

L'ESERCIZIO IMMAGINATIVO: EFFETTI SULL'INCREMENTO DI FORZA DEL QUADRICIPITE FEMORALE.

G. Vermiglio, A. Ciccio, F. Tomasello, A. Terranova, G. Carcione, M. Vermiglio (Messina)

INTRODUZIONE

Per Motor Imagery si intende l'attività cerebrale legata alla programmazione di un movimento senza un'effettiva esecuzione dello stesso da parte del soggetto. Negli ultimi anni, diversi studi hanno infatti dimostrato che la rappresentazione mentale degli eventi motori coinvolge le stesse aree corticali che sono attivate durante l'esecuzione dei movimenti. Tale ipotesi ha permesso di impiegare, recentemente, tale tecnica nella riabilitazione di pazienti affetti da emiplegia/emiparesi secondaria ad ictus con risultati incoraggianti ed anche se in minor misura nella riabilitazione ortopedica. L'obiettivo di questo studio è stato quello di valutare gli effetti che tale esercizio mentale produceva sul muscolo quadricipite femorale in termini sia di eventuale incremento di forza sia di miglioramento del trofismo muscolare, rispetto all'esecuzione di contrazioni muscolari a bassa intensità e rispetto alla non esecuzione di alcun tipo di esercizio. Lo studio è stato condotto su un campione di 45 pazienti sani, sedentari e collaboranti, ed è durato complessivamente 8 settimane. Il campione è stato suddiviso in tre gruppi da 15 soggetti: un gruppo veniva addestrato a compiere esercizio immaginario, un gruppo eseguiva lavoro isometrico a bassa intensità e un gruppo di controllo in cui non veniva svolto nessuno esercizio. Sono stati esclusi pazienti che presentavano in atto o nei 6 mesi precedenti patologie a carico dei muscoli estensori e flessori del ginocchio o precedentemente affetti da importanti patologie traumatiche alle ginocchia. Inoltre si è richiesto ai pazienti di non modificare, durante il periodo sperimentale, le loro abitudini di vita sia alimentari che riguardanti l'attività fisica per non inficiare il test. Tutti i pazienti sono stati sottoposti a valutazione della forza muscolare mediante tecnica isocinetica prima, durante e dopo il trattamento. È stato valutato il trofismo muscolare mediante misurazione della circonferenza della coscia a 7 e 15 cm dal margine superiore della rotula all'inizio e alla fine dello studio. I risultati ottenuti hanno evidenziato che il trattamento mediante allenamento immaginario ha determinato un incremento delle forze volontarie dei muscoli quadricipiti rispetto al gruppo di soggetti che non eseguivano alcun tipo di esercizio. Nel gruppo di soggetti che praticavano esercizi isometrici si evidenziava un miglioramento della forza paragonabile, e in alcuni casi leggermente superiore, rispetto al gruppo Motor Imagery.

L'INTEGRAZIONE FUNZIONALE TRA LA STRUTTURA COMPLESSA DI RECUPERO E RIEDUCAZIONE FUNZIONALE DELL'OSPEDALE DI PIETRA LIGURE ED IL MASTER IN RIABILITAZIONE DEI DISTURBI MUSCOLO-SCHELETRICI DELL'UNIVERSITA' DI GENOVA: GRADO DI SODDISFAZIONE DEGLI UTENTI

G. A. Checchia, M. Testa, R. Carioti, N. Camuzzini, A. Barbano, A. M. Amato (Pietra Ligure (SV))

INTRODUZIONE

Premessa

Partito nel 1999 nel Campus Universitario di Savona per volontà della Società di Promozione degli Enti Savonesi per l'Università e con la collaborazione internazionale della Vrije Universiteit Brussel, il Master in Riabilitazione dei Disturbi Muscoloscheletrici dell'Università di Genova si presenta attualmente come il punto di riferimento nella offerta formativa specifica in tutta Italia.

Alla stesura dei programmi, riconosciuti dall'International Federation for Orthopedic Manipulative Therapist, hanno partecipato altre realtà universitarie, quali le Facoltà di Fisioterapia dell'Università di Melbourne e di Queensland in Australia e di Brighton in Inghilterra.

Modalità operative e risultati

Ormai da molti anni viene svolto presso l'Ospedale Santa Corona dell'ASL 2 Savonese il periodo di pratica clinica per gli studenti del Master, normalmente per un periodo non inferiore alle tre settimane nel mese di Febbraio.

I pazienti vengono selezionati dai medici fisiatrici del SC RRF e sono fondamentalmente soggetti affetti da patologie dolorose muscolo-scheletriche: rachialgie diffuse o segmentarie, spalle dolorose di varia origine, sindromi miofasciali, patologie articolari distorsive in fase riabilitativa, tendinopatie, sindromi dolorose a genesi neurologica periferica non complesse.

Vengono trattati dagli allievi del Master, sotto la stretta supervisione di tutor esperti della faculty del Master, del coordinatore dei fisioterapisti e dei medici della SC RRF.

Come ogni anno viene svolto al termine del periodo di tirocinio una valutazione della soddisfazione degli utenti, tramite la auto compilazione di un questionario di gradimento. Vengono qui di seguito riportati i dati relativi alla V edizione del 2009.

Parametro	Valutazione			
	astenuto	scarsa	sufficiente	buona
	m. buona	ottima		
Accoglienza	2	19	46	
		1.1	Organizzazione	

1.2 Struttura	1	1	14	18
22	16			
1.3 Fisioterapista				4
19	44			
Professionalità	2.1 Relazione			
2	20	45		
	2.2 Terapia			5
	20	41		
Qualità	3.1 Risultati	2	4	13
	27	39		

Conclusioni

La integrazione tra la SC RRF ed il Master non si limita alla pratica clinica degli allievi, ma abbraccia molte altre iniziative finalizzate al corretto approccio a tali patologie altamente diffuse.

Certamente gli ottimi risultati conseguiti in termini di gradimento da parte dei pazienti, ci indica che tali forme di integrazione tra strutture ospedaliere e realtà universitarie sia ormai indispensabile nell'ambito della Medicina Fisica e Riabilitazione.

LA "FORMAZIONE SUL CAMPO (FSC)" COME STRUMENTO DI LAVORO E CRESCITA PROFESSIONALE: DISCUSSIONE DI CASI CLINICI E ANALISI DELLE PROCEDURE ALLA BASE DEGLI OUTCOMES RIABILITATIVI, ESEMPIO DI FSC..

V. S. Tollì, D. Cianchella, M. Cazzetta, N. Santucci (Roma)

INTRODUZIONE

Il riordino della Formazione Continua in Medicina (programma ECM) voluto dalla Conferenza Stato-Regioni (L. n. 244/07), le indicazioni contenute negli atti di autonomia aziendale e i criteri per l'accreditamento istituzionale, hanno posto le basi per un rinnovato ruolo della formazione nelle aziende sanitarie e ospedaliere regionali. In tale contesto, l'adozione della metodica didattica detta Formazione sul Campo (FSC) rappresenta una indubbia innovazione. La FSC viene meglio definita come attività di controllo, di riflessione, di supervisione e ricerca, a partire dalle pratiche professionali e dalle problematiche nate nel contesto dell'attività lavorativa ed è uno dei modelli esemplificativi delle diverse tipologie ECM. La sperimentazione della FSC ha rappresentato uno degli obiettivi del Piano Formativo 2008 della nostra Azienda Sanitaria, che ha sostenuto la formazione connessa alle attività di reparto attraverso l'attivazione di audit clinici, quality group, incontri finalizzati alla standardizzazione di protocolli e procedure operative e l'implementazione di percorsi diagnostico-terapeutici in

campo riabilitativo. In questo lavoro viene riportata l'esperienza di un corso di FSC che ha visto un'intera équipe riabilitativa confrontarsi, durante l'attività lavorativa routinaria, attraverso la discussione di casi clinici di pazienti in carico alla U.O. di Riabilitazione Neuromotoria. Nel caso specifico il filo conduttore del corso FSC è stato quello di effettuare un'analisi attenta degli outcomes finali e degli obiettivi riabilitativi individuati nella fase iniziale della presa in carico del paziente e da questa ripercorrere a ritroso le procedure riabilitative adottate nei singoli casi, col fine ultimo di consolidare, da un lato, alcuni aspetti di una "buona pratica riabilitativa" e, dall'altro, favorire l'acquisizione e l'aggiornamento di conoscenze teorico-pratiche in tema di procedure di tipo valutativo e terapeutico, volte sempre al "miglioramento continuo della qualità della vita" delle persone con patologie fortemente disabilitanti. Non solo. La realizzazione del corso FSC sopra menzionato, e di altri ancora, ha permesso di definire e identificare al meglio i punti di forza e le criticità di tale innovativa "metodica didattica" nel complesso, e spesso controverso, panorama dell'ECM.

LA TENDINOPATIA SCLERO CALCIFICA DELLA CUFFIA DEI ROTATORI: TRATTAMENTO CONSERVATIVO.

L. Di Bisceglie, G. Di Bisceglie, G. E. Fata, I. Stolfa (Bisceglie)

INTRODUZIONE

La t. c. di spalla è patologia fortemente invalidante per la condizione algico-disfunzionale che ha gravi ripercussioni sulla qualità di vita del paziente. La cuffia dei rotatori è costituita dai tendini dei mm. sottoscapolare, soprascapolare, sottospinoso e piccolo rotondo, che provvedono alla stabilizzazione dell'articolazione gleno-omerale. Quando in un'orchestra uno strumento sovrasta gli altri, lo scompenso è avvertito come un movimento musicale disarmonico; al pari diventa percepibile lo scompenso biomeccanico articolare che raggiunge il suo acme nella formazione di calcificazioni eterotopiche, in sede peritendinea o nella borsa sotto acromion-deltaidea. Il trattamento integrato (ESWT, viscosupplementazione e riabilitazione isocinetica) ha mostrato efficacia, nel trattamento di tali affezioni sia a breve che a lungo termine. Abbiamo esaminato 50 pazienti con tendinopatia calcifica da attività lavorativa con microtraumi ripetuti a carico degli arti superiori. Il trattamento, (in regime ambulatoriale) segue il seguente protocollo: 1) visita specialistica ortopedico-fisiatrica; somministrazione di scala VAS, EuroQoL, ADL, valutazione del ROM con goniometro articolare alla prima e terza seduta. Ecografia ed rx di spalla AP vera, intra ed extrarotazione; ciclo di 3-4 sedute d'onda d'urto a cadenza settimanale, con somministrazione di n. 600 colpi tramite generatore elettroidraulico Spark-gap,

viscosupplementazione con ac ialuronico 1500 kd e programma riabilitativo integrato. Follow up a 30 e 60 giorni; i risultati clinici (recupero articolare, dolore, qualità di vita e ripristino delle ADL) nei pazienti monitorati, hanno evidenziato nel 93% dei casi una evoluzione positiva, il 5% ha mostrato incompleta risoluzione della sintomatologia algica per la presenza di altre patologie (sofferenza radicolare cervicale, artrosi di spalla etc), l'1% ha abbandonato il trattamento per soglia del dolore troppo bassa, l'1% è stato avviato alla chirurgia per lesione completa del sovraspinoso. Nessuna recidiva nel periodo di follow-up. Possiamo affermare pertanto che nella tendinopatia sclero-calcifica, gli eccellenti risultati ottenuti, dimostrano la validità del trattamento integrato delle varie metodiche conservative, in una così "difficile" patologia.

LE IMMAGINI VIRTUALI IN RIEDUCAZIONE MOTORIA.

R. G. Bellomo, V. Piscicella, L. Di Pancrazio, R. Saggini
(Chieti-Pescara)

INTRODUZIONE

Il VRRS (Virtual Reality Rehabilitation System) è un sistema di riabilitazione motoria che sfrutta la realtà virtuale in modalità non immersiva. Il sistema si fonda su evidenze sperimentali che hanno dimostrato come il feedback rinforzato (augmented feedback) e la sua modulazione consenta di accelerare i processi di apprendimento motorio. L'obiettivo principale è quello di creare dei software che forniscano un punteggio prestabilito per ogni tipo di performance, con una valutazione automatica alla fine dei test.

E' stato individuato un setup specifico con esercizi uguali per proposizione, per scenari e per velocità di esecuzione al fine di fornire uniformità valutativa.

Scopo dello studio è stato quello di valutare l'efficacia di un protocollo di allungamento muscolare globale eseguito con il VRRS confrontandolo con altri protocolli di allungamento muscolare eseguiti con modalità differenti.

Materiali e metodi. 30 soggetti divisi in 3 gruppi omogenei (età ± 19) anni sottoposti a 10 sedute di attività motoria, 3/sett; l'attività prevedeva una sequenza di 10 esercizi, alternati a pause di recupero.

Gruppo A: ha eseguito un protocollo di allungamento muscolare con la supervisione del terapista.

Gruppo B: ha eseguito un protocollo di allungamento muscolare globale con l'ausilio del VRRS (il terapista ha spiegato solo alla 1 seduta l'esecuzione degli esercizi, in tutte le altre i pazienti hanno avuto come feedback solo la VRRS)

Gruppo C: ha eseguito il protocollo a casa. (il terapista ha spiegato solo alla 1 seduta l'esecuzione degli esercizi)

All'inizio e alla fine del trattamento tutti i soggetti sono stati valutati con esame bioposturale, esame miometrico, e esercizi di valutazione tramite VRRS.

Conclusioni. Miglioramenti significativi si sono mostrati solo nei primi 2 gruppi: all'esame bioposturale si è osservato una redistribuzione dei carichi posturali, all'esame miometrico un miglioramento dell'elasticità e dai report specifici del VRRS un aumento del Length e degli Score ottenuti nell'esecuzione degli esercizi; nel terzo gruppo i report specifici del VRRS hanno mostrato un errato apprendimento dell'esercizio, non c'è stato un miglioramento della performance come mostrano gli score dei primi 2 gruppi. Questo ci indica come la fase di mantenimento di un progetto riabilitativo potrebbe essere seguita con un sistema VRRS che monitorizza il paziente durante l'esecuzione degli esercizi, senza la presenza del terapista.

L'USO DELLA ROBOTICA NELLA RIABILITAZIONE DELL'ARTO SUPERIORE: PRESENTAZIONE DI CASO CLINICO.

A. Testa, A. Giustini, G. Nofri, L. Tosi, A. Martini (Arezzo)

INTRODUZIONE

E' oramai diffuso l'utilizzo delle apparecchiature di trattamento robotizzato per ottimizzare i diversi trattamenti riabilitativi. Il ns. Centro si è dotato di numerose di queste apparecchiature robotiche per supportare il lavoro dei Fisioterapisti e Logopedisti. Uno dei settori di maggior interesse e di più rapida innovazione è il recupero dell'arto superiore e della mano in soggetti con lesioni derivanti da problematiche sia neuromotorie che muscoloscheletriche: in questo campo le apparecchiature sembrano esser in grado di sviluppare dei risultati funzionali veramente di livello molto importante nel recupero di queste attività (anche le più fini) determinanti nel reinserimento e nel recupero di partecipazione del soggetto. Abbiamo iniziato a raccogliere una casistica relativa al trattamento per la riabilitazione dei movimenti della mano. In particolare l'Amadeo è utile nell'allenare e favorire il movimento individuale delle dita, il movimento di presa, di pizzico, di apertura a ventaglio delle dita e di prono-supinazione della mano. Attraverso software diversificati si eseguono esercizi di tipo attivo, passivo e assistito con o senza feedback e con calibrazione di forza, velocità ed escursione articolare.

Questo studio presenta il caso di un paziente di 51 anni affetto da emiparesi lieve dell'arto superiore sinistro in esiti di ictus trattato con fibrinolisi. Il paziente era molto motivato a tornare a svolgere la propria attività lavorativa e quindi a recuperare l'uso della mano sinistra per scrivere al computer. Presentava deficit della coordinazione dei movimenti delle dita e del timing di attivazione senza deficit della flessione ed estensione. All'Action Research Arm Test (ARAT) totalizzava un punteggio di 20 all'ingresso, con una forza in estensione delle dita di 35N e in flessione di 43N ed una correttezza di movimento singolo del 67%. Si è pertanto condotto un allenamento alla destrezza motoria mediante un programma di 1 seduta al giorno della durata di 30 minuti per 6 giorni la

settimana per un periodo di 2 settimane. Si è associato anche trattamento con robot ARMEO.

Al termine del trattamento il paziente era in grado di utilizzare correttamente la tastiera del computer con elevato grado di soddisfazione soggettiva e un punteggio ARAT di 26, forza in estensione di 35N e in flessione di 95N e una correttezza di movimento singolo del 94%. Il paziente ha volontariamente interrotto il trattamento al termine delle due settimane per il conseguimento degli obiettivi riabilitativi.

Questi risultati dovrebbero incoraggiare il più vasto e sistematico impiego della robotica nella riabilitazione dell'arto superiore nei pazienti affetti da esiti di ictus.

MISURA SCHELETRICA 3D & SEGM PER L'ANALISI INTEGRATA DI TASK MOTORI DEL RACHIDE IN PAZIENTI AFFETTI DA RACHIALGIE.

M. D'Amico, G. D'Amico, P. Roncoletta, M. Paniccio, M. Vallasciani (Potenza Picena(MC))

INTRODUZIONE

Studi documentano la scomparsa del noto fenomeno Flexion-Relaxation-Phenomenon (FRP) nell'attività EMG di superficie (sEMG) in alcuni muscoli lombari (p.e.: muscolo longissimus dorsi e multifidus) di pazienti affetti da LBP. È stato infatti documentato che l'attività muscolare fisiologica sEMG in soggetti sani durante una flessione anteriore è caratterizzata da due picchi di attivazione (corrispondenti alla fase di flessione anteriore e poi di ri-estensione del tronco), intercalati da una fase di sostanziale "silenzio elettrico" (corrispondente alla fase di massima flessione). In soggetti affetti da LBP invece si registra in genere la sostanziale scomparsa del periodo di silenzio elettrico. Disturbi simili in muscoli del collo sono stati descritti in cervicalgie. Dubbi permangono sulla validità e consistenza clinica del manifestarsi di questo comportamento ed inoltre, in letteratura ci si è finora soffermati quasi esclusivamente sull'analisi sEMG, descrivendo solo in maniera approssimativa il movimento del rachide durante l'atto motorio. Già da vari anni, il nostro gruppo si è dedicato allo sviluppo di modelli Biomeccanico-Matematici mirati all'implementazione di un innovativo modello parametrico 3D che, adattandosi automaticamente alle misure antropometriche del soggetto sotto esame, permette di identificare completamente la Postura dell'Intero Scheletro Umano con particolare dettaglio della morfologia tridimensionale del rachide, sia in condizioni statiche che in condizioni dinamiche. Scopo del presente studio è quello di presentare un nuovo protocollo di analisi multifattoriale di soggetti affetti da LBP o da cervicalgie, che permette di correlare i dati sEMG registrati bilateralmente su muscoli paravertebrali, con quelli di ricostruzione stereofotogrammetrica 3D della colonna, durante l'esecuzione di task motori che coinvolgono le unità funzionali interessate

dal dolore. Sono state definite batterie di test, che comprendono movimenti di rotazione assiale, flessione-estensione e flessione laterale del tronco e/o del capo a seconda della zona colpita. I test funzionali sono preceduti dalla valutazione della postura eretta. Con questo approccio si intende attuare un confronto quantitativo-statistico tra soggetti sani e soggetti affetti da rachialgie a vari stadi di classificazione patologica per studiare le eventuali differenze dal punto di vista motorio-funzionale correlate con la attività sEMG durante l'esecuzione di specifici tasks motori.

AUDIT: PROCEDURE PER LA PREVENZIONE DELLE LUSSAZIONI DELLE PROTESI D'ANCA.

D. Guerini Rocco, P. Pagano, A. Fanti, G. Togni, L. Bellini (Bergamo)

INTRODUZIONE

La lussazione della protesi d'anca è una complicanza meccanica causata da un trauma tramite il quale si ha perdita dei rapporti articolari tra la testa e l'acetabolo della protesi. In letteratura troviamo che circa 3% dei pazienti protesizzati d'anca incorrono nella lussazione della protesi impiantata.

A causa di 2 episodi di lussazione, abbiamo scelto di realizzare un audit che ci permettesse di revisionare le procedure utilizzate nel trattamento di questi pazienti.

L'audit è un'iniziativa condotta da clinici per migliorare la qualità e gli outcomes dell'assistenza attraverso una revisione strutturata sistematica tra pari.

L'audit è stato eseguito presso la nostra Riabilitazione con lo scopo di cercare di ridurre al minimo possibile l'incidenza delle lussazioni della protesi d'anca in regime di ricovero (eventi sentinella).

Lo svolgimento dell'audit ha rispettato la check-list per la valutazione dell'audit clinico che comprende 5 fasi: proposta, sviluppo, realizzazione, risultati, cambiamento.

MATERIALI E METODI

La ricerca delle lussazioni di protesi avvenute in reparto è stata effettuata utilizzando il codice 9964 di diagnosi della ICM 9 riportato nella SDO.

Dal 2003 al 2007 le cartelle corrispondenti sono state 7.

Successivamente è stato proposto agli operatori sanitari del reparto di Riabilitazione (medici, ortopedico, infermieri, O.S.S. e fisioterapisti) un questionario che indagasse le procedure in atto nella struttura per la prevenzione della lussazione d'anca e invitasse gli stessi ad avanzare proposte di modifica dei passaggi procedurali.

Dalle cartelle sono stati estratti i seguenti parametri: età, sesso, condizioni psico fisiche, obesità, cognitivtà, modalità di deambulazione, ausili, causa del primo intervento, tempo e modalità della lussazione.

RISULTATI

Le lussazioni delle protesi sono state 7 rispetto i 711 pazienti protesizzati ricoverati nello stesso periodo (0,98%).

I risultati dell'audit sono stati condensati nella creazione di un diagramma di spina di pesce di Ishikawa in cui sono state individuate 5 sezioni (organizzazione interna, operatori, struttura, pazienti, organizzazione esterna) in cui sono elencati i problemi relativi.

I punti critici rilevati sono: necessità di corsi di aggiornamento per i nuovi assunti, migliorare la comunicazione fra fisiatra, ortopedici, fisioterapisti e infermieri, svolgere questo tipo di audit fra più strutture riabilitative.

È stata impostata la revisione dei risultati a distanza di 1 anno.

PROGETTO PER L'ORGANIZZAZIONE DI UN PROGRAMMA DI TELEMEDICINA E TELERIABILITAZIONE NELL'AMBITO DEL TERRITORIO DELLA A.S.L. RMH.

D. Martini, M. P. Manini, M. L. Calicchio, L. Vitangeli, G. B. Colazza, E. Gargioli, B. Flaviani, D. Crucitti (Ariccia (RM))

INTRODUZIONE

In considerazione del notevole sviluppo del settore della telemedicina e teleriabilitazione, si vuole, con questo progetto, evidenziare la possibilità di utilizzare un sistema per la valutazione funzionale ed il monitoraggio dei parametri basali nei pazienti con disabilità. Interessante, nell'ambito del telemonitoraggio è l'utilizzo dei cosiddetti "tessuti intelligenti", dotati di sensori telematici collegati ad un sistema, che rientrano nel settore del wearable computing, tradotta letteralmente "informatica indossabile". Negli ultimi tempi è stato anche inventato, da ricercatori italiani, un "cerotto wireless", che si applica sulla pelle ed è in grado di monitorare 24 ore su 24, pressione, battito cardiaco, temperatura, glicemia ed altro. Questo tipo di percorso non è una alternativa ad un trattamento tradizionale con l'intervento diretto del fisioterapista sul paziente in ospedale, bensì un'integrazione per potenziare gli interventi, dopo aver elaborato i risultati del sistema.

RECUPERO SENSORI-MOTORIO DELL'ARTO SUPERIORE PARETICO: UN INNOVATIVO TRATTAMENTO RIABILITATIVO ASSISTITO DA ROBOT E STIMOLAZIONE ELETTRICA FUNZIONALE.

C. Negri, M. Caimmi, S. Ferrante, C. Gramigna, E. Guanzioli, A. Pedrocchi, F. Molteni (Milano)

INTRODUZIONE

E' generalmente riconosciuto che l'esecuzione di movimenti attivi, ripetitivi e finalizzati (goal-oriented) facilitano il recupero motorio dell'arto paretico. Diversi studi riportano l'importanza dell'intensità, intesa come numero di ripetizioni, del trattamento stesso [1]. È sulla base di queste evidenze che si spiega il successo e la crescente diffusione delle terapie riabilitative con assistenza di robot. I robot, per le loro caratteristiche intrinseche, offrono la possibilità di replicare, in modo controllato, uno stesso movimento infinite volte.

Studi preliminari hanno evidenziato che l'applicazione della stimolazione elettrica funzionale durante movimenti ripetitivi favorisce ulteriormente il recupero motorio [2,3].

Con questo lavoro si vuole quindi proporre una nuova modalità di trattamento dell'arto superiore in cui si somministrano contemporaneamente due promettenti terapie riabilitative: il trattamento assistito da robot e la stimolazione elettrica funzionale.

L'attività dei muscoli trapezio superiore, deltoide anteriore, deltoide medio e tricipite è stata acquisita (freemg, BTS, Italia) su un gruppo di 5 soggetti sani durante movimenti di reaching eseguiti con assistenza di un robot (ReoGo, Motorika, Israele). Successivamente è stato sviluppato un controllore biomimetico di stimolazione elettrica funzionale con livello di carica controllato dall'angolo di estensione al gomito e modulato replicando il pattern di attivazione muscolare medio identificato dalle prove sui sani.

Sono stati eseguiti i primi test su soggetti sani e patologici evidenziando un ottimo funzionamento sui primi e la necessità, talora, di eseguire alcuni interventi di ritaratura sui secondi. I primi esperimenti sembrerebbero indicare una buona accettazione del trattamento da parte dei pazienti, risultato probabilmente favorito dall'uso della stimolazione modulata rispetto alla stimolazione classica di tipo on/off. La stimolazione modulata, replicando il pattern di attivazione muscolare fisiologico, potrebbe inoltre favorire maggiormente il processo di recupero motorio.

Un gruppo di pazienti con emiparesi dell'arto superiore sarà ora sottoposto al trattamento proposto e a regolari valutazioni cliniche e strumentali per verificare gli effetti della terapia stessa.

RIABILITAZIONE DEL POLITRAUMA CON LE SUPERFICI PERCETTIVE :AMPLIAMENTO DI UNO STUDIO GIA' PROPOSTO.

L. Tabarrini, E. Spadini, M. Giuliani, I. Calore (Roma)

INTRODUZIONE

Attraverso un aumento della casistica si è voluto evidenziare la validità del trattamento del politraumatizzato attraverso l'utilizzo delle superfici percettive, ottenendo come risultati: allineamento e riavvicinamento dei segmenti fratturati con conseguente facilità di consolidamento attraverso il riallineamento posturale.

RIABILITAZIONE DELL'EMIPLEGICO CON ESOSCHELETRO ROBOTICO IN REALTÀ VIRTUALE.

I. Creatini, M.C. Carboncini, A. Frisoli, M. Bergamasco, B. Rossi (Pisa)

INTRODUZIONE

Vari studi dimostrano gli effetti favorevoli dell'utilizzo di protocolli di riabilitazione dell'arto superiore nell'emiplegico con realtà virtuale [1,2,3,] e con sistemi esoscheletrici robotizzati [4].

Scopo del lavoro è valutare gli effetti combinati di procedure robotiche e realtà virtuale nel recupero funzionale dell'arto superiore plegico

MATERIALI E METODI

Sono stati selezionati 9 pazienti affetti da emiparesi dx, compromissione di grado moderato-severo della funzionalità dell'arto superiore dx e capacità di comprensione degli ordini.

Oltre alla valutazione clinica sono state somministrate le scale Fugl-Meyer ed Ashworth ed è stata richiesta la compilazione di un questionario di autovalutazione.

I partecipanti hanno effettuato 3 sedute settimanali di trattamento da 60 minuti ciascuna per 2 mesi.

L' esoscheletro robotico ha permesso il completamento di traiettorie di reaching, circolari e di manipolazione di oggetti in realtà virtuale.

RISULTATI

Al termine del trattamento è stato riscontrato un miglioramento dei parametri cinematici dei movimenti rieducati, corrispondente ad un incremento significativo del punteggio alla Fugl-Meyer Scale.

DISCUSSIONE

Il trattamento combinato ha permesso di modificare la performance motoria anche in pazienti affetti da emiplegia cronicizzata. È stata documentata una buona adesione al trattamento ed una buona soddisfazione del paziente rispetto ai risultati raggiunti. Sono necessari ulteriori studi per verificare il mantenimento del beneficio raggiunto nel tempo.

SISTEMA DI TELE RIABILITAZIONE PER LA RIABILITAZIONE COGNITIVA.

E. Todeschini, R. Magni, M. Zampolini (Foligno)

INTRODUZIONE

Negli anni scorsi è stato sperimentato un sistema di tele riabilitazione per la riabilitazione dell'arto superiore che ha dimostrato la non inferiorità del sistema se confrontato con la normale attività riabilitativa. Il sistema si presta come hub

di diverse applicazioni possibili da erogare a domicilio in regime di tele riabilitazione.

Lo sviluppo in atto è rivolto alla sperimentazione di un innovativo sistema per la teleriabilitazione cognitiva.

MATERIALI E METODI

Per fare questo è stata sviluppata una rivalutazione della letteratura alla ricerca di esercizi di riabilitazione cognitiva applicabili su un sistema di tele riabilitazione. Sono stati analizzati una serie di esercizi strutturati a diversi livelli di difficoltà e per l'esplorazione di differenti capacità cognitive. Tali esercizi possono essere realizzati autonomamente dal paziente attraverso l'utilizzo di un Tablet PC con touch screen. Gli esercizi sono stati valutati da un gruppo di esperti in riabilitazione cognitiva e implementati nella tablet, sono stati valutati nella loro accettabilità da parte degli operatori attraverso questionari che hanno riguardato l'accettabilità del sistema lato operatore con scale visuo-analogiche (0-10).

RISULTATI

Il sistema è gestito attraverso una suite di programmi che ne consentono la configurazione (predisposizione di liste di esercizi) e la analisi dei dati (verifica delle prestazioni nel tempo). Sia gli esercizi che i parametri monitorati durante la loro esecuzione sono definibili dal terapeuta attraverso un sistema autore (NuReha Creator) che ne consente la programmazione in forma grafica e semplificata. Tale soluzione permette la creazione di esercizi ex-novo personalizzati sulle difficoltà del paziente, l'introduzione di elementi contestuali (quali le foto del domicilio, oggetti familiari...) e la contempo la modifica o la variazione di esercizi presenti in libreria (modifica della difficoltà, introduzione di distrattori...).

Il protocollo di utilizzo prevede un periodo di applicazione dello strumento durante il ricovero del paziente con lo scopo di verificarne le potenzialità e le necessità di adattamento dell'interfaccia (eventuale utilizzo di sensori esterni, postura e posizionamento del video...) ed in generale le capacità di autogestione anche in via assistita dal familiare.

La valutazione è stata sottoposta a 5 operatori. L'accettabilità del sistema ha raggiunto il VAS di 8 mentre la facilità nella strutturazione degli esercizi ha raggiunto il valore di 7.

CONCLUSIONI

Il sistema per applicare la tele riabilitazione a domicilio è accettabile e ora è in corso il test clinico su pazienti per valutarne l'accettabilità e la facilità d'uso prima dell'applicazione definitiva.

STUDIO TRASVERSALE PER VERIFICARE L'IPOTESI CHE LA DEGLUTIZIONE DEVIATA E IL SIGMATISMO HANNO MEDESIMA PATOGENESI

L. M. Castagna, F. Palanca (San Benedetto del Tronto)

INTRODUZIONE

Nella pratica logopedica la deglutizione deviata e il sigm. sono considerati concomitanti e i protocolli prevedono il rinforzo del fono/s/, anche quando corretto.

Individuata la spinta linguale patogenetica di squilibri posturali, si è ritenuto utile condurre uno studio su un campione in fase evolutiva (6-14aa), considerandolo d'interesse non esclusivamente logopedico.

MATERIALI E METODI

Si è elaborato un protocollo valutativo che analizzasse in particolar modo la lingua nella sua anatomia, morfologia e cinetica.

Il campione: 439 sogg. della scuola elementare e media del Comune di Castel Madama, da cui sono stati esclusi i sogg. la cui età cronologica non corrispondeva all'età scolastica, i sogg. in trattamento riabilitativo, e i sogg. protesizzati (ortodonzia): si è determinato un campione di 296 sogg.

Dal protocollo sono state valutate tre variabili: spinta linguale anteriore (s.l.a.) a riposo, spinta linguale anteriore in deglutizione e sigm., attribuendo a ciascuno, un valore pari a 0 se assente ed a 1 se presente.

Le medie (m.) calcolate sono state confrontate con il test T di Student, utilizzando il programma Ph Starter, proponendo:

1. ipotesi nulla (i.n.), il punteggio m. della s.l.a. a riposo è uguale al punteggio m. della s.l.a. in deglutizione;
2. i.n., il punteggio m. del sigm. è uguale al punteggio m. della s.l.a. in deglutizione;
3. i. n., il punteggio m. del sigm. è uguale al punteggio m. della s.l.a. a riposo.

È stato calcolato il coefficiente di correlazione (ρ).

È stato analizzato l'andamento temporale del punteggio medio (p.m.) delle tre variabili dai 6aa ai 14aa.

RISULTATI

Risultati (rispettivamente):

1. accetta l'i. n.; ρ 0,954;
2. rifiuta l'i. n.; ρ 0,584;
3. rifiuta l'i. n.; ρ 0,531.

L'andamento temporale del p.m. della variabile:

- della s.l.a. in degl. non è omogeneo (presenza due ampie oscillazioni a 7 e a 11 anni);
- della s.l.a. a riposo non è omogeneo (presenza due ampie oscillazioni a 7 e a 11 anni);
- del sigm è omogeneo (non si registrano picchi);

DISCUSSIONE

- non emerge affinità patogenetica nei fattori sopra citati;
- emerge la necessità di ulteriori indagini, su campioni più ampi, prescindendo da fattori dialettali, proponendo uno studio che prenda in considerazione l'evoluzione di un pattern motorio nell'ambito di un processo di sviluppo, indipendentemente da un'analisi prettamente clinica e focalizzata su piccoli campioni.

È necessario individuare l'iter terapeutico più efficace al fine di poter rispondere ai crescenti bisogni riabilitativi.

Alla luce di tale indagine risulta dispendioso, in termini di efficienza, concentrare l'attenzione, a livello riabilitativo, sul sigm., indipendentemente dalla sua effettiva presenza.

CONCLUSIONI

TELEREHASLIDE: UN PROGETTO PILOTA DI TELERIABILITAZIONE PER PAZIENTI CON SM.

A. Waldner, S. Hesse (Bolzano)

INTRODUZIONE

TeleRehaSlide: un progetto pilota di teleriabilitazione per pazienti con SM

La teleriabilitazione rappresenta un mezzo efficiente ed efficace per realizzare servizi di riabilitazione a distanza dei centri di riabilitazione.

L'uso di dispositivi di teleriabilitazione neurologica deve essere semplice, affidabile, economico e adattabile ad un largo raggio di patologie.

Il sistema TeleRehaSlide è costituito dal dispositivo RehaSlide, da un server centrale e di un posto di lavoro del fisioterapista fornito di PC. I singoli elementi sono collegati in rete in tempo reale.

Il RehaSlide è un dispositivo meccanico per il training bilaterale delle funzioni motorie delle braccia con un interfaccia software. Offre 13 esercizi differenti con 9 gradi di difficoltà ciascuno.

Tramite un server centrale il paziente è collegato con il fisioterapista, tutti i dati sono registrati ed archiviati permettendo così un'analisi a distanza. Il posto di lavoro del terapeuta permette di seguire fino a cinque pazienti in tempo reale. L'esercizio viene registrato da una telecamera incorporata nel monitor e controllato in diretta via video, audio ed visualizzazione grafica. A fine del singolo esercizio viene assegnato dal software un voto complessivo. Tali dati rendono possibile una statistica a lungo termine.

Il TeleRehaSlide viene attualmente valutato con un progetto pilota per pazienti con sclerosi multipla. I primi risultati sono molto promettenti.

TERAPIA ROBOTICA SU SCALE: UNA NUOVA FRONTIERA IN NEURORIABILITAZIONE.

A. Waldner, S. Hesse (Bolzano)

INTRODUZIONE

La combinazione di fisioterapia con terapia robotica si è dimostrata la strategia più efficace per il ripristino della capacità deambulatoria in pazienti dopo ictus.

I dispositivi robotici per gli arti inferiori sono suddivisi in sistemi esoscheletro e sistemi end-effector.

Il Lokomat ed il ReoAmbulator appartengono agli esoscheletri. Essi sono costituiti da un tapis roulant, un sistema di supporto del peso corporeo (BWS) ed ortesi motorizzate. Il piede viene posizionato passivamente sul tapis roulant. Il Lokomat controlla il baricentro solo nella direzione verticale.

Il Gait Trainer GT 1 ed il Lokohelp seguono il principio dell' end-effector. Sul Gait Trainer GT 1 il paziente, munito di imbracatura per il supporto del peso corporeo, viene posizionato su due pedane che simulano il cammino. Il dispositivo controlla il baricentro in entrambe le direzioni, verticale e orizzontale.

I dispositivi robotici per il cammino finora disponibili esercitano esclusivamente il cammino su superficie piana.

L'obiettivo della riabilitazione del cammino è il ripristino della capacità e dell'autonomia locomotoria nella vita quotidiana. Obiettivi centrali per la riabilitazione del cammino sono perciò non solo la ripresa della deambulazione nel piano, ma anche la capacità di superare scale, ostacoli improvvisi ed irregolarità del suolo.

L'impegno fisico per esercitarsi sulle scale è notevole, sia per i terapeuti che per i pazienti, capaci o meno di camminare nel piano. Esercitarsi sulle scale punta non solo ad un esercizio ripetitivo, ma anche ad una facilitazione dei muscoli degli arti inferiori per attivare la fase swing il più fisiologicamente possibile.

Il gruppo di lavoro degli autori ha sviluppato il G-EO-Systems, un nuovo dispositivo sulla base del principio dell' end-effector. Con tale dispositivo è possibile esercitarsi nel cammino di tutte le traiettorie significative nella vita quotidiana, scale incluse. Il baricentro è controllabile tridimensionalmente, in verticale, orizzontale e frontale.

Per valutare la qualità del training del cammino nel piano e durante l' esercizio sulle scale col G-EO-Systems sono stati misurati le attività muscolari via elettromiografia di 8 muscoli rilevanti per la deambulazione in soggetti sani. L'attività muscolare misurata sul G-EO-Systems è risultata corrispondente a quella reale e fisiologica.

Il G-EO-Systems è un nuovo approccio molto promettente per la riabilitazione del cammino nelle condizioni quotidiane, incluso le scale.

TEST STRUMENTALE BAROPODOGRAFICO E SEMG DI CAMMINO SU 10m IN PAZIENTI EMIPLEGICI POST ICTUS E CALCOLO DEL CICLO MEDIO DEL CAMMINO.

M. D'Amico, P. Roncoletta, M. Paniccia, F. Ciarrocca, M. Tommassini, M. Vallasciani (Potenza Picena(MC))

INTRODUZIONE

Il test di cammino su 10m è utilizzato routinariamente in riabilitazione per stabilire il livello di abilità locomotoria in pazienti post ictus. Questo test fornisce solo quattro

parametri quantitativi: durata, numero di passi, lunghezza media del passo e velocità media. In realtà le nuove tecnologie permettono di rendere strumentale tale test senza che questo risulti gravoso per il paziente. Questo articolo presenta un innovativo metodo sviluppato per analizzare e descrivere le caratteristiche di prove di cammino su 10m misurate con baropodografo a solette multisensore ed elettromiografo di superficie telemetrici. La Baropodografia è un'utile tecnica che permette di valutare un'ampia varietà di patologie del piede e del cammino. L'utilizzo di solette multisensore da indossare all'interno delle calzature possiede le migliori caratteristiche di applicabilità per caratterizzare l'interazione piede/suolo anche nel cammino di pazienti emiplegici post ictus. Ulteriori preziose informazioni relativamente ai patterns di attivazione neuromuscolari possono essere rilevate mediante SEMG telemetrico. Il protocollo di acquisizione prevede la misura dei carichi sottoplantari di 3 prove in stazione eretta ed altrettante prove di cammino sulla distanza di 10m. Al paziente viene dato il comando di partenza simultaneamente all'inizio della registrazione e la distanza deve essere coperta nel minor tempo possibile. L'acquisizione termina quando la distanza è completamente percorsa. Per quanto riguarda l'analisi dei dati, è stata sviluppata una tecnica particolarmente innovativa che permette l'identificazione automatica delle fasi di onset ed offset dell'attività elettromiografica e degli eventi delle fasi di appoggio di ciascun ciclo di cammino nei dati baropodografici. Infine un metodo di calcolo completamente originale ed innovativo è stato introdotto per il calcolo del Ciclo Medio del Cammino utilizzando tutti i cicli validi registrati. Da quest'ultimo può essere estratto un elevatissimo numero di parametri spazio-temporali sia relativamente alle fasi di attivazione elettromiografica dei muscoli considerati, sia relativamente ai patterns di forza/pressione/superficie di appoggio per la valutazione delle asimmetrie tra arto sano e coinvolto. L'analisi di questi dati in correlazione all'analisi della stazione eretta, arricchiscono in modo determinante e sostanziale la significatività clinica del test di cammino su 10m, permettendo una più profonda descrizione e comprensione dello stato funzionale della locomozione dei pazienti emiplegici post ictus.

TRASFERIMENTO DAI REPARTI PER ACUTI: TIMING E ORGANIZZAZIONE NECESSARI.

D. Bonaiuti, S. Fabbrini, C. Cerri (Monza)

INTRODUZIONE

La gestione clinica e riabilitativa dei pazienti normalmente ricoverati in fase post-acuta nei reparti di riabilitazione e l'efficacia del trattamento, ovvero l'outcome finale, sono legati all'appropriatezza del setting ove viene collocato il paziente nelle diverse fasi del suo percorso.

MATERIALI E METODI

Valutazione della letteratura per la registrazione delle evidenze di efficacia dei trattamenti riabilitativi nelle diverse fasi di disabilità e di evoluzione delle malattie, della incidenza delle comorbidità e delle complicanze possibili, e valutazione delle diverse formule organizzative e risorse esistenti in differenti ambiti territoriali nazionali.

RISULTATI

Le evidenze in riabilitazione sottolineano l'importanza di un intervento riabilitativo precoce, intensivo, non solamente finalizzato alla funzione (task oriented), e il superamento della necessità di stabilità clinica completa per poterlo iniziare.

CONCLUSIONI

In relazione alle condizioni cliniche complessive, alla prognosi di recupero funzionale del paziente al momento del trasferimento ed all'organizzazione delle risorse offerte dalle differenti strutture riabilitative emerge dalle evidenze e da studi più recenti effettuati in ambito nazionale (nonché dalla valutazione dei dati di un nostro studio pilota in ambito locale) la necessità di poter iniziare precocemente ed intensivamente il percorso riabilitativo nel contesto di reparti direttamente gestiti da specialisti in medicina riabilitativa. Ne consegue la necessità dell'adeguatezza non solo della dotazione logistico strumentale dei reparti di riabilitazione, ma soprattutto della preparazione clinica e riabilitativa del fisiatra ai fini del poter correttamente gestire, insieme con tutto il personale dell'equipe riabilitativa, pazienti sempre più gravi e complessi.

UTILIZZABILITÀ DI UN AMBIENTE VIRTUALE PER LA RIABILITAZIONE DELL'ARTO SUPERIORE IN PAZIENTI CON ESITI DI ICTUS IN FASE STABILIZZATA .

V. Santoro, J. Grasso. R. Innocenti, P. D'Ippolito, B. Lombardi (Prato)

INTRODUZIONE

La prima parte di questo studio è quello di testare l'usabilità di un programma di simulazione virtuale disponibile in rete come Second Life per proseguire con la seconda parte in cui si valuterà l'efficacia di un intervento riabilitativo utilizzando tale metodica.

Abbiamo preparato una serie di esercizi in ambiente virtuale per la mobilitazione ed il recupero funzionale dell'arto superiore basandoci sulla simulazione di compiti reali come quello di fare un puzzle o cucinare una pietanza, tali compiti dovrebbero stimolare il paziente alla mobilitazione dell'arto paretico utilizzando il valore aggiunto dell'esercizio finalizzato ad un compito ben preciso, tale compito può essere costruito ad hoc per quel determinato paziente in base alle sue esperienze di vita e alle sue motivazioni .

L'esercizio può anche essere eseguito secondo traiettorie vincolate, usando una cassetta costruita in termoplastica ancorata alla postazione lavoro. La costruzione degli esercizi sfrutta il linguaggio di scripting di building utilizzato per Second Life. Il materiale utilizzato è un computer portatile, una connessione ad internet, un mouse capace di muovere il cursore nello spazio senza il bisogno di un piano d'appoggio quando utilizzato in traiettoria libera.

Tale metodica è stata somministrata per tre sedute a cinque pazienti con esiti di ictus di età media di 67 anni (57-81) senza deficit cognitivi e con la capacità di muovere un mouse con l'arto paretico.

Tutti i pazienti hanno aderito con entusiasmo e volontà di proseguire lo studio partecipando agli esercizi come se fosse un gioco; nessuna difficoltà tecnica è stata rilevata; è necessario una maggiore personalizzazione della difficoltà negli esercizi e di un feedback di efficacia on line.

VALUTAZIONE FUNZIONALE E STUDIO CON DTI-MRI: CORRELAZIONI NELL'EMIPLEGIA CONGENITA.

M. Stortini, E. Genovese, L. Nogueira Delfino, P. Giannarelli, S. Cherubini, B. Latini, P. Luttazi, E. Castelli, V. Cannatà, D. Longo, G. Fariello, F. Randisi (Roma)

INTRODUZIONE

Abbiamo applicato un protocollo articolato (valutazione funzionale e DTI-MRI) ad una popolazione di bambini affetti da emiplegia congenita afferente in Reparto.

Intendiamo presentare i risultati preliminari relativi ai primi 8 casi.

Si considera generalmente che una alterazione del tratto cortico – spinale (piramidale) si renda responsabile di gran parte dei deficit motori. D'altro canto la correlazione specifica tra il danno cerebrale e la disabilità motoria risulta ancora poco chiara. Dati recenti suggeriscono un ruolo delle vie sensoriali. Tali elementi suggeriscono che l'outcome clinico di questi pazienti derivi da un complesso coinvolgimento reciproco sia delle vie motorie che di quelle sensoriali.

Obiettivi a) Valutazione funzionale dell'arto superiore e della mano all'interno di una valutazione complessiva nella severità della di stabilità motoria (GMFMCS); b) Valutazione delle vie motorie e sensoriali della sostanza bianca con RM convenzionale e del sensore di diffusione (DTI) c) Correlazione tra la limitazione funzionale motoria e il danno cerebrale strutturale della sostanza bianca

MATERIALI E METODI

sono stati arruolati nello studio otto pazienti(età compresa tra 1,5 e 8,3 anni) con diagnosi principale di PCI di tipo Emiplegia. Sono stati selezionati controlli.

E' stata somministrata a ciascun paziente la Bimanual Fine Motor Function (dal I al III livello) e la Quality Upper

Extremity Skill Test, organizzando intervalli di gravità: lieve, moderata e severa La Gross Motor Function Classification System (GMFCS) è stata usata per definire la severità della disabilità motoria.

Gli studi di RM morfologica e DTI sono stati realizzati con un 1.5 T MR scanner (Achieva Philips) del nostro Dipartimento delle Immagini

È stata realizzata un'analisi applicando ROI (region of interest) per l'anisotropia frazionaria (FA) e il coefficiente di diffusione apparente (ADC) in varie localizzazioni della sostanza bianca dell'encefalo.

Un'analisi statistica dei parametri ottenuti stata realizzata confrontando con il Mann-Whitney U-test

CONCLUSIONI

Anche se i dati dello studio devono essere considerati come preliminari e limitati ad una popolazione relativamente ristretta, sono state evidenziate significative correlazioni tra i valori di anisotropia frazionaria (FA) e il coefficiente di diffusione apparente (ADC) del giro postcentrale e del segmento retro-lenticolare della capsula interna con il livello della disabilità motoria dell'arto superiore, suggerendo una definita compromissione delle vie sensoriali nel concorrere all'outcome clinico del paziente, introducendo evidenze per l'allestimento del programma riabilitativo personalizzato.

VALUTAZIONE MEDIANTE SISTEMA DI IMMAGINI VIRTUALI VRRS.

R. G. Bellomo, L. Bonanni, V. Pisciella, L. Di Pancrazio, R. Saggini (Chieti-Pescara)

INTRODUZIONE

Nel paziente affetto da morbo di Parkinson, il protocollo riabilitativo si focalizza più sul mantenimento delle funzioni residue che sul recupero delle funzioni compromesse. Il VRRS (Virtual Reality Rehabilitation System) è un sistema di riabilitazione motoria che sfrutta la realtà virtuale in modalità non immersiva. Il sistema si fonda su evidenze sperimentali che hanno dimostrato come il feedback rinforzato (augmented feedback) e la sua modulazione consenta di accelerare i processi di apprendimento motorio.

Anche il recupero degli schemi motori può avvalersi della realtà virtuale, in quanto il movimento che il paziente è invitato ad eseguire potrebbero trasformarsi in azioni finalizzate con notevole rinforzo positivo.

Il soggetto muove un oggetto reale (pallina, busta, guanto) che è collegato ad un sensore, può vedere nel video l'effetto del proprio movimento in uno scenario virtuale, che può andare da uno semplice e stilizzato fino a scenari che riproducono situazioni reali. Al soggetto vengono indicati i risultati che ottiene momento per momento, inducendolo ad una sfida con se stesso che promuove la motivazione

Scopo dello studio è stato quello di valutare l'utilizzo della VRRS come strumento di valutazione dell'esecuzione di un esercizio in soggetti con malattia di Parkinson.

Per i gruppi di pazienti presi in considerazione è stato individuato un setup specifico di valutazione con esercizi di allungamento muscolare globale, uguali sia per proposizione che per scenari e per velocità di esecuzione al fine di fornire uniformità valutativa.

Materiali e metodi

Il protocollo è stato effettuato su 9 soggetti, (5 donne, 4 uomini) di ± 64 anni, all'inizio e alla fine di un protocollo riabilitativo posturale. L'attività prevedeva una sequenza di 8 esercizi, alternati a pause di recupero.

Conclusioni

Dai report specifici del VRRS si può osservare un aumento del Length e degli Score ottenuti nell'esecuzione degli esercizi e una diminuzione del Target Distance, e ossia una traiettoria di esecuzione dell'esercizio più vicina a quella del maestro, una diminuzione della velocità d'esecuzione degli esercizi, soprattutto in quelli in cui l'obiettivo finale era un maggior controllo del movimento.

Tutti i soggetti hanno dimostrato un notevole gradimento nello svolgere questo tipo di attività, apprezzando in particolare la componente ideomotoria.

OSTEOPOROSI

LA FRATTURA LATERALE DI FEMORE, NOVITÀ NEL CAMPO DELLA RIABILITAZIONE: NOSTRA ESPERIENZA

L. Di Bisceglie, G. Di Bisceglie, G.E. Fata, I. Stolfa (Bisceglie (BA))

INTRODUZIONE

Per ottimizzare il processo dall'evento frattura al recupero funzionale, è nato un progetto che sinergizza la terapia chirurgica con la riabilitazione mediante l'utilizzo del Teriparatide. Il processo di guarigione delle fratture, con concessione precoce del carico è fondamentale per ridurre i tempi di guarigione ed aumentare la percentuale di autonomia funzionale. Da studi sperimentali su ratti si evince la rapidità d'azione del Teriparatide nell'indurre osteoformazione, con un peculiare meccanismo d'azione, anabolico ed eutrofizzante sull'osso che stimola in tempi brevi la formazione anche della componente proteica, producendo una architettura ordinata e fisiologica. Il farmaco osteoinduttore viene somministrato in associazione a Ca e Vit D. Il progetto è denominato TFRR (Teriparatide in fractures repair and rehabilitation), studio multicentrico tra i vari centri partecipanti, (U.O. di Ortopedia e Traumatologia e U.O. di riabilitazione). Eleggibili i pazienti affetti da frattura laterale del collo del femore (fratture stabili o instabili tipo C) con osteoporosi severa. I pazienti inclusi nello studio eseguono esami per valutazione del metabolismo osseo, rx rachide dorso lombare in 2P ed eventuale densitometria. Durante il ricovero in U.O. di Medicina Fisica e Riabilitativa vengono somministrate scale valutative (B.I., ADL, IADL, valut. forza, FAC, scala VAS, Qualeffo, Tests cognitivi, scale per ansia e depressione). Il programma riabilitativo è a steps ravvicinati per il gruppo trattato (con concessione anticipata del carico) e a circuito naturale per quello di controllo. Si è ritenuto opportuno non superare del 30% la riduzione del periodo di astensione dal carico prescritto (ad esempio 21 gg invece di 30 gg), concedendo un carico parziale (il 30%). Valutando già i primi risultati ottenuti (3 casi a 18 mesi, 11 casi a 12 mesi, 16 a 6 mesi e 21 a tre mesi) riconosciamo ridotta la percentuale di fratture del femore controlaterale a 12 e 18 mesi, con considerevole riduzione dell'entità degli esiti e della mortalità nel I anno; Il reinserimento sociale e familiare più rapido, ha consentito un abbattimento dei costi per la riabilitazione e una riduzione delle spese per l'assistenza generica, con outcomes molto favorevoli.

LENTO RECUPERO FUNZIONALE IN UNA PAZIENTE CON OSTEOMALACIA.

S. De Serio, P. Conserva (Bari)

INTRODUZIONE

Nell'anziano l'osteomalacia è una malattia molto spesso trascurata che frequentemente può generare quadri di autonomia funzionale delle paratiroidi e influenzare notevolmente i tempi di recupero in ambiente riabilitativo. A questo proposito descriviamo il caso di una donna di 82 anni che si ricoverava presso la nostra U.O. per eseguire il trattamento riabilitativo intensivo del ginocchio destro artroprotesizzato. All'ingresso la donna si presentava fortemente astenica. All'E.O. si rilevava pallore cutaneo ed ipotrofia dei muscoli degli arti inferiori. Gli esami di laboratorio mostravano Hb 9,2 g/dl; VES I h 53 mm/h; PCR 5.59 mg/l (0÷3); calcemia 7,7 mg/dl (8,4÷10,2); fosforemia 1,5 mg/dl (2,7÷4,5); fosfatasi alcalina totale 340 U/L (20÷240). Si dosavano Vit. D e paratormone (PTH) e si iniziava terapia con colecalciferolo 800 U.I./die e ione calcio 1200 mg/die. Intanto la paziente veniva sottoposta al trattamento riabilitativo del ginocchio operato. Dopo due settimane il training delle deambulazione avveniva ancora con l'ausilio di girello deambulatore. Sottoponevamo la paziente ad esame radiografico delle coste e del bacino che evidenziavano: "Non evidenti lesioni ossee a carico degli archi costali bilateralmente. Pseudofrattura di Looser nella branca ileo pubica sinistra". Nel frattempo giungeva il risultato di: vit. D. 0 nmol/L (0-25) e PTH 659 ng/L (17-73). Si somministrava colecalciferolo 100000 U.I. i.m. e si eseguiva una ecografia delle paratiroidi che rivelava "a destra una formazione solida di 1 cm di diametro, compatibile con lesione adenomatosa". Nelle due settimane successive si assisteva ad un più rapido recupero funzionale. La paziente, infatti, deambulava in maniera abbastanza sicura con l'ausilio di doppio appoggio (bastoni canadesi). Gli esami ematochimici di controllo evidenziavano Hb 11,8 g/dl; VES I h 31 mm/h; PCR 4.64 mg/l; calcemia 8,7 mg/dl; fosforemia 2,8 mg/dl; fosfatasi alcalina totale 366 U/L. Due settimane più tardi la paziente era in grado di deambulare con l'ausilio di monoappoggio e pertanto veniva dimessa con diagnosi di "adenoma paratiroideo in paziente con osteomalacia, artroprotesi di ginocchio destro" e la si inviava a consulenza endocrinologica e chirurgica per ulteriori approfondimenti diagnostici. Sarebbe quindi auspicabile non trascurare le patologie metaboliche dell'osso per non inficiare il recupero funzionale dei pazienti anziani sottoposti a trattamento riabilitativo intensivo.

LO STATO DI SALUTE OSSEA DELLE PAZIENTI RICOVERATE PRESSO UN REPARTO DI RIABILITAZIONE MOTORIA: ANALISI RETROSPETTIVA

M. Benedetti, G. Ferlini, P. L. Ravagnan, I. Zaghini (Trento)

INTRODUZIONE

Con l'invecchiamento della popolazione, l'osteoporosi e, di conseguenza, le fratture di femore determinate da traumi non efficienti, hanno un impatto epidemiologico sempre maggiore, specialmente nei soggetti anziani.

Con questo lavoro si è

cercato di valutare lo stato di salute ossea di pazienti ricoverati presso un Reparto di Riabilitazione Motoria, in termini di prevalenza di osteopenia ed osteoporosi (ultrasonometria ossea del calcagno), incidenza di fattori di rischio e modalità di approccio terapeutico, mediante l'analisi retrospettiva di informazioni disponibili in cartella clinica. Sono state analizzate 998 cartelle cliniche di pazienti ricoverati nel nostro reparto, in prevalenza per riabilitazione post-operatoria, in seguito ad interventi di protesizzazione per gonartrosi, coxartrosi, o per esiti di fratture femorali, nel periodo che va da aprile 2006 a marzo 2009. Di questi 998 pazienti (età media 71,84 anni per le donne e 69,6 per gli uomini) solo 14 erano uomini, per la maggior parte affetti da esiti di frattura di femore: pertanto, data la scarsa rappresentatività del campione, sono stati esclusi dalla nostra analisi. Tra le 984 donne sono stati indagati i seguenti fattori di rischio: la presenza di artrite reumatoide o altre connettiviti, l'età superiore a 65 anni, l'assunzione di terapia cortisonica cronica, l'anamnesi patologica remota positiva per pregresse fratture (femore, polso o vertebre) o pregressa frattura di femore controlaterale. Ciò che è emerso dai dati raccolti è stato che, oltre i 60 anni, più del 75% delle donne soffre di fragilità ossea; all'interno poi del sottogruppo costituito dalle 93 donne ricoverate per frattura di femore, il 92.5% delle pazienti aveva più di 65 anni. Inoltre, il T-score medio delle pazienti con esiti di frattura femorale è risultato significativamente inferiore al T-score medio delle pazienti ricoverate per altre patologie (-

3,16 nel primo caso, - 2,24 nel secondo). Per quanto riguarda l'approccio terapeutico, i dati disponibili sembrano sostenere l'ancora scarsa attenzione nei confronti di tale problematica: le pazienti con osteoporosi e frattura di femore risultano meno trattate delle pazienti osteoporotiche ricoverate per altre patologie. Il quadro delineato da questa analisi retrospettiva vuole ancora una volta sottolineare l'importanza di un approccio terapeutico corretto all'osteoporosi, basato sull'integrazione tra valore densitometrico e fattori di rischio.

OSTEONECROSI DA BIFOSFONATI. VALUTAZIONE DELLA CAPACITA' OSTEOINDUTTIVA DEL PRP E DEL RANELATO DI STRONZIO IN 15 PAZIENTI SOTTOPOSTI RIABILITAZIONE IMPLANTO PROTESICA.

M. Serafini, I. Pesare (Aquila)

INTRODUZIONE

L'osteonecrosi dei mascellari da bifosfonati è una condizione caratterizzata da esposizione dell'osso a livello della mandibola o del mascellare superiore che persiste per più di otto settimane in un Pz. che ha assunto o che sta assumendo i bifosfonati e che non è stato esposto a radioterapia dei citati segmenti ossei.

L'aumento del numero dei casi di osteonecrosi da bifosfonati rappresenta oggi l'argomento più dibattuto in letteratura odontoiatrica, tra i meccanismi d'azione di questa patologia è dovuto al fatto che oltre ad inibire l'attività degli osteoclasti si osserva anche una riduzione dell'angiogenesi con sofferenza vascolare che coinvolge anche i tessuti molli.

Abbiamo inserito nel nostro protocollo di studio una coorte di 15 pazienti donne Caucasiche post-menopausa di età compresa tra i 55 ai 78 anni necessitanti, di riabilitazione impianto-protetica, di interventi di grande e piccolo rialzo del seno mascellare, split-crest, utilizzando il PRP sia imbibendo spugnette di fibrina che non o in combinazione con autogenous bone, anorganic bone material and organic bone substitutes. Il tipo di grafting material utilizzato è stato scelto in base alle condizioni cliniche di ciascun paziente.

Il minus osseo è stato valutato tramite indagini radiologiche di primo livello e TAC, la scelta degli impianti è stata caso-specifica, sulla base della tipologia di necessità riabilitativa.

Il protocollo non prevedeva l'immediate-load, in tal modo si è potuto valutare la reale capacità osteoinduttiva del PRP in un sito post-chirurgico esente da insulti meccanici.

La terapia di supporto: 2gr. di Ranelato di Stronzio + Ca/Vit.D una bustina x Os. prima di coricarsi.

I pazienti trattati sono stati inseriti in un programma di follow-up che prevedeva controlli clinici e radiologici lo stesso giorno dell'intervento, a sei mesi, a un anno e successivamente anno per anno.

Nella totalità dei casi sottoposti al protocollo descritto, si è riscontrato il successo della riabilitazione impianto-protetica messa in atto: si è verificata infatti una ottimale stabilità dell'impianto nei pazienti monitorati; inoltre, non si sono obiettivati segni di sofferenza tissutale dei tessuti molli peri-implantari.

OSTEOPOROSI SEVERA E QUALITA' DELLA VITA: L'EFFICACIA DELLA TERAPIA OSTEOANABOLICA.

L. Maresca, C. Silvano, B. Moretti (Bari)

INTRODUZIONE

L'osteoporosi è una malattia sistemica dello scheletro caratterizzata da una ridotta massa ossea. Una delle conseguenze più comuni della patologia sono le fratture da fragilità, con particolare riferimento a quelle vertebrali e femorali, spesso correlate ad una diminuita qualità della vita (QoL).

L'ormone paratiroideo intatto è un farmaco osteoanabolizzante di elezione per il trattamento dell'osteoporosi severa; è stato dimostrato in numerosi trials

clinici come esso possa aumentare la densità minerale ossea, ridurre l'incidenza di fratture ed apportare un miglioramento della QoL.

Al fine di traslare nella pratica clinica quanto già dimostrato in letteratura, riportiamo qui la nostra esperienza che si basa su 10 pazienti afferenti affette da osteoporosi postmenopausale severa trattate con ormone paratiroideo (PTH 1-84). Scopo della nostra valutazione è stata l'analisi della variazione della QoL durante i primi 6 mesi di trattamento; in particolare sono stati raccolti al basale e dopo 6 mesi i dati relativi al Qualeffo 41 e ad una scala analogica sulla percezione dello stato di salute. Nel primo caso l'aumento dello score rappresenta un peggioramento della QoL, nel secondo invece il maggior punteggio si riferisce ad un miglioramento della QoL: il valore 0 rappresenta il peggior stato di salute immaginabile mentre il 10 il miglior stato di salute.

Il confronto al basale e a 6 mesi degli scores è stato eseguito applicando il test di Wilcoxon (i risultati sono espressi come media \pm SD). La variazione di entrambi gli scores è risultata statisticamente significativa: Qualeffo 41: basale 58.7 \pm 13.9, 6 mesi 55.5 \pm 13.7 con $p < 0.01$; scala sulla percezione dello stato di salute: basale 5.7 \pm 1.4, 6 mesi 6.5 \pm 0.9 con $p < 0.01$.

La nostra esperienza, sebbene condotta su un ridotto numero di pazienti, conferma quanto già evidenziato in letteratura: la terapia osteoanabolizzante con PTH 1-84 ha un effetto positivo sulla QoL delle pazienti trattate nella pratica clinica.

OUTCOME VALUTATIVO IN PAZIENTI SOTTOPOSTE A TERAPIA CON RANELATO DI STRONZIO: MOC QUS

A. Rocco, C. Ljoka (Roma)

INTRODUZIONE

L'osteoporosi è una patologia a carico del sistema scheletrico che si caratterizza sia per una riduzione della massa ossea che per un deteriorarsi della microarchitettura trabecolare, responsabili dell'aumento della fragilità ossea e quindi della maggiore predisposizione all'insorgenza di fratture. In Medicina Riabilitativa la possibilità di monitorare e gestire direttamente il trattamento per la cura dell'osteoporosi rappresenta un cardine fondamentale per la presa in carico globale che consente una migliore qualità della vita con autonomia allo svolgimento delle attività quotidiane.

Gli ultrasuoni si sono dimostrati ottimali per la prevenzione primaria, per lo screening nelle donne in età perimenopausale, per le decisioni terapeutiche e per il monitoraggio del trattamento.

MATERIALI E METODI

Il DMB Sonic consente una misurazione precisa e riproducibile: il Coefficiente di Variazione (CV) dell'AD-SoS a breve termine è pari a 0,9%, a lungo termine è pari a 1,4%,

sempre inferiore al CV della BMD lombare. Il Coefficiente di Variazione Standardizzato è particolarmente basso (2,2%).

La falange è una sede estremamente rappresentativa delle variazioni della massa ossea. Il confronto fra le sedi periferiche ed assiali per la misura della massa ossea ha evidenziato come la falange mostri le più ampie variazioni in funzione dell'età, le falangi sono le sedi scheletriche che mostrano le più ampie variazioni densitometriche nel corso della vita (Kleerekoper et al., 1994). Peraltro è stato dimostrato in diversi studi su ampie popolazioni che la misura alla falange è predittiva del rischio di frattura (Mussolino et al., 1997; Siris et al., 2001).

Dieci donne osteoporotiche sono state valutate con MOC QUS al tempo 0, e dopo 3, 6, 12 mesi dall'inizio di un trattamento con ranelato di stronzio 2g al dì.

Il ranelato di stronzio determina importanti cambiamenti nei parametri BTT e FWA, ottenuti dall'analisi del segnale ultrasonoro trasmesso attraverso la falange, che possono essere considerati per monitorare i primi effetti del farmaco sull'osso.

Il comportamento del BTT assieme alla BMD della mano, e riflette l'aumento delle dimensioni del canale midollare e l'aumento della porosità della corticale. Il comportamento della FWA riflette la deposizione di nuovo osso con conseguente aumento della connettività ossea. I risultati.

CONCLUSIONI

Nell'80% della popolazione studiata i risultati ottenuti hanno dimostrato un andamento significativo per il recupero della densità ossea già a partire dal terzo mese di trattamento.

PREVALENZA DI FRATTURA VERTEBRALE IN FRATTURA DI FEMORE SU BASE OSTEOPOROTICA.

M. Invernizzi, S. Carda, M. Massara, G. Sguazzini, C. Cisari (Novara)

INTRODUZIONE

L'osteoporosi è una patologia di rilievo sociale che colpisce milioni di pazienti in tutto il mondo [1,2] La prima manifestazione di osteoporosi risulta frequentemente essere una frattura da trauma non efficiente; le sedi che con maggiore frequenza risultano essere interessate da frattura sono: colonna vertebrale, anca e femore, avambraccio distale e omero prossimale [3]. Le fratture vertebrali vantano la frequenza più elevata e sono associate ad un decremento della qualità di vita dei pazienti [4]. Questo studio si pone l'obiettivo di stimare la prevalenza della frattura vertebrale in donne di età uguale o superiore a 60 anni colpite da frattura di femore su base osteoporotica.

MATERIALI E METODI

sono stati arruolati 61 pazienti in un periodo di 5 mesi. I criteri di inclusione sono: sesso femminile, età superiore a 60 anni, frattura di femore spontanea o da trauma non efficiente trattata chirurgicamente. E' stata eseguita una

radiografia in proiezione laterale del rachide dorso lombare, dopo aver firmato un consenso informato, analizzata tramite morfometria e le eventuali deformità sono state classificate secondo il metodo di Genant [5]. Sono state valutate variabili anamnestiche come età, comorbidità, terapie pregresse, terapie concomitanti e concentrazioni sieriche di Calcio, Fosforo e Vitamina D3.

RISULTATI

Il 3% dei pazienti ha riferito una pregressa terapia per l'osteoporosi precedente alla frattura femorale e il 18% dei pazienti aveva già sofferto in passato di una frattura su base osteoporotica. 45 pazienti presentano almeno 2 fratture di grado moderato (75,4 %) e 16 pazienti almeno una frattura di grado severo (26,2%). La calcemia media nei soggetti in studio è di 8,67 mg/dl (ds=1), la fosforemia 3,25 mg/dl (ds=0,6) e la concentrazione sierica di 25 OH Vit D3 di 13,57 ng/ml (ds=3,25); inoltre il 21% degli arruolati è risultato avere concentrazioni sieriche di 25 OH Vit D3 inferiori a 10 ng/ml.

CONCLUSIONI

la frattura vertebrale osteoporotica è una problematica concreta, specie nei pazienti con esiti di frattura di femore. Nonostante la sua ricerca rientrerebbe nella "good clinical practice" secondo le linee guida internazionali, essa rappresenta ancora una problematica sottostimata. Risulta inoltre che un'elevata percentuale di pazienti presenta grave ipovitaminosi D e solo una minima parte (1%) di essi effettua una terapia adeguata nel periodo precedente la frattura osteoporotica.

PREVENZIONE DELL' OSTEOPOROSI IN ETA' PEDIATRICA.

G. Guarcello, M. Costa (Napoli)

INTRODUZIONE

L'osteoporosi colpisce più frequentemente le donne in menopausa, ma essendo note anche delle forme che colpiscono i soggetti in età pediatrica la sua prevenzione è fondamentale. La Divisione Calcio Femminile, attraverso la propria Area Medica, ha condotto uno screening della densità ossea delle giovani praticanti il calcio femminile, con un apparecchio ad ultrasuoni.

MATERIALI E METODI

Abbiamo reclutato 63 adolescenti, con età compresa fra 14,1 e 17,3 anni, militanti in 4 squadre di calcio femminile partecipanti al 7° Torneo Nazionale in Arco di Trento. Ciascuna atleta è stata sottoposta ad esame M.O.C. ad ultrasuoni a livello falangeo della mano destra. Al momento dell'esame, sono state inoltre misurate peso ed altezza e sono state richieste alcune informazioni sull'alimentazione e sullo stile di vita.

RISULTATI

Sono stati valutati sia AD-SoS che BTT, per entrambi i parametri è stata analizzata la distribuzione delle misure attorno ai valori normali per la popolazione Italiana di pari sesso ed età, nonché di pari altezza espressi in centili. I valori misurati nelle adolescenti di questo studio rientrano nei valori normali della popolazione Italiana di pari età (AD-SoS media 2027, BTT media 1,36). La valutazione media di Z-score di AD-SoS e BTT indica una sostanziale condizione di normalità della popolazione analizzata.

DISCUSSIONE

Vari studi dimostrano la buona attendibilità delle misura di AD-SoS e BTT alla falange nei soggetti nell'età della crescita; in particolare la indipendenza del BTT dalla quantità di tessuto molle attorno al sito di misura ha permesso di ottenere dei risultati particolarmente precisi e accurati della maturazione ossea.

CONCLUSIONI

Nonostante il campione in esame pratici uno sport dove i traumi a cui vanno incontro siano ripetuti e frequenti, i soggetti mantengono una densità ossea normale, del tutto sovrapponibile a quella della popolazione di pari età, sesso e altezza. Ciò dimostra l'utilità della pratica di uno sport come il calcio in ambito femminile nella prevenzione di una patologia che predilige tale sesso.

SCLEROSI MULTIPLA E OSTEOPOROSI: SCREENING DENSITOMETRICO DI DONNE AFFETTE DA SCLEROSI A PLACCHE.

G. Guarcello, G. T. Maniscalco, V. Baldassarre, C. Florio, M. Costa (Napoli)

INTRODUZIONE

la sclerosi multipla è una malattia ad andamento cronico e progressivamente invalidante: la valutazione del corredo sintomatologico permette di individuare alcune situazioni cliniche che corrispondono ai principali fattori di rischio di frattura da osteoporosi. Scopo di questo screening quantificare il fattore di rischio densitometrico in pazienti affette da sclerosi multipla.

MATERIALI E METODI

reclutate 50 pazienti affette da Sclerosi Multipla, con età media di 50,7 anni(39-73), con un'età d'esordio media della malattia di 41,5 anni(26-53) ed una età media di diagnosi di 44,7 anni(35-58). Tutte le pazienti sono state sottoposte ad una scheda anamnestica ed hanno effettuato esame M.O.C. ad ultrasuoni a livello calcaneare.

RISULTATI

Sono stati valutati T-score Z-score e Stiffness, per ciascun parametro è stata analizzata la distribuzione delle misure attorno ai valori normali per la popolazione Italiana di pari sesso ed età. I valori misurati ci dimostrano che per ciascun

parametro in media le pazienti reclutate ha un valore di Osteopenia (T-score -1.5 ± 3 ; Z-score $-0.6 \pm 2,5$; Stiffness $79,9 \pm 30$). Suddividendo in base all'EDSS la popolazione in esame, i valori densitometrici medi peggiorano fino a risultare osteoporotici nella sottopopolazione con valore di EDSS > 5 (T-score $= -2,56 \pm 1$, Z-score $= -1,3 \pm 1$, Stiffness $= 72 \pm 5$). Inoltre è stata analizzata la correlazione anche con la durata media della malattia e con i mesi di trattamento farmacologico.

CONCLUSIONI

Il campione in esame ha mostrato valori sensitometrici medi osteopenici rispetto ad una popolazione di donne di pari età, con una prevalenza di tale dato nelle donne con età inferiore ai 50 anni. Nella sottopopolazione con maggiore disabilità causate dalla Sclerosi Multipla i valori di T-score, Z-score e Stiffness sono risultati patologici, quindi con aumentato rischio di fratture da fragilità.

SCREENING SULLE MALATTIE METABOLICHE DELL'OSSO IN UN AMBULATORIO DI FKT

M. G. Bartoletti, A. Reda, E. Vercillo (Cosenza)

INTRODUZIONE

Questo screening si prefigge di valutare l'incidenza della Osteoporosi nei pazienti che afferiscono ad un ambulatorio di Fkt. Vi si effettuano circa 50 accessi a settimana, è frequentato per circa il 70% da donne e, di queste, oltre il 70% è in menopausa o in epoca perimenopausale. Tale screening è rivolto a questa ampia fascia di popolazione fortemente a rischio di frattura, o, ancor peggio, già fratturata senza saperlo.

MATERIALI E METODI

Viene proposta la valutazione dell'osteoporosi a quei pazienti che giungono, per qualsiasi loro condizione di salute, alla nostra osservazione, che presentino almeno un fattore di rischio importante per la presenza della malattia. A questi pazienti viene proposto: la valutazione clinico-anamnestica, la valutazione della BMD con una Dexa femorale. L'interazione fra i fattori di rischio e il risultato dell'esame densitometrico permetterà di selezionare i pazienti cui proporre una morfometria, da eseguire con lo stesso apparecchio Dexa, del tratto dorso-lombare in latero-laterale, per evidenziare eventuali fratture vertebrali da fragilità, una rx del medesimo segmento in caso di morfometria dubbia ed esami bio-umoral per una corretta diagnosi differenziale fra osteoporosi primitiva e secondaria, per far emergere eventuali comorbidità e per la valutazione dei markers ossei e, nei pazienti di età superiore a 65 aa, la valutazione della 25 OH Vit. D.

RISULTATI

Sono state eseguite 158 visite, completate 69 valutazioni. 56 pazienti (81%) hanno presentato un quadro patologico, così

suddivisi: 42 con una fratture da fragilità, 1 osteoporosi severa, 9 quadri di osteoporosi alla DEXA, 3 quadri di osteomalacia e 1 di osteoporosi secondaria da cortisone. È stato valutata la 25 OH Vit. D in 52 pazienti: 38 (73%) con quadro di ipovitaminosi (valori fra 10 e 30 ngr/ml), 7 (13,5%) con un quadro di carenza (valori < a 10 ngr/ml) e 7 (13,5%) normali (valori > a 30 ngr/ml)

DISCUSSIONE

La iniziativa mostra una reale efficacia ed efficienza, essendo altissimo, più dell'80%, il rapporto fra i pazienti inviati allo screening e quelli da trattare. Si conferma ancora una volta la grossolana sottostima sia del problema osteoporosi che della problematica inerente gli stati deficitari di vitamina D e di come, invece, risulti doveroso implementare, con una attività di questo tipo, l'offerta sanitaria delle strutture ambulatoriali di riabilitazione.

CONCLUSIONI

NEUROLESIONI IN ETÀ EVOLUTIVA

APPLICAZIONE DI UNA SCALA VALIDATA PER LA DEFINIZIONE DI OUTPUT IN DISABILI GRAVI ISTITUZIONALIZZATI.

G. A. Lanfaloni, S. Bonci, M. Menna, F. Marchionni
(Assisi)

INTRODUZIONE

Nel management riabilitativo di disabili gravi e gravissimi si pone con impellenza il problema della definizione dei criteri di misura di efficacia degli interventi. Infatti le scale di misura del Q.I. non sono applicabili al di sotto di un valore, le numerose scale della misura delle ADL o delle competenze motorie (FIM ad es.) non sono sufficienti a definire la reale capacità di integrazione. Pertanto chi è delegato ad occuparsi di riabilitazione dei disabili gravi spesso crea scale di assessment che consentano un tentativo di follow up: ma esse sono difficilmente confrontabili con esperienze simili.

Nel nostro istituto abbiamo cercato di individuare una scala validata che consentisse sia la misura degli output che il confronto.

Dopo investigazione storica ci siamo fermati all'applicazione della scala Vineland che, nella sua versione italiana del 2003, ci è sembrata rispondente ai criteri scelti.

Essa è stata applicata a 46 soggetti di età 8-37 anni

Dai risultati si può dedurre una sostanziale aderenza dei profili che derivano dal test rispetto alle competenze rilevate nel tempo con varie altre metodiche, pertanto riteniamo ragionevole utilizzare la scala anche come misura degli output e degli outcome. Si apprezza però una debolezza nella valutazione finemotoria, che è necessariamente inficiata dal deficit sensoriale visivo, presente nella nostra popolazione.

Si ritiene metodologicamente corretto procedere testando tutta la popolazione dell'istituto e successivamente confrontare eventuali differenze di sviluppo nelle tre aree principali del comportamento adattivo: comunicazione, abilità quotidiane, socializzazione.

Nel testo sono riportati i dati elaborati, con il commento.

FOLLOW UP DI DUE FRATELLI AFFETTI DALLA SINDROME DELL'X FRAGILE.

G. Strever, A. Passarella, G. Falciglia, G. Epifanio, D. Uliano (Campobasso)

INTRODUZIONE

La sindrome dell'X Fragile è una delle cause di ritardo mentale più frequente a carattere ereditario. Essa è dovuta

alla presenza di mutazioni dinamiche, a carico di un gene (FMR1) situato sul cromosoma X, che sono il risultato dell'instabilità e dell'espansione di sequenze di triplette ripetute.

L'incidenza è maggiore nel sesso maschile (1:4000) rispetto a quello femminile (1:8000). Il quadro clinico è caratterizzato da ritardo mentale di grado variabile, anomalie comportamentali e particolari caratteristiche fisiche. Si associano iperlassità legamentosa, piede piatto e prollasso della valvola mitrale.

MATERIALI E METODI

Sono stati arruolati due bambini: M., maschio di anni 8 e 11 mesi, e C., femmina di anni 5 e 6 mesi, fratelli affetti dalla sindrome dell'X Fragile, con mutazione completa. Sono stati sottoposti a follow up longitudinale a cadenza annuale con la seguente metodologia: osservazione di gioco, somministrazione di Griffiths Mental Development Scales, delle PM 47 e della Vineland Adaptive Behavior Scales, osservazione logopedica e neuro psicomotoria.

CONCLUSIONI

Dall'evoluzione dei dati dei follow up finora in nostro possesso si rileva quanto segue relativamente ad M.:

- il livello di sviluppo cognitivo, valutato inizialmente, risultava uguale ad un QI di 64 e le risposte alle Matrici di Raven si collocavano al di sotto del 10° centile. Attualmente il QI risulta uguale a 60 e le risposte alle PM 47 si collocano al di sotto del 5° centile;
- il linguaggio, ritardato e disfunzionale, è migliorato nel tempo nel versante recettivo, espressivo e funzionale anche se, allo stato attuale, non è adeguato all'età cronologica;
- la relazione di chiusura iniziale è evoluta verso una maggiore socializzazione.

Relativamente a C. si rileva quanto segue:

- le competenze cognitive evolutive sono riferibili ad un ritardo di sviluppo di grado medio-lieve, il QI, inizialmente uguale a 40, è attualmente pari a 38;
- il linguaggio, inizialmente povero e gergolico, attualmente conserva le stesse caratteristiche, ma risulta più strutturato sul piano morfo-sintattico anche se non adeguato alla sua età cronologica;
- la relazione, inizialmente evitativa, risulta migliorata grazie ad una maggiore apertura al contatto corporeo ed oculare.

In conclusione, i profili di evoluzione dei due bambini confermano i dati della letteratura sia per quanto riguarda l'evoluzione longitudinale sia per quanto concerne le differenze cliniche nei due sessi.

LA DISFONIA SPASMODICA TRATTAMENTO CON TOSSINA BOTULINICA E RIABILITAZIONE LOGOPEDICA.

R. Schena, A. R. Dellomonaco, V. Lavermicocca, A. Parente, A. Rahinò, M. Megna, G. Megna (Bari)

INTRODUZIONE

L'infiltrazione di tossina botulinica rappresenta attualmente il trattamento sintomatico di scelta per la disfonia spasmodica adduttoria; consente infatti il pieno recupero della comunicazione verbale e, di conseguenza, dell'inserimento sociale di pz spesso delusi da decenni di terapie senza successo. E' raccomandabile che la valutazione clinica ed il trattamento della disfonia spasmodica siano eseguiti nell'ambito di centri specializzati, da un team pluridisciplinare con buona esperienza nell'esecuzione dell'elettromiografia laringea, indagine indispensabile per la localizzazione delle sedi muscolari da trattare. Indipendentemente dalle modalità di accesso ai mm laringei, dal tipo di tossina e dai dosaggi utilizzati, tutte le casistiche internazionali riportano considerevoli benefici nella quasi totalità dei pz. La scoperta degli effetti terapeutici della tossina botulinica su mm distonici ha avuto, inoltre, il merito di risvegliare l'interesse tra laringologi, foniatristi e neurologi per i disordini del movimento della laringe, patologie certamente sotto diagnosticate e sottostimate, ed ha contribuito ad incentivarne la ricerca riguardo agli aspetti neurofisiologici ed etiopatogenetici. infine, ricordiamo l'indispensabile apporto, al trattamento con tossina botulinica, della terapia logopedica al fine di riprogrammare il movimento laringeo sia dal p.d.v. periferico che centrale, in azione combinata. Tutto ciò, naturalmente, garantisce un ripristino della funzione vocale che prolungherà gli effetti della tossina botulinica stessa.

LESIONI TRAUMATICHE DEI NERVI PERIFERICI: ELETTROSTIMOLAZIONE MUSCOLARE E RECUPERO FUNZIONALE.

P. Caliandro, D. Cattaneo, P. Di Pasqua, A. Gagliardi, G. Galardi, G. Koch, D. Le Pera, R. Liguori, A. Montesano, D. Pellegatta, F. Piccione, A. Pizzi, P. A. Tonalì, M. Vecchio, A. Veicsteinas, L. Padua (Roma)

INTRODUZIONE

Nonostante la diffusione delle elettroterapia sul tutto il territorio nazionale non ci sono ad ora evidenze scientifiche sulla sua efficacia; ciò determina un potenziale dispendio economico e di risorse personali per i pazienti che effettuano il trattamento e un potenziale detrimento per i pazienti che non lo ricevono.

Per verificare la capacità di un programma di stimolazione di incidere sugli obiettivi proposti è stato implementato un trial

multicentrico, randomizzato, a bracci paralleli, in doppio cieco in cui un braccio sarà trattato con stimolazioni elettriche muscolari e riabilitazione neuromotoria mentre l'altro braccio sarà sottoposto a riabilitazione neuromotoria ed elettrostimolazione propriocettiva.

Lo studio sarà eseguito presso la Fondazione Don Carlo Gnocchi e da altri centri disseminati sul territorio italiano.

Tutti i pazienti eleggibili, previo consenso informato, saranno immediatamente randomizzati e suddivisi nei due gruppi. I criteri di inclusione sono: danno periferico assonale completo o parziale in assenza di blocco della conduzione, diminuzione della forza muscolare. Lesione non antecedente i due anni.

Tutti i pazienti saranno sottoposti a valutazione clinico-strumentale prima dell'inizio del trattamento, durante il trattamento e dopo 2 mesi.

Le misure di outcome considerate sono: EMG, Ecografia (cross sectional area e/o diametro massimo), Ergometria (forza muscolare), qualità della vita e valutazione della disabilità.

La finalità dello studio è verificare l'efficacia dell'elettrostimolazione sul muscolo denervato per indurre la regressione di atrofia muscolare e favorire la ripresa funzionale dell'unità nervo-muscolo. Lo studio clinico descritto sarà seguito da uno sperimentale. Una U.O. studierà il ratto, a livello istologico, biochimico e molecolare, gli effetti dell'elettrostimolazione muscolare dopo sezione di nervo periferico (valutando diverse modalità di stimolazione), con o senza reinnervazione mediante ri-anastomosi immediata del nervo.

MODIFICAZIONI POSTURALI DOPO TRATTAMENTO FOCALE DELLA SPASTICITA' CON TOSSINA BOTULINICA IN PAZIENTI NEUROLOGICI.

E. Cosentino, M. Tiozzo, F. Piccione, A. Merico P. Tonin (Venezia)

INTRODUZIONE

valutare e quantificare gli effetti sull'equilibrio, la postura e le strategie posturali di compenso dell'inoculazione di tossina botulinica nei muscoli posteriori della gamba in adulti con spasticità secondaria a patologie del SNC attraverso lo studio delle modificazioni del baricentro, delle oscillazioni posturali e delle afferenze somatosensoriali, visive e vestibolari.

MATERIALI E METODI

5 pazienti affetti da paralisi spastica in esito a ictus con ipertono nei muscoli posteriori della gamba tale da interferire con la postura e l'equilibrio statico-dinamico, sono stati sottoposti a inoculazione di tossina botulinica (Botox®) in tale distretto con un dosaggio medio di 400 UI. Prima e a 20 giorni dal trattamento i pazienti sono stati valutati con uno studio stabilometrico e cinematico in ambiente

modificabile attraverso l'utilizzo dello Smart Balance Master con sistema di acquisizione sviluppato in ambiente Windows. I parametri studiati sono stati i seguenti: valutazione del baricentro corporeo ad occhi chiusi, ad occhi aperti e durante l'oscillazione della pedana stabilometrica o delle pareti del sistema; analisi sensoriale attraverso lo studio e la differenziazione delle afferenze somatosensoriali, visive e vestibolari; strategie articolari di compenso; analisi del gomito delle oscillazioni posturali e lo studio delle traiettorie e velocità per il raggiungimento di un end-point in situazione stabile e dinamicizzata.

RISULTATI

dopo l'inoculazione di tossina botulinica si è assistito ad un miglioramento globale dei dati presi in considerazione. In particolare si è assistito ad un miglior controllo del baricentro corporeo, sia ad occhi chiusi che aperti, anche durante gli stimoli destabilizzanti e l'esclusione delle afferenze propriocettive, visive e somatosensoriali. Il recupero del baricentro dopo la destabilizzazione corporea dovuta al movimento della pedana e delle pareti del Balance è risultato migliore e avvenuto con minor velocità. Il raggiungimento dell'end-point è risultato migliore con traiettorie più vicine a quelle ideali e con minor numero di movimenti non funzionali al raggiungimento del target.

CONCLUSIONI

l'efficacia ormai dimostrata della tossina botulinica sulla riduzione della spasticità dei muscoli inoculati e sulla scomparsa del clono è in questo studio supportata dal miglior controllo del baricentro corporeo sia in situazione di quiete che durante gli stimoli destabilizzanti; ciò è avvenuto anche durante l'esclusione delle afferenze somatosensoriali. Lo Smart Balance Master, inoltre, essendo una metodica di facile e rapida esecuzione, non invasiva, obiettiva e standardizzabile può essere considerata un valido strumento per dimostrare l'efficacia della tossina.

POSSIAMO PREVENIRE LA LUSSAZIONE D'ANCA NELLA PCI CON IL TRATTAMENTO POSTURALE? UN FOCUS SUL SIÈGE MOULÈ.

O. Picciolini, V. Gasparroni, W. Albisetti, N. M. Portinaro (Milano)

INTRODUZIONE

I disordini muscolo scheletrici e le deformità dell'anca giocano un ruolo chiave sullo sviluppo neuromotorio e sulle funzioni adattative dei bambini con PCI. La migrazione laterale della testa femorale aumenta in media del 7.7% per anno e potrebbe progredire nello sviluppo di una dysplasia acetabolare associata alla lussazione. Il mantenimento delle lunghezze muscolari e l'equilibrio muscolare potrebbe prevenire o ridurre la migrazione laterale della testa e l'eventuale successiva displasia.

Abbiamo condotto uno studio preliminare comparativo per valutare l'efficacia del trattamento posturale con siège moulè(1), associato alla fisioterapia neuromotoria, sulla progressione della dislocazione femorale nei bambini con PCI.

MATERIALI E METODI

35 pazienti con paralisi cerebrale bilaterale e così dette "anche a rischio" (MP > of 10% but < 40%) sono stati inclusi nello studio e valutati con esame clinico, Gross Motor Function Classification System (GMFCS), scala di Tardieu, e misurazione radiologica della percentuale di migrazione (2) (MP by Reimers).

18 bambini sono stati trattati con fisioterapia neuromotoria e trattamento ortesico 4 h al giorno, e 17 bambini sono stati trattati (gruppo di controllo) solo con fisioterapia

RISULTATI

Sono state riscontrate differenze significative nell'indice percentuale di migrazione (MP) nel gruppo dei casi rispetto al controllo ad un anno (T1) e dopo due anni di trattamento (T2) (p=0,001)

CONCLUSIONI

nostri dati mostrano una progressiva riduzione del valore di MP misurato nel gruppo dei bambini trattati, confermando il significativo beneficio dal trattamento combinato. Lo studio supporta l'evidenza che il trattamento conservativo (3) della deformità dell'anca può essere efficace se introdotto prima che si sviluppi una displasia.

PRESA IN CARICO ABI-RIABILITATIVA E FOLLOW UP NEUROPSICHICO IN UN CASO CON SINDROME ATASSICA.

G. Falciglia, C. Carozzi, G. Strever, G. Epifanio, D. Uliano (Campobasso)

INTRODUZIONE

L'atassia si caratterizza come un disturbo motorio di pertinenza cerebellare che si manifesta in una complessa fenomenologia clinica che coinvolge problematiche motorie e neuropsicologiche.

Nel caso da noi osservato la particolare associazione della compromissione cerebellare e malformativa della corteccia ha rivestito particolare importanza nello studio dell'evoluzione prognostica.

MATERIALI E METODI

Il bambino, giunto all'età di 11 mesi, evidenziava alla valutazione NPI una comunicazione interattiva adeguata; interesse per l'oggetto e conseguente afferramento; tono muscolare fluttuante agli arti superiori con movimenti involontari improvvisi che ostacolavano la coordinazione; aumento del tono agli arti inferiori con ridotta motilità spontanea; ipotonia del tronco. Non erano presenti né la

posizione seduta né il controllo della parte alta del tronco; né il rotolamento o lo striscio.

Sono stati effettuati accertamenti clinici, quali cariotipo, dosaggio vitamina E, a.a. plasmatici e urinari, dosaggio alfafetoproteina e CEA, cupremia, test per CDG, lattato ematico, risultati tutti nella norma. La RMN encefalo con spettroscopia ha evidenziato la presenza di una eterotopia macronodulare sottocorticale frontale destra associata ad un irregolare disegno delle circonvoluzioni della superficie fronto-opercolare. Si riscontrava anche atrofia cerebellare del verme e degli emisferi e scarsa sostanza bianca sottocorticale in zona centro cerebellare.

E' stato effettuato inoltre il dosaggio degli anticorpi antineurali, del coenzima Q e l'esame della velocità di conduzione motoria e sensitiva, risultati nella norma.

Il quadro neuroradiologico, controllato a distanza di un anno, è apparso immutato.

Il bambino è stato sottoposto ad un trattamento abilitativo ad indirizzo neuromotorio e logopedico.

CONCLUSIONI

Dalle valutazioni longitudinali effettuate si poteva evidenziare un andamento del livello cognitivo stazionario, inquadrabile in un quadro nei limiti della norma per le prestazioni verbali e lievemente al di sotto per compiti di tipo costruttivo e integrativo manuale.

Le competenze linguistiche sono evolute nel tempo in presenza di disprassia bucco-linguale e disartria.

L'evoluzione neuromotoria è stata in progressione. Allo stato attuale la statica eretta viene mantenuta con sostegno, base allargata, arti inferiori ipertesi, piedi extra ruotati ed importante instabilità del bacino; i passaggi interposturali risentono di questa instabilità. In generale, si rileva una scarsa consapevolezza della posizione del proprio corpo nello spazio.

Concludendo nel caso giunto alla nostra osservazione si evidenzia una progressione di tutte le componenti motorie, cognitive e psicolinguistiche in assenza di comparsa di crisi epilettiche che è indicativa di una forma atassica a prognosi favorevole, nonostante l'associazione tra l'ipotrofia cerebellare e l'eterotopia della sostanza grigia e la displasia corticale frontale destra.

PROTOCOLLO DI VALUTAZIONE E INTERVENTO SULLE DISABILITÀ VISIVE IN PATOLOGIE NEUROLOGICHE DELL'ETA' EVOLUTIVA IN UN TEAM MULTIPROFESSIONALE INTEGRATO.

M. Stortini, P. Capozzi, P. Di Giulio, E. Castelli, L. Specchia (Roma)

INTRODUZIONE

Il danno neurologico centrale, sia d'origine congenita che acquisito, si accompagna pressoché costantemente ad una

alterazione del sistema visivo. Esistono peraltro dei disordini visivi correlati al funzionamento dell'occhio (distrofia retiniche, problematiche del nervo ottico, glaucoma, vizi refrattivi, ecc.) che comportano serie compromissioni dello sviluppo neuropsicomotorio del bambino.

Una valutazione visiva completa e standardizzata così come la pianificazione di percorsi rieducativi è indispensabile per ottenere il massimo recupero funzionale e prevenire l'interferenza delle problematiche visive sullo sviluppo delle funzioni correlate.

Le figure professionali che si occupano di valutazione e riabilitazione collegata alla funzione visiva sono diverse e con diversi background accademici e operativi (fisiatra, neuroriabilitatore, oculista, ortottista, fisioterapista, terapeuta della neuropsicomotricità in età evolutiva, logopedista, pedagogista).

Abbiamo sentito l'esigenza di ripensare in termini sistematici il protocollo di valutazione della funzione visiva e gli strumenti di raccolta dei vari aspetti funzionali in uso nella nostra Unità Operativa per adeguarlo a maggiori esigenze di condivisione e rispondenza agli aggiornamenti tecnico-scientifici provenienti dalle neuroscienze.

Abbiamo pertanto messo a punto una procedura valutativa che tenesse conto dello specifico di ciascuna professione nel valutare e nel proporre interventi modificativi per la funzione visiva all'interno del proprio specifico professionale, ma al tempo stesso intercettasse le varie possibilità di impairment visivo e concorresse ad articolare la visione funzionale d'insieme di ogni singolo bambino relativamente alle sue criticità e risorse. Su supporto cartaceo abbiamo riportato una serie di aree di indagine (Generali: Raccordo anamnestico, Esami clinico-strumentali/RM encefalo, Sviluppo neuromotorio/linguistico, Aspetti della storia clinica significativi per la visione, Specifici: Valutazione ortottica, Valutazione oculistica, Neurofisiologia visiva, Valutazione neurovisiva funzionale (riconoscimento visivo, disturbi visuo - percettivi, disturbi visuo-spaziali, disturbi visuo - prassici) che costituiscono il canovaccio per la discussione, il confronto comune, la scelta di intervento. E' stato messo a punto un programma informatizzato di raccolta e gestione dei dati in cui confluiscono tutte le informazioni raccolte. Tale data-base rappresenta un archivio condiviso da utilizzare anche come strumento di elaborazione statistica ma anche come generatore di prescrizioni, certificazioni e relazioni cliniche.

Riportiamo 3 esemplificazioni cliniche di danno congenito e acquisito in cui abbiamo utilizzato questo nuovo protocollo, corredate da brevissimi filmati.

RELAZIONE TRA DEFICIT DI FORZA IN FASE ACUTA E SVILUPPO DI SPASTICITÀ ALL'ARTO SUPERIORE E ALL'ARTO INFERIORE NELL'ICTUS CEREBRALE.

A. Picelli, F. Corrà, F. Dambruoso, A. Midiri, M. Bortolami, A. Fiaschi, N. Smania (Verona)

INTRODUZIONE

La spasticità è una delle complicanze in grado di limitare il recupero funzionale ed incidere sulla disabilità dei pazienti affetti colpiti ictus. Un unico studio (Leathley, 2004) ha esaminato la presenza di indici predittivi dello sviluppo di spasticità post-stroke. Scopo del presente studio è quello di individuare e valutare la presenza di indici clinici in grado di predire in modo affidabile lo sviluppo di spasticità agli arti superiori ed inferiori come conseguenza di ictus cerebrali.

MATERIALI E METODI

Sono stati arruolati 72 pazienti (età media 70.64 anni), affetti per la prima volta da ictus cerebrale. I soggetti sono stati sottoposti ad una prima valutazione clinica in fase acuta (in media dopo 5.2 giorni dall'ictus) e ad una seconda valutazione dopo circa 6 mesi (in media dopo 182.1 giorni). Criteri d'esclusione: presenza di dolore, deficit cognitivi, neurologici e ortopedici in grado di condizionarlo studio, deficit di sensibilità somatica, precedenti terapie antispasticità. Sono stati raccolti dati anagrafici ed anamnestici generali (età, sesso, abitudine al fumo, scolarità, sede e tipologia di lesione cerebrale, patologie associate). La valutazione clinica è stata effettuata mediante i sub-items motori dell'European Stroke Scale (ESS) (Hantson, 1994). Il tono muscolare era misurato con la Scala di Ashworth Modificata (MAS) (Bohannon, 1987) a livello dei seguenti distretti articolari: spalla, gomito, polso, anca, ginocchio, caviglia. La spasticità è stata considerata presente a punteggi di MAS \geq 2.

RISULTATI

L'età più giovane e il punteggio più basso all'ESS a livello del distretto prossimale dell'arto superiore (spalla) e al distretto distale (caviglia) dell'arto inferiore correlano significativamente con lo sviluppo di spasticità a 6 mesi dall'ictus all'arto superiore ed inferiore rispettivamente. L'aumento di un solo punto all'ESS diminuisce la probabilità di sviluppare spasticità del 55% all'arto superiore e del 46% all'arto inferiore.

RELAZIONE TRA LESIONI CEREBRALI E SPASTICITÀ - ANALISI "VOXEL-BASED" SU MAPPE LESIONALI DI 36 PAZIENTI CON ICTUS CEREBRALE.

A. Picelli, A. Midiri, F. Dambruoso, A. Fiaschi, N. Smania (Verona)

INTRODUZIONE

Scopo del presente studio è quello di rilevare indici radiologici analizzabili nella fase acuta di ictus (intesi come strutture anatomiche cerebrali lesionate) in grado di predire lo sviluppo di spasticità a 6 mesi di distanza dall'evento.

MATERIALI E METODI

36 pazienti (età media 75.83 anni) colpiti per la prima volta da ictus cerebrali sono stati selezionati tra i pazienti afferenti all'U.O. di Neurologia del Policlinico G.B. Rossi di Verona tra gennaio 2006 e febbraio 2007.

Criteri d'inclusione: lesione cerebrale unilaterale ischemica o emorragica documentata con TC o RMN eseguita a distanza di 1-4 settimane dall'evento. Criteri di esclusione: recidiva di ictus e/o presenza di altre patologie neurologiche/ortopediche in grado di condizionare lo studio. Le lesioni cerebrali di ciascun paziente sono state ricostruite su di un modello tridimensionale disponibile all'interno del software MRlcro (Rorden, 2000). A distanza circa 6 mesi dall'ictus si è esaminato il tono muscolare a livello dell'arto superiore (spalla, gomito, polso) e dell'arto inferiore (anca, ginocchio, caviglia) con la Scala di Ashworth modificata (Bohannon, 1987). La spasticità è stata considerata presente per Ashworth \geq 2.

L'analisi statistica dei dati è stata condotta seguendo la procedura Voxel-based Lesion Symptom Mapping del programma NPM (Rorden, 2007). La mappatura anatomica è avvenuta mediante un Template anatomo-topografico del software MRlcroN (Rorden, 2007).

RISULTATI

L'analisi dei dati effettuata col Test quasi-esatto di Liebermeister per l'analisi di variabili binomiali, ha individuato come alcune regioni corticali e sottocorticali si associno alla presenza di spasticità all'emisoma controlaterale alla lesione nell'ictus cerebrale. Tra queste è possibile citare: la sostanza bianca sottocorticale (corona radiata+capsula interna), il giro precentrale, le circonvoluzioni frontali, il giro postcentrale, l'insula, i gangli della base, il talamo e le circonvoluzioni temporali.

TOSSINA BOTULINICA DI TIPO A NEL TRATTAMENTO DELLA SPASTICITÀ DELL'ARTO SUPERIORE NELLE PCI DELL'ETA' EVOLUTIVA.

M. R. Bisogno, A. Bello, L. Foggia (Napoli)

INTRODUZIONE

Il trattamento della spasticità tiene conto di presupposti tecnici utili a rendere la terapia appropriata ed efficace. La valutazione clinica deve definire: l'individuazione preliminare dei muscoli da infiltrare, l'ausilio per infiltrazione (guida EMG) e la valutazione degli effetti della tossina sui muscoli infiltrati. Obiettivo dello studio è stato di valutare nelle paralisi cerebrali infantili il ruolo della tossina botulinica nel trattamento della spasticità ed il miglioramento delle abilità funzionali nei quattro mesi dalla somministrazione

MATERIALI E METODI

Sono stati valutati venti pazienti di età compresa tra 4 e 15 anni sottoposti con tossina botulinica A attraverso iniezioni sotto guida elettromiografia a livello dei muscoli flessori delle dita e del polso e dei muscoli flessori dei gomiti; i controlli sono avvenuti a 4, 8, 12 e 16 settimane dal trattamento. Le indagini hanno valutato la misura del movimento attivo, i test funzionali quali il G.M.F.M. (Gross Motor Function Measure) e la determinazione del tono muscolare (Ashworth scale).

RISULTATI

Dodici pazienti di età compresa tra 4 e 15 anni con tetraparesi spastica, dipendenza dalla sedia a rotelle e controllo del capo presentavano arti superiori in significativa flessione con grave limitazione funzionale; alla somministrazione in questi pazienti di 4u/kg di tossina botulinica A (Botox) nei muscoli flessori del gomito bilateralmente è seguito un incremento medio di estensione di 25° con miglioramento nella cura della persona. Altri otto pazienti di età compresa tra 12 e 15 anni con tetraparesi spastica, dipendenza dalla sedia a rotelle e pollice in severa flessione sono stati trattati con 2 u/kg di tossina botulinica A (Botox) a livello del flessore breve del pollice e dell'abducente breve del pollice; è seguito un incremento medio di 40° nell'estensione e 35° nell'abduzione. Nessun effetto indesiderato è stato evidenziato.

CONCLUSIONI

Nei pazienti sottoposti a trattamento con tossina botulinica A si è avuto un incremento del movimento attivo ed una riduzione del tono con miglioramento funzionale della mano.

TRATTAMENTO ABI-RIABILITATIVO PRECOCE CON PRESA IN CARICO FAMILIARE IN BAMBINI CON SINDROME DI DOWN.

G. Epifanio, G. Falciglia, G. Strever, D. Uliano (Campobasso)

INTRODUZIONE

L'obiettivo del presente lavoro è quello di delineare un programma d'intervento precoce, personalizzato, per bambini con Sindrome di Down (SD), prevedendo la presa in carico familiare. Il trattamento, ad impronta relazionale interattiva, centrato sia sul bambino sia sull'ambiente di vita, è finalizzato ai seguenti obiettivi: facilitare l'acquisizione delle principali tappe dello sviluppo psicomotorio, migliorare il rapporto bambino-genitori-mondo esterno.

MATERIALI E METODI

Sono stati arruolati due bambini di età compresa nella fascia 0-12 mesi (età media: 8,5 mesi), affetti da SD. Dopo la raccolta anamnestica sono stati effettuati: la valutazione neuropsichiatrica/neuropsicomotoria, qualitativa e quantitativa mediante l'utilizzo di "scale" (scale di sviluppo

Brunet-Lèzine e Griffiths, scala NPSM di Gison-), colloqui con i genitori, finalizzati ad instaurare con gli stessi un rapporto empatico ed un'alleanza terapeutica, osservazioni genitori-bambino. È stato quindi delineato un profilo funzionale sulla base del quale è stato formulato un programma di trattamento abi-riabilitativo precoce, personalizzato, prevedendo anche la presa in carico ed il coinvolgimento attivo dei genitori. Sono stati effettuati: visite NPI mensili, colloqui bimensili con i genitori, verifiche bimensili degli obiettivi del progetto terapeutico.

CONCLUSIONI

La presa in carico globale, nell'ambito di un trattamento ad impronta relazionale interattiva, ha dei presupposti teorici. L'essere umano, infatti, è geneticamente costituito per relazionarsi con l'altro e con il mondo esterno a sé. L'esperienza sensoriale (piacevole o spiacevole) del neonato induce in lui atteggiamenti rispettivamente di apertura o chiusura verso il mondo esterno, la cui rappresentante privilegiata è la figura materna. Buone esperienze sensoriali stimolano nel neonato risposte motorie inizialmente riflesse a causa dell'immaturità del sistema nervoso, col passare del tempo organizzate in azioni (attività mirate ad uno scopo), sempre più articolate, in un contesto relazionale interattivo. Sulla base di quanto riportato la presa in carico dei genitori non è stata limitata ad un semplice addestramento. In particolare i genitori si sono sentiti ascoltati e sostenuti nelle loro capacità di prendersi cura del proprio bambino. Hanno mostrato, inoltre, comprensione e disponibilità rispetto ai "diversi" tempi e ritmi di sviluppo, "pre-occupandosi" adeguatamente anche della relazione genitori-figlio.

TRATTAMENTO COMBINATO CON BoNT-A E FENOLO NEL RECUPERO FUNZIONALE DELL'ARTO SUPERIORE IN PAZIENTE AFFETTA DA ESITI DI ICTUS EMORRAGICO CON EMISINDROME SPASTICO DISTONICA BRACHIALE SINISTRA

F. Chiaravalloti, S. Baronci, C. Spitali, L. Filippetti, M. Zampolini, E. Todeschin (Trevi)

INTRODUZIONE

valutare l'efficacia della combinazione di più agenti nel trattamento di un pattern spastico-distonico all'arto superiore (1) sinistro strutturato in esito ad emorragia cerebrale occorsa circa 2 anni prima.

MATERIALI E METODI

algoritmo terapeutico basato su primo approccio con anestetico a scopo diagnostico al nervo muscolocutaneo. Valutati i risultati soddisfacenti sottoposta a neurolisi alcolica al nervo muscolocutaneo(2). Successivamente sottoposta a blocco selettivo neuromuscolare con BoNT-A (3;4) ai flessori di polso e dita mano. Gli obiettivi individuati, oltre alla riduzione dell'ipertono valutato con la MAS (5;6), erano

incentrati sul recupero funzionale dell'arto superiore con la finalità di ridurre la disabilità. Le scale utilizzate erano le seguenti: Modified Ashworth Scale (prima 2, dopo 0); Frenchay Arm Test (7) (prima 1, dopo 5); 9-Hole Peg Test (prima improponibile, dopo 54.1 sec.); AbilHand (8) (prima 14, dopo 45); Disability of the Arm, Shoulder and Hand (9) (DASH) (prima 156, dopo 73); Barthel Index (9bis) (prima 80, dopo 10); Functional Independence Measure (9ter) (prima 118, dopo 123).

CONCLUSIONI

la distonia flessoria (1bis) coinvolgente il gomito (10), l'iperpatia diffusa riferita a tutto l'arto superiore e la scarsa funzionalità distale di mano e dita avevano condotto ad un "non-uso appreso" dell'arto superiore sinistro favorito e sostenuto anche da un quadro sfumato di negligenza corporea e dall'essere destrimane. Il trattamento con tossina botulinica ha reso funzionali le attività distali di mano e dita, e, adjuvato da un ciclo di 15 sedute di ergoterapia finalizzato all'ottimizzazione delle capacità motorie. Alla luce dei risultati ottenuti si può concludere che per un pattern motorio spastico-distonico all'arto superiore un trattamento focale combinato con più agenti antispastici locali e la fisiochinesiterapia mirata per compiti può ottimizzare il recupero e l'integrazione di complesse abilità motorie con notevole miglioramento delle attività e della partecipazione.

VALUTAZIONE OGGETTIVA MEDIANTE IMPIEGO DEL SISTEMA MYOTON DELL'EFFICACIA DELLA TERAPIA CON TOSSINA BOTULINICA DEI PAZIENTI AFFETTI DA SPASTICITÀ.

A. Santamato, D. Armillotta, F. Palano, A. Minerva, M. De Mare, A. Russo, S. Santovito, M. Amoruso, L. Amoruso, P. Fiore (Foggia)

INTRODUZIONE

La tossina botulinica rappresenta il gold-standard nel trattamento della spasticità focale. Il trattamento con tossina botulinica non può prescindere da un'attenta valutazione del tono muscolare nel paziente candidato alla terapia.

Attualmente, la valutazione del tono muscolare è possibile mediante tecniche neurofisiologiche e, clinicamente, mediante la scala di Ashworth modificata (MAS): una limitazione dell'impiego di tale scala è la sua poca oggettività per la possibile interpretazione dei diversi items in maniera soggettiva. In campo riabilitativo, quindi, è necessario prima di un trattamento finalizzato alla riduzione del tono muscolare, fornire strumenti, che, in modo rapido, oggettivo e con semplicità di esecuzione permettano una valutazione oggettiva dell'ipertono.

Scopo del nostro studio è stato valutare la reale riduzione della spasticità in pazienti sottoposti ad infiltrazione con tossina botulinica, non soltanto con l' utilizzo della scala

MAS, ma anche di un nuovo strumento (Myoton) capace di quantificare tono, elasticità e stiffness muscolare.

Nel nostro studio, abbiamo sottoposto a trattamento con tossina botulinica 15 pazienti (9M, 6F di età media +63 anni) con spasticità post-ictus dell'arto superiore. Prima dell'infiltrazione con tossina, ogni paziente è stato sottoposto a valutazione clinica mediante scala MAS e valutazione strumentale mediante Myoton dei muscoli Flessore superficiale della dita, Bicipite brachiale e Palmare lungo dell'arto paretico. Allo stesso modo, i pazienti sono stati valutati dopo un periodo di 10 giorni dall'infiltrazione in cui hanno effettuato un trattamento riabilitativo. Lo studio ha evidenziato che il tono dei muscoli paretici a T1 (dopo 10 giorni dall'infiltrazione) rispetto a T0 (prima dell'infiltrazione con tossina) appare ridotto sia alla valutazione clinica con la MAS che alla valutazione strumentale con Myoton.

Pertanto il nostro studio dimostra l'utilità e la validità dello strumento Myoton nella misurazione del tono muscolare e, dunque, nella quantificazione oggettiva dell' ipertono.

LA RIABILITAZIONE DELLA PERSONA CON AFASIA

AFASIA E STILI COMUNICATIVI NELLA COPPIA.

M. de Marco, A. Cavarzan, P. Marchetti, L. Cherubin, S. Tronco, D. Primon (Padova)

INTRODUZIONE

La ricerca scientifica mette in evidenza che i familiari di pazienti affetti da patologie croniche risentono della condizione di malattia del proprio caro. Nello specifico, è il caregiver la persona che, scegliendo di dedicarsi al proprio familiare malato, sente ricadere su di sé la responsabilità della cura e del carico assistenziale, compiti che lo coinvolgono in modo peculiare. Tale situazione, quando esasperata, può sfociare in un senso di disagio e stanchezza vissuto dal caregiver.

In questa ricerca, si è voluto osservare il modo in cui le mogli di pazienti affetti da afasia percepiscono la patologia del marito, come vivono il loro ruolo di caregiver e il loro porsi in relazione a questo tipo di disabilità. In particolare, abbiamo ipotizzato che i vissuti di queste mogli potevano variare ed essere in relazione al grado di disabilità del paziente. In tal senso, abbiamo considerato un campione di dieci mogli divise a loro volta in due gruppi, numericamente uguali, che variavano in base al grado di compromissione linguistica del marito, la quale poteva essere lieve o grave. Questa suddivisione è stata decisa e valutata attraverso l'AAT (Aachen Aphasia Test), strumento utile alla diagnosi dei deficit afasici del linguaggio. Abbiamo quindi proposto un'intervista di tipo semi strutturato, successivamente analizzata per mezzo di Atlas.ti, un software per l'analisi qualitativa dei testi scritti.

Da quanto emerso, si è rilevato che le mogli di pazienti affetti da afasia grave attribuivano al marito capacità e intenzionalità comunicative maggiori rispetto a quanto osservato dall'AAT, tendevano inoltre a mettere in atto una serie di strategie e comportamenti che avevano la funzione di compensare la disabilità del proprio compagno. L'altro gruppo, invece, mostrava una percezione più critica e oggettiva rispetto alle modalità comunicative di questi pazienti e la loro disabilità. Queste mogli, inoltre, intervenivano in modo maggiore e più adeguato affinché i mariti potessero migliorare i loro deficit e le loro possibilità espressive. In generale, tutte le partecipanti alla ricerca affermavano di conoscere la malattia di cui era affetto il marito e tuttavia, analizzando quanto esplicitato dai due campioni, è emerso che la percezione della malattia si modificava in relazione alla sua gravità.

Questi dati ci suggeriscono che le mogli di pazienti affetti da afasia grave cercano di mantenere le possibilità comunicative con il proprio congiunto, esprimendo la convinzione e mettendo in atto una serie di comportamenti

che in qualche modo riflettono una continuità espressiva e relazionale altrimenti gravemente compromessa.

COLLOQUIO NEUROPSICOLOGICO E PROGETTO RIABILITATIVO: STUDIO INIZIALE.

C. Podella, C. Turano, L. Scalzo, A. Cistaro, E. Farao, M. Iocco (Catanzaro)

INTRODUZIONE

L'aspetto neuropsicologico rappresenta un aspetto essenziale da tenere presente nella presa in carico globale della persona anche in un setting di tipo ambulatoriale. Nell'ambito dell'aspetto neuropsicologico spesso si riscontrano alterazioni dell'attività e della partecipazione, depressione, alterazioni di memoria e di attenzione. Questo riscontro è ancora più evidente nelle condizioni di disabilità connesse a patologia del sistema nervoso centrale e periferico.

Scopo del nostro lavoro è quello di portare la nostra esperienza seppur iniziale sulla correlazione tra problematiche di tipo psicologico e intervento riabilitativo.

MATERIALI E METODI

Abbiamo valutato nel periodo compreso tra il 1 Gennaio 2009 e il 30 Marzo 2009 20 pazienti (10 M e 10 F età media 65,43 anni). Questi pazienti giungevano alla nostra osservazione nella maggior parte dei casi (circa il 70%) per valutazione funzionale relativa a disabilità conseguenti a patologie dell'apparato locomotore.

Tutti i pazienti sono stati sottoposti ad esame clinico iniziale, a valutazione FIM, a valutazione psicologica attraverso intervista semistrutturata, a valutazione ICF. Nel 50% dei pazienti è stata riscontrata alterazione della componente psicologica (sia con modifiche delle componenti ICF sia nei casi specifici con scale di valutazione per la depressione) ed è stato visto come questa alterazione ha ritardato il recupero funzionale della persona stessa.

CONCLUSIONI

Questo studio, in fase ancora iniziale, dimostra ancora come la sola modalità utile per il lavoro nella routine riabilitativa è la presa in carico globale anche in ambito ambulatoriale. Solo attraverso questa modalità si identificano problematiche di ordine neuropsicologico e/o depressivo che incidono sicuramente sull'outcome riabilitativo. Il nostro gruppo di lavoro si propone di integrare questi iniziali risultati con una valutazione neuropsicologica più ampia comprendente anche testistica sia di tipo manuale che attraverso l'ausilio del personal computer. Questo è in ottemperanza con quanto normale previsto in neuropsicologia in cui si parte prima dal colloquio, successivamente si identifica un eventuale deficit di una funzione cognitiva e poi attraverso l'esame neuropsicologico si misura l'entità dello stesso rifacendosi spesso a modelli cognitivi di tipo teorico.

DISORDINI COGNITIVI IN PAZIENTI AFASICI: UN CONFRONTO TRA AFASIA FLUENTE E NON FLUENTE.

F. Tebaldi, C. Biondi, A. Bergonzoni, T. Tosini, C. Giannone, S. Frau, A. Cantagallo (Ferrara)

INTRODUZIONE

L'afasia è un disturbo acquisito della comunicazione verbale che interessa una o più componenti del processo di comprensione e produzione di messaggi verbali.

Recenti ricerche condotte su pazienti con cerebrolesione acquisita hanno evidenziato che aprassia e disordini attentivi risultano spesso associati a disordini linguistici.

Questo studio riguarda un gruppo di 1917 pazienti afasici presi in carico presso la nostra Unità Operativa dal 1990. Sono stati selezionati 572 pazienti a cui sono stati valutati i deficit linguistici attraverso l'Esame la Batteria per l'Esame del linguaggio II, la capacità di ragionamento logico attraverso il test delle Matrici di Raven 38 e il livello di autonomia funzionale globale attraverso la scala FIM/FAM. In 340 casi le funzioni prassiche sono state valutate con Protocollo di Valutazione dell'Aprassia e in 121 pazienti le funzioni attentive (allerta, vigilanza, attenzione selettiva e attenzione divisa) sono state valutate con la batteria di Test per l'Esame dell'Attenzione (TEA). I pazienti con afasia fluente sono stati confrontati con pazienti affetti da afasia non fluente rispetto alla presenza di aprassia, alle capacità attentive e al livello di autonomia funzionale globale e alla capacità di ragionamento logico.

I risultati evidenziano che nei pazienti con afasia non fluente si sono riscontrati maggiori disordini prassici ed attentivi (soprattutto difficoltà nell'inibizione dell'interferenza nell'attenzione selettiva) e un livello inferiore di autonomia funzionale globale rispetto ai pazienti con afasia fluente.

DISORDINI COGNITIVI NEI PAZIENTI AFASICI CON APRASSIA.

F. Tebaldi, C. Biondi, V. Strozzi, R. Graziani, R. Benasciutti, S. Frau, A. Cantagallo (Ferrara)

INTRODUZIONE

L'emisfero sinistro sottende sia l'elaborazione del linguaggio, sia la pianificazione e programmazione del movimento volontario. Studi sui pazienti con danno dell'emisfero sinistro conseguente a cerebrolesione evidenziano la presenza frequente di afasia, definita come perdita acquisita della comprensione e/o della produzione del linguaggio orale e/o scritto, e di aprassia. Inoltre, recenti studi hanno descritto l'influenza delle funzioni attentive sulle funzioni linguistiche. Di 1917 pazienti afasici presi in carico presso la nostra Unità Operativa dal 1990 ad oggi, è stato selezionato un campione

di 572 pazienti nei quali le funzioni il disordine afasico è stato valutato con la Batteria per l'Esame del linguaggio II. Hanno partecipato alla ricerca 339 pazienti nei quali erano state valutate le funzioni prassiche con il Protocollo di Valutazione dell'Aprassia, la capacità di ragionamento logico con le Matrici Progressive di Raven ('38) e il livello di autonomia funzionale globale attraverso la scala FAM; a 121 pazienti era stato inoltre somministrato il Test per l'Esame dell'Attenzione (TEA).

In base alla presenza o meno di aprassia, i pazienti sono stati suddivisi in tre gruppi: 1) aprassia bucco-facciale (BF) (n = 217); 2) aprassia dell'arto superiore (AS) (n = 50); 3) non aprassia (n = 72). Obiettivo della ricerca: confrontare i gruppi rispetto ai dati demografici e clinici, alle linguistiche attentive e linguistiche, alla capacità di ragionamento logico.

I risultati evidenziano: 1) un livello inferiore di autonomia funzionale globale nei pazienti con aprassia BF e AS rispetto ai pazienti senza aprassia; 2) funzioni attentive: maggiori disordini di attenzione selettiva nei pazienti con aprassia AS rispetto ai pazienti non aprassici, e maggiori disordini di attenzione divisa nei pazienti con aprassia AS e BF rispetto ai pazienti non aprassici; 3) funzioni linguistiche: minore capacità di espressione e comprensione verbale nei pazienti con aprassia AS e BF rispetto ai pazienti non aprassici; minore capacità di comprensione e denominazione orale e di lettura ad alta voce nei pazienti con aprassia BF rispetto ai pazienti con aprassia AS; minore capacità di ripetizione i pazienti con aprassia BF rispetto ai pazienti con aprassia AS e ai pazienti non aprassici; 4) ragionamento logico: inferiore capacità nei pazienti con aprassia BF e AS rispetto ai pazienti non aprassici.

EFFETTI SEMANTICI E MORFOLOGICI NELLA DISLESSIA PROFONDA.

M. Marelli, S. Aggujaro, I. Scola, F. Molteni, C. Luzzatti (Lecco)

INTRODUZIONE

La dislessia profonda è un disturbo di lettura caratterizzato da errori semantici, morfologici e visivi e da effetti di classe grammaticale e di immaginabilità. Tale profilo risulta congruente con l'ipotesi di Coltheart (1980) che assegna residue abilità linguistiche all'emisfero destro per l'elaborazione di parole concrete e ad alta frequenza d'uso. Tali abilità emergerebbero in casi di grave danno alle aree linguistiche sinistre. In questo studio si descrive il caso di RG, esito ESA in seguito alla rottura di aneurisma carotido-corioideo anteriore sinistro, con associata lesione in sede fronto-parietale sinistra. Alla valutazione delle capacità linguistiche RG presenta un quadro di afasia non fluente con agrammatismo e dislessia profonda.

Ad una valutazione di base (lettura di parole e non-parole, Toraldo 2006) è seguita la somministrazione di una batteria

appositamente costruita per evocare errori semantici. Inoltre, la paziente è stata valutata in prove di lettura di forme flesse di nomi, verbi e aggettivi, nella lettura di nomi modificati tramite suffissi valutativi e pseudomodificati (lettino vs. cervello) e nella lettura di nomi composti nome-nome (e.g., astronave) e verbo-nome (e.g., aspirapolvere).

Nelle prove di base la lettura è particolarmente compromessa per funtori e non-parole, mentre vi è effetto concretezza nella lettura di parole di contenuto. Gli errori commessi sono in larga parte di tipo morfologico (macchina -> macchinette) e semantico (secchio -> pozzo). Negli altri compiti si evidenziano effetti di complessità morfologica (miglior prestazione per parole morfologicamente semplici rispetto a complesse); vengono inoltre rilevati effetti di frequenza d'uso nella lettura delle diverse forme lessicali di una stessa parola. RG risulta infine gravemente deficitaria nella lettura di verbi, siano essi presentati in modo isolato o all'interno di parole composte.

La paziente manifesta la costellazione di sintomi tipici della dislessia profonda (Marshall & Newcombe 1971) confermando la sostanziale interdipendenza di effetti semantici e morfologici in questo disturbo. I risultati saranno discussi in due distinte prospettive: da un lato si considereranno i meccanismi neurali e funzionali che causano la dislessia profonda; dall'altro si discuteranno i principi di trattamento riabilitativo del disturbo dislessico profondo.

LA PERCEZIONE DEL TEMPO IN PAZIENTI CON TRAUMA CRANICO ENCEFALICO: UNO STUDIO SULLA RIPRODUZIONE TEMPORALE.

G. Mioni, F. Stablum, N. Valsecchi, A. Cantagallo
(Ferrara)

INTRODUZIONE

Buone capacità temporali sono necessarie per agire in modo corretto e bene finalizzato nell'ambiente. Azioni come pianificazione e coordinazione richiedono una buona percezione del tempo e distribuzione delle risorse attentive. Studi con pazienti e di neuroimmagine hanno evidenziato la relazione esistente tra percezione del tempo e carico cognitivo impiegato. In questo studio siamo interessati ad analizzare l'effetto di un compito secondario sulla riproduzione temporale in un gruppo di pazienti con Trauma Cranico Encefalico (TCE) e adulti di controllo. Allo studio hanno partecipato 12 pazienti TCE e 12 adulti di controllo. Ogni partecipante svolgeva un compito di riproduzione temporale semplice e con distrattore. In entrambe le condizioni lo stimolo compariva al centro dello schermo in tre possibili durate: 4000, 9000, 14000 ms (ogni stimolo veniva visto 12 volte per un totale di 36 stimoli). Ad ogni partecipante veniva chiesto di premere la barra spaziatrice e

riprodurre la durata dello stimolo precedentemente visto. Nella condizione con distrattore al centro dello stimolo comparivano dei numeri da leggere a voce alta. Sono stati calcolati gli Errori Assoluti (differenza in valore assoluto tra il tempo target e il tempo riprodotto) e gli Errori Relativi (si divide il tempo riprodotto per la durata target ottenendo un coefficiente di sottostima o sovrastima). Non sono emerse differenze significative tra le durate nella condizione semplice per il gruppo di controllo, mentre i pazienti TCE si sono dimostrati meno accurati nel riprodurre tutte le durate. I risultati hanno evidenziato un effetto del distrattore sulle prestazioni dei TCE in tutte le durate, mentre il gruppo di controllo risulta compromesso dal distrattore solo con le durate maggiori. Si evidenzia inoltre un effetto della durata per entrambi i gruppi: all'aumentare della durata da riprodurre aumenta la grandezza dell'errore, con un effetto maggiore nella condizione con distrattore. Infine dall'analisi degli Errori Relativi si evidenzia una sottostima di tutte le durate per entrambi i gruppi, con un aumento dell'errore maggiore nella condizione con distrattore. Come ipotizzato entrambi i gruppi hanno evidenziato delle prestazioni peggiori nella condizione con distrattore. In particolare i pazienti con TCE si sono dimostrati meno accurati e maggiormente compromessi dalla durata degli stimoli.

LA RIEDUCAZIONE DELLA PRODUZIONE DEI VERBI NEI PAZIENTI AFASICI

S. Bonifazi, F. Tebaldi, C. Biondi, A. Cantagallo, L. Craighero, M. Coccia, L. Provinciali, P. Marangolo
(Ancona)

INTRODUZIONE

Nell'ambito della riabilitazione dei disturbi afasici, alcuni studi mostrano come il riferimento alle azioni favorisca il recupero della classe dei nomi e dei verbi corrispondenti (1,2). Tale evidenza rispecchia una serie di risultati ottenuti con tecniche neurofisiologiche, di neuroimmagine e comportamentali che indicano l'esistenza di un substrato neuronale comune all'elaborazione linguistica e alla produzione/comprendimento di azioni, che coinvolge in modo particolare l'area di Broca (3,4,5,6). Scopo del presente lavoro è stato quello di verificare se diverse modalità di accesso alla rappresentazione motoria del verbo potessero promuovere una maggiore o minore facilità nel recupero lessicale delle parole corrispondenti. Un gruppo di soggetti afasici con un deficit anomico per la classe dei verbi, è stato sottoposto ad una rieducazione intensiva che prevedeva tre sessioni quotidiane, per due settimane consecutive, nelle quali venivano utilizzate tre procedure riabilitative differenti.

MATERIALI E METODI

Per ogni paziente, da una lista di 128 verbi transitivi e intransitivi sono stati selezionati i verbi non denominati durante l'indagine iniziale. Gli stimoli sono stati quindi

suddivisi in 3 liste diverse e ciascuna di esse è stata sottoposta ad una diversa procedura riabilitativa: 1) "osservazione" dell'azione ed evocazione del verbo corrispondente 2) "osservazione ed imitazione" dell'azione ed evocazione del verbo corrispondente 3) "osservazione e movimento", come la procedura 2 ma il paziente invece di imitare l'azione osservata, prima di evocare il verbo relativo, doveva eseguire un movimento senza significato con la mano. A distanza di 1 settimana, 1, 2 e 3 mesi dal termine della rieducazione, le diverse liste sono state nuovamente sottoposte al test di denominazione.

RISULTATI

I dati ottenuti suggeriscono un significativo miglioramento nella denominazione dei verbi sottoposti alle procedure riabilitative basate sull'osservazione e sull'osservazione ed imitazione delle azioni corrispondenti. Tale risultato conferma l'ipotesi che l'attivazione della rappresentazione motoria del verbo abbia un ruolo anche nel recupero della componente lessicale relativa, ipotizzando che per le azioni possa esistere una comunanza di rappresentazione tra la componente motoria e quella lessicale.

LA SINDROME DELLE APNEE OSTRUTTIVE DEL SONNO È ASSOCIATA A DEFICIT ATTENTIVI?

M. Peverelli, S. Aggujaro, L. Beretta, L. Terenghi, F. Molteni (Lecco)

INTRODUZIONE

La sindrome delle apnee ostruttive del sonno (OSAS) è una patologia caratterizzata da ripetuti episodi di ostruzione reversibile delle vie aeree superiori durante il sonno, frequentemente associati ad un abbassamento del livello di ossigeno nel sangue (desaturazione). L'OSAS colpisce il 4-9% della popolazione maschile adulta ed il 2-4% di quella femminile. Le conseguenze delle apnee notturne includono sonnolenza diurna, problemi cardiovascolari, modificazioni del carattere e deficit neurocognitivi (Al Lawati et al., 2009).

Il presente studio si propone di verificare il profilo attentivo in pazienti affetti da OSAS.

Ad un campione di 13 pazienti di sesso maschile (11 in trattamento con CPAP, 2 pre-trattamento, età media=63, ds=10.85) sono state somministrate le seguenti prove computerizzate della Batteria di test per l'Esame dell'Attenzione di Zimmermann e Fimm:

- ☐ 'Prova di Allerta', che prevede la registrazione di tempi di reazione semplici indotti da uno stimolo visivo (2 condizioni: con o senza segnale di allerta che precede il target);
- ☐ 'Prova Go/No Go', che prevede una selezione complessa di stimoli;
- ☐ 'Prova di Attenzione Divisa', in cui viene chiesto di rispondere nel contempo a stimoli visivi ed uditivi;

☐ 'Prova di Vigilanza', che misura la capacità dell'attenzione sostenuta all'interno di una stimolazione visiva monotona per un periodo di 30 minuti.

I dati preliminari indicano la presenza di prestazioni inferiori rispetto ai limiti della norma in 9 pazienti su 13 (69%). In particolare, sono stati osservati i seguenti deficit:

- ☐ latenze patologiche nella prova di Allerta nell'8% del campione;
- ☐ accuratezza patologica nella prova Go/No Go nel 46% del campione;
- ☐ prestazioni inferiori rispetto ai limiti della norma nella prova di Attenzione Divisa nel 46% dei pazienti;
- ☐ accuratezza patologica nella prova di Vigilanza nel 31% del campione.

Tutti i partecipanti sono stati invitati ad eseguire test di simulazione di guida presso Centri di Mobilità e successivo esame presso Commissione Medica Locale (Motorizzazione Civile).

Ulteriori sviluppi della ricerca potrebbero comprendere:

- ☐ la somministrazione di una valutazione neuropsicologica completa;
- ☐ l'identificazione di possibili pattern lesionali correlati ad uno stadio precoce della malattia mediante l'impiego di metodiche strumentali (es. TAC; RMN);
- ☐ la verifica dell'esistenza di pattern lesionali correlati all'evoluzione dei deficit neurocognitivi con l'utilizzo della ventilazione non invasiva (CPAP).

LA VALUTAZIONE DEI DISTURBI IMMAGINATIVI VISUO-SPAZIALI FINALIZZATA AL TRATTAMENTO RIABILITATIVO.

A. Risoli, C. Incorpora, M. Ramella, S. Oliveri, A. Antonietti, P. Bartolomeo (Milano)

INTRODUZIONE

La ricerca si propone di:

- Valutare le abilità d'immaginazione mentale e percezione visiva di pazienti con lesioni cerebrali focali e diffuse attraverso la somministrazione di una batteria che considera i cinque diversi domini dell'immaginazione e della percezione (forma di entità fisiche, colori, volti umani, simboli alfanumerici, relazioni spaziali);
- Osservare se vi è un legame tra le capacità di immaginazione mentale e lo stile cognitivo verbalizzatore-visualizzatore;
- Localizzare, attraverso tecniche di neuroimaging (RM 3D e trattografia da tensore di diffusione), la sede precisa della lesione per collegare i diversi domini dell'immaginazione mentale ai rispettivi correlati neuro-anatomici;
- Utilizzare i dati ottenuti per individuare protocolli riabilitativi che prevedano l'utilizzo delle immagini mentali, mirati a favorire il recupero cognitivo dei soggetti.

La batteria BIP – messa a punto per valutare la capacità di crearsi immagini mentali – e i questionari VVQ e QSVV - che valutano lo stile Verbalizer-Visualizer – sono stati applicati a 60 pazienti. La batteria BIP è costituita da 22 prove, di cui 8 percettive (costituite da materiale visivo da mostrare al partecipante, per poi porre domande inerenti alle figure proposte) e 14 immaginative (che richiedono di rappresentarsi mentalmente stimoli suggeriti e di focalizzarsi su determinate caratteristiche dell'immagine mentale). I questionari VVQ e QSVV sono strumenti self-report in cui si chiede di stimare la frequenza con cui si impiegano nella vita quotidiana rappresentazioni mentali e strategie di tipo verbale e visivo.

I risultati della somministrazione delle prove batteria - associati alla valutazione delle altre funzioni cognitive, ai risultati delle indagini strumentali tradizionali e all'indagine con RM 3D e con tensore di diffusione - permettono di acquisire informazioni rilevanti per le ricadute riabilitative. In particolare l'individuazione dettagliata delle diverse problematiche collegate ai deficit immaginativi è presupposto fondamentale per l'ideazione di protocolli riabilitativi che intervengano sui disturbi immaginativi visuo-spaziali nei differenti domini.

MUSICOTERAPIA ED AFASIA: STUDIO DI UN CASO SINGOLO.

L. Cavallari, M. Cavallari, E. Mondin, R. Graziani, A. Cantagallo (Ferrara)

INTRODUZIONE

Il presente lavoro ha lo scopo di presentare un caso singolo dove è stato somministrato un test di valutazione delle abilità audio-percettive e sulla base dei risultati ottenuti è stato costruito un trattamento musicoterapico. Il test è nato dalla collaborazione tra musicoterapeuti e operatori della riabilitazione: il metodo si fonda sulla separazione dei parametri musicali e sul loro successivo utilizzo in base ai sintomi e al quadro afasico del paziente. Si presenta una paziente afasica (GP) colpita da ictus ischemico, con conseguente afasia di tipo non fluente ed emiparesi destra. Dopo aver seguito un percorso riabilitativo logopedico specifico della durata di circa 3 mesi, con l'obiettivo di lavorare sulla comunicazione pragmatica funzionale all'ambito contestuale, si inizia il trattamento musicoterapico. GP si presenta con totale incapacità di accesso al lessico di verbi e preposizioni, marcata disprosodia con conseguente ritmo monotono dell'eloquio. La musicoterapia viene impostata con l'obiettivo di ripristinare l'accesso al lessico, in particolare verbi e di rendere più fluido e prosodico l'eloquio. Il programma musicoterapico verte sui parametri musicali altezza e melodia, focalizzandosi inizialmente sul linguaggio automatico ossia sui testi di canzoni note alla paziente, con lo scopo di far memorizzare la struttura melodica di ogni singolo verbo e isolare quindi le

altezze di ogni singola sillaba. Alla fine di questa prima fase la paziente è in grado di rievocare ciascun verbo a partire dalle sue componenti musicali. Una seconda fase consiste nel ridurre gradualmente, secondo criteri musicali, l'ampiezza della tessitura e di ogni altro singolo parametro, avvicinandosi così alla prosodia del linguaggio parlato. Una terza fase prevede l'integrazione del lavoro svolto con il supporto di uno strumento musicale, in questo caso il pianoforte. Dopo un approccio ai rudimenti della lettura e della pratica musicale, la paziente è in grado di trasferire sul piano strumentale-esecutivo le abilità acquisite. Il lavoro prosegue sulle note della triade maggiore, associandole ai tre tempi fondamentali del verbo: passato, presente, futuro. Con questo sistema la paziente lavora su circa quattrocento verbi, migliorando l'accesso con percentuale superiore al 50%. Funzionalmente si riscontra come la paziente usi spontaneamente frasi lunghe e corrette. Sul piano psicologico, sta crescendo la fiducia in se stessa, associata a una più concreta consapevolezza della sua disabilità.

PARAMETRI MUSICALI NELLA RIABILITAZIONE DELLE PERSONE CON DISORDINI COGNITIVI.

L. Cavallari, M. Cavallari, E. Mondin, A. Bergonzoni, A. Cantagallo. (Ferrara)

INTRODUZIONE

Il presente lavoro ha lo scopo di presentare un test di valutazione delle abilità percettive uditive, nato dalla collaborazione tra musicoterapeuti e operatori della riabilitazione: il Test Sonoro. Lo scopo è quello di verificare se la percezione dei parametri sonori sono alterati in pazienti con lesione cerebrale acquisita e se è possibile individuare una lateralizzazione emisferica. In particolare si sono selezionati 3 gruppi: 30 soggetti normali, 17 pazienti con lesione all'emisfero sinistro con afasia e 12 pazienti con lesione bilaterale non afasici. Il test è costituito da 6 prove ognuna delle quali valuta diversi parametri musicali: localizzazione statica e localizzazione dinamica; discriminazione timbrica (spettro onda sonora); la dinamica (intensità del suono); la velocità (distribuzione dei suoni nel tempo); l'altezza e la melodia (frequenza di un suono e sequenza di frequenze); il ritmo (organizzazione dei suoni nel tempo). Un primo obiettivo verte sul confronto tra la prestazione dei soggetti normali e quella dei pazienti. Un secondo obiettivo è quello di confrontare le prestazioni tra i due gruppi di pazienti.

Rispetto al primo obiettivo, dai risultati ottenuti, si evidenzia una differenza significativa tra le prove dei soggetti normali e quelle dei due gruppi di pazienti. Non si evidenzia differenza significativa nelle prestazioni alle singole prove tra i due gruppi di pazienti. Rispetto al secondo obiettivo, dai risultati ottenuti si evince che non vi è una dominanza emisferica di alcune funzioni sonore al contrario di quanto ci saremmo aspettati.

Concludendo dallo studio pilota effettuato sembra emergere che una lesione emisferica comporti un'alterazione della percezione dei parametri musicali. Emerge come il Test sonoro sia utile ad individuare gli obiettivi del programma musicoterapico.

Obiettivi futuri sono 1) aumentare il campione di pazienti 2) somministrare il test a soggetti con lesione cerebrale unilaterale destra per valutare se vi è una localizzazione emisferica di alcune funzioni sonore.

PROTOCOLLO INTENSIVO DI RIABILITAZIONE DEI DISORDINI PRAGMATICI DELLA COMUNICAZIONE IN PERSONE CON GRAVE CEREBROLESIONE ACQUISITA.

S. La Foresta, M. C. Quattropani, M. Zettin (Messina)

INTRODUZIONE

La riabilitazione dei deficit della comunicazione sociale costituisce uno dei più grandi ostacoli al reinserimento sociale della persona con Grave Cerebrolesione Acquisita (GCA), dato il ruolo preminente che la comunicazione assolve nella costruzione e nella gestione delle relazioni interpersonali (1).

Recenti indagini (2, 3, 4, 5, 6) evidenziano un range di disordini comunicativi che sembra difficile spiegare in chiave linguistica, ma trova più adeguata interpretazione se riferito al dominio pragmatico della comunicazione, cioè all'insieme di norme che regola l'uso efficace della comunicazione all'interno del contesto sociale in cui gli scambi linguistici, extra- e paralinguistici sono prodotti (7, 8).

Questo studio ha il fine di delineare un approccio riabilitativo intensivo dei disordini della comunicazione in persone con GCA, impiegando strategie di stimolazione della sfera comunicativa in un contesto strutturato di gruppo, che promuove lo scambio cognitivo ed emotivo dei partecipanti. Gli obiettivi specifici dell'intervento mirano: da un lato al raggiungimento di una graduale trasformazione dello schema e dello stile comunicativo, sia sotto l'aspetto organizzativo e dei contenuti, sia extraverbale e paraverbale; dall'altro ad incrementare i livelli di consapevolezza e di accettazione dei deficit e la ricostruzione della propria identità.

Il training di gruppo, indirizzato a dieci pazienti, dura sei mesi con due incontri settimanali e tre sessioni giornaliere di un'ora ciascuna e si basa su esercizi interpersonali di gruppo che includono la narrazione di temi di vita, la stimolazione dell'interazione comunicativa, in cui vigono le regole della conversazione naturale, e la partecipazione a giochi di ruolo per apprendere a gestire situazioni interattive di vita quotidiana. All'interno del gruppo è prevista una modalità di leadership, di coaching e di multifeedback. Le sessioni di gruppo sono videoregistrate e poi riesaminate con i pazienti in sedute individuali e di gruppo.

I risultati preliminari attesterebbero miglioramenti nella competenza comunicativa, presumibilmente riconducibili sia ad un generale incremento dei livelli di vigilanza e di mantenimento del focus attentivo, sia all'aumentata efficacia nell'applicare strategicamente le abilità residue. La partecipazione sistematica al programma intensivo restituisce alla persona con GCA un'immagine di sé trasformata ed interviene positivamente sulla qualità delle sue relazioni interpersonali e sociali.

RECUPERO DELLA FUNZIONE COMUNICATIVA NELL'AFASIA GLOBALE: CASE REPORT.

A. Parente, V. Lavermicocca, A. R. Dellomonaco, A. Rahinò, M. Megna, G. Megna (Bari)

INTRODUZIONE

Nella forma più grave di afasia, l'afasia globale, il trattamento logopedico esula dai diversi tipi di approcci convenzionalmente indicati ma si realizza attraverso un recupero generale della funzione comunicativa. Si è ritenuto opportuno, pertanto, spostare il fine della riabilitazione dal linguaggio alla comunicazione: lo scopo non è far sì che il paziente produca e comprenda strutture linguistiche corrette, ma che sia in grado di comunicare.

Per lo studio si è reclutata la pz G.O., 60 anni, diagnosi di ESA da rottura di aneurisma ACoA con emiparesi dx, afasia e turbe cognitive.

Il percorso riabilitativo non convenzionale della durata di 9 mesi ed a distanza di 18 mesi dall'evento acuto ha previsto esercizi basati su stimolazione di attenzione, memoria e comunicazione con tutti i mezzi noti a disposizione: scrittura su tratteggio; ascolto in cuffia di materiale verbale; attività di categorizzazione e classificazione; associazione nome-foto; visione di film senza audio; filmati da osservare ed imitare su azioni transitive e intransitive (mirror therapy); racconto di fiabe con enfasi e mimo; disegno spontaneo.

Gli obiettivi posti sono stati il richiamo quotidiano alle coordinate spazio-temporali, alla riduzione della disinibizione, al training attentivo ed alla consapevolezza di malattia. È stato eseguito esame SPET a distanza di 4 mesi durante l'iter riabilitativo.

A seguito di un trattamento riabilitativo logopedico intensivo, strutturato in 5 sedute settimanali e training giornaliero a casa, vi è stata una modificazione del quadro iniziale: l'attenzione/eminattenzione è stata quasi del tutto recuperata, la pz non mostra anosognosia, usa il gesto in modo significativo con notevole miglioramento delle abilità comunicative extraverbali. La SPET documenta un moderato miglioramento della perfusione nelle aree di penombra ischemiche in sede frontale posteriore sx.

Nella persona con afasia globale si è optato per il ripristino di una comunicazione funzionale, che considera la pz al centro della realtà sociale in cui è inserita, utilizzando anche canali comunicativi non verbali. In riferimento alle linee guida

SPREAD 2007, nonostante la gravità del quadro iniziale e la distanza trascorsa dalla fase acuta di 9 mesi, è auspicabile, quindi, un trattamento cognitivo e comunicativo-linguistico poiché il miglioramento della qualità della vita della pz e dei familiari è l'obiettivo primario della riabilitazione.

RICONOSCIMENTO DELLE EMOZIONI E COMPORTEMENTO SOCIALE NEL TRAUMA CRANICO MEDIO E GRAVE

*M. Mancuso, F. Baccetti, M. Pacini, G. Rossi, C. Cianchi,
D. Dettore (Grosseto)*

INTRODUZIONE

Il trauma cranico è una patologia frequente che interessa ogni anno migliaia di persone di tutte le età con una distribuzione prevalente tra i 14 ed i 35 anni. Di tutti i pazienti colpiti da questo evento circa il 7-10% con trauma cranico lieve e la totalità dei pazienti con trauma cranico moderato o grave presenta disturbi neuropsicologici con gravi alterazioni del comportamento che interferiscono significativamente con il livello di funzionalità sociale, limitando la possibilità di reinserimento sociale e lavorativo.

Obiettivo del presente studio è stato verificare se le difficoltà espresse sul piano sociale e relazionale, dai pazienti con esiti di trauma, potessero essere riconducibili ad alterazione dei meccanismi che sottendono l'efficacia della comunicazione non verbale, per difficoltà a riconoscere ed etichettare le principali emozioni espresse nella comunicazione umana.

MATERIALI E METODI

Per il nostro studio abbiamo preso in esame un campione di 30 soggetti di entrambi i sessi (15 uomini, 16 donne), con età compresa tra 18 e 64 anni (età media 36 ± 8.71 aa; scolarità media 12 ± 3.02 aa) afferiti agli ambulatori della UOS di Riabilitazione Neurologica dal 2005 a oggi, con punteggio al GCS nelle prime 24 ore tra 3 e 8 (media=4.14), e distanza dal trauma di almeno 18 mesi confrontati con un campione di persone sane di pari età sesso e scolarità. Tutti i pazienti, avevano punteggio al MMSE superiore a 24, e tutti hanno firmato il consenso informato.

Tutti i soggetti sono stati esaminati con il Sexual History Form (LoPiccolo e Nowinski 1993) per l'assessment psicosessuale; il Test delle facce di Ekman e Friesen per rilevare la capacità di decodifica e riconoscimento delle emozioni, la Neurobehavioural Rating Scale Revised (Levin et. al. 2001).

RISULTATI

Nel caso del riconoscimento dei principali stati emotivi espressi tramite volti si evidenzia una differenza altamente significativa tra il gruppo clinico e quello di controllo per tutte le emozioni esaminate ($p < .01$). Rispetto al funzionamento sessuale complessivo, nel caso dei maschi si evidenzia una differenza tra gruppi altamente significativa

($p < .01$); per le femmine tale differenza risulta meno marcata ($p < .05$). Per quanto riguarda la soddisfazione relativa alla qualità della vita non si riscontrano differenze statisticamente significative.

CONCLUSIONI

Nonostante le esiguità del gruppo studiato, risulta possibile ipotizzare l'alterazione della capacità di riconoscimento delle emozioni nei soggetti con TCE. Riteniamo che le osservazioni fatte possano essere utili per la strutturazione di training riabilitativi atti al recupero della corretta decodifica della componente non verbale della comunicazione con lo scopo di produrre un maggiore feedback nelle interazioni sociali, per favorire un reinserimento sociale corretto e soddisfacente.

VALUTAZIONE FUNZIONALE DEI DISTURBI DEL LINGUAGGIO: ELABORAZIONE DI UN INDICE DI EFFICIENZA COMUNICATIVA.

*O. Mercante, F. Saltarelli, C. Rogari, G. Maurizi, M.
Ghetti, G. Riccardi (Fano (PU))*

INTRODUZIONE

Il paziente afasico preserva una certa competenza comunicativa grazie al risparmio di abilità quali utilizzare informazioni contestuali di natura linguistica, elaborare informazioni non verbali, utilizzare informazioni prosodiche e produrre inferenze a partire dal contesto situazionale. Nella quantificazione della efficienza comunicativa appare dunque necessario l'utilizzo di metodi di valutazione funzionale, cioè di analisi del comportamento comunicativo spontaneo del paziente in situazioni di conversazione naturale.

La valutazione del paziente afasico quindi non può essere limitata ai soli parametri tradizionali (fonologia, lessico, sintassi, prassie) ma deve tener conto di tutti i canali di comunicazione (verbale e non verbale) che possono essere utilizzati dal paziente e dei disturbi che condizionano la funzione comunicativa.

Obiettivo di questo lavoro è di proporre un sistema di quantificazione della efficienza comunicativa nei soggetti afasici che tenga conto non solo della quantificazione del deficit afasiologico effettuata mediante un test dell'esame del linguaggio, ma prenda in considerazione anche scale che valutano parametri importanti per la comunicazione come la gestualità e la mimica, la presenza di deficit cognitivi (MMSE), il tono dell'umore, la presenza di disturbi d'ansia (items per la depressione e per l'ansia della Hospital Anxiety and Depression Scale), la volitività, la disartria (profilo di valutazione della disartria di A. Cantagallo e F. Fussi) e le abilità motorie dell'arto superiore (Motricity Index).

Non sono state individuate scale che quantifichino la volitività e l'utilizzo della gestualità e della mimica nella comunicazione. Per ottenere un indice numerico che tenesse conto anche di queste importanti componenti della

comunicazione si è provveduto alla costruzione di 2 scale che valutassero questi aspetti. Tali scale prevedono l'assegnazione di un punteggio che va da 1 a 4 (in relazione alla frequenza con cui si verifica un determinato comportamento) ad items che descrivono il comportamento del soggetto in situazioni naturali di conversazione.

Ad ognuno dei parametri presi in considerazione è stato assegnato un "peso" (da 0 a 1) in relazione al maggiore o minore impatto sulla efficienza comunicativa.

Sulla base del punteggio delle scale corretto in relazione al peso assegnato ad ogni parametro si ottiene un indice numerico (range 0-100) che quantifica l'efficienza comunicativa del soggetto afasico in termini funzionali.

SPASTICITÀ

CASISTICA DEL TRATTAMENTO DELLA SPASTICITÀ MEDIANTE POMPE AD EROGAZIONE DI BACLOFENE INTRATECALE. L'ESPERIENZA DELLA ZONA TERRITORIALE 3-FANO-MARCHE.

M. Ghetti, O. Mercante, G. Maurizi, G. Riccardi, F. Saltarelli (Fano (PU))

INTRODUZIONE

La spasticità è un disordine del movimento caratterizzato da un aumento del tono muscolare dipendente dalla velocità dei movimenti con contratture tendinee esagerate dovute ad una ipereccitabilità dei riflessi di stiramento. La spasticità severa può avere effetti devastanti sulla qualità di vita di una persona, provocando spasmi dolorosi ed interferendo profondamente sulle funzionalità motoria. Soprattutto risultano compromesse le competenze relative alla cura e l'igiene personale, i trasferimenti e nei casi più gravi, compromette anche l'assistenza ospedaliera. Gli obiettivi del trattamento della spasticità sono rivolti alla diminuzione dell'ipertono e la conseguente riduzione del dolore associato ad essa, facilitando l'igiene, la cura personale, le attività riabilitative, e quando è possibile permettere il recupero della deambulazione. I trattamenti convenzionali quali terapia fisica, farmaci orali antispastici, procedure ortopediche non invasive come i tutori o chirurgiche, la chirurgia neuroablativa, i blocchi nervosi e la tossina, spesso non risolvono i disagi del paziente.

Un trattamento specifico ed efficace della spasticità severa è rappresentato dall'utilizzo di baclofen intratecale, quando questa è refrattaria al trattamento con baclofen orale. Questo metodo permette una precisa titolazione del dosaggio del farmaco, ma contemporaneamente la variabilità del flusso nelle 24 ore, anche con picchi di infusione differenziabili e personalizzati del paziente. La nostra esperienza con tale metodica per il trattamento della spasticità severa, annovera 18 pazienti: 9 esiti di traumi cranici con tetraparesi, 4 casi di sclerosi multipla, 2 pazienti con tetra ed emiparesi post ictus emorragico, 1 paraparesi post-infettiva, 1 tetraparesi per danno post-anossico ed una tetraparesi in esiti di patologia congenita. Sono stati ottenuti risultati descritti anche in letteratura quali diminuzione del tono, riduzione degli spasmi, dei cloni e del dolore, con conseguente aumento del confort, prevenzione delle piaghe da decubito, miglioramento delle funzioni vescicali, ma insorgenza di stipsi in altri casi. Rimane fondamentale l'esecuzione del test iniziale ed il rispetto dei criteri di inclusione: la severa spasticità (valutata con punteggio Ashworth), i tempi di intervento, la collaborazione di un contesto familiare, la valutazione degli obiettivi.

DATI PRELIMINARI SUL TRATTAMENTO PRECOCE DELL'ARTO SUPERIORE CON TOSSINA BOTULINICA A IN PAZIENTI CON ICTUS CEREBRALE: EFFETTO SULLA FUNZIONE MOTORIA.

C. Cesaretti, R. Carrai, A. Grippo, M. Dainelli, S. Costanzo, N. Boni, A. Ranucci, I. Ricciarelli, F. Pinto, S. Lori (Firenze)

INTRODUZIONE

La tossina botulinica (Btx) è utilizzata da anni nella spasticità focale da ictus cerebrale; da alcuni studi emerge che solo circa il 5% dei pazienti riacquista abilità motorie efficaci nell'arto affetto (1,2,3,4).

Obiettivo: valutare il recupero della funzionalità dell'arto superiore in un gruppo di pazienti affetti da ictus cerebrale (ischemico o emorragico) sottoposti in fase precoce (4-16 settimane) a specifico trattamento fisioterapico associato ad infiltrazione di Btx tipo A di nuova generazione (Xeomin®), altamente purificata mediante reazioni di precipitazione e cromatografia, presente in forma monomeric (peso 150 KD) priva della componente proteica accessoria.

MATERIALI E METODI

22 pazienti con ictus cerebrale recente (4-16 settimane); 10 pazienti (5f-5m)(Gruppo A) di età media 68,4 anni (range 47-85) sono stati trattati precocemente con BTx-A (Xeomin®), dose range 25-150 U (52,2U), sui muscoli pettorale, bicipite, flessori del polso e delle dita con EMG-guidato; nei successivi 10 giorni all'inoculo i pazienti hanno effettuato un trattamento riabilitativo quotidiano specifico per l'arto superiore. 12 pazienti (9 m-3 f) età media 67,58 (range 43-86) (Gruppo B) hanno effettuato solo analogo trattamento riabilitativo e costituivano il gruppo di controllo (Gruppo B). La valutazione clinica con Ashworth modificata (MAS), Fugl-Meyer(FM), Indice di Barthel Modificato (BMI)(5,6,7) è stata effettuata al basale (T0), ad un mese (T1), a tre mesi (T3) dal trattamento nel Gruppo A. Il gruppo B è stato valutato a T0 e T3.

I dati sono stati analizzati con l'ANOVA per misure ripetute

RISULTATI

Nel Gruppo A la MAS migliorava a T1 tornando a valori analoghi al basale a T3, mentre la BMI e la FM (item motricità) mantenevano un miglioramento a T3 rispetto a T0 (BMI 81,9/49,2- FM 44,1/19,3). L'entità del miglioramento nei 2 gruppi a T3 rispetto a T0 è stato sostanzialmente sovrapponibile ad eccezione dell'item motorio della FM per il quale era significativamente superiore (F = 4.668) nei pazienti del Gruppo A rispetto a quelli del Gruppo B.

CONCLUSIONI

il trattamento con Btx-A dell'arto superiore in pazienti affetti da ictus in fase precoce (<3mesi) sembra aumentare l'efficacia fisioterapica soprattutto per quanto riguarda

l'aspetto motorio (FM). La Btx-A priva di proteine complessanti può rendere l'impiego terapeutico più duttile (trattamenti ripetuti) data la bassa immunogenicità.

IL TRATTAMENTO DELLA SPASTICITA' FOCALE CON INFILTRAZIONE DI TOSSINA BOTULINICA ASSOCIATO A STIRAMENTO MUSCOLARE CON TUTORE IN MATERIALE TERMOMODELLABILE.

G. Augello, M. Colaci, N. Mascilongo, D. Uliano (Larino (CB))

INTRODUZIONE

Da anni ormai l'uso dell'infiltrazione muscolare con tossina botulinica è diventato il gold standard nel trattamento della spasticità muscolare focale.

Tuttavia tale trattamento se non associato a specifiche modalità di allungamento muscolare, tramite intenso trattamento fisioterapico e immobilizzazione in tutore del distretto corporeo infiltrato, dà risultati fortemente limitati nel tempo. Naturalmente tale complessità di trattamento viene inficiata dalla scarsa adempienza nella pratica clinica ad un protocollo siffatto. I problemi che si incontrano sono di solito:

- tempi lunghi per confezionamento di un tutore di posizione;
- scarsa modellabilità dello stesso una volta posizionato sulla superficie corporea;
- scarsa compliance del paziente;
- tutore non idoneo alle modificazioni temporanee dell'ipertono spastico.

SCOPO

L'obiettivo dello studio era valutare la possibilità di associare un doppio trattamento dell'ipertono spastico muscolare focale, in pazienti con patologie del sistema nervoso centrale, in modo da semplificare le possibilità di allungamento muscolare statico col posizionamento di un tutore termo modellabile e quindi facilmente applicabile nell'immediato dell'infiltrazione botulinica

MATERIALI E METODI

Sono stati reclutati 28 pazienti, dal Settembre 2007 al Maggio 2009, affetti da ipertono spastico moderato-severo in un dato segmento corporeo prevalentemente a carico dei muscoli flessori di polso e mano, del gomito e dei muscoli plantiflessori, in esiti di pregressa malattia ischemia compressiva del sistema nervoso centrale, stabilizzata, quindi di per sé non modificabile nelle menomazioni.

L'età media del gruppo era di anni 56,21 con una motricity index media di 47,67; i pazienti all'ingresso dello studio avevano un ipertono spastico, secondo la scala di Ashworth modificata, di 3,61; venivano inoltre somministrate la scala FIM, la cui media era 72,35, e la scala Barthel Index, la cui media era 51,61, per valutarne l'abilità nelle attività quotidiane. I dati sono stati studiati statisticamente.

Venivano infiltrati con tossina botulinica con dosaggio variabile in base al peso corporeo singoli gruppi muscolari selezionati sugli arti paretici; subito dopo l'infiltrazione di tossina botulinica veniva riscaldato, attraverso l'immersione in acqua bollente, materiale rigido termomodellabile che veniva immediatamente applicato sul segmento corporeo del paziente posizionando in allungamento i muscoli spastici infiltrati. Si associava intenso trattamento di stretching dei muscoli infiltrati. Nei giorni successivi, progressivamente con il miglioramento dell'articolazione del distretto interessato, veniva rimodellato il tutore posizionando l'articolazione interessata a gradi articolari sempre più vantaggiosi.

RISULTATI

Al termine del trattamento della durata media di 20 giorni i pazienti presentavano un ipertono spastico secondo scala Ashworth modificata pari 1,82; la media FIM era 89,75, la media della scala Barthel Index era 68,92.

CONCLUSIONI

Il trattamento associato di infiltrazione muscolare di tossina botulinica con l'immediato posizionamento in allungamento muscolare con materiale termomodellabile, poco costoso e facilmente applicabile e modellabile, nell'ipertono spastico focale garantisce miglioramenti sia nella riduzione dell'ipertono spastico, ma soprattutto beneficio in termini funzionali, come viene dimostrato dal miglioramento significativo dell'autonomia nelle attività di vita quotidiana nelle scale di valutazione funzionale somministrate.

LA TOSSINA BOTULINICA NEL TRATTAMENTO DELL'ARTO SUPERIORE PLEGICO: VALUTAZIONE DEI PARAMETRI CLINICI, NEUROFISIOLOGICI E BIOMECCANICI.

C. Calobrisi, R. Carrai, C. Cesaretti, C. Falsini, A. Grippo, M. Martini, A. Pizzi (FIRENZE)

INTRODUZIONE

L'ipertono spastico è rilevato nel 39% dei pazienti con emisindrome motoria da ictus. La tossina botulinica, determinando una paralisi muscolare, attraverso una azione di blocco presinaptico a livello della giunzione neuromuscolare, presenta un'azione mirata sulla riduzione dell'ipertono. Il suo impiego nei pazienti con arto superiore spastico è finalizzato alla correzione di posture anomale (atteggiamento in flessione all'arto superiore) ed al riequilibrio del bilancio fra muscoli antagonisti.

Lo scopo dello studio è quello di valutare l'efficacia della tossina botulinica sull'arto superiore spastico con l'utilizzo di una metodica strumentale, che possa permettere una misura della spasticità accurata e riproducibile, tale da rendere più completa ed oggettiva la valutazione clinica.

Sono stati reclutati 16 pazienti affetti da esiti di ictus, di età compresa fra 37 ed 84 aa e sottoposti prima dell'infiltrazione della tossina (T0) e dopo 30 giorni (T1), a:

- Valutazione clinica:

- 1) tono muscolare (scala Ashworth modificata, MAS);
- 2) goniometria delle escursioni articolari passive (range of motion, ROM);
- 3) forza muscolare (scala Medical Research Council);
- 4) stato funzionale (scale Functional Independence Measure e Frenchay Arm Test);
- 5) entità del dolore (Visual Analogue Scale).

- Valutazione strumentale:

- 1) dinamometria isocinetica (Byodex System 3), in modalità mobilizzazione continua passiva con flesso-estensione del gomito e del polso a tre velocità angolari (60,120, 180 gradi al secondo), analizzando i parametri biomeccanici: picco torque (PT), lavoro totale (W) e potenza media (MP);
- 2) rapporto H/M, espressione di ipereccitabilità del circuito cortico-midollare.

Dai dati preliminari ottenuti a 30 giorni dall'infiltrazione della tossina si evidenzia una riduzione statisticamente significativa della MAS alla spalla, gomito e polso; un aumento dei ROM in flesso-estensione alla spalla e polso e della forza del muscolo deltoide, tricipite e estensore comune delle dita; una riduzione dell'intensità del dolore alla rotazione esterna del braccio ed alla estensione del gomito.

Dall'analisi dei parametri biomeccanici, si evidenzia, per il gomito, un aumento di PT, W e MP in relazione all'aumento della velocità ed a T1 rispetto a T0. A livello del polso i valori di PT e W diminuiscono a T1 rispetto a T0.

Il rapporto H/M si riduce significativamente ($p < 0.001$) tra T0 e T1.

MODIFICAZIONI DEL COSTO ENERGETICO DELLA DEAMBULAZIONE IN PAZIENTI SOTTOPOSTI A TRATTAMENTO FOCALE DELLA SPASTICITA' CON TOSSINA BOTULINICA.

E. Cosentino, F. Piccione, A. Merico, P. Tonin (Venezia)

INTRODUZIONE

L'energia spesa durante la deambulazione è influenzata dalle caratteristiche del cammino; la presenza di scarsa fluidità e di movimenti scoordinati e superflui incide notevolmente sul costo deambulatorio. La spasticità focale presente negli arti inferiori altera il normale schema del passo anche per la presenza di clono destabilizzante. La tossina botulinica, riducendo le componenti patologiche, migliora l'efficienza deambulatoria. Lo scopo di questo lavoro è stato quello di dimostrare tale supposizione valutando e quantificando le variazioni sulla velocità e performance deambulatoria e sul costo energetico del cammino dopo inoculazione di tossina botulinica.

MATERIALI E METODI

30 pazienti affetti da paralisi spastica (8 SCI, 17 ictus, 5 TCE) con conservazione della capacità deambulatoria e presenza di ipertono nei muscoli posteriori della gamba tale da interferire con l'equilibrio e la deambulazione, sono stati sottoposti a inoculazione di tossina botulinica (Botox®) con un dosaggio medio di 400 UI. Prima, a 1 e a 3 mesi dal trattamento i pazienti sono stati valutati con: scala di Asworth e Reflex scale e quantificazione della velocità e performance deambulatoria mediante la somministrazione del ten meters timed walk ed il six minutes walking test. Per il calcolo del costo energetico del cammino è stato utilizzato il Physiological Cost Index (PCI) che misura la differenza fra la frequenza cardiaca media durante il cammino e quella basale e dividendo tale risultato per la velocità del cammino.

RISULTATI

dopo l'inoculazione di tossina botulinica si è assistito ad una riduzione della spasticità e scomparsa del clono in tutti i pazienti esaminati dimostrata da un miglioramento dei punteggi nella scala di Ashworth e Reflex sia nel controllo a 1 che a 3 mesi. Sia nel controllo a breve che a lungo termine si è evidenziato un aumento della velocità del cammino sui 10 metri in quasi tutti i pazienti esaminati; lo stesso risultato è stato ottenuto con il test dei 6 minuti nel quale i pazienti hanno percorso una maggior distanza nel tempo consentito sia nel controllo a breve che in quello a lungo termine. Il risultato più interessante è quello riguardante il PCI; in tutti i pazienti si è infatti assistito ad una riduzione del costo energetico della deambulazione sia nel test su breve distanza ma soprattutto su quello a lunga percorrenza.

CONCLUSIONI

questo studio ha evidenziato la riduzione della spasticità dei muscoli inoculati con tossina e provoca la scomparsa del clono achilleo con seguente miglior equilibrio statico-dinamico e capacità deambulatoria sia a breve distanza che a lunga percorrenza. La riduzione della spasticità, inoltre, permettendo una migliore fluidità della marcia e riducendo i movimenti superflui e la co-contrazione muscolare migliora l'efficienza deambulatoria e riduce il costo energetico del cammino.

PARALISI CEREBRALI INFANTILI NUOVO APPROCCIO TERAPEUTICO RIABILITATIVO CON TOSSINA BOTULINICA ED INDUMENTO ORTESICO A FASCE E STRAPPO.

A. De Antoni, G. Ianieri, R.G. Bellomo, R. Saggini (Chieti-Pescara)

INTRODUZIONE

La Paralisi Cerebrale Infantile è un disturbo permanente, ma non progressivo della postura e del movimento, dovuto ad una lesione del SNC. La PCI spastica è la forma più diffusa. Nonostante l'assenza di progressione della lesione cerebrale

la storia della PCI, se non trattata, è quella di un progressivo peggioramento dinamico.

MATERIALI E METODI

Gli AA hanno valutato l'efficacia del trattamento della spasticità degli arti inferiori (muscoli esaminati: bicipite femorale, adduttori, gastrocnemi, soleo e tibiale anteriore) in 20 pazienti affetti da PCI, con spasticità agli arti inferiori, suddivisi in tre gruppi:

Gruppo A: utilizzo giornaliero dell'ortesi a fasce e strappo, 3 sessioni di BTX-A (1 cc /100 U = 10 U/0.1 cc) e FKT

Gruppo B: 3 sessioni di BTX-A (1 cc /100 U = 10 U/0.1 cc) e FKT

Gruppo C: FKT

Il trattamento FKT è stato lo stesso per tutti i gruppi: Trattamento locale con vibrazioni ad alta intensità, 300 Hz:VISS; riabilitazione motoria; idrokinesiterapia, e sistema posturale dinamico antigravitario:SPAD:12 sedute 3 giorni alla settimana in due tempi:T1 e T2, a distanza di 4 mesi.

La valutazione è stata effettuata mediante la scala Ashworth modificata per la spasticità e la registrazione miometrica della stiffness e del tono muscolare al tempo iniziale T0, dopo il I ciclo di trattamento T1 e dopo il II ciclo di trattamento T2.

Lo studio è stato effettuato nel periodo compreso tra Settembre 2006 e Giugno 2007.

L'analisi statistica è stata effettuata con l'Anova multivariata.

RISULTATI

	T1		T2		T0	
Gruppi	Ashwor	Btx	Myot	Ashwor	Btx	Myot
	Ashwor	Btx	Myot			
A	1.87	68.75	83.50	1.53	49.69	74.39
	1.13	44.67	69.89			
B	1.94	60.29	73.67	1.62	55	77.99
	1.50	46.33	78.91			
C	2.05	-----	70.36	1.70	----	67.96
	1.80	-----	69.51			

La Tabella mostra i risultati di: Scala Ashworth, valutazione miometrica e dosaggio medio di BTx iniettata, all'inizio T0, alla fine della I sessione di FKT T1 e alla fine della II sessione di FKT T2 nei tre gruppi.

DISCUSSIONE

I risultati evidenziano una riduzione della spasticità in tutti i gruppi al controllo a T1, ma la scala Asworth e la misurazione miometrica evidenziano un significativo decremento, rispettivamente in termini di spasticità e stiffness e tono muscolare solo nel gruppo A a T1 e T2.

CONCLUSIONI

Lo studio evidenzia come l'utilizzo della BTx e dell'ortesi a fasce e strappo nel contesto di un programma riabilitativo presenta un risultato migliore nel trattamento della spasticità.

LA SOLIDARIETÀ OVVERO L'ATTENZIONE AI BISOGNI DELLE PERSONE

EFFETTI DI UN PROGRAMMA DI ATTIVITA' FISICA SULLA PRESTAZIONE MOTORIA E LA PERCEZIONE DI SE' IN BAMBINE IN SOVRAPPESO E OBESE.

M. Morano, D. Colella, P. Fiore (Foggia)

INTRODUZIONE

Sebbene numerosi studi hanno esaminato la relazione inattività fisica-obesità, esistono dati contrastanti sull'efficacia dei programmi di attività fisica (AF) scolastica mirati a prevenire l'eccesso di peso attraverso la promozione di uno stile di vita fisicamente attivo. L'obiettivo del lavoro è quello di analizzare gli effetti di un intervento di attività motorie e sportive sulla prestazione motoria e la percezione di sé, quali determinanti dell'AF nei bambini.

MATERIALI E METODI

Il campione è costituito da 30 bambine in sovrappeso e 30 obese (8.4±0.3 anni), egualmente suddivise (n=15) in un gruppo sperimentale (GS) e in uno di controllo (GC). Per la determinazione dello stato ponderale dei partecipanti, sono stati adottati i valori soglia IOTF di indice di massa corporea (IMC)[1]. Sono state proposte due scale di valutazione della percezione delle capacità motorie (PPAS_C)[2] e dell'immagine corporea[3] ed utilizzati i seguenti test motori: salto il lungo da fermo, corsa veloce sui 20m, corsa a navetta (4x10m) e lancio del pallone da basket da seduto. Tutti i partecipanti hanno seguito il percorso definito dal curriculum scolastico. Il GS ha partecipato ad un programma supplementare di AF per una durata di 16 settimane (2h/sett), suddiviso in tre fasi: (ri)-condizionamento generale; AF di tipo aerobico; attività ludico-sportiva.

RISULTATI

Dall'analisi della varianza ANOVA 2 (IMC) × 2 (gruppo) × 2 (test: pre vs. post) con misure ripetute nell'ultimo fattore, sono emerse differenze significative nelle interazioni gruppo × test e BMI × test. Il GS nel post-test ha evidenziato punteggi più elevati nella PPAS_C (p<.01) e prestazioni migliori nelle due prove di corsa veloce (p<.001). Nel post-test, i partecipanti in sovrappeso hanno mostrato un incremento della performance di lancio (p<.01), mentre le bambine obese hanno evidenziato una minore insoddisfazione per la propria immagine corporea (p<.03) e punteggi più elevati nella PPAS_C (p<.005).

CONCLUSIONI

Lo studio ha evidenziato effetti positivi sui livelli di prestazione motoria e sulla percezione di sé dopo il programma di AF supplementare. Le esperienze di successo, misurate in termini di incremento delle capacità motorie

reali e percepite e, conseguentemente della motivazione verso l'AF, potrebbero essere componenti chiave per prevenire l'aumento di peso nell'infanzia.

KARUNA HOME: UN PROGETTO PER L'HANDICAP IN UN CAMPO PROFUGHI TIBETANO.

C. Smiderle (Bassano del Grappa (VI))

INTRODUZIONE

Si tratta di un centro polifunzionale per assistenza a giovani disabili, sia tibetani che indiani.

Sorge in uno dei maggiori campi profughi tibetani, nel Sud dell'India, a Bylakuppe nello Stato del Karnataka.

L'ideatore è il ven. Lama buddista Gesche Kube Rimpoche che dal 1998 ha iniziato a costruire tale centro solo con donazioni di privati cittadini di tutto il mondo.

Il Centro è stato recentemente portato a termine nella parte relative alle strutture alberghiere: due dormitori da 30 posti in camerette a 2 o 4 posti, una scuola, alloggi per il personale, un centro per terapia occupazionale e avviamento al lavoro, un centro medico comprensivo di palestra fisioterapica e ambulatori (ancora da attrezzare e completare in parte).

Il centro è stato recentemente inaugurato nel dic 2004 dal Dalai Lama.

Attualmente ospita 28 ragazzi con patologie sia psichiche che motorie: paralisi cerebrali infantili, polio, lesioni spinali, malattie congenite, ritardi dello sviluppo. Anche patologie piuttosto insolite quali le conseguenze di nascite in alta quota in ipotermia e ipossia sono presenti.

A titolo puramente di volontariato la dott.ssa Cristina Smiderle, fisiatra, ne ha temporaneamente assunto la direzione medica

Il problema maggiore è qualificare il personale di assistenza. Attualmente è presente una pedagoga e una decina di assistenti. Alcuni fisioterapisti e tecnici occupazionali sia italiani che esteri hanno aiutato nell'allestimento della palestra, la formazione di volontari locali, la raccolta dei dati clinici e dei progetti-programmi riabilitativi.

KITUO CHA WATOTO WALEMAVU: CENTRO PER BAMBINI DISABILI IN TANZANIA.

M. Reginato (Bassano del Grappa (VI))

INTRODUZIONE

Si tratta di un centro per bambini disabili in Tanzania nato per l'interessamento di Padri Missionari Cappuccini come ONG.

Accoglie una trentina di bambini alloggiati stabilmente con le loro mamme e una ventina di bimbi in trattamento ambulatoriale con patologie prevalentemente motorie: paralisi cerebrali infantili, piedi torti congeniti, polio, paralisi

ostetriche, malattie congenite, ritardi dello sviluppo. La durata della permanenza dei piccoli nel Centro viene contenuta per non ingenerare assistenzialismo e per reinserire i piccoli nella comunità di appartenenza.

La sottoscritta ha lavorato in questo centro per quattro mesi nel 1995 come volontaria e si mantiene in contatto costante col Centro

Attualmente vi operano fisioterapisti locali formati nelle Scuole della Tanzania e del Kenia o Sud Africa e medici italiani volontari che garantiscono una presenza periodica. Recentemente è stata attrezzata anche una sala operatoria per gli interventi correttivi ortopedici. Gli interventi maggiori vengono eseguiti nell'Ospedale di Dodoma, già punto di riferimento di altre ONG italiane. La dotazione strutturale comprende una palestra, una "officina" ortopedica ed una piscinetta all'aperto. Le attrezzature sono piuttosto essenziali ed alcune sono costruite in loco.

LA CREAZIONE DI UN SERVIZIO AUSILI NEL DISTRETTO DI SCUTARI, ALBANIA.

UN ESEMPIO DI COOPERAZIONE TRA AZIENDE SANITARIE, ORGANIZZAZIONI DEL VOLONTARIATO E ONG.

G. Pestelli, R. Ravaglioli, G. Giardini, don C. Zaccaro (Forli)

INTRODUZIONE

Nel 1999 inizio' una collaborazione di aiuto verso la provincia di Scutari nel nord dell'Albania tra gli enti locali della Provincia di Forli Cesena e la Regione di scutari attraverso l'opera sul campo della ONG Madonnina del Grappa di Firenze che già dal 1992 aveva attività in Albania.

LA regione di Scutari è, da sempre, stata la più povera parimenti alle zone più interne e montagnose dell'Albania, storicamente distaccata da Tirana per motivi etnici e religiosi, con pochi aiuti economici che, dal centro, giungevano al Nord. Questo giustificava l'assoluta arretratezza di infrastrutture e servizi presenti a Scutari. La città conta circa 100.000 abitanti che diventano 170 mila col distretto di Koplik, confina a nord e ad est col Montenegro ed il Kosovo, ad ovest con l'Adriatico a sud con la regione di Lezhe, a prevalenza cattolica, ha un Ospedale regionale ed un punto di primo intervento a Koplik, non vi sono strutture private attive per servizi o ricoveri convenzionati. La sanità eccettuato il ricovero ospedaliero o l'accesso in ospedale è a carico del cittadino. L'Albania era, ed è, un paese sostanzialmente povero con bassa occupazione e prevalente attività agricola ma con mezzi antiquati con situazione patrimoniale dei terreni non ancora risolta dopo 17 anni dalla cosiddetta rivoluzione. La scolarità bassa, l'educazione sanitaria assolutamente precaria, la volontà della classe medica buona ma con problemi culturali atavici non indifferenti soprattutto fuori da Tirana.

Il nostro gruppo andò a Scutari per la prima volta nel febbraio 2000 ed incontrò una situazione socialmente e sanitariamente drammatica. Iniziammo quasi subito a portare a compimento un progetto di formazione di 20 giovani infermieri che si avvicinavano alla fisioterapia iniziata dalla Diocesi di Zurigo e da una fisioterapista svizzera, ma vedendo quale era la situazione della disabilità di gran parte delle persone e l'assoluta mancanza di ausili, pensammo a come portare dall'Italia ausili verso Scutari.

Ci rendemmo conto che il passaggio tout court di ausili sarebbe stato difficile da sostenere nel tempo se non altro per motivi economici. Pensammo che la cosa migliore fosse quella di educare alcuni giovani albanesi vicini ai nostri volontari a fare un lavoro meccanico che gli permettesse di fare e riparare ausili (carrozine, stampelle etc.); per cominciare ad attuare ciò chiedemmo alle Aziende di Forli e Cesena di regalare alla Madonnina del Grappa il fuori uso delle carrozzine; ottenuto ciò le portammo a Scutari e vedemmo che era possibile da due-tre carrozzine nostre dismesse ricostruirne almeno una efficiente. Pensammo che la cosa potesse avere sviluppi proficui per i disabili e per l'occupazione di alcuni giovani; la MDG affittò il vecchio forno e facemmo opera di convinzione, non difficile in verità, presso le aziende di Forli e Cesena affinché ci dessero tutte le carrozzine messe fuori uso, la MDG avrebbe provveduto al trasporto in Albania.

In questo modo si istituì una officina in grado di assemblare carrozzine e di produrre stampelle d'acciaio nella quale lavoravano, stipendiati, tre giovani albanesi di cui uno con esiti di PCI.

Le carrozzine assemblate venivano distribuite perlopiù in modo gratuito, a volte con una cifra simbolica a copertura degli stipendi dei ragazzi a seconda di chi fosse a richiedere l'ausilio, privato non abbiente, privato abbiente, istituzione. In questa maniera dal 2005 in poi si sono distribuite oltre 500 carrozzine di vario genere ad altrettanti disabili del nord Albania.

Nel frattempo le infrastrutture sono migliorate e alcuni disabili ora riescono ad uscire di casa e a percorrere le strade ed i marciapiedi della città con miglioramento della qualità della vita e con esempio alla città che anche un disabile può avere una vita di relazione normale ed uscire di casa.

Si sta cercando di dare al Servizio territoriale della città di Scutari un sistema efficiente di valutazione e fornitura ausili.

MELOREOSTOSI: RUOLO DEL RIABILITATORE NELLE MALATTIE RARE.

G. Dalla Corte, M. Ballotta (Feltre (BL))

INTRODUZIONE

La meloreostosi è una malattia rara con incidenza di 1 caso per milione, caratterizzata da iperostosi della corticale dell'osso. È una malattia benigna, colpisce gli arti, raramente bilaterale, ad andamento progressivo, con plateau di stabilità

clinica. E' caratterizzata da severa limitazione funzionale, dolore ingravescente e progressivo, deformazione dei tendini e legamenti, retrazione muscolare a cui si accompagna spesso deformità articolare. Non è raro trovare disestesie con ipersensibilità al caldo e freddo. La patogenesi non è chiara: alcuni AA. depongono per una alterata funzionalità ormonale (cortisolo e testosterone), altri richiamano problematiche genetiche su deficit di regolazione proteica o fanno riferimento alla presenza di interleuchine aspecifiche. La diagnosi è radiologica e clinica. I farmaci attualmente utilizzati sono: ala ed etidronato, zometa, steroidi. Sono allo studio protocolli che sfruttano sostanze immunomodulanti. In letteratura sono indicati trattamenti conservativi di interesse riabilitativo: terapia fisica strumentale, idrokinesiterapia, gestione di eventuali deformità attraverso la mobilizzazione segmentaria e globale, costruzione di ortesi personalizzate. In alcuni casi è necessaria la chirurgia e la riabilitazione svolge un ruolo sia nel pre che nel post operatorio. Mentre negli USA vi è una associazione "RESEARCH" (Education, Scientific Accomplishment, Energy and Advocacy aimed at Collaboration and Hops) che si occupa della assistenza dei malati, in Italia non esiste una simile associazione e i pazienti affetti non hanno punti di riferimento. Gli AA. descrivono un caso giunto alla loro osservazione: maschio, 17 anni, diagnosi di meloreostosi dal 2006. In trattamento con sostanze immunomodulanti. Si da descrizione del progetto riabilitativo e del relativo programma eseguito presso la nostra U.O. finalizzato al mantenimento e contenimento delle disabilità evolutive con il contenimento del dolore articolare, la riduzione della disautonomia motoria legata alle tendinopatie recidivanti agli arti inferiori e gli episodi di fascite plantare ed al mantenimento della funzione articolare/muscolare con l'ausilio di pedana stabilometrica e treadmill. Scopo del lavoro è quello di porre in evidenza la storia tipica dei pazienti affetti da malattie rare: diagnosi possibili dopo molti anni, difficoltà ad individuare centri specializzati (spesso rappresentati da un unico ricercatore) perchè non attivi, assenza di indicazioni terapeutiche in ambito riabilitativo.

RACHIALGIA E PARADISMORFISMI

AFA MAL DI SCHIENA.

S. Beati, P. Cappelletti, S. Castrini, M. Cassiani, M. Gagliardoni, M. Massucci, A. Moranti, A. Moretti, M. A. Ruggeri, C. Sconocchia, M. Subicini, M. N. Teatini, S. Lentini, S. Simonetti (Perugia)

INTRODUZIONE

Promuovere l'attività fisica è un'azione di sanità pubblica prioritaria, inserita ormai nei piani e nella programmazione sanitaria in tutto il mondo.

Ciò è basato sulla consolidata evidenza scientifica che numerose condizioni di morbosità, disabilità e mortalità prematura possono essere prevenute attraverso l'adozione di modelli comportamentali e stili di vita corretti. In questo ambito l'attività fisica regolare è riconosciuta come un fattore determinante soprattutto in soggetti anziani o con specifiche patologie.

Nel contesto delle azioni di prevenzione secondaria e terziaria della disabilità può essere inserita l'Attività Fisica Adattata (AFA), termine con il quale si intendono programmi di esercizio specifici per patologie croniche stabilizzate, svolti in gruppo, finalizzati alla modificazione dello stile di vita ed erogati da libero professionisti di settore (Provider).

L'AFA non si sostituisce alla riabilitazione, ma è una modalità alternativa/integrativa di presa in carico da parte del personale riabilitativo che svolge il ruolo di valutazione, supervisione e follow up nei confronti di coloro che necessitano di una "tutela riabilitativa" protratta nel tempo.

Dal Gennaio 2007 sul territorio Umbro si è sviluppato un progetto di "AFA mal di schiena" rivolto a tutti coloro che soffrono di mal di schiena in maniera cronica e che possono trovare giovamento da un'attività fisica specifica, controllata e continuativa. Lo scopo del progetto è quello di affrontare il diffusissimo problema del mal di schiena riconducendolo, quando è il caso, al miglioramento dello stile di vita e all'eliminazione dei fattori associati.

Nell'ASL2 gli operatori dei Poli di Riabilitazione Territoriale di due Distretti hanno in 2 anni, valutato per l'inserimento al suddetto progetto, 2020 (circa 1000/anno) persone di cui attualmente 824 frequentano i corsi AFA (48 corsi dislocati in 33 sedi nei due Distretti) con il coinvolgimento di 27 Provider. Sia nel 2007 che nel 2008 sono stati somministrati dei questionari anonimi agli utenti in AFA ai Provider e ai MMG che hanno evidenziato un'efficacia soggettiva e un notevole apprezzamento dell'iniziativa in atto. Data l'esperienza positiva si sta lavorando per strutturare nuovi progetti AFA anche per altri tipi di disabilità.

ANALISI DEI FATTORI PREDITTIVI DEL RECUPERO IN PAZIENTI AFFETTI DA CERVICOALGIA CRONICA TRATTATI CON CINESITERAPIA.

A. Paperini, R. Molino-Lova R, G. Pasquini, A. A. Conti, M. Chiti, C. Macchi, F. Cecchi (Firenze)

INTRODUZIONE

Obiettivo: studiare i fattori predittivi del recupero in una coorte di pazienti affetti da cervicoalgia cronica di tipo meccanico sottoposti ad un trattamento di cinesiterapia secondo le linee guida basate sull'evidenza (The Philadelphia Panel, 2001).

MATERIALI E METODI

Disegno : Inception Cohort Study.

Partecipanti: tutti i pazienti afferiti al Presidio Ambulatoriale della nostra struttura con la richiesta di un trattamento chinesiterapico di percorso

2 (delibera della Regione Toscana DGR 595/2005) per cervicoalgia meccanica cronica sono stati reclutati consecutivamente tra Gennaio ed Ottobre 2008, e sottoposti ad un trattamento che prevedeva ergonomia, esercizi di mobilità attiva, di stretching, di attivazione della muscolatura profonda del collo.

Misure: variabili potenzialmente predittive del recupero (dati sociodemografici, caratteristiche del dolore, uso di farmaci o altri trattamenti, assenze dal lavoro) sono state registrate tramite un questionario sottoposto a tutti i pazienti al baseline. La disabilità relativa alla cervicoalgia è stata valutata attraverso il Neck Pain Questionnaire (NPQ - Leak et al, 1994), ripetuta a fine trattamento. Il raggiungimento degli obiettivi riabilitativi è stato valutato attraverso la relazione d'esito fisioterapica con risposte codificate (ha raggiunto gli obiettivi vs persiste disabilità modificabile).

RISULTATI

90 soggetti hanno completato il protocollo, 46 dei quali hanno raggiunto gli obiettivi prefissati con il fisioterapista e hanno riferito una percezione di miglioramento registrata dalla NPQ. Nell'analisi univariata, l'uso di farmaci ($p < 0.01$), il punteggio totale NPQ ($p = 0,01$) l'interferenza della cervicoalgia con il sonno notturno ($p < 0,01$), il perdurare dei sintomi nell'arco della giornata ($p = 0,0046$), l'interferenza del dolore cervicale con la possibilità di leggere e/o guardare la tv ($p = 0,01$) ed e dolore cervicale ($p = 0,01$) erano tutti correlati al mancato recupero, indipendentemente da età e sesso. All'analisi multivariata è emerso che l'uso di farmaci e l'interferenza della cervicoalgia con il sonno riducono significativamente la probabilità di successo del trattamento.

CONCLUSIONI

Nei nostri pazienti con cervicologia meccanica cronica, l'uso dei farmaci e l'interferenza della cervicoalgia con il sonno

notturmo sono risultati fattori di rischio indipendenti per una mancata risposta al trattamento chinesiterapico.

APPROCCIO RIABILITATIVO NELLA LOMBOSCIATALGIA CRONICA CON CAMPI E.L.F (EXTREMELY LOW FREQUENCY) RELATI ALLA QUANTUM ELECTRODYNAMIC COHERENT.

R. Saggini, R. G. Bellomo, I. Dodaj, L. Di Pancrazio (Chieti-Pescara)

INTRODUZIONE

L'organismo vivente è capace di emettere e assorbire onde elettromagnetiche. Proprio negli esseri umani si realizza un fenomeno importante solo qualora vi sia coerenza tra impulsi elettromagnetici utilizzati e le oscillazioni degli elementi che costituiscono l'organismo chiamato risonanza. La lettura delle informazioni utili al mantenimento della propria omeostasi si realizza attraverso questo fenomeno. La biorisonanza cellulare è la forma di risonanza che si realizza a livello della membrana cellulare utilizzando campi elettromagnetici a bassissima intensità e frequenza specifica in grado di stimolare il metabolismo cellulare regolando lo scambio di ioni tra l'ambiente interno ed esterno della cellula e di stimolare l'attività degli enzimi metallo attivi.

Obiettivo: dimostrare gli effetti clinici e biologici di questa terapia fisica in pazienti con lombosciatalgia essendo questa una patologia estremamente frequente nella popolazione e posta al secondo posto tra i problemi di salute più frequenti nel luogo del lavoro.

MATERIALI E METODI

60 pazienti con un quadro di lombosciatalgia cronica di cui 36 femmine e 24 maschi con età compresa tra 50 e 65 anni.

Criteri di inclusione:

soggetti non rispondenti ai protocolli di terapia fisica e strumentale classica e appartenenti al profilo anergico (stato emotivo compromesso) ed ipoergico (facile affaticamento fisico e intellettuale) valutati tramite test specifici.

In tutti i soggetti è stato effettuato l'esame clinico a tempo T0 (inizio terapia), T1 (dopo la 5 terapia), T2 (fine terapia). Valutazione con scala VAS, esami ematochimici a tempo T0, T1, T2. I pazienti sono stati esposti al QUEC PHISIS (tecnologia basata sul principio della biorisonanza ciclotronica) per 45 minuti in 10 sedute per 3 settimane consecutive misurando in tempo reale l'impedenziometria (resistenza e reattanza), determinando il contenuto totale di acqua corporea, quella intra ed extracellulare.

CONCLUSIONI

miglioramento significativo della sintomatologia dolorosa valutata con scala VAS in tutti i soggetti e anche del loro stato emotivo. Specifica variabilità in miglioramento del IL6. Riduzione della resistenza e aumento della reattanza valutate durante la 1,5, e 10 seduta.

ASSOCIAZIONE DI DISFUNZIONI CRANIO-MANDIBOLARI E ALTERAZIONI DEL RACHIDE CERVICALE: NOSTRA ESPERIENZA.

B. Corrado, R. Cimino, A. Michelotti (Napoli)

INTRODUZIONE

L'associazione tra disordini cranio-mandibolari, sia intra-articolari che muscolari, e disfunzioni del rachide cervicale non è stata ancora del tutto chiarita. Alcuni Autori internazionali hanno evidenziato una prevalenza di sintomi a carico del rachide cervicale in alcuni sottogruppi di pazienti con disordini temporo-mandibolari. Altri Autori invece hanno sottolineato che spesso pazienti con disordini articolari temporo-mandibolari, che non riferiscono alcun disturbo al rachide cervicale, presentano segni clinici e radiologici di problemi al rachide cervicale. Inoltre sono state ben documentate le relazioni neurofisiologiche e neuroanatomiche tra l'area orofaciale e il rachide cervicale. Per tutti i suddetti motivi, è diventata consuetudine sottoporre tutti i pazienti con disturbi cranio-mandibolari ad una valutazione clinica del rachide cervicale e viceversa.

Scopo di questo studio è quello di esaminare la correlazione tra disfunzioni dell'articolazione temporo-mandibolare e disordini del rachide cervicale nei pazienti visitati presso gli ambulatori delle due Strutture e di ipotizzare, in base all'esperienza fatta, che non esiste alcuna correlazione statisticamente significativa tra le due patologie.

BACK SCHOOL VS IDROKINESITERAPIA IN PAZIENTI AFFETTI DA LOMBALGIA CRONICA: STUDIO CONTROLLATO.

C. Costantino, S. Minnella, E. Marangio (Parma)

INTRODUZIONE

Durante il periodo compreso tra Marzo e Settembre 2008, sono stati selezionati n 60 pazienti, (34 Maschi, 26 Femmine) di età compresa tra i 57 e i 78 anni che presentavano lombalgia cronica e non avevano avuto episodi acuti nell'ultimo anno.

I pazienti sono stati suddivisi random in 2 gruppi di 30 pazienti (17 maschi e 13 femmine):

- Gruppo Back school che eseguiva 10 lezioni di un ora ciascuna, due volte la settimana, per tre mesi
- Gruppo idrokinesiterapia, che eseguiva 10 sedute (2 settimanali) della durata di un ora per tre mesi

Ciascun paziente è stato valutato con il "Roland and Morris Questionnaire" e il "Questionario sullo stato di salute SF-36" all'inizio, alla fine del trattamento e a distanza di tre mesi dalla fine del trattamento. I punteggi ottenuti con l' SF36 e la Rolland and Morris nei 2 gruppi trattati, sono stati sottoposti

a valutazione statistica considerando significativo un valore di $p < 0,05$.

L'analisi dei risultati ottenuti ha evidenziato un miglioramento significativo della sintomatologia dolorosa e della qualità della vita dei pazienti trattati. Inoltre non sono emerse differenze statisticamente significative fra le due metodiche di trattamento. Pertanto possiamo ritenere che esse siano egualmente efficaci nel trattamento della lombalgia cronica.

ESERCIZI SPECIFICI PER RIDURRE IL TASSO DI PRESCRIZIONE DEL CORSETTO PER SCOLIOSI IDIOPATICA: UNO STUDIO PROSPETTICO CONTROLLATO.

F. Zaina, S. Negrini, C. Fusco, S. Atanasio, S. Parzini, A. Negrini, M. Romano (Milano)

INTRODUZIONE

Obiettivo: confrontare l'efficacia di esercizi specifici con le terapie abituali nel ridurre il tasso di prescrizione dei corsetti e progressione la scoliosi Idiopatica adolescenziale

MATERIALI E METODI

Disegno dello studio: Prospettico controllato con worst case analysis

Popolazione: 74 pazienti consecutivi con scoliosi idiopatica adolescenziale, angolo di Cobb $15^{\circ} \pm 6$, $12,4 \pm 2,2$ anni di età media a rischio di corsetto mai trattati prima.

Metodi: 34 pazienti sono stati inclusi nel gruppo SEAS, 39 nella terapia abituale. I criteri di outcome includevano: numero di pazienti corretti, angolo di Cobb, ATR.

RISULTATI

6,1% dei pazienti del gruppo SEAS sono stati corretti rispetto al 25% del gruppo della terapia abituale ($p < 0,05$). Nella worst case analysis, i fallimenti del trattamento sono stati rispettivamente 11,5% e 30,8% ($p < 0,05$). L'angolo di Cobb è migliorato nel gruppo SEAS e peggiorato nella terapia abituale. Nel gruppo SEAS, il 23,5% dei pazienti è migliorato e il 11,8% è peggiorato contro il 11,1% e il 13,9% del gruppo della terapia abituale.

CONCLUSIONI

Questi dati confermano l'efficacia della terapia con esercizi nel prevenire la progressione della scoliosi. Rispetto ad esercizi generici, gli esercizi più specifici permettono di ottenere migliori risultati.

IL DOLORE VERTEBRALE.

F. De Santis, F. M. De Marco, P. Stagi (Roma)

INTRODUZIONE

Il dolore vertebrale, ed in particolare quello lombare, è una dei più comuni motivi di visita nella pratica ambulatoriale. Si stima che circa l'80% della popolazione abbia esperienza, almeno una volta nella vita, di un dolore lombare. L'incidenza di questa condizione aumenta con l'età, raggiungendo il 50% della popolazione oltre i 60 anni. Inoltre le patologie dolorose del rachide lombare sono tra quelle che più frequentemente danno luogo a limitazione dell'attività fisica del paziente.

Responsabile della trasmissione del dolore nelle affezioni alla colonna vertebrale è un vasto sistema di sottili nervi, che dipartono dai corpi vertebrali, si diramano nei legamenti e si estendono ai dischi. Per produrre un impulso doloroso, è necessario che si determini una stimolazione adeguata dei nocicettori ovvero dei recettori del dolore. Tale stimolazione può avvenire o per irritazione chimica o per deformazione meccanica. C'è da aggiungere che quasi sempre il dolore vertebrale si presenta come il risultato di stimolazione nocicettiva chimica e meccanica abbinate e che interagiscono in modo molto stretto.

Nella maggioranza dei casi i disturbi a carico del rachide nascono da un cattivo uso della colonna vertebrale. Si dice allora che i dolori hanno un'origine posturale intendendo per postura il modo di porre il proprio corpo nello spazio. Una postura scorretta, soprattutto se sostenuta a lungo, determina un aumento di pressione sulla colonna vertebrale e un conseguente pericolo di danni a carico delle strutture rachidee. La colonna vertebrale esplica una importantissima funzione di sostegno del corpo umano ed è anche la parte del corpo dotata di maggiore mobilità. Essa infatti ha il compito di sorreggere la testa e svolge una funzione di sostegno e di collegamento degli arti superiori ed inferiori tramite i cingoli scapolari e pelvico. D'altro canto la colonna è dotata di articolazioni e strutture muscolari che gli permettono di soddisfare le continue richieste di mobilità in tutte le direzioni. Per evitare che sopraggiungano affezioni è necessario che queste due importanti contraddittorie funzioni convivano in modo equilibrato.

Il rilevante costo sociale della diagnostica e del trattamento del dolore vertebrale hanno spinto alla necessità di identificare e quindi adottare linee guida nella diagnosi del dolore lombare allo scopo di garantire un iter diagnostico appropriato affinché a tutti i pazienti siano assicurate le prestazioni idonee rispetto al quadro clinico.

LA CONSAPEVOLEZZA OSTEOPATICA NELLA DIAGNOSI (ORTOPEDICO-FISIATRICA) DELLE TURBE POSTURALI DELL'ETÀ EVOLUTIVA.

V. Savoia, S. Boscarino, P. La Viola (Roma)

INTRODUZIONE

Da 4 anni conduciamo un'esperienza di integrazione del trattamento di rieducazione posturale con tecniche

manipolative osteopatiche nei paramorfismi e dismorfismi del rachide.

I risultati ottenuti sono incoraggianti e ci hanno indotto ad una rivisitazione retrospettiva della casistica per estrarne i dati di significatività.

Nella casistica dell'anno 2008 dei Day Hospital di fisioterapia sono stati riesaminati un'ampia e variegata quantità di casi che comprendevano diagnosticati atteggiamenti scoliotici, scoliosi, cifosi, lombalgie, torcicolli, torcicollo miogeno, cefalee, cefalea e cervicalgie, cervicobrachialgie e rachialgie.

E' stata dunque focalizzata l'attenzione non tanto sui dimorfismi quali scoliosi idiopatica e morbo di Scheuermann, quanto sui casi che appartenevano ai paramorfismi (scoliosi funzionali non evolutive) o disturbi posturali non strutturati. Sono stati selezionati i casi di atteggiamento scoliotico, cifosi posturale e torcicollo. Tali casi sono stati esaminati e valutati alla luce degli esami di diagnostica per immagini.

E' stata utilizzata una cartella anamnestica e di obiettività clinica dedicata per raccogliere anomalie della gravidanza, modalità del travaglio e tipologia del parto come anche le alterazioni fisiognomiche e posturali caratteristiche visibili all'esame obiettivo nonché l'esame osteopatico per valutare la presenza delle disfunzioni craniali. In letteratura l'IPA (infantile postural asymmetry) delinea il complesso quadro di asimmetria dell'infanzia caratterizzata da una diagnosi con un ampio spettro di caratteristiche che esprimono un'anomala forma di parti del corpo o posture e movimenti scorretti che possono essere entrambi strutturati o funzionali con espressione generalizzata o locale.

Abbiamo definito la sindrome cranio-sacrale come un'alterazione complessa dello schema posturale (sul modello dell'IPA), dovuta a primigenia disfunzione craniale verificatasi durante la vita intrauterina o durante il parto, che coinvolge la giunzione cranio cervicale, il rachide, il bacino e gli arti inferiori. Durante lo sviluppo tende a strutturarsi assumendo carattere di evidenza localmente e/o a distanza dalla primitiva sede lesionale e può dunque comportare una sintomatologia algica distrettuale o diffusa (cefalea, cervicalgia, rachialgia) ed anche a carico di altri apparati.

SCOLIOSI IDIOPATICA: TRATTAMENTO PRECHIRURGICO CON CORSETTI DI RISSER E BUSTO ORTOPEDICO AMOVIBILE

S. La Maestra, C. La Maestra, M. Vermiglio (Messina)

INTRODUZIONE

La scoliosi idiopatica di grado severo è una patologia che è stata, negli ultimi anni, al centro di numerose discussioni; l'oggetto di tali discussioni è stato il tipo di approccio ed il conseguente programma terapeutico da adottare nei confronti dei pazienti affetti da tale patologia.

Gli autori riferiscono la loro esperienza maturata dal Gennaio 2005 al Gennaio 2009 su 30 pazienti affetti da severa scoliosi idiopatica in cui l'indicazione chirurgica risultava evidente.

Tali pazienti sono stati trattati con trattamento incruento, in parte a causa del rifiuto da parte dei genitori alla soluzione chirurgica prospettata, in parte a fine di procrastinarla il più possibile vicino a maturità ossea raggiunta.

Il trattamento conservativo da noi adottato nei confronti di tali pazienti ha seguito le orme della metodica Lionese:

1) fase di correzione in corsetti toraco-lombo-sacrali, confezionati in resina con l'applicazione di pressori di spinta localizzati secondo la classica metodica di Risser, della durata media di 6 mesi;

2) fase di mantenimento con busti ortopedici mobili;

La durata delle fasi di correzione è stata stabilita sia in funzione delle condizioni cliniche che radiografiche.

Gli autori nel descrivere i risultati sottolineano come solo un numero minore di casi (12) dei 30 pazienti in esame è stato alla fine sottoposto ad intervento di artrodesi vertebrale; negli altri 18 casi non si è proceduto ad intervento chirurgico di artrodesi vertebrale a motivo del miglioramento clinico delle gibbosità, della stabilizzazione delle curve e, soprattutto, del recupero di una soddisfacente asse occipito sacrale.

Alla luce di quanto esposto si sottolinea come il trattamento con corsetti di Risser e busti ortopedici amovibili toraco-lombo-sacrali (ad esempio Cheneau o Lionese) in una buona percentuale di casi (60%) è riuscito ad evitare l'intervento chirurgico di artrodesi vertebrale, in una percentuale minore (23%) a procrastinarlo il più possibile vicino alla fine della crescita, in una percentuale ancora minore (17%) si è reso necessario a motivo della natura della scoliosi in esame che, "nascendo" come scoliosi marcatamente evolutiva non è stata responsiva ad alcun tipo di trattamento incruento.

TRATTAMENTO DELLA LOMBALGIA CRONICA MEDIANTE SUPERFICI PERCETTIVE: UNO STUDIO CLINICO CONTROLLATO CON FOLLOW-UP.

T. Paolucci, A. Fusco, Maria R. Grasso, R. Alcuri, S. Izzo, M. C. Vulpiani, E. Spadini, V. M. Saraceni (Roma)

INTRODUZIONE

il dolore lombare è una sindrome funzionale a genesi multifattoriale con tendenza alla cronicizzazione del 15-20%, anche in casi di terapia correttiva. Le superfici percettive (SUPER) rappresentano un sistema terapeutico basato sull'interazione fra paziente ed contesto percettivo di appoggio, che stimolano sistemi recettoriali, principalmente tattili e pressori, a partenza del tronco.

Scopo: Valutazione mediante scale di valutazione di una riabilitazione propriocettiva tramite utilizzo delle SUPER.

MATERIALI E METODI

sono stati selezionati 52 pazienti, suddivisi in 2 gruppi (gruppo A, SUPER: 25 pazienti; Gruppo B, controllo: 27 pazienti). SUPER consiste in un lettino su cui sono poste

delle semisfere in lattice di diversa consistenza per altezza ed elasticità, posizionate a contatto con la superficie corporea del paziente. Il gruppo A è stato sottoposto ad un ciclo di 10 sedute con SUPER, di 45 minuti ciascuna, due volte a settimana. Il gruppo controllo è rappresentato da pazienti in lista di attesa per cicli di ginnastica posturale. Nessuno dei due gruppi ha eseguito altri trattamenti riabilitativi e/o farmacologici. Sono state somministrate per entrambi i gruppi del campione, scale di valutazione (VAS, McGill Pain Questionnaire, Indice di Waddell, Oswestry Disability Index) in 3 tempi diversi (T0: prima del trattamento; T1: alla fine del trattamento; T3: ad un mese di distanza dal trattamento). Sono state inoltre determinate il B.A.K. (Body Analysis Kapture) mediante esame stabilometrico (a T0 e T1, solo nel gruppo A) al fine di analizzare la postura tramite misure antropometriche (superficie del triangolo della taglia) e le frecce rachidee a livello cervicale, dorsale e lombare.

RISULTATI

è stata osservata una differenza statisticamente significativa (per $p < 0,05$) nella diminuzione del dolore alle scale di valutazione utilizzate prima e dopo trattamento infragruppo A e fra gruppo A e gruppo B, così come al follow up. Il B.A.K. ha mostrato un miglioramento statisticamente significativo delle misure analizzate mediante simmetrizzazione delle superfici, prima e dopo trattamento.

DISCUSSIONE

il buon esito dei risultati dimostrano l'importanza dei contesti propriocettivi nei disturbi lombalgici e riaffermano come una corretta rieducazione posturale possa essere utile sia nel controllo del dolore, sia nella prevenzione delle ricadute nel breve termine.

TRATTAMENTO IDROCINESITERAPICO DELLA SPALLA DOLOROSA.

G. P. Salvi, A. M. Quarenghi, L. Smirni, L. Manzoni, C. Valiante, P. Quarenghi (Bergamo)

INTRODUZIONE

La spalla è un'articolazione enartrosica, multifunzionale, la cui struttura consente un'ampia gamma di movimenti. L'articolazione gleno-omeroale è mantenuta in equilibrio da strutture muscolari, capsulari e tendinee ad essa connesse. Le cause più frequenti di spalla dolorosa nei giovani sono i traumi. Dopo i 40 anni la causa principale di dolore alla spalla è la lesione della cuffia dei rotatori.

Dal 2007 al dicembre 2008 sono stati trattati 60 pazienti affetti da affezione dolore alla spalla; sono stati seguiti pazienti dai 10 agli 80 anni affetti da diverse patologie della spalla come traumi, sofferenza della cuffia dei rotatori, impingemen con osteofitosi, infiammazioni della borsa, tendinopatie ed alterazioni del tono muscolare conseguenti a lesioni neurologiche periferiche e centrali che presentavano

un blocco funzionale e dolore all'escursione articolare passiva ed attiva.

Presso la nostra struttura viene attuato un protocollo riabilitativo che prevede il trattamento in acqua con l'intento di ripristinare nel più breve tempo possibile un'efficiente funzionalità della spalla ed una diminuzione della sintomatologia dolorosa.

TRATTAMENTO RIABILITATIVO INTEGRATO IN ACQUA NELLA CERVICOBRACHIALGIA OCCUPAZIONALE, INDAGINE MIOMETRICA E ELETTROMIOGRAFICA A CONFRONTO.

P. Iodice, G. Barassi, R. G. Bellomo, C. Aventaggiato, R. Saggini (Chieti-Pescara)

INTRODUZIONE

Scopo del nostro lavoro è stato valutare l'influenza di un trattamento riabilitativo specifico in acqua, su un campione di pazienti affetti da cervicobrachialgia, che svolgono, o hanno svolto in passato, attività lavorative caratterizzate da movimenti ripetitivi degli arti superiori.

10 pazienti, di età compresa tra i 45 e 60 anni, di sesso femminile, tutte affette da cervicobrachialgia, hanno effettuato.

Il trattamento è consistito in 8 sedute, ciascuna della durata di circa 45 minuti di terapia in acqua a cui si aggiungono circa 15 minuti di esercizi di riscaldamento pre-terapia in acqua. I trattamenti sono stati effettuati 2 volte a settimana per un totale di quattro settimane. Ogni seduta è stata composta da :

- Un fase iniziale di esercizi di stretching a livello globale, fuori dall'acqua, con lo scopo di riscaldare la muscolatura prima di iniziare il lavoro in acqua;
- Inizio della terapia in acqua, con una prima fase di ambientamento microgravitatorio, seguito da esercizi di rieducazione alla deambulazione, esercizi alla sbarra, pendolo passivo, esercizi con tavoletta propriocettiva palmare, cambi di posizione;
- Trattamento manuale dei tessuti, effettuato dall'operatore, in particolare della zona cervicale, pettorale e plantare, durante la fase finale del trattamento consistente nel rilassamento globale.

All'inizio e al termine del programma riabilitativo tutti i soggetti sono stati sottoposti ad test EMGs e miometrico del muscolo trapezio in diverse situazioni sperimentali: a riposo, in torsione del capo dx e sx, durante contrazione isometrica dx e sx, di nuovo a riposo.

I risultati ottenuti con l'indagine miometrica hanno mostrato un miglioramento della componente elastica del muscolo a riposo (T0 $1,23 \pm 0,13$ vs T1 $1,01 \pm 0,01$) e in contrazione isometrica ($1,27 \pm 0,29$ vs $1,04 \pm 0,12$). La Stiffness muscolare diminuisce in seguito al trattamento del 11,5%. Il Tono muscolare non mostra cambiamenti significativi

(17,04±1,15vs16,19±0,72). I dati EMGs hanno mostrato, dopo trattamento riabilitativo, una diminuzione dell'attività del muscolo antagonista durante i movimenti di torsione del capo e durante la contrazione isometrica.

Il trattamento integrato in acqua permette la naturale ricerca di un equilibrio tonico posturale, attraverso stimoli motori, termici, antigravitari e manuali, anche in seguito a fenomeni microtraumatici ripetitivi di tipo occupazionale.

VALUTAZIONE FUNZIONALE E DIAGNOSTICA IN MEDICINA RIABILITATIVA

ANALISI STATISTICA DELLE MAPPE MIOFUNZIONALI, PUNTI IN CONTRATTURA E MEDIA DEI TRATTAMENTI, DI UN CAMPIONE DI SOGGETTI AFFETTI DA DOLORE CRONICO MUSCOLO-SCHELETRICO TRATTATI CON METODICA MAM (MODULATORE ACUSTICO MUSCOLARE).

P. F. Di Tucci, D. Mandolesi, S. Mandolesi (Roma)

INTRODUZIONE

Lo studio della fisiologia muscolare, sistema esterocettore, interocettore, fusi neuromuscolari, vie sensitive e motorie implicate nel meccanismo di regolazione del tono muscolare e del dolore, ha portato alla elaborazione di una nuova metodica di trattamento del dolore somatico

Dopo aver identificato con esame obiettivo dell'apparato muscolare di tutto il corpo i punti in contrattura, questi vengono riportati sulla "Mappa Miofunzionale" e trattati con l'apparecchio MAM.

L'apparecchio acustico MAM emana un treno di onde acustiche, modulate in potenza e frequenza da 20 a 500 HZ con portante di circa 50 Hz, le quali vengono applicate sui punti in contrattura, tramite una sonda cilindrica di circa tre cm di diametro posizionata sulla cute senza interposizione di alcun mezzo di contatto.

Obiettivo

Lo scopo di questo lavoro è la valutazione dei risultati dell'analisi statistica condotta sulle Mappe Miofunzionali di un campione di soggetti trattati con una nuovo apparecchio acustico denominato MAM (Modulatore Acustico Muscolare).

MATERIALI E METODI

Soggetti con dolori di varia natura dell'apparato muscolo scheletrico sono stati valutati con esame obiettivo dell'apparato muscolare di tutto il corpo ed è stata realizzata per ognuno una Mappa mio-funzionale dei muscoli in contrattura.

Mappe miofunzionali anni da Gennaio 2007 sino a Maggio 2009

Mappe miofunzionali Totali	751
Soggetti trattati con MAM	524
Soggetti non trattati	227

Sono state eseguite sedute di trattamento MAM settimanali. della durata complessiva di circa 30 minuti

Ogni punto in contrattura è stato trattato per 16 secondi circa.

Si sono analizzate le mappe miofunzionali dei soggetti trattati facendo delle medie di incidenza di contrattura secondo le aree corporee.

Le valutazioni fatte hanno riguardato le seguenti aree: anteriore, posteriore, emisoma destro e sinistro, emisoma superiore ed inferiore, capo, collo, arti superiori ed inferiori, asse anteriore e posteriore

Si sono inoltre correlate il numero di sedute medio del campione con il numero medio dei punti in contrattura dei soggetti sottoposti da 0 a 4 sedute e con quelli dei soggetti sottoposti ad oltre 4 sedute MAM.

CONCLUSIONI

Si riportano i risultati dell'analisi statistica condotta sulle Mappe Miofunzionali

APPROCCIO RIABILITATIVO IN PAZIENTI CON CISTI DI BAKER.

M. Salli, M. Colella, A. Rocco, I. Sbardella, C. Foti (Roma)

INTRODUZIONE

La cisti di Baker, nota anche come cisti poplitea, è una patologia molto comune che interessa tutte le articolazioni ed in particolare l'articolazione del ginocchio ed il cavo popliteo. Oggi si ritiene che la cisti poplitea sia una abnorme distensione della borsa gastrocnemio-semimembranosa o, meno frequentemente, una estroflessione della membrana sinoviale articolare. Molte patologie possono determinare la formazione della cisti di Baker: artrite reumatoide, osteoartrite, meno frequentemente artrite psoriasica, connettivopatia, sinoviti villonodulari o amiloidosi.

MATERIALI E METODI

Per ciascun paziente, affetto da cisti di Baker, dopo la valutazione clinica, è stato stilato un progetto riabilitativo consistente in un programma motorio, un programma farmacologico, un programma di terapia fisica ed un programma di utilizzo di ortesi. I pazienti sono stati sottoposti all'aspirazione eco-guidata della cisti poplitea, seguita dall'iniezione di 40 mg di Metilprednisolone acetato. Il trattamento iniettivo è stato ripetuto per tre settimane con cadenza monosettimanale. Successivamente è stato prescritto un programma motorio della durata di tre settimane a cadenza trisettimanale consistente in esercizio terapeutico di allungamento dei muscoli della catena cinetica posteriore, di mobilizzazione dell'articolazione femoro-tibiale e di rinforzo del muscolo quadricipite femorale mediante contrazioni isotoniche ad intensità crescente. I pazienti sono stati inoltre sottoposti a ciclo di ipertermia (frequenza 433.92 MHz, 30', cadenza trisettimanale) ed a ciascuno è stata prescritta un'ortesi plantare sulla base dello studio morfologico e baropodometrico delle caratteristiche individuali del piede. Infine i pazienti hanno assunto 400 mg al giorno di Dexibuprofene per os per 14 giorni al mattino dopo colazione.

CONCLUSIONI

I risultati ottenuti mostrano un impatto significativo del trattamento riabilitativo sul dolore e sulla funzionalità dell'articolazione del ginocchio.

EFFICACIA DELL'ESERCIZIO TERAPEUTICO VS L'ORTESI PLANTARE NEL TRATTAMENTO DEL PIEDE PIATTO FLESSIBILE.

V. Bozzo, C. Ljoka, A. Berardi, A. Rocco, C. Foti (Roma)

INTRODUZIONE

Lo Scopo dello studio è confrontare l'efficacia dell'esercizio terapeutico versus il trattamento ortesico nel piede piatto flessibile. Sono stati valutati i dati dell'impronta plantare e l'indice di Chippaux Smirak attraverso un esame clinico del piede approfondito dall'esame baropodometrico.

MATERIALI E METODI

Il campione in esame era rappresentato da soggetti di età compresa tra 5-11 anni, con un rapporto M/F di 4/6 per gruppo con un piede piatto di I o di II grado secondo la classificazione di Viladot e un indice di Chippaux Smirak superiore a 0,33 per almeno uno dei due piedi. I soggetti sono stati casualmente distribuiti in tre gruppi diversi: trattamento con esercizio terapeutico (gruppo A), trattamento con ortesi plantare (gruppo B), nessun trattamento (gruppo C). Il protocollo prevedeva tre valutazioni successive a distanza di tre mesi ognuna. Il parametro utilizzato per la selezione del campione, per la valutazione iniziale ed a distanza è l'indice di Chippaux-Smirak.

RISULTATI

E' stata calcolata la media dei valori ottenuti per ogni gruppo durante la prima e la seconda valutazione per ottenere la percentuale di aumento del cavismo plantare mediante l'effectiveness, che ha fornito in tutti e tre gruppi un valore positivo. I risultati hanno evidenziato un significativo effetto terapeutico di entrambi i trattamenti; in particolare i soggetti trattati con esercizio terapeutico hanno mostrato una riduzione dei valori dell'indice di Chippaux Smirak maggiore (18,2%) rispetto ai soggetti trattati con ortesi plantare (14,9%) con una significatività statistica di $p_A = 0,001$; $p_B = 0,0009$. I pazienti del gruppo di controllo hanno mostrato solo una minima riduzione di tale valore (3,5%). I miglioramenti ottenuti con ortesi plantare e con esercizio terapeutico risultano inoltre statisticamente significativi rispetto al gruppo di controllo ($p=0,026$; $p=0,015$).

CONCLUSIONI

I risultati se da un lato confermano l'efficacia dell'ortesi plantare (14,9%), dall'altro evidenziano la maggiore validità dell'esercizio terapeutico (18,2%) nella correzione del piede piatto flessibile in età evolutiva.

ELETTROMIOGRAFIA ED ERRORI DIAGNOSTICI NELLE PATOLOGIE RADICOLARI

M. Vecchio (Catania)

INTRODUZIONE

Il presente studio dimostra, attraverso lo studio di singoli case-report, l'utilità di due metodiche strumentali di supporto all'esame elettromiografico tradizionale al fine di ridurre la percentuale di errori diagnostici nello studio delle patologie radicolari: l'ecografia dei nervi periferici e l'elettrostimolazione ad ago.

Tali metodiche, che dovrebbero essere eseguite contemporaneamente all'esame elettromiografico e dallo stesso operatore, rivestono ruoli diversi.

La prima è utile nella diagnosi differenziale tra patologie radicolari e lesioni periferiche dei singoli tronchi nervosi ed andrebbe eseguita nel sospetto di lesioni postgangliari contemporaneamente alla elettroencefalografia; la seconda, invece, è utile ad ottenere una corretta localizzazione muscolare durante le procedure tradizionali di diagnostica elettromiografica ad ago, nella convinzione che una corretta localizzazione muscolare non può essere legata solo all'esperienza dell'operatore, ma necessita di una metodica di verifica standardizzata (Journal of Clinical Neurophysiology. Aug. 2008,25:4)

Il lavoro mostra: a) immagini ecografiche di lesione di nervi periferici eseguite a supporto della diagnostica elettroencefalografica in casi di lesioni nervose postgangliari; b) immagini in videoclip della elettrostimolazione ad ago eseguita quale guida all'esame elettromiografico tradizionale e la valutazione delle percentuali di errori diagnostici evitabili attraverso l'utilizzo di tale tecnica.

HISTOLOGICAL EVALUATION OF PATELLAR TENDON AND ITS ENTHESIS IN TRAINED, UNTRAINED AND DETRAINED RATS: EXPERIMENTAL STUDY, PRELIMINARY RESULTS

A. Frizziero, F. Salamanna, M. Fini, R. Giardino, A. Veicsteinas, M. Marini (Bologna)

INTRODUZIONE

Le tendinopatie sono più frequenti in atleti che modificano il tipo, l'intensità e la durata dell'allenamento. La funzione meccanica del tendine dipende da un corretto allineamento delle fibre collagene e dall'espressione dei proteoglicani. L'obiettivo di questo lavoro è stato quello di valutare la risposta metabolica e le modificazioni strutturali mediante valutazione istologica del tendine rotuleo e della sua entesi tibiale in ratti allenati, non allenati e disallenati.

MATERIALI E METODI

27 ratti maschi Sprague-Dawley di 9 settimane sono stati divisi random in 3 gruppi: 20 ratti maschi adulti sono stati allenati su tapis-roulant per 10 settimane al fine di raggiungere una VO2Max di circa il 60%. Al termine dell'allenamento, 10 ratti sono stati sacrificati immediatamente (gruppo allenato), mentre 10 sono stati mantenuti sedentari per altre settimane prima di essere sacrificati (gruppo disallenato). Sette ratti sedentari sono stati utilizzati come gruppo di controllo. Sono state valutate mediante istomorfometria l'inserzione tendinea la metacromasia, l'organizzazione delle fibre, lo spessore dell'entesi e del tendine.

RISULTATI

La valutazione istologica ha mostrato una entesi normale nei tre gruppi e nei gruppi dei ratti disallenati è stata notata una significativa disorganizzazione nella distribuzione delle fibre associate a scarsa captazione del colorante.

La metacromasia con Blu di Toluidina, un colorante che si lega ai proteoglicani, è risultata più evidente nel gruppo dei ratti allenati rispetto al gruppo di controllo. Una consistente riduzione della metacromasia è stata osservata nel gruppo dei ratti disallenati rispetto al gruppo di controllo.

L'organizzazione delle fibre è risultato differente in tutti i gruppi: fasci fittamente stipati e allineati nel gruppo dei ratti allenati, mentre nel gruppo dei ratti disallenati e nel gruppo di controllo è stata osservata una parziale o completa disorganizzazione delle fibre con una più evidente disorganizzazione delle fibre nel gruppo di ratti disallenati.

CONCLUSIONI

I nostri dati confermano che un'attività fisica moderata determina l'attivazione dei fattori metabolici cellulari matrice-specifici. Sono stati i primi risultati ottenuti su ratti disallenati, che hanno mostrato dati istopatologici correlati a peggiore qualità del tessuto rispetto al gruppo di controllo.

Tali dati preliminari ci consentono di affermare che una attività sportiva condotta in modo non continuativo o interrotta bruscamente può essere dannosa per il tessuto tendineo.

IMPATTO DELL'ABILITA' DEAMBULATORIA NEL RISCHIO DI FRATTURA DELL'ANCA

G. Di Pietro, A. Capaldo, A. Ferrante, L. Del Sordo, R. Di Mizio, G. Iolascon, F. Gimigliano, R. Gimigliano (Napoli)

INTRODUZIONE

Questa patologia rappresenta un'importante causa di morbilità e mortalità in tutte le fasce di età, in particolare tra i soggetti più anziani, infatti, oltre il 20% dei pazienti con frattura dell'estremità prossimale del femore muore entro un anno dall'evento traumatico. La necessità di individuare dei fattori predittivi il recupero e la sopravvivenza nei

pazienti operati per frattura dell'estremo prossimale di femore si fa sempre più pressante, considerando anche gli elevati costi sociali connessi al recupero funzionale postoperatorio.

Numerosi studi hanno evidenziato come fattori quali l'età, il tipo di frattura, lo stato mentale, la presenza di patologie associate e l'autonomia influenzano la mortalità e il recupero funzionale di questi pazienti.

MATERIALI E METODI

abbiamo arruolato 50 pazienti con frattura d'anca consecutivamente ricoverati presso una struttura riabilitativa dedicata in un periodo di 6 mesi.

Le fratture mediali sono state 15, mentre le laterali 35. La distribuzione per le categorie della Functional Ambulation Category (FAC) riguardante l'epoca pre-fratturativa è mostrata in tabella

Conteggio	tipo fratt fem		Totale			
	1	2				
FAC 0-2 VS FAC 3-5	1	4	3	7		
	2	11	32	43		
Totale	15	35	50			

La valutazione del rischio di frattura mediale o laterale per le varie categorie è stata eseguita mediante analisi dell'Odds Ratio

RISULTATI

L'incremento del rischio per frattura mediale d'anca è di 3.879 per i soggetti che rientravano nelle categorie 0-1-2 della FAC (soggetti che richiedono assistenza fisica nella deambulazione).

Conclusioni. Il rischio di caduta è notevolmente aumentato in soggetti che richiedono assistenza fisica durante la deambulazione; in tale categoria di soggetti il rischio di frattura mediale (intracapsulare) è consistentemente maggiore.

NUOVI APPROCCI METODOLOGICI PER LA VALUTAZIONE FUNZIONALE ED IL TRATTAMENTO RIEDUCATIVO IN RIABILITAZIONE: PRESENTAZIONE DI UN CASO.

C. Barbarisi, G. Degliangioli, G. I.j.e. Quattrocchi, A. de Leo (Messina)

INTRODUZIONE

Nei protocolli tradizionali la valutazione mira spesso in risalto l'espressione del danno organico riquilificando gli obiettivi in funzione di ciò che è stato danneggiato.

Considerando tale valutazione un processo necessario ai fini dell'individuazione del progetto riabilitativo, programma

terapeutico, si tralascia spesso cioè che il paz. e del realmente capace di fare oppure come poter dialogando con lo stesso introdurre, azioni di rinforzo positivo che mirano a reclutare la massima collaborazione e disponibilità del paz.

Il percorso proposto è stato individuato attraverso delle metodiche complementari che ci aiutano a capire in primo luogo l'attività comportamentale del soggetto e secondariamente quanto egli può dare nella collaborazione e quanto noi possiamo ricavare del trattamento.

Quindi le metodiche utilizzate sono la fisiognomica per l'approccio relazionale individuando le caratteristiche psicofisiche distinguendo fondamentale i soggetti in due tipologie:

☐ Soggetti dilatati in generale

☐ Soggetti ritrattati in generale

Tali caratteristiche generali permettono una valutazione basata sui concetti della Programmazione Neurolinguitica volta a proporre delle strategie comunicative appropriate alla tipologia di paziente, generando nuovi approcci metodologici per la valutazione funzionale ed il trattamento rieducativo nei vari ambiti riabilitativi.

La conferma di quanto espresso, risiede nella presentazione di un caso trattato con le metodiche sopradescritte ad integrazione di un protocollo rieducativo tradizionale.

Dati anagrafici della paziente: C. A. di anni 42, affetta da displasia congenita d'anca sinistra.

La paziente è stata sottoposta ad intervento di ostetomia di bacino secondo Chiari, più abbassamento con lesione del grande trocantere;

La tipologia comportamentale ha permesso al soggetto di raggiungere un buon risultato, in quanto oltre al protocollo integrato tra il TUI-NA e la Riabilitazione, è risultato determinante la collaborazione, visto il suo profilo fisiognomico, che ha dato nel continuare e perseverare a casa con gli esercizi prescritti quotidianamente, che non hanno fatto altro che consolidare il risultato ottenuto e renderlo sicuramente più celere determinando un recupero funzionale del soggetto adeguato alle sue esigenze.

Concludendo uno studio prospettico ha determinato una relazione diretta tra soggetto comportamentale approccio comunicativo e risultato rieducativo.

I migliori sono risultati i soggetti assertivi che hanno stima e accettazione, i quali hanno buona potenzialità al recupero funzionale e un ottimo recupero nell'autonomia.

OUTCOME VALUTATIVO IN PAZIENTI CON RICOSTRUZIONE DEL LCA: KACLIR TEST

M. Tofanicchio, A. Rocco, G. Annino, C. Foti (Roma)

INTRODUZIONE

Il Knee ACL Reconstruction test (KACLIR test) è un test di valutazione neuromuscolare dei muscoli estensori di gamba mediante un sistema strumentale combinato di valutazione biomeccanica isoinerziale ed elettromiografia di superficie (sEMG). Il sistema strumentale utilizzato (Muscle Lab® Bosco

System) è costituito da un microprocessore, un PC software, un encoder lineare per la misurazione dello spostamento del carico in funzione del tempo e da 8 canali sEMG che preamplificano e registrano i parametri neuromuscolari derivati. Fine della presente ricerca è introdurre una nuova procedura (KACLIR test) per stimare l'entità del recupero funzionale dopo chirurgia ricostruttiva del legamento crociato anteriore del ginocchio.

MATERIALI E METODI

10 pazienti sottoposti ad intervento di ricostruzione del legamento crociato anteriore (ACL) con semitendinoso sono stati sottoposti a valutazione strumentale mediante KACLIR test.

RISULTATI

Durante la prova di Leg extension la velocità meccanica ($p<0,002$), lo spostamento dell'arto ($p<0,004$) e l'attività elettromiografica sEMG dei muscoli vasto laterale e vasto mediale ($p<0,003$) si sono dimostrati essere minori nell'arto operato (OL) rispetto al controlaterale non operato (NOL) (in particolare l'attività sEMG del quadricipite femorale dell'arto operato è stata il 40% minore rispetto al controlaterale). Allo stesso modo, durante la prova di Squat Jump e di Counter Movement Jump l'attività sEMG dei muscoli estensori di gamba si è dimostrata essere minore ($p<0,04$) nell'arto operato (OL) rispetto al controlaterale non operato (NOL), mentre il rapporto sEMG H/Q è risultato maggiore ($p<0,05$) nell'arto operato. Durante lo stimolo vibratorio WBV si è rilevato un aumento nell'attività sEMG dei muscoli estensori di gamba in entrambi gli arti. Tuttavia tale aumento dell'attività sEMG è risultato più marcato nell'arto operato (OL) rispetto all'arto sano (NOL) (essendo risultato del 100% maggiore) in maniera statisticamente significativa ($p<0,02$). I risultati suggeriscono che il KACLIR test può proporsi come una valida tecnica di diagnostica strumentale per rilevare il danno funzionale neuromuscolare, nonché monitorare i progressi nel corso di programmi rieducativi in pazienti sottoposti a ricostruzione del legamento crociato anteriore.

OUTCOME VALUTATIVO IN PAZIENTI OPERATI DI ARTROPROTESI D'ANCA: INTEGRAZIONE DI PIU' SISTEMI.

G. Noia, E. Antignani, A. Rocco, C. Foti (Roma)

INTRODUZIONE

Lo scopo dello studio è stato quello di dimostrare l'efficacia della valutazione strumentale nella determinazione del grado di impairment motorio in pazienti affetti da disabilità motorie con deficit della deambulazione utilizzando sistemi di tipo dinamometrici, optocineticici e baropodometrici.

MATERIALI E METODI

Sono stati valutati 23 pazienti operati di artroprotesi d'anca a 25 giorni dall'intervento, di cui 11 operati di artroprotesi di

anca totale e 12 operati con artroprotesi di rivestimento secondo tecnica Mc Minn. I pazienti, dopo attenta valutazione clinica e strumentale mediante test isoinerziali, optocinetici e stabilometrici, sono stati inseriti all'interno di un progetto riabilitativo che prevedeva il recupero funzionale dell'articolazione e la ripresa progressiva delle attività di vita quotidiana attraverso l'utilizzo di un programma motorio, di un programma farmacologico e di un programma fisioterapico individualizzato per ciascun paziente.

RISULTATI

I risultati ottenuti dalle valutazioni strumentali dell'impairment nei due gruppi, effettuate in tempi diversi, hanno dimostrato una ripresa più rapida dei parametri neurofisiologici (articolari, potenza, pattern emgS, distribuzione dei carichi e fasi del passo) nei pazienti operati secondo tecnica di Mc Minn rispetto a quelli operati di artroprotesi di anca totale tradizionale.

CONCLUSIONI

L'utilizzazione contemporanea di strumentazioni, atte alla quantificazione funzionale e fisiologica del soggetto affetto da disabilità, permette una costante valutazione su più parametri del paziente durante il suo percorso riabilitativo. Tale condizione consente di individualizzare i protocolli di trattamento rieducativo e di stilare con precisione i tempi per iniziare un training allenante.

STATO NUTRIZIONALE, COMPOSIZIONE CORPOREA E SARCOPENIA IN ETÀ GERIATRICA. RISULTATI DI UNO STUDIO OSSERVAZIONALE IN PAZIENTI CLINICAMENTE STABILI.

I. Di Fazio, F. Ripani, S. Orini, N. Taiocchi, A. Timpini, E. Facchi (Brescia)

INTRODUZIONE

Stato nutrizionale, composizione corporea e sarcopenia (riduzione della massa e della funzione muscolare età-correlata) stanno assumendo crescente interesse in età geriatrica stante la loro stretta correlazione con la disabilità.

MATERIALI E METODI

da una popolazione di 125 soggetti (61 uomini) afferenti, nel periodo gennaio-aprile 2009, al nostro polo geriatrico (di cui abbiamo valutato la composizione corporea mediante bioimpedenziometria) sono stati selezionati 66 soggetti (età media di 76,9±6,8) secondo i seguenti criteri di inclusione: - età > 65 anni - stabilità clinica - assenza di neoplasia in atto - BMI > 20 - MMSE > 18/30.

Lo stato nutrizionale è stato valutato mediante il BMI, gli usuali indici biochimici (albumina, transferrina, emocromo ecc.) e l'impedenziometria (Bia Akern) che fornisce stime relative a massa grassa, massa magra, massa muscolare e acqua corporea. La sarcopenia è stata valutata mettendo a

confronto l'indice di massa muscolare e la forza (misurata con Handgrip). In un sottogruppo di pazienti composto da degenti nella struttura riabilitativa (n=32) abbiamo dosato lo stato della Vit D e valutata l'endurance mediante 6-minute walking test. È stata inoltre eseguita valutazione multidimensionale geriatrica (IADL, BADL, Barthel, Tinetti).

RISULTATI

nella popolazione inizialmente selezionata la composizione corporea è risultata normale nel 60% circa dei casi; il 15% degli uomini e l'11% delle donne hanno presentato atrofia muscolare mentre l'obesità è risultata presente nel 12% degli uomini e nel 15% delle donne. I pazienti selezionati secondo i criteri di inclusione hanno presentato un BMI di 28,4±5,66 (uomini 27,4±4,93; donne 29,5±6); un indice di massa muscolare pari a 9,4±1,9 kg/m² (uomini 9,8±2,33; donne 9,04±1,27); forza muscolare pari a 23,9±9,5 kg (uomini 31,0±7,9; donne 17,1±4,57). La sarcopenia risulta presente nel 40% degli uomini e nel 20% delle donne. Nel sottogruppo (n=32) gli indici biochimici e la PCR (0,8±1,44 mg/dl) sono risultati normali mentre la Vitamina D (15,2±12,4 ng/ml) e il 6-minute walking test (213±89m) sono risultati fortemente ridotti.

CONCLUSIONI

I risultati ottenuti indicano che in riabilitazione geriatrica la valutazione dello stato nutrizionale (comprensiva dalla composizione corporea e dello stato della vitamina D) nonché la misura della sarcopenia forniscono indicazioni utili ad una migliore impostazione (razionalizzazione) del piano riabilitativo.

ETICA IN RIABILITAZIONE

ABILITARE COSTRUTTIVAMENTE IL LIMITE: "RETINERE IN REBUS ASPERIS DIGNITATEM".

*P. Gabusi, U. Incasa, O. Trebbi, A. Sita, S. Finelli
(Bologna)*

INTRODUZIONE

Tenendo presente Cicerone la nostra esperienza ci insegna che la complessità del limite per la Persona gravemente disabile si identifica con il conservare e agire la propria Vita e con la salvaguardia della propria Dignità. Intendiamo per Dignità il rispetto di se stessi, un sentimento di stima e considerazione e per stima una disposizione serena e favorevole delle proprie qualità. Ciò si pone in relazione alle possibilità naturali di Sopravvivenza, Sofferenza minima, Comunicazione efficace ed Interazione costruttiva.

Sono presentati con queste premesse undici pazienti con forme tetraplegiche di paralisi cerebrale alla nascita che hanno raggiunto la stabilità clinica. Tutti apofisari e anartrici, tranne tre adulti non anartrici, scelti per controllo (molti presentati a Congressi SIMFER: P.G. Roma 2001, Verona 2003).

L'approccio riabilitativo si è basato su una riorganizzazione afferenziale secondo principio ontogenetico (U.I. Roma 2001, Roma 2008). Queste Persone in condizione di gravità hanno sviluppato un'accettazione costruttiva del limite situazionale. Ciò è avvenuto raggiungendo la propria stabilità (clinica), conservando la propria identità, lasciando trapelare un margine di autonomia, e accettando una possibile integrazione, nello specifico attraverso una ricerca di senso sia di tipo Eteronimo (AMBIENTE ESTERNO) che soprattutto Autonomo (AMBIENTE INTERNO) cioè, come afferma Varela (1985) sia attraverso una logica di Corrispondenza che di Coerenza. Per ogni paziente sono dimostrabili le quattro funzioni transmodali (P.G., U.I. 2006), per ognuno aspetti di tolleranza posturale e sostegno del capo con quote di controllo e coordinazione dello sguardo. E' stato possibile impostare un Codice Comunicativo Vissuto e Condiviso, pragmaticamente gerarchizzato secondo necessità primarie e percettive.

Il Progetto Riabilitativo che caratterizza queste situazioni, secondo la nostra esperienza, per essere realizzabile necessita di Essenzialità e deve possedere tre elementi comprensivi di un alto livello tecnico: Disponibilità, Intenzionalità e Volontà. Crediamo che il Riabilitatore debba poter conservare e conversare per capire; capire per agire; agire per costruire; ed infine costruire per comprendere ("Intelligere", Seoul 2007).

Parafrasando Michele Bottos: "la Dimensione del Possibile è il Possibile come Dimensione".

NUOVI CRITERI DI ACCESSO AL RICOVERO RIABILITATIVO: IL SETTING DEL "TRIAGE RIABILITATIVO" IN OSPEDALE PER ACUTI.

*S. Galli, M. Forcellini, M. Bertini, E. Gandolfi, L. Gazzani,
F. Zaro (Gallarate)*

INTRODUZIONE

L'evoluzione demografica ed epidemiologica (invecchiamento della popolazione, disabilità comorbidità, complessità sanitaria e sociale) e di sistema (contrazione dei posti letto acuti) vede crescere un'area "intermedia" postacuta di bisogno riabilitativo e socio-sanitario. In questo contesto, nei reparti per acuti si rilevano ricoveri oltre soglia (outliers) che riguardano pazienti critici postacuti ad alto assorbimento di risorse, che per complessità non possono essere dimessi e che spesso richiedono un periodo di valutazione per la definizione di un potenziale riabilitativo non sempre compatibile con un recupero di funzione ma spesso con un semplice recupero di "gestibilità" in ambiente familiare o protetto.

Nel nostro ospedale per acuti abbiamo rilevato una prevalenza del 5% di degenze outliers di cui il 50% circa di competenza riabilitativa.

In risposta a questa popolazione, all'interno dell'ospedale per acuti, abbiamo attivato un'area di degenza dedicata a "trriage riabilitativo". Tale area richiede insieme ad una specifica competenza riabilitativa, la contiguità e l'integrazione di competenze e dotazioni proprie dell'intensività dell'acuzie

Riteniamo, in base all'esperienza condotta, che tale setting riabilitativo sia destinato a svilupparsi all'interno della continuità del percorso riabilitativo tra la fase intensiva dell'acuzie e le fasi riabilitative intensiva ed estensiva. I principi, la metodologia e le competenze riabilitative nel confronto con questi bisogni emergenti si arricchiscono di nuovi contenuti e richiedono un ampliamento dell'orizzonte operativo del fisiatra e del suo ruolo nell'area sanitaria acuta. Si evidenzia come non è sostenibile l'indirizzo che emerge in alcune regioni di relegare la riabilitazione in strutture dedicate extraospedaliere o comunque al di fuori degli ospedali per acuti e tanto meno quello di delegare allo specialista d'organo dell'area acuta l'intervento. Viene descritto il percorso che ha condotto all'attivazione dei primi 10 letti di Triage riabilitativo in una UO di Riabilitazione all'interno di un ospedale per acuti e vengono riportati i risultati di un anno di operatività.

QUALE SETTING RIABILITATIVO PER IL PAZIENTE “CRONICAMENTE CRITICO” ? IL RECUPERO DI “GESTIBILITA’ ”: UN NUOVO OUTCOME IN RIABILITAZIONE.

M. Bertini, C. Salina, L. Gazzani, E. Gandolfi, C. Varini, F. Zaro (Gallarate)

INTRODUZIONE

Esito di grave cerebrolesione acquisita, stato vegetativo persistente, sclerosi laterale amiotrofica e patologia neurodegenerativa in fase avanzata, insufficienza respiratoria e scompenso cardiocircolatorio avanzati.

Il paziente “cronicamente critico” rappresenta un fronte nuovo con il quale il fisiatra e gli altri componenti il team riabilitativo devono confrontarsi in area acuta e in riabilitazione intensiva ed estensiva. La ridefinizione degli obiettivi riabilitativi rappresenta una sfida nella presa in carico di persone affette da patologie croniche e cronico degenerative, ad alto rischio per complicazioni su diversi fronti: clinico, relazionale, etico e sociale. Tale sfida può essere giocata sul campo dell’integrazione delle risorse, dei ruoli professionali e dei saperi. La ricerca di strumenti e metodi innovativi deve ampliarsi in senso transdisciplinare, con riferimenti alla cultura dell’acuzie e della palliazione. La riabilitazione rilegge il suo outcome non come “recupero di funzione”, ma come “recupero di condizioni di gestibilità” a tutto campo e partecipazione al domicilio e negli ambienti quotidiani protetti.

Al fisiatra viene chiesto di tradurre i propri principi, la propria organizzazione, metodologia e competenza sui bisogni emergenti.

I modelli gestionali e organizzativi del Dipartimento di Riabilitazione e dell’azienda sanitaria vengono messi alla prova da situazioni che chiedono risposte innovative, flessibili e articolate. Le criticità che emergono nella creazione di setting, non ultime quelle legate all’allocazione delle risorse, devono trovare soluzioni integrate e inclusive che coinvolgano sanitari, amministratori e rappresentanti del terzo settore (volontariato e associazioni di pazienti e familiari). Il setting riabilitativo all’interno dell’ospedale per acuti e successivamente al ritorno al domicilio e negli ambiti di vita quotidiana deve tradursi in nuovi percorsi terapeutici e di accompagnamento e tutela.

Vengono descritti percorsi terapeutico-riabilitativi, metodologia, strumenti su casi clinici esemplari.

UN QUESTIONARIO PER I PROBLEMI ETICI? PERCEZIONE E VALUTAZIONE DEI PROBLEMI ETICI FRA RIABILITATORI MEDICI E NON MEDICI.

M. G. Di Stefano, D. Bonaiuti, C. Cerri (Varese)

INTRODUZIONE

La rilevanza dei problemi etici in riabilitazione è sempre più evidente a livello generale, meno evidente è invece la percezione che della rilevanza degli stessi nell’attività quotidiana sembrano avere gli operatori del settore.

MATERIALI E METODI

Al fine di verificare quali fossero i problemi etici ritenuti rilevanti dai riabilitatori italiani, abbiamo tradotto ed adattato agli aspetti tipici organizzativi del nostro Servizio Sanitario Nazionale un questionario già utilizzato in un recente studio americano sulla rilevanza per gli operatori dei singoli problemi etici, somministrandolo ad un campione di medici e fisioterapisti.

RISULTATI

L’analisi delle risposte raccolte ha permesso di rilevare una differente percezione della tipologia e dell’importanza relativa dei problemi etici rispetto alla propria attività fra medici e fisioterapisti. Probabilmente la maggior esposizione a problemi di ordine gestionale ed amministrativo fa sì che la componente medica della riabilitazione abbia un atteggiamento di tipo giuridico nei confronti della valutazione etica, mentre nel caso dei fisioterapisti sembrerebbe prevalere un atteggiamento più di tipo emotivo affettivo, forse in relazione ai possibili legami empatici col paziente che si possono sviluppare durante l’attività.

CONCLUSIONI

I dati preliminari da noi raccolti consentiranno la messa a punto di uno strumento di rilevazione adattato alla situazione italiana che possa chiarire se effettivamente vi è una diversa percezione dei problemi etici “pratici” fra le varie figure professionali operanti nell’ambito riabilitativo e quali effetti possa una tale percezione avere sul servizio offerto alle persone assistite.

RIABILITAZIONE CARDIOLOGICA E RESPIRATORIA

ATTIVITÀ FISICA ADATTATA: EFFETTI DI UN PROTOCOLLO DI ALLENAMENTO IN SOGGETTI ANZIANI AFFETTI DA BPCO.

T. Averna, A. S. Delussu, S. Brunelli, M. Trallesi (Roma)

INTRODUZIONE

Lo scopo del presente lavoro è di sperimentare gli effetti di un protocollo di allenamento di attività fisica adattata della durata di 12 settimane in soggetti anziani sedentari affetti da broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO).

MATERIALI E METODI

Criteri di inclusione: soggetti con età ≥ 60 anni, sedentari, affetti da BPCO in stadio I o II in accordo con le linee guida GOLD 2007. I soggetti arruolati sono stati assegnati con randomizzazione 3:1 rispettivamente al gruppo di allenamento (TG) o al gruppo di controllo (CG). Tutti i partecipanti sono stati sottoposti a visita generale con misura della pressione arteriosa sistolica (PAS) e diastolica (PAD), a esame spirometrico, a test ergometrico massimale (TEM) con valutazione non invasiva della saturazione in ossigeno dell'emoglobina (SpO₂) a riposo e al picco dello sforzo. Il TG è stato allenato con una frequenza di tre volte a settimana ad intensità moderata (40-50% HRR; 50-60% 1RM), a densità progressiva e, a seconda del microciclo, a volume variabile. Sono state allenate la resistenza aerobica, la resistenza alla forza, l'articolari in disintinte sessioni o sottoforma di circuito. Sono stati valutati gli effetti dell'allenamento su: parametri cardiovascolari (a riposo e al picco dello sforzo frequenza cardiaca e pressione arteriosa sistolica e diastolica), parametri respiratori (FVC, FEV₁; SP%O₂ a riposo e al picco dello sforzo) e sulla qualità della vita legata allo stato di salute (HRQL) mediante St. George's Respiratory Questionnaire (SGRQ). Per l'analisi statistica sono stati utilizzati: test di Kolmogorov-Smirnov, test t di Student per campioni appaiati, test di Wilcoxon, test U di Mann-Whitney, ANOVA.

RISULTATI

Sono stati reclutati 80 soggetti di cui 60 nel TG (29 M, 27 F, 4 drop-out) e 20 nel CG (12 M, 8 F). Il TG risulta essere migliorato significativamente nella FVC (+3.7%), nei valori di PAS (-3.8%) e PAD (-3.6%) a riposo; al picco dello sforzo del TEM PAD (-3.0%), carico massimo (+21.7%), SpO₂ (+0.5%), nella HRQL (SGRQ overall score - 23.2%). Il CG ha mostrato nei parametri osservati un trend di peggioramento non significativo.

CONCLUSIONI

I risultati dimostrano come il protocollo di allenamento utilizzato, ad intensità moderata e della durata di tre mesi, abbia determinato modificazioni favorevoli sui parametri cardiovascolari, respiratori e sulla qualità della vita legata allo stato di salute, in soggetti affetti da BPCO da lieve a moderata.

COMORBILITÀ CARDIACA NEI PAZIENTI RICOVERATI IN RIABILITAZIONE INTENSIVA.

G. Maurizi, O. Mercante, M. Ghetti, F. Saltarelli, G. Riccardi (Fano (PU))

INTRODUZIONE

La malattia cardiaca è di riscontro molto frequente nei pazienti anziani come malattia associata ad eventi invalidanti, divenendo in alcuni casi essa stessa prima causa di invalidità.

Lo scopo di questo lavoro è di dar rilievo a questo tipo di patologie e di seguire delle semplici indicazioni per redigere un corretto progetto riabilitativo.

Nel nostro reparto di Riabilitazione Intensiva abbiamo ricoverato nel 2008 n° 266 pazienti con indicazione riabilitativa e di questi n°116 pazienti presentavano una comorbilità di carattere cardiologico (43%). La maggior parte di essi con età compresa tra 60-75 anni (46%) e 76-85 anni (43%); percentuali minori per la fascia sotto i 60 anni (6%) e sopra gli 85 anni (5%). Tali pazienti sono stati nella quasi totalità dei casi gestiti dai fisiatristi del nostro reparto, solamente una minoranza (attorno al 5%) è stato valutato su consulenza dal cardiologo.

Le forme di più frequente riscontro sono le Cardiomiopatie ipertrofiche e quelle dilatative.

Le cardiopatie ipertrofiche possono essere ereditarie od acquisite (da ipertensione, stenosi aortica). Le forme dilatative sono in genere secondarie a cardiomiopatie ischemiche, valvolari, virali. E' bene ricordare che le forme ipertrofiche nelle loro fasi avanzate possono confluire in quelle dilatative.

La prima valutazione della comorbilità cardiaca si esegue alla visita di ingresso con la raccolta anamnestica e l'acquisizione di eventuali esami strumentali eseguiti, l'esame obiettivo e l'ECG per valutare il compenso emodinamico; si procede poi al monitoraggio dei parametri vitali (P.A., F.C., SO₂) ed alla valutazione della terapia farmacologica.

Quando il paziente è in buon compenso emodinamico si esegue per cinque giorni un monitoraggio dei parametri vitali (P.A., F.C. ed SO₂) prima e dopo la seduta fisioterapica; se vi è una significativa alterazione dei parametri raccolti si procede a valutazione cardiologia, altrimenti si redige il programma riabilitativo. Nei pochi casi in cui all'ingresso sono già presenti alterazioni cliniche evidenti e/o alterazioni rilevanti dei parametri misurati si esegue subito una consulenza Cardiologia.

La comorbilità cardiaca è uno stato clinico molto spesso presente nei pazienti che accedono a reparti di degenza riabilitativa. L'attenta valutazione iniziale del malato ed il monitoraggio dei parametri vitali è un valido e semplice strumento per stabilire la capacità di lavoro fisico che il malato può sopportare nella seduta fisioterapica.

GUILLAIN-BARRÈ SYNDROME: IL RECUPERO DELLA DESTREZZA DELLE MANI CON MIRROR THERAPY.

A. Rahinò, V. Lavermicocca, A. R. Dellomonaco, A. Parente, M. Megna, G. Megna (Bari)

INTRODUZIONE

La sindrome di Guillain-Barrè è un disturbo in cui il sistema immunitario attacca parte del SNP. I primi sintomi di questo disturbo includono vari gradi di debolezza e disestesie agli arti inferiori. La debolezza e le disestesie si diffondono spesso alle braccia e al tronco. Questi sintomi possono aumentare d'intensità fino a che i muscoli non possono essere più utilizzati e il pz è quasi totalmente paralizzato e considerato un'emergenza medica.

Il pz spesso necessita di un respiratore artificiale. La maggior parte delle persone comunque recupera anche da casi gravi di GBS, tuttavia alcuni continuano ad avere una certa debolezza e un'alterata destrezza delle mani. Noi abbiamo trattato con Mirror Therapy, un caso-studio con esiti di GBS (femmina 16 aa) per il recupero delle abilità delle mani. Dopo aver sottoposto il caso-studio ad un training di circa 30 trattamenti abbiamo ottenuto un miglioramento dell'armonia cinetica delle mani e delle dita ed un miglioramento della destrezza delle attività manipolative sottoposto a test

INTERVENTO RIABILITATIVO PRECOCE NEL CARDIOPERATO

"STUDIO SULL'INDICAZIONE E SULL'EFFICACIA DEL TRATTAMENTO RIABILITATIVO IN CARDIOCHIRURGIA"

G. Cumbo, A. Zara, L. Cazzaro, A. Giacomini, S. Buoso (Mirano (VE))

INTRODUZIONE

Nell'ipotesi che la precoce presa in carico, con riabilitazione respiratoria e training deambulatorio, dei pazienti sottoposti ad intervento cardiocirurgico, sia in grado di accelerarne il recupero, si è deciso di attuare uno studio per confrontare i risultati di due programmi riabilitativi, un I gruppo sottoposto ad un programma di sola riabilitazione respiratoria ed un altro gruppo ad un programma di

riabilitazione respiratoria e di training deambulatorio spinto fino alla soglia della fatica.

Sono stati arruolati 64 pazienti candidati ad intervento di Bypass aortocoronarico e/o di sostituzione valvolare; i primi 32 operati (gruppo I) hanno seguito un programma di riabilitazione respiratoria e di training forzato del passo i successivi 32 (gruppo II) hanno seguito un programma di riabilitazione respiratoria.

Tutti i pazienti ammessi sono stati studiati prima e dopo il programma di riabilitazione mediante: prove di funzionalità respiratoria (MIP e MEP), rilevazione della differenza in cm della circonferenza toracica in massima espirazione e in massima inspirazione, rilevazione della SpO₂, rilevazione della capacità inspiratoria, test del cammino in piano di 6 minuti, misura della dispnea mediante la scala analogica visiva (Visual Analogue Scale - VAS).

Alla fine del periodo di degenza postoperatorio (8/9 gg) si registrava, nel gruppo I, un aumento significativo dei metri percorsi durante il test del cammino in piano di 6 minuti con un incremento, rispetto al test iniziale, nel 34,48% dei pazienti contro il 6,89% del gruppo II; un aumento della MIP nel 10,34% e della MEP nel 24,12% dei pazienti del gruppo I contro il 3,44% della MIP e il 17,24% della MEP dei pazienti del gruppo II; anche la capacità inspiratoria aumentava nel 21,87% dei pazienti del gruppo I contro il 3,03% del gruppo II; mentre la SpO₂ tornava al valore rilevato in preoperatorio nel 84,3% dei pazienti del gruppo I e nel 71,87% dei pazienti del gruppo II.

CONCLUSIONI

I pazienti sottoposti ad intervento cardiocirurgico che seguono un programma riabilitativo comprendente riabilitazione respiratoria, training forzato del cammino e la componente educativa presentano, rispetto ai pazienti che seguono un programma riabilitativo con la sola riabilitazione respiratoria e la componente educativa, un miglioramento più evidente dei valori respiratori, della capacità funzionale all'esercizio e quindi della qualità di vita.

L'IMPATTO DELLA COMORBILITÀ' CARDIORESPIRATORIA IN RIABILITAZIONE OSPEDALIERA: IL RISULTATO DI UN'INDAGINE ITALIANA.

M. Massucci (Passignano sul Trasimeno (Pg)), R. Antenucci (Borgonovo Val Tidone (Pc)), D. Bonaiuti (Monza (Mi)), M. De Marchi (Terni), F. Gamna (Orbassano (To)), P. Genovese (Monselice (Pd)), F. Guerrazzi (Verona), M. Imbrenda (Prato), S. La Bruna (Mormanno (Cs)), V. Leto (Passignano sul Trasimeno (Pg)), B. Lombardi (Prato), G. Magrone (Roma), E. Mantellini (Alessandria), A. Nocella (Passignano sul Trasimeno (Pg)), V. Palmerio (Casoli (Ch)), L. Panella (Vercelli), L. Perrero (Alessandria), S. Petrozzino

(Alessandria), V. Santoro (Prato), T. Scellini (Campobasso), V. Simone (Foggia), D. Uliano (Campobasso), P. Vista (Salerno) (Perugia)

INTRODUZIONE

La gestione clinica e riabilitativa dei pazienti normalmente ricoverati in fase post-acuta nei reparti di riabilitazione, può esser condizionata dalla presenza di comorbidità cardiorespiratoria. L'obiettivo dello studio è valutare l'incidenza della comorbidità cardiorespiratoria e la sua influenza su aspetti della degenza in alcuni reparti di Medicina riabilitativa italiani.

MATERIALI E METODI

L'indagine è consistita nell'invio tramite e-mail di un questionario a 32 medici specialisti Fisiatri iscritti alla sezione di Riabilitazione della disabilità cardiorespiratoria della SIMFER.

RISULTATI

Hanno risposto al questionario 17 reparti riabilitativi ospedalieri: 9 del Nord Italia, 4 del Centro e 4 del Sud. Sono stati valutati 990 pazienti dimessi negli ultimi 3 mesi. La maggior parte dei Centri cod. 56 (56,25%) ricoverano sia pazienti neurologici che ortopedici. I soggetti portatori di comorbidità cardiorespiratoria sono risultati il 62%. In particolare le comorbidità cardiovascolari incidono per il 54% sul totale delle comorbidità mentre quelle respiratorie per il 46%. Tra le comorbidità cardiovascolari le più frequenti sono la Fibrillazione Atriale (16,28%), la Cardiopatia Ischemica (15,12%) ed il Diabete mellito (13,95%). Nell'ambito respiratorio le più frequenti sono state per la Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva (15,12%), le polmoniti-infezioni tracheo-bronchiali (14,08%) e l'insufficienza respiratoria da qualsiasi causa (12,68%). Il decondizionamento fisico è stato segnalato nel 9,30%. La lunghezza media del ricovero è stata di gg 46,55 per i pazienti con comorbidità cardiorespiratoria e di gg 37,26 per quelli senza. L'incidenza media di trasferimenti in reparti per acuti per complicanze è stata del 8,62% e del 2,44% rispettivamente per i pazienti con e senza comorbidità cardiorespiratoria. Lo score FIM dei pazienti con e senza comorbidità cardiorespiratoria, valutato in alcuni Centri con la scala FIM all'ingresso ed alla dimissione, è mediamente inferiore nei primi. Il grado di recupero è stato comunque giudicato dai medici "abbastanza" soddisfacente nel 75% dei casi.

CONCLUSIONI

La comorbidità cardiorespiratoria in un campione dei reparti di Medicina riabilitativa italiani è frequente e sembra condizionare l'iter riabilitativo ed il recupero funzionale. La SIMFER dovrebbe tenere conto delle più frequenti comorbidità cardiorespiratorie rilevate ed organizzare su queste momenti specifici di formazione clinica.

LA RIABILITAZIONE DELLA PERSONA CARDIOPATICA: 8 PUNTI-CHIAVE DA SVILUPPARE NEI PROSSIMI 3 ANNI.

S. Petrozzino, E. Mantellini, L. Perrero (Alessandria)

INTRODUZIONE

La DGR Piemonte 1065/07 (1) ha ribadito che nel contesto del percorso assistenziale della persona cardiopatica la presa in carico in riabilitazione deve intendersi riferita alla persona in toto e non all'organo-cuore. Tale affermazione, del resto, non è recente perchè già presente nelle Linee guida per la Riabilitazione del 1998. Alla DGR ha fatto seguito una determina regionale sui percorsi riabilitativi riferiti alle aree che presentano maggiori criticità tra cui quella cardiorespiratoria (2). L'implementazione di questo indirizzo, che è in corso presso il Dipartimento di Riabilitazione dell'A.S.O. di Alessandria con sede presso il Presidio Riabilitativo Borsalino, dove dal 1.7.09 è stata avviata l'attività di una S.S.D. di riabilitazione della persona cardiopatica, deve prevedere una adeguata pianificazione degli interventi.

MATERIALI E METODI

La programmazione degli obiettivi rappresenta innanzitutto un valido strumento di crescita e di conoscenza personale e del gruppo, oltre che di sviluppo delle potenzialità. Pertanto, una delle principali operazioni per iniziare ad organizzare degli obiettivi è quella di classificarli per aree, provando a distinguerli in alcune principali categorie al fine di individuare gli aspetti ritenuti più importanti. È importante redigere una sorta di "lista dei settori di priorità", tralasciando quelli ritenuti meno importanti. Ci sono regole fondamentali che devono essere rispettate al fine di evitare di incorrere in errori. Le qualità necessarie di ogni obiettivo vengono ricordate spesso in modo sintetico attraverso l'utilizzo dell'acronimo S.M.A.R.T. che comprende 5 caratteristiche basilari, analizzate singolarmente di seguito.

S sta per Specific e ricorda la necessità che un obiettivo sia Specifico, dal momento che è indispensabile sapere dettagliatamente cosa si vuole, oppure si rischia di fare scelte sbagliate tra le opportunità quotidiane che sembrano poter avvicinare all'obiettivo.

M sta per Measurable cioè Misurabile e ricorda la necessità di poter verificare i miglioramenti e i benefici periodici, per poter verificare quanto ci si sta avvicinando ad un obiettivo.

A sta per Attainable/Achievable cioè Ottenibile o Raggiungibile e indica il bisogno di identificare mete che siano ritenute "accessibili".

R sta per Realistic ossia Realistico e indica il bisogno di identificare mete "possibili", cioè relativamente facili, anche se non troppo da essere demotivanti.

T sta per Time phased/Time based ossia Temporalmente Scandito/Basato sul tempo che significa che occorre stabilire una scadenza entro la quale raggiungere l'obiettivo ambito ed eventuali tappe intermedie ben scandite.

RISULTATI

Il punto di partenza è stato ovviamente la mission del dipartimento di riabilitazione. Sono stati dapprima identificati, con il Dipartimento cardio-toraco-chirurgico, i bisogni assistenziali in fase post-acuta in ambito cardiologico-respiratorio a livello di AFS 4 (area funzionale sovrazonale) coincidente con le province di Alessandria e Asti.

E' stato valutato dapprima il fabbisogno dell'intera area, stimato in 28 p.l., allocati nel Presidio Borsalino nell'ambito di una nuova SSD di Riabilitazione della persona cardiopatica e pneumopatica; definita la pianta organica che prevede un responsabile di area medica con comprovata esperienza riabilitativa, 1 fisiatra, 1 cardiologo, 1 pneumologo.

Abbiamo sviluppato all'interno del Dipartimento di riabilitazione un nucleo di operatori interessati e motivati al progetto che nell'ambito della sua attività ha concentrato le questioni più rilevanti dal punto di vista organizzativo in "8 Punti da cui partire" così definiti:

1. riabilitazione pre-intervento
2. presa in carico precoce
3. continuità assistenziale (servizio domiciliare efficiente, taxi, interazione con medico di base, etc)
4. Utilizzo di protocolli
5. Cambiamento culturale
6. Aspetti psicosociali (Volantini delucidativi per prevenzione secondaria, famiglia, lavoro, educazione sanitaria, medical social worker, consapevolezza tipo A...)
7. associazioni pazienti cardiopatici (raccolta fondi in parte anche dalle assicurazioni, attività formativa per professionisti, sponsorizzazione per ricerca...)
8. Network (es. spot in radio e televisione)

DISCUSSIONE

CONCLUSIONI

Gli obiettivi sono ciò che un'organizzazione vuole realizzare. Si raccomanda che gli obiettivi si attengano alla logica SMART, ossia che siano: Specifici, cioè precisi su quanto si vuole realizzare; Misurabili, ovvero quantificabili; Realistici, ovvero realizzabili con le risorse disponibili; Raggiungibili entro scadenze precise, ovvero con una programmazione temporale.

MISURE IN RIABILITAZIONE RESPIRATORIA: UTILIZZO DELL'INDICE BODE COME VALUTAZIONE MULTIDIMENSIONALE NELLA BPCO (STUDIO SU 10 PAZIENTI).

L. Dicandia, C. Laurentaci, S. Benevento, E. Pietragalla, M. Di Lecce, M. G. Massaro, A. Ciuro, G. Montesano, M. Ranieri, G. Megna (Matera)

INTRODUZIONE

Nel paziente con patologia respiratoria cronica il problema va ad investire globalmente tutti i livelli quando si manifesta il principale sintomo, ovvero la dispnea. Il principale obiettivo della Riabilitazione Respiratoria è quello di contrastare il degrado funzionale, con ricadute positive sulla partecipazione e sullo stile di vita.

Recentemente è stato validato un indice multidimensionale, l'indice BODE, che integra quattro variabili, respiratorie e sistemiche, che si correlano singolarmente con la prognosi clinico-funzionale dei pazienti affetti da BPCO. Esse sono:

- ☐ L'indice di massa corporea (kg/m²)
- ☐ Il grado di ostruzione del flusso aereo (FEV1)
- ☐ La dispnea
- ☐ La capacità di esercizio

Questo studio evidenzia come l'indice BODE sia preferibile ai fini prognostici rispetto al solo valore di FEV1 e come sia importante, se non indispensabile, per selezionare i pazienti da avviare a trattamento riabilitativo globale per disabilità complesse.

L'indice BODE è un nuovo parametro multidimensionale per pazienti con BPCO e ci dà un quadro della gravità della situazione patologica del paziente più preciso rispetto alla sola valutazione del FEV1 e risulta essere quindi un miglior predittore dell'evoluzione della malattia, della mortalità complessiva, della mortalità per cause respiratorie, della sopravvivenza dopo chirurgia polmonare riduttiva, del rischio di ricovero rispetto agli stadi GOLD.

PATOLOGIA OSTRUTTIVA POLMONARE SEVERA: IL PERCORSO RIABILITATIVO DALL'ACUZIE ALLA RIABILITAZIONE. L'ESPERIENZA DELL'ULSS20 DI VERONA.

S. Zeminian, E. Robol, G. Caggia, G. Crimi (Verona)

INTRODUZIONE

La BPCO è una patologia invalidante in rapida diffusione, con elevato impatto sociale e riabilitativo. All'interno del nostro Dipartimento riabilitativo è stata recentemente strutturata una sezione dedicata al trattamento dei pazienti con patologia polmonare ostruttiva severa in ossigeno-ventiloterapia.

Il percorso dei nostri pazienti inizia presso le Cure Intensive dell'Ospedale di riferimento, in cui partono l'iter diagnostico-terapeutico ed assistenziale in corso della riacutizzazione della patologia di base e le prime fasi della stabilizzazione clinica; la fase post-critica si realizza presso la struttura riabilitativa intensiva sopra citata, attraverso un passaggio diretto tra le due strutture.

Tale trasferimento è preparato dal punto di vista organizzativo attraverso riunioni interdipartimentali ed interprofessionali settimanali presso i reparti di Cure Intensive, che coinvolgono le seguenti figure: caposala e dirigente medico della terapia intensiva di provenienza,

pneumologo e fisiatra del dipartimento riabilitativo di destinazione. Durante questi incontri vengono valutati, discussi e selezionati i pazienti ricoverati in terapia intensiva per insufficienza respiratoria acuta da riacutizzazione di quadro cronico (stadio GOLD 4) in ossigeno-ventiloterapia e quelli che presentano una situazione clinica sufficientemente stabilizzata vengono direttamente accolti presso il nostro reparto di riabilitazione intensiva. Il trasferimento avviene nel rispetto dei criteri specifici per i trasferimenti di sicurezza.

Dal punto di vista organizzativo, l'obiettivo di queste riunioni è quello di formulare più precocemente possibile un progetto riabilitativo individuale e di struttura che garantiscano ai pazienti la miglior continuità riabilitativa ed assistenziale. Sul versante operativo, i principali obiettivi di una precoce presa in carico riabilitativa sono quelli di prevenire le complicanze respiratorie, selezionare i pazienti ad elevato rischio di instabilità emodinamica e respiratoria, svezzare i pazienti dall'utilizzo di eventuali protesi ventilatorie come tracheotomie o minitracheotomie.

La valutazione ed i follow-up interdisciplinari hanno permesso da un lato di selezionare correttamente i pazienti a più precario equilibrio emodinamico e di scambio gassoso e dall'altro di raffinare la possibilità di intervento riabilitativo nei riguardi dei pazienti per i quali esiste un concreto margine di attività ed una reale possibilità di successo terapeutico.

PATOLOGIA OSTRUTTIVA POLMONARE SEVERA: IL PERCORSO RIABILITATIVO DALLA RIABILITAZIONE INTENSIVA AL TERRITORIO NELL'ESPERIENZA DELL'ULSS20 DI VERONA.

S. Zeminian, E. Robol, G. Caggia, G. Crimi (Verona)

INTRODUZIONE

La patologia polmonare cronica ostruttiva è invalidante ed in rapida diffusione; ad ogni episodio di riacutizzazione il paziente subisce una perdita della funzione polmonare e delle proprie abilità. Obiettivi riabilitativi sono: la stabilizzazione del quadro clinico, il recupero della funzione respiratoria, la specifica educazione del paziente, al fine di raggiungere il massimo livello di qualità di vita possibile sul piano fisico, funzionale, sociale ed emozionale, associato alla minor restrizione possibile delle scelte operative.

Durante la degenza presso la nostra struttura riabilitativa dedicata alla patologia polmonare cronica severa, la presa in carico ed il progetto riabilitativo di ogni paziente vengono discussi settimanalmente all'interno delle specifiche riunioni di team durante le diverse figure professionali si confrontano sull'andamento del paziente e sugli obiettivi proposti e man mano raggiunti.

Momento cruciale è la dimissione in sicurezza, preparata già dalle prime fasi del ricovero in collaborazione con l'assistente

sociale, i familiari e la rete di servizi territoriali. L'obiettivo è quello di garantire una continuità assistenziale e terapeutica che mantenga e consolidi i risultati ottenuti durante il periodo di degenza riabilitativa.

Nel semestre ottobre 08-marzo 09 sono stati ricoverati presso il nostro reparto di riabilitazione pneumologica 30 pazienti, tutti trasferiti direttamente da reparti di cure intensive con diagnosi di insufficienza respiratoria acuta su cronica. Grazie all'attivazione delle risorse territoriali, di questi pazienti, il 98% è rientrato al proprio domicilio senza necessità di ulteriore istituzionalizzazione. Sono stati attivati servizi di assistenza domiciliare medica ed infermieristica per le medicazioni o per la gestione della cannula tracheostomica e del ventilatore; visite ambulatoriali per il follow-up a distanza e per il monitoraggio degli esercizi riabilitativi di automantenimento appresi durante la degenza. Durante la degenza, quando possibile, sono stati addestrati parenti ed assistenti alla corretta mobilitazione e gestione del paziente.

La struttura di recente creazione ed il modello proposto sono gli unici sul nostro territorio per quanto riguarda la disabilità polmonare. In tal senso il razionale della mission ed i risultati ottenuti sulla stabilizzazione dei pazienti sono incoraggianti a proseguire tale attività. Ulteriori dati sono tuttavia necessari alla definitiva formulazione del percorso.

PROPOSTA DI MODELLO ORGANIZZATIVO INTERDISCIPLINARE NEL PROGETTO RIABILITATIVO RESPIRATORIO.

S. Zeminian, C. Manganotti, G. Caggia, G. Crimi (Verona)

INTRODUZIONE

Le proiezioni dell'OMS evidenziano che i casi di BPCO sono in drammatico aumento. Da tempo è riconosciuta l'importanza e la validità dell'approccio riabilitativo quale strumento non farmacologico per la corretta gestione di tali pazienti, in accordo con le linee guida di riferimento (American Thoracic Society, BTS British Thoracic Society). Nonostante ciò, esiste un significativo vuoto culturale e la riabilitazione respiratoria solo recentemente è divenuta fertile terreno applicativo. Data la complessità degli stadi terminali di malattia (GOLD 4), la coesistenza del coinvolgimento di più organi e sistemi nonché la possibile coesistenza di approcci terapeutici superspecialistici (ossigeno-ventiloterapia), abbiamo elaborato per i pazienti ricoverati presso il nostro reparto di riabilitazione intensiva un modello organizzativo multispecialistico che si sta rivelando efficace.

Durante la degenza riabilitativa, (circa 4-8 settimane), il paziente viene preso in carico e monitorato attraverso riunioni settimanali di team multispecialistico composto da: fisiatra, pneumologo, internista, fisioterapista, logopedista, psicologo, nutrizionista ed assistente sociale. Dopo le prime valutazioni, viene elaborato il progetto riabilitativo

individuale con gli specifici programmi attuativi, in cui vengono segnalati gli obiettivi, gli interventi, le modalità di erogazione, le tempistiche nonché le figure professionali coinvolte. Ad ogni riunione vengono evidenziati gli obiettivi raggiunti e si propongono i successivi. Sono decisive le riunioni dedicate ai familiari, in cui si scambiano informazioni e si concordano i diversi obiettivi, cercando di favorire per quanto possibile aspettative e volontà del paziente.

In base ai dati clinici e strumentali, viene definita in modo preciso la gravità del quadro nella sua globalità; è così possibile ottimizzare l'intervento riabilitativo, personalizzando la tipologia degli esercizi sulla base dei risultati progressivamente ottenuti.

Le valutazioni delle performance dei pazienti, che prevedono l'utilizzo di scale di valutazione sono previste all'inizio del percorso e successivamente ogni due settimane di degenza. Inoltre, in previsione del rientro a domicilio del paziente, durante la degenza sono previste sedute di educazione al paziente ed eventuali familiari, mirate all'apprendimento di esercizi di automantenimento e di corretta gestione ed assistenza al fine di mantenere e consolidare i risultati ottenuti durante il ricovero.

RESPIRO IN RIABILITAZIONE.

S. Orzes, E. Viva, P. Ranaudo, M. A. Fusco (Feltre)

INTRODUZIONE

Il respiro nella FKT respiratoria viene utilizzato prevalentemente per drenare i ristagni polmonari, per aumentare i volumi respiratori, per riapprendere la respirazione e renderla più economica, più funzionale, per mobilitare le articolazioni toraciche, per tonificare o rilassare o allungare alcuni muscoli respiratori etc. In realtà esso è stato molto usato in medicina da millenni, anche dalla nostra civiltà, oltre che da quelle orientali, per migliorare molte altre funzioni. Esistono molti tipi di respiro [toracico (alto medio, basso) con torace che si alza anche molto durante la inspirazione o che partecipa pochissimo alla dinamica respiratoria perché è abbassato e rilassato come nel chi kung); addominale (alto, medio, basso, pelvico etc) che si alza durante la inspirazione o si abbassa facendo un movimento paradossale etc.) ed è importante conoscerne alcuni perché possono avere funzioni molto differenti e distribuire molto differenzialmente i fluidi corporei e le varie pressioni relative (arti, pavimento pelvico-addome-torace-cranio etc.). Per questo esercitano sollecitazioni molto diverse sulla fisiopatologia dell'organismo. Attualmente il respiro viene utilizzato per allungare globalmente le catene muscolari e le fasce, per migliorare la postura, per migliorare disfunzioni o algie varie (es. RPG in cui prevalentemente si insiste su una espirazione prolungata e rilassata dopo aver posizionato il corpo in un allungamento non compensato); viene usato anche per mobilitare o manipolare poco traumaticamente le articolazioni, per migliorare spasmi,

rigidità, contratture, per modificare la postura etc (es zilgri in cui si lavora attraverso apnee dopo aver posizionato il corpo); viene impiegato anche per migliorare o integrare blocchi di varia natura, sia fisici che psicologici, anche tenendo conto che quasi tutte le persone presentano blocchi e rigidità respiratorie importanti (es rebirthing in cui si lavora prevalentemente con una respirazione senza pause insistendo prevalentemente sulla inspirazione); si usa anche per modificare la "forza relativa" dei muscoli (cioè in inspirazione questi si rilassano mentre in espirazione si rinforzano); per modificare l'assetto del corpo, lottare, risolvere algie e malattie internistiche, drenare cataboliti, ossigenare il sangue etc (tai-chi, chi kung, yoga etc.). La respirazione viene utilizzata anche per migliorare molte malattie internistiche (ristagni nasali, rinosinusiti, angine, stipsi, spasmi e difficoltà di transito intestinale, congestioni epatiche e di molti organi interni, edemi periferici etc). Può essere utilizzata per ossigenare maggiormente il feto durante la gravidanza e rendere il parto più veloce e meno traumatico, per migliorare molte stasi e in generale per ossigenare maggiormente tutto l'organismo. Sostanzialmente tutte le funzioni corporee possono essere influenzate positivamente da una buona respirazione.

RUOLO DELL'ESERCIZIO FISICO SULLA RIDUZIONE DELL'EMOGLOBINA GLICOSILATA NEI PAZIENTI DIABETICI CON INSUFFICIENZA RESPIRATORIA.

T. Scellini, R. Mazzocco, D. Uliano (Campobasso)

INTRODUZIONE

Già da decenni l'esercizio fisico è considerato un elemento essenziale, insieme alla dieta e alle medicine, nella gestione del diabete. In particolare l'esercizio fisico porta ad una riduzione dell'emoglobina glicosilata indipendentemente dalla modificazioni del peso corporeo.

I pazienti seguiti presso la nostra U.O.C. di Medicina Fisica e Riabilitazione, provenienti dalla Rianimazione, sono affetti da grave insufficienza respiratoria, pertanto tracheostomizzati e con nutrizione enterale (PEG e/o sondino nasogastrico), diabete mellito di tipo II in trattamento con ipoglicemizzanti orali e/o insulina. Presentano inoltre nella comorbilità, obesità, dislipidemia, ipertensione arteriosa e grave squilibrio idroelettrolitico.

Durante il ricovero presso la nostra U.O., sono stati monitorati rispetto al danno funzionale cardio-respiratorio.

La riabilitazione ha previsto l'ottimizzazione della terapia farmacologica, decannulazione, ripresa dell'alimentazione per os con programmi educazionali rispetto alla dieta, programmi di allenamento all'esercizio fisico, programmi di allenamento dei muscoli respiratori.

L'esercizio aerobico organizzato con una frequenza di tre volte a settimana con una intensità moderata (50-70% del massimo ritmo cardiaco) è riuscito a migliorare il controllo

glicemico, a ridurre l'HbA1c per il maggiore adattamento della muscolatura scheletrica.

Alcuni dei nostri pazienti hanno pertanto controllato la glicemia con la sola assunzione di ipoglicemizzanti orali o con la sola dieta

SVEZZAMENTO DALLA VENTILAZIONE ARTIFICIALE NOSTRO PROTOCOLLO DI SVEZZAMENTO DALLA VENTILAZIONE ARTIFICIALE MECCANICA

A. Panuccio, G. V. D'Angelillo, P. Furfari (Reggio Calabria)

INTRODUZIONE

Con il termine "svezzamento" si intende la capacità per un paziente di respirare spontaneamente dopo un periodo di ventilazione meccanica.

Nella nostra U.O. si utilizza il seguente protocollo.

- valutazione dei pazienti da sottoporre allo svezzamento attraverso l'utilizzo di una scheda proposta da Stoller et al

- identificazione dei pazienti capaci di ventilare spontaneamente con l'utilizzazione dei seguenti parametri:

VE < 15 litri/minuto

PEEP < -6 cmH₂O

FiO₂ → <- 40%

PaO₂/ FiO₂ > -200

Frequenza respiratoria/VT <105

Frequenza cardiaca <140 battiti/minuto

Frequenza respiratoria <25 respiri/minuto

PH > 7,35

Pressione sistolica >100 e < 150 mmHg

SaO₂ >90%

Presenza del riflesso della tosse

Stato neurologico buono (cosciente e orientato)

Assenza di per fusione continua di sedativi e/o vasopressori

Non presenza di gravi aritmie

- se il paziente soddisfa i precedenti criteri si stacca dal ventilatore e inizia un test di respiro spontaneo con tubo a "T" e con FiO₂ → < 50% per 20 minuti

- il distacco dal ventilatore può esser preso in considerazione se il soggetto riesce a respirare per tutto il periodo senza presentare i seguenti segni di distress:

Frequenza respiratoria >35 respiri/minuto

SaO₂ < 90% con FiO₂ → < 50%

Frequenza respiratoria/VT <80

Frequenza cardiaca > 145 battiti/minuto o uno

aumento/diminuzione di più del 20%

Grave aritmia

Pressione sistolica > 180 o <70 mmHg

Agitazione, diaforesi, ansia

- in caso contrario il paziente viene ricollegato alla VM ed entra nel vero e proprio protocollo di svezzamento prolungato (simile a quello utilizzato presso il centro di Gussago).

Contemporaneamente viene svolto un trattamento fisioterapico respiratorio.

TEST DI PERFORMANCE DEGLI ARTI INFERIORI IN RIABILITAZIONE CARDIOLOGICA.

V. Santoro, M. Imbrenda, F. Bellandi, B. Lombardi (Prato)

INTRODUZIONE

Il test di performance degli arti inferiori (Short Physical Performance Battery) si è dimostrato di grande valore predittivo per disabilità, perdita di autonomia, ospedalizzazione e mortalità (1). Tale test si basa su tre prove fisiche: la valutazione dell'equilibrio, la capacità di alzarsi dalla posizione seduta per 5 volte e la velocità del cammino, ha il vantaggio di essere semplice e facilmente somministrabile e di non richiedere ampi spazi o attrezzature specifiche (2). Il test del cammino in sei minuti (six minutes walking test) è uno dei test più usati ed efficaci per la valutazione di un programma di riabilitazione cardiologica (3).

Scopo dello Studio: confrontare i risultati dei due test come misurazione della validità del programma riabilitativo cardiologico proposto in fase ambulatoriale.

MATERIALI E METODI

Abbiamo confrontato i risultati ottenuti nella valutazione iniziale e finale per verificare se il test di performance degli arti inferiori può essere efficace quanto il test del cammino nella valutazione funzionale in ambito di riabilitazione cardiologica.

RISULTATI

dai primi dati a nostra disposizione non sono state dimostrate differenze statisticamente significative tra i due test nella misurazione del recupero funzionale

CONCLUSIONI

il test di performance degli arti inferiori sembra essere, nella nostra iniziale esperienza, efficace quanto il test del cammino nella valutazione del recupero funzionale di un paziente sottoposto ad un programma di riabilitazione cardiologica; questi risultati preliminari necessitano di essere confermati dall'ulteriore follow up e saranno presentati in sede congressuale.

TRIAL CLINICO CONTROLLATO RANDOMIZZATO: EFFICACIA AD UN ANNO DI UN PROGRAMMA DI MANTENIMENTO DOMICILIARE SUPERVISIONATO IN PAZIENTI CON BPCO DI GRADO MODERATO – SEVERO.

F. Giuntoli, T. Valentino, M. Bulkaen, M. Boni, C. Quiriconi, S. Lange, L. Bertucelli, E. Salotti, L. Ieri (Pistoia)

INTRODUZIONE

Sebbene sia stato dimostrato il mantenimento dell'efficacia della riabilitazione respiratoria (RR) fino a due anni, la maggior parte degli studi suggerisce però che i benefici clinici della RR tendono a svanire gradualmente nel tempo. Nel presente studio abbiamo valutato gli effetti a 12 mesi di un programma di mantenimento domiciliare personalizzato, supervisionato, che segue ad un percorso di RR intensiva ospedaliera della durata di un mese.

MATERIALI E METODI

Sono stati studiati 38 pazienti anziani (età media 71 ± 8 anni) affetti da BPCO di grado moderato-severo ($FEV1$ $43 \pm 17\%$ pred) in condizioni cliniche stabili. Dopo un programma di RR di 4 settimane in regime di DH, i pazienti venivano randomicamente distribuiti in due gruppi. Il primo (sperimentale S) riceveva un programma dettagliato e personalizzato di esercizi da svolgere a domicilio e veniva intervistato telefonicamente dal fisioterapista ogni mese sull'andamento del programma e quindi sollecitato e guidato nel proseguo. Il secondo (controllo C) riceveva solo indicazioni generiche riguardo alle attività da svolgere a domicilio e non veniva mai contattato dai terapisti. I parametri valutati durante lo studio sono stati: BMI, WT6', MRC e FEV1, BODE, QoL (SGQR) ai seguenti intervalli: T0 (ammissione al DH), T1 (dimissione dal DH), T2 (controllo a 6 mesi), T3 (controllo a 12 mesi). L'analisi statistica è stata condotta utilizzando la t student per dati appaiati e la ANOVA.

RISULTATI

Il programma di RR ha prodotto al termine delle quattro settimane di riabilitazione intensiva un significativo miglioramento in ambedue i gruppi del BODE index, per riduzione del grado di ostruzione ed aumento della endurance; MRC e BMI immutati. A 12 mesi solo 28 dei 38 pazienti dello studio sono stati per ora sottoposti a visita di controllo con i seguenti risultati parziali: i valori medi dell'endurance, della dispnea e della funzionalità risultano sovrapponibili a quelli osservati nel controllo a sei mesi sia nel gruppo C che nel gruppo S. Diversamente, il guadagno in termini di qualità della vita, che si perde nel gruppo di controllo, si mantiene invece nel gruppo sperimentale.

DISCUSSIONE

Dallo studio effettuato, preliminare ad un altro più ampio e di maggiore durata (24 mesi), si può rilevare: l'elevata compliance osservata soprattutto nella fase domiciliare, che in letteratura risulta essere un punto critico; l'efficacia del programma di RR intensiva anche su soggetti anziani affetti da BPCO moderata-severa; la perdita dei vantaggi funzionali raggiunti al termine del programma di riabilitazione intensiva in Day-Hospital eccezion fatta per la QoL il cui miglioramento si mantiene a 12 mesi nel gruppo sperimentale e non in quello di controllo.

CONCLUSIONI**VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DELLA RIABILITAZIONE FISICA IN PAZIENTI CON β -TALASSEMIA MAJOR.**

O. Cretu, M. Guglielmo, A. Piga, S. Rosero, G. Grazzini, R. Torchio, F. Gamna (Torino)

INTRODUZIONE

Scopo: Valutazione degli effetti di un programma di ricondizionamento fisico sulla tolleranza allo sforzo, sulla performance cardiorespiratoria e muscolare e sulla qualità della vita in pazienti con β -talassemia major.

MATERIALI E METODI

Sono stati arruolati 5 pazienti consecutivi affetti da β -talassemia major in fase stabile con l'età media 30 anni (DS 5,1). All'inizio e al termine del programma sono state effettuate le seguenti misurazioni: parametri di funzionalità respiratoria (spirometria e DLCO), peptide natriuretico tipo B (BNP), test da sforzo cardiopolmonare (CPET), Walking test, scala Borg per la dispnea e la fatica muscolare e questionario sulla qualità di vita in relazione alla salute SF-36. Parametri emogasanalitici (EGA) ed ecocardiogramma sono stati eseguiti all'inizio del programma di riallenamento.

RISULTATI

I dati della funzionalità respiratoria non si sono modificati in modo significativo dopo il training muscolare. In favore dell'aumento della tolleranza allo sforzo nei pazienti β -talassemici abbiamo riportato alla fine del ricondizionamento fisico l'aumento della soglia anaerobica (AT), del tempo di endurance, della distanza percorsa in 6 minuti (Walking test), il miglioramento della dispnea e della fatica muscolare. I dati del questionario SF-36 hanno evidenziato un netto miglioramento della qualità della vita dopo il programma.

CONCLUSIONI

Il nostro studio pur essendo uno studio preliminare, sottolinea il ruolo predominante del decondizionamento fisico tra i meccanismi dell'intolleranza allo sforzo nei pazienti β -talassemici e dimostra come, con un programma di riallenamento all'esercizio fisico aerobico sia possibile aumentare la tolleranza allo sforzo in questi pazienti.

VALUTAZIONE DELL'INEFFICACIA DEI COMUNI TEST PER LA DISPNEA NEL PROGRAMMA RIABILITATIVO RESPIRATORIO.

S. Zeminian, E. Robol, G. Caggia, G. Crimi (Verona)

INTRODUZIONE

La BPCO è una patologia in espansione, quarta causa di morte nei paesi industrializzati dopo cardiopatie, tumori e patologie cerebrovascolari, per la quale da tempo la comunità scientifica ha riconosciuto al bontà e la validità dell'approccio riabilitativo pur in presenza di una difficoltà culturale alla sua totale diffusione.

Il sintomo più limitante le attività della vita quotidiana e la qualità della vita è la dispnea, sintomo soggettivo, diretta conseguenza della perdita di parenchima polmonare e dell'ipotrofia muscolare respiratoria. La valutazione del grado di percezione della dispnea è momento determinante per la stadiazione della malattia e, quindi, per un corretto percorso riabilitativo. Esistono numerosi questionari per la valutazione del grado di dispnea percepita (St. Gorge Respiratory Questionnaire (StGRQ), Medical Research Council Dyspnea scale (MRC) o Dyspnea Baseline Index (BDI) tutti validati dalle associazioni specialistiche di settore ma nessuno al momento a nostra conoscenza prevede la valutazione e la stratificazione anche del grado di ansia del paziente. E' nostra opinione che la dispnea, per definizione soggettiva, non sia classificabile solo in base alle effettive performances polmonari ma debba tener conto di altri livelli di percezione, di elaborazione ed interpretazione.

Sono stati valutati 40 pazienti (32F, 8M, età media 72,3y) affetti da BPCO severa. Ottenuto il consenso informato, tutti hanno compilato i test per la valutazione del grado di dispnea ed il test Hads (Hospital Anxiety And Depression Scale), test standardizzato, applicabile per le età considerate e per più livelli di scolarizzazione e di facile interpretabilità. Tutti i pazienti sono stati quindi sottoposti ad esame spirometrico.

Tutti i pazienti con severa dispnea erano anche affetti da una notevole quota di ansia che nel test somministrato significava essere rilevante. In particolare in tali pazienti il grado di dispnea non corrispondeva al grado di ostruzione rilevato dall'esame spirometrico.

Alla luce dei dati ottenuti, riteniamo che, tra i test di valutazione della dispnea all'inizio di un programma riabilitativo respiratorio, sia mandatoria la valutazione del grado di ansia poiché la sua presenza potrebbe alterare la percezione del sintomo respiratorio. Una corretta valutazione del sintomo, infatti, permette di classificare correttamente il grado di coinvolgimento polmonare, di razionalizzare l'intervento riabilitativo e di monitorare o meno la sua reale efficacia.

ALGONEURODISTROFIE VERTEBROGENICHE. UNA OPPORTUNITA' DIAGNOSTICA SOTTOVALUTATA.

P. A. Astegiano, G. Annaratone, M. Barbieri, C. Mariconda (Torino)

INTRODUZIONE

Al Riabilitatore è frequentemente demandata la presa in carico di pazienti sofferenti per disfunzioni non sempre compiutamente definite nella loro sede di insorgenza e nel loro stadio evolutivo. Tra queste evenienze spicca, per la sua incidenza, il caso della patologia comune del rachide, la cui sede reale, al di fuori di una casistica strettamente specialistica (soprattutto traumatologico-ortopedica), è ben raramente individuata, spesso con pregiudizio per l'appropriatezza stessa della richiesta di intervento riabilitativo. Di queste difficoltà diagnostiche sono bene a giorno quanti si occupano di patologia vertebrale minore, ambito assai refrattario all'indagine strumentale ed in cui solo il ricorso a peculiari investigazioni manuali permette di evitare deduzioni errate, sia sulla sede che sullo stadio evolutivo della disfunzione. A seguito dell'individuazione manuale diretta di un segmento mobile specificamente mal funzionante nella catena cinetica dei metameri vertebrali, è possibile confermarne l'effettiva incidenza sulla sintomatologia lamentata grazie al riscontro o meno, nel territorio metamericamente correlato, di particolari alterazioni algodistrofiche, classificabili come CRPS tipo I, sorprendentemente sempre presenti dal lato dolente di quel segmento mobile. La loro correlazione con tale metamero purtroppo non è sempre chiaramente deducibile dai comuni testi di anatomia. Ciò delegittima ingiustamente un valido strumento diagnostico, privando altresì l'esaminatore di un utile marker dello stadio evolutivo della sofferenza vertebrale, di cui l'algodistrofia costituisce un fedele duplicato. La presente esposizione, incentrata sulla patologia minore del rachide, intende sottolineare l'importanza di una comunicabilità interdisciplinare, quale auspicabile punto di partenza per migliorare l'appropriatezza delle richieste di intervento riabilitativo in questo ambito specifico. A questo proposito gli Autori si propongono di mettere a frutto le opportunità offerte da una più stretta collaborazione tra Fisiatra e Ortopedico, già operante per alcuni di essi in ambiente ospedaliero a livello di tecniche mini-invasive, onde creare le basi per sinergie anche al di fuori della patologia rachidea. Tra le opportunità più frequentemente osservate nell'ambito di quest'ultima patologia, assai significativi si sono rivelati casi concernenti la "sindrome delle faccette".

MEDICINA MANUALE

ASIMMETRIA RICORRENTE DELL'INCROCIO POSTERIORE DELLE BRACCIA (FLESSIONE-ROTAZIONE ESTERNA-ABDUZIONE DI UNA ED ESTENSIONE-ROTAZIONE INTERNA-ADDUZIONE DELL'ALTRA) (397 CASI).

S. Orzes, F. Festa, M. A. Fusco, M. E. Verrocchio, R. A. Sergi (Feltre)

INTRODUZIONE

L'incrocio posteriore delle braccia, cercando di portare una mano verso l'altra (flessione-rotazione esterna-abduzione di una spalla ed estensione-rotazione interna-adduzione dell'altra) è frequentemente asimmetrico. Abbiamo fatto questa casistica, per avere un raffronto posturologico su questo parametro che secondo noi è importante sia in Medicina Manuale, sia in Riabilitazione che in Ortopedia. A questo scopo abbiamo selezionato individui di età < di 45 anni poiché dopo questa età è difficile trovare persone che non presentino discopatie cervicali, sofferenze di spalla etc. I pazienti sono stati valutati svestiti; sono stati invitati a incrociare posteriormente le braccia prima in un senso e poi nell'altro. Si è misurata con un righello la distanza tra le metacarpo-falangee del 3° dito (o le pieghe del polso). Sono state considerate come uguali differenze <3 cm., dato anche il notevole margine di errore. Sono stati esaminati 397 casi (225f; 172m) di età compresa tra 3 e 45 anni; età media=20,4 età media f=22,1; m=18,3. 250 casi (62,9%) (141f; 109m) allacciavano meglio le mani con la dx in flex-r.e.-abd. e la sn in est-r.i.-add., mentre 21casi 5,2% (7f, 14m) le allacciavano meglio nella posizione opposta; 126 individui, 31,7% (80f; 46m) presentavano un quadro abbastanza simmetrico. Questi dati sono significativi e possono aiutare a comprendere meglio la anatomo-fisio-patologia asimmetrica del corpo (collo, colonna toracica, gleno-omeroale, clavicola, coste, scapola, legamenti, muscoli della regione etc.) e a vedere sotto una nuova luce le sue quasi costanti sofferenze (cervicale, C7-T1, T4-T5, dorsale medio-bassa, D12-L1 etc.) che presentano frequentemente quadri disfunzionali ricorrenti, in parte favoriti o dovuti a questo atteggiamento posturale ricorrente. Vengono fatte alcune considerazioni sulle varie strutture quasi "normalmente asimmetriche" e in particolare viene approfondita l'asimmetria della regione dorsale D3-D6. Possono anche aprirsi alcuni nuovi spiragli sulla prevenzione-trattamento di queste alterazioni.

CONFRONTO TRA MEDICINA MANUALE E UN PROTOCOLLO DI CHINESITERAPIA NEL TRATTAMENTO DI PAZIENTI AFFETTI DA LOMBALGIA CRONICA.

F. Cecchi, G. Pasquini, I. Gelli, A. Paperini, M. Chiti, R. Molino-Lova, C. Macchi, T. Viliani, P. Pasquetti (Firenze)

INTRODUZIONE

La regione Toscana con la delibera 595 del 2005 prevede il codice di intervento 724.9 per i pazienti con riacutizzazione del dolore lombare cronico. Tale codice identifica il pacchetto A per la chinesiaterapia ed il pacchetto B per le manipolazioni vertebrali. I due pacchetti sono uguali per obiettivi e tempi di inizio, ma differenti per numero di sedute, durata della seduta e numero massimo di pacchetti eseguibili in un anno. L'obiettivo dello studio è quello di valutare l'efficacia di un ciclo di manipolazioni (M) eseguite secondo la Medicina Manuale di Maigne, rispetto ad un protocollo di esercizi chinesiaterapici (K) standardizzato nel trattamento della lombalgia cronica.

MATERIALI E METODI

K prevede 1 seduta di gruppo (2 operatori/4 pazienti) al giorno per 6 giorni consecutivi escluso il fine settimana. Ogni seduta dura 45'; vengono proposti esercizi di respirazione e rilassamento, presa di coscienza dello schema corporeo, esercizi di rinforzo e acquisizione della posizione intermedia, ed esercizi propriocettivi. I terapeuti consegnano un modulo con consigli specifici ed esercizi da proseguire a casa. Per M è prevista 1 seduta a settimana di 20 minuti per un numero che va da 4 a 6 sedute a discrezione del medico. La selezione della casistica è avvenuta tramite uno screening iniziale da parte di 2 fisiatristi di due strutture (A e B). I pazienti selezionati che hanno dato il loro consenso informato sono stati reclutati consecutivamente. I pazienti afferiti ad A sono stati indirizzati verso il gruppo M, quelli a B al gruppo K.

RISULTATI

Sono stati trattati 18 pazienti per il gruppo K e 24 M. Al baseline i gruppi erano omogenei (RM media 6,3±2,9 M, 8±3,6 K, VAS 0-10 media 6,1±1,7 M, 5,4±2,6 K). Al follow-up, entrambi i gruppi hanno avuto una diminuzione significativa dei punteggi sia nella disabilità self-report ($p < 0,002$) che nel dolore ($p < 0,003$). Il gruppo M ha avuto un decremento del 53,8% della disabilità e del 62,4% del dolore. Il gruppo K ha riscontrato una diminuzione del 46,2% della disabilità e del 38,9% del dolore. Sia per la RM ($p = 0,145$) che per la VAS ($p = 0,184$) non c'erano differenze significative nella riduzione del punteggio tra i 2 gruppi.

CONCLUSIONI

Secondo la letteratura, che pone una variazione di punteggio della scala RM di almeno il 30% come limite perché il trattamento possa essere considerato clinicamente efficace, si può concludere che entrambe le metodiche si sono

dimostrate efficaci nel ridurre la disabilità self-report in pazienti affetti da lombalgia cronica, con una parallela riduzione della sintomatologia dolorosa. Il trattamento manipolativo ha prodotto risultati migliori, ma in misura non statisticamente significativa, forse anche per l'esiguità del campione.

DIAGNOSTICARE LA VERTIGINE CERVICALE.

D. Alpini, G. Brugnoli (Milano)

INTRODUZIONE

L'esistenza di un disturbo dell'equilibrio di origine cervicale è stata per anni argomento di discussione e di controversie a causa della mancanza di segni clinici e strumentali in grado di identificarlo chiaramente.

Diversi autori, dagli anni '20 a oggi, hanno svolto ricerche sull'argomento e si può quindi sostenere che una sindrome vertiginosa cervicale esista e che sia causata da anomali input che giungono ai nuclei vestibolari dai propriocettori della regione cervicale superiore. Nonostante ciò, la vertigine cervicale è ancora oggi un'entità clinica controversa anche se più volte è stato evidenziato lo stretto legame tra gli input propriocettivi cervicali e le informazioni vestibolari nel controllo dell'equilibrio: tali informazioni risultano essere così strettamente interconnesse da essere stata descritta (Brugnoli e Alpini, 2007) l' "Unità Funzionale Vestibolo-Vertebrale"

Scopo di questo lavoro è illustrare come sulla base delle evidenze neurofisiologiche della relazione tra sistema vestibolare e colonna vertebrale sussista un percorso diagnostico clinico e strumentale preciso per formulare la diagnosi di "Vertigine Vertebrale"

MATERIALI E METODI

La diagnosi di Vertigine Vertebrale, in generale, e di Vertigine Cervicale, in particolare, si basa sull'integrazione della semeiotica propria della Medicina Manuale e di quella propria della Vestibologia. La semeiotica della Medicina Manuale prevede un esame "topografico" per valutare la statica e la dinamica del rachide, e soprattutto il livello vertebrale sofferente e le zone di dolore riferito nei tessuti molli, cioè cute, sottocute, periostio, tendini, muscoli di tutto il corpo.

La semeiotica Vestibolare prevede un esame "funzionale" per valutare il controllo della postura statica e dinamica (cammino) del corpo, in generale, e della testa, in particolare e il controllo dell'oculomozione.

La Cranio-Corpo-Grafia completa la diagnostica. Si tratta di esame strumentale che documenta l'alterato controllo della stabilità dinamica cervico-cefalica nel cammino, funzione programmata dal sistema vestibolare e realizzata dalle strutture vertebrali, come dimostrato da Alpini et al.(2003) negli esiti di colpo di frusta.

CONCLUSIONI

Nella Vertigine Cervicale le asimmetrie disfunzionali e algiche vertebrali si correlano in senso "ascendente" con l'asimmetria funzionale vestibolare

IL TRATTAMENTO DEL PIEDE IN MEDICINA MANUALE

R. Gatto, M. L. Tenaglia (Vercelli)

INTRODUZIONE

Uno studio prospettico su un periodo di tre anni, condotto su 52 pazienti di entrambi i sessi (età media 39,2), si è posto come obiettivo di valutare le indicazioni al trattamento dei disturbi dolorosi articolari minori (DDAM) del piede in Medicina Manuale e la loro efficacia nel breve e lungo periodo.

Le articolazioni del piede presentano spesso limitazioni articolari dolorose in assenza di segni significativi alla diagnostica per immagini (imaging). Vari Autori concordano nel ritenere che tali disfunzioni articolari, siano in gran parte dovute alla perdita del "gioco articolare", dato da piccoli movimenti involontari, detti anche "accessori". Si ritiene che la loro perdita possa compromettere i più ampi movimenti volontari.

Il piede viene studiato in statica antigravitaria e soprattutto nella dinamica locomotoria; viene visto non già come elemento architettonico fisso, ma come struttura dinamica capace di generare un moto spaziale a geometria elicoidale. La biomeccanica di questo processo serve a chiarire meglio il ruolo di alcune articolazioni e i disturbi a cui vanno incontro. Su di esse, in questa ottica, posta diagnosi di DDAM, si sono concentrati i trattamenti secondo le regole della Medicina Manuale. I risultati, tenuto conto della forte incidenza di fattori interferenti, giustificano un tale trattamento nella patologia disfunzionale del piede.

II TRATTAMENTO RIABILITATIVO DELL'INSTABILITÀ FUNZIONALE DOLOROSA NEGLI ESITI DI DISTORSIONE DI CAVIGLIA.

A. Stecco, S. Masiero, C. Stecco, C. Ferraro (Padova)

INTRODUZIONE

L'instabilità funzionale dolorosa è uno degli esiti più frequenti della distorsione di caviglia; tra le possibili cause vi è la presenza di un danno dei meccanismi propriocettivi solitamente molto ben rappresentati in tale sede, talvolta associato a squilibri muscolari. La propriocezione della caviglia è un meccanismo complesso in cui partecipano diversi elementi tra i quali, negli ultimi anni, ha assunto un posto di rilievo la fascia muscolare. Studi di anatomia e fisiologia hanno infatti dimostrato che essa è ben innervata ed in grado di percepire le trazioni sviluppate dai muscoli e dalle ossa sottostanti durante il movimento. Recenti ricerche

sembrano confermare che un trauma distorsivo possa causare un'alterazione della sua tensione basale: si ipotizza che tale alterazione possa essere tra le principali responsabili dell'instabilità funzionale dolorosa negli esiti di distorsione di caviglia. Lo scopo del nostro studio è stato quello di valutare gli effetti della manipolazione fasciale sull'instabilità funzionale dolorosa comparata dopo distorsione di caviglia. Sono stati inclusi nello studio 25 soggetti (età media 22.4 anni; $DS \pm 6.4$ anni) con esiti di distorsione di caviglia da almeno 4 mesi (media 2.7 anni, range 4 mesi - 7 anni). Tutti i soggetti sono stati inizialmente sottoposti a valutazione con Risonanza Magnetica Nucleare per identificare l'eventuale presenza di lesioni legamentose. Sulla base di tale valutazione i soggetti sono stati suddivisi in due gruppi: gruppo A con presenza di lesioni legamentose e gruppo B con presenza di sole alterazioni retincolari, composti, rispettivamente, da 7 e 18 soggetti. I soggetti sono stati sottoposti ad un ciclo di 3 sedute di manipolazione fasciale, a cadenza settimanale, effettuata secondo un protocollo di trattamento standard codificato dalla metodica. Prima e dopo il trattamento e a distanza media di 30 giorni (range 25-35) i soggetti sono stati sottoposti a valutazione posturale con pedana stabilometrica (ARGO®), scheda auto-valutativa CRTA, internazionalmente utilizzata nella valutazione dell'instabilità funzionale di caviglia e scala visio-analogica (VAS) per misurare l'intensità del dolore durante la deambulazione. I risultati hanno evidenziato, per entrambi i gruppi, una significativa diminuzione ($p < 0.000$) del punteggio sia alla scheda CRTA che alla scala VAS. L'esame stabilometrico ha evidenziato un miglioramento, statisticamente significativo ($p < 0.050$), dei valori di Sway Path, Sway Area, oscillazione A-P, oscillazione L-L ed area di elissi, sia ad occhi aperti che chiusi in entrambi i gruppi. Tali risultati si sono confermati anche al controllo effettuato mediamente dopo 35 giorni. Considerando che nei pazienti inclusi nel nostro studio il quadro d'instabilità funzionale dolorosa persisteva mediamente da 2,7 anni, i nostri risultati suggeriscono che la manipolazione fasciale può essere un trattamento efficace nei soggetti con instabilità funzionale in esiti di distorsione di caviglia.

LA CAPSULITE RETRATTILE NELLA SINDROME DELLA SPALLA GELATA. TRATTAMENTO MANIPOLATIVO.

D. M. Carlucci, P. Pasqua, D. Guidoni, A. R. Storelli (Sebino Esine (BS))

INTRODUZIONE

La sindrome della spalla gelata rappresenta un possibile aspetto evolutivo di ogni sofferenza dolorosa della spalla, qualunque ne sia la causa. Clinicamente si manifesta con un dolore all'articolazione scapolo-omerale che porta ad una pressoché totale abolizione dei movimenti attivi e passivi a livello gleno-omerale e ad una limitazione di variabili entità

del movimento scapolo-toracico. Tale condizione se adeguatamente trattata tende per lo più ad autolimitarsi ed a regredire dopo essersi protratta per un certo tempo. Vi è una percentuale di casi in cui il quadro clinico non mostra alcuna tendenza alla risoluzione anche con trattamenti fisioterapici e farmacologici ripetitivi per cui la spalla resta definitivamente rigida per una anchilosi fibrosa, artropatia secondaria, osteoporosi e grave atrofia da disuso. La spalla gelata si instaura selettivamente nei casi in cui una personalità periartritica, a sfondo depressivo-apatico-ansioso, si associa ad una bassa soglia del dolore, con conseguente esagerata tendenza all'immobilizzazione e al disuso. Si ritiene che il persistere del dolore e della immobilizzazione secondaria provochi una alterazione neurovegetativa nell'area denominata "astuccio sopra-omerale", tale da determinare un edema essudativo ad alto contenuto proteico che se persistente costituirà la premessa per l'evoluzione del processo in senso fibrotico con la formazione di aderenze più o meno estese tra i vari piani dell'area sopra-omerale. Con l'instaurarsi del congelamento della spalla, il dolore è assente solo quando l'arto è del tutto immobile. In assenza di trattamento, la situazione esita nell'immobilità più totale dell'arto, ed un eventuale movimento del complesso articolare della spalla dipenderà esclusivamente dal basculamento della scapola, anch'esso peraltro più o meno limitato. L'obiettivo di questo lavoro è di documentare l'efficacia del trattamento manipolativo rispetto al placebo nelle forme resistenti a cicli ripetuti di fisioterapia come il Laser e gli ultrasuoni mobili. Sono stati trattati 60 pazienti, di età compresa tra i 50-70 anni con un quadro clinico di spalla gelata. Sono stati utilizzati due test soggettivi prima e dopo il trattamento e una valutazione comparativa tra i due trattamenti (manipolativo, laser-ultrasuoni mobili). L'interpretazione dei risultati nella loro globalità ha dimostrato l'efficacia sia del trattamento manipolativo nelle forme resistenti ad ogni trattamento conservativo misto (farmacologico-fisioterapico) che la validità terapeutica mista nelle forme non resistenti. La riduzione o la scomparsa del dolore e delle contratture muscolari riflesse permette una maggiore escursione articolare e quindi un pieno recupero funzionale della scapolo-omerale.

LOMBALGIA E LOMBOSCIATALGIA CRONICA. TRATTAMENTO MEDIANTE AUTOTRAZIONE VERTEBRALE. STUDIO RETROSPETTIVO IN SINGOLO CIECO.

F. Ioppolo, M. Paoloni, L. Di Sante, M. Dimaggio, M. Tattoli, V. Santilli, G. Brugnoli (Roma)

INTRODUZIONE

Nel nostro studio ci siamo riferiti alla semeiotica di Medicina Manuale descritta da R. Maigne, indispensabile per utilizzare

l'Autotrazione vertebrale (AT). l'autotrazione vertebrale è un metodo di trattamento per la lombosciatalgia ad eziologia benigna, particolarmente adatto nei casi di conflitto discoradicolare, sviluppato da G. Lind (1974) e migliorato negli anni 80 da E. Natchev. Il metodo, utilizzando un apposito letto a piani mobili, consente di trovare con facilità una posizione antalgica per il paziente, requisito indispensabile ai fini della terapia. Scopo dello studio in oggetto, di tipo retrospettivo in singolo cieco, è di valutare l'efficacia dell' AT nel trattamento del dolore lombosciatalgico.

MATERIALI E METODI

Il campione in esame (52 pazienti con lombalgia o lombosciatalgia rispondenti ai criteri di inclusione) aveva le seguenti caratteristiche: età compresa tra 24 e 65 anni (età media $48.02 \pm 12,45$), 29 donne e 23 uomini affetti da lombalgia o lombosciatalgia da almeno tre mesi. Sono stati utilizzati i seguenti indicatori di outcome: intensità del dolore (Visual Analogue Scale, score: 0-10), disabilità correlata al dolore lombare (Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire, score: 0-100 e Roland and Morris Disability Questionnaire, score: 0-24). I criteri di inclusione ed esclusione saranno discussi. Sono state praticate 8 sedute con cadenza bisettimanale. La scala visuo-analogica del dolore e le scale di misura del dolore lombare sono state somministrate da un secondo operatore dopo l'ultima seduta di autotrazione vertebrale e dopo uno, tre mesi e sei mesi dalla data dell'ultimo trattamento.

RISULTATI

I questionari delle scale di valutazione adottate hanno fornito i seguenti dati espressi come mediane, interquartili e full range delle misurazioni iniziali e finali rilevate in soggetti di entrambi i sessi: VAS iniziale F=8.0 (5.0-10.0);M=7.0 (5.0-9.0) VAS finale F=3.0 (0.0-5.0);M=3.0 (0.0-5.0) Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire iniziale F = 48.0 (24.0-70.0); M= 48.0 (36.0-80.0) Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire finale F= 14.0 (4.0-36.0) M= 12.0 (0.0- 40.0); Roland and Morris Disability Questionnaire iniziale: F=11.0 (7.0-16.0);M=10.0 (7.0-16.0) Roland and Morris Disability Questionnaire finale F=4.0 (1.0-11.0); M=3.0 (0.0-9.0). L'analisi statistica (Anova ad una via per misure ripetute non parametrica) ha evidenziato risultati statisticamente significativi per tutti i parametri valutati.

CONCLUSIONI

Dall'analisi dei dati emerge che l'AT risulta efficace nel trattamento della lombalgia e lombosciatalgia cronica e che gli effetti della terapia appaiono stabili nel tempo. Tuttavia sono necessari studi ulteriori con follow-up di più lunga durata.

LOMBO-SCIATICA E LOMBO-CRURALGIA: ESISTE UNA LATERALITA' PREVALENTE? RAPPORTI CON LA ROTAZIONE PIU' LIBERA E CON QUELLA PIU' DOLOROSA O CHE RIACUTIZZA I SINTOMI; INDICAZIONI SULLA ROTAZIONE FAVORITA IN TERAPIA MANUALE.

S: Orzes, R. A. Sergi, P. Vecchione (Feltre)

INTRODUZIONE

In un lavoro precedente, in cui abbiamo valutato la rotazione più libera del tronco da seduti in 529 soggetti, nel 79,7% dei casi la rotazione più ampia e libera era verso dx. In un lavoro sulla rotazione interna del femore da prona (509 casi), abbiamo riscontrato una notevole e ricorrente asimmetria (è più frequente una restrizione in rotazione interna dell'anca dx) che riflette una asimmetria del bacino. Queste asimmetrie anatomo-fisiologiche possono condizionare anche la patologia? E' possibile che le protrusioni erniarie con i loro disturbi periferici abbiano un lato prevalente? E quali rotazioni bloccano? Verso quali direzioni si possono manipolare? Riequilibrando la postura si possono teoricamente prevenire? Per questo sono state esaminate 115 lombo-sciatiche o lombo-cruralgie (esclusi interventi chir. Alla colonna, malformazioni, eterometrie AA.II.>1 cm. Precedenti manipolazioni, malattie conclamate etc.). Risultati. Età compresa tra 16 e 74 anni (età media 45,5). Solo 5 casi non evidenziavano ernia alla T.A.C o alla R.M.N.; 31 mostravano una ernia centrale senza focalità; 48 mostravano una focalità prevalente a sn; 31 a dx. I disturbi periferici prevalenti (dolore, ipo-parestesie, deficit muscolari, <o>ROT etc.) erano a sn in 63 casi, a dx in 46 e bilaterali in 6. Il tronco ruotava più liberamente a dx in 81 individui, a sn in 20 e girava in egual misura in 14. La rotazione risultava più dolorosa verso dx in 21 casi, verso sn in 47 e il dolore era simmetrico in 47. Vengono fatte le correlazioni tra tutti questi parametri. Si segnala solo che: 1) I disturbi periferici erano omolaterali alla focalità erniaria in 80 casi (46 sn; 28 dx; 6 bilaterali in e.d.d. simmetrica); erano controlaterali in 4 (1 e.d.d. dx; 3 e.d.d.sn); 26 casi con ernia centrale irradiavano lateralmente (12 a dx; 14 a sn); 2) il lato dell'irradiazione periferica è omolaterale alla direzione più libera in 31 individui, controlaterale in 66; 3) il lato dei disturbi periferici è omolaterale alla direzione più dolorosa in 49 soggetti, controlaterale in 18; 4) la direzione più libera è omolaterale alla direzione più dolorosa in 11 casi, controlaterale in 53.

PROPOSTA DI LINEE GUIDA IN MEDICINA MANUALE: LA MANIPOLAZIONE**VERTEBRALE NELLA LOMBALGIA COMUNE (ASPECIFICA).**

G. Brugnoli, R. Gatto, I. Parola, M. L. Tenaglia (Alessandria)

INTRODUZIONE

La Medicina Manuale (MM) è una disciplina medica che si occupa della patologia aspecifica dell'apparato locomotore, in particolare della diagnosi e terapia della patologia dolorosa vertebrale cosiddetta "minore", in realtà disfunzionale. L'atto medico grazie al quale è conosciuta, e nel quale viene spesso identificata con ottica riduttiva, consiste nella manipolazione vertebrale (MV); gesto terapeutico che presuppone una diagnosi precisa atta a stabilire la natura funzionale della patologia, completa di anamnesi specifica, di indagini strumentali, e soprattutto di una semeiotica "topografica" propria della MM, necessaria per reperire tutte le strutture interessate dal dolore e dalla disfunzione, in primis il "segmento mobile vertebrale" in cui origina il disturbo. Sulle MV, di frequente utilizzate nel trattamento della lombalgia comune, si riscontrano tuttavia pareri discordanti nelle raccomandazioni delle Linee Guida Internazionali. La proposta di Linee Guida qui presentata su questo particolare tema è il frutto del lavoro di revisione sistematica della letteratura scientifica e dell'EBM, messe a confronto ed integrate con l'esperienza clinica e l'opinione di autorevoli ricercatori. L'EBM, strumento irrinunciabile per difenderci dai cattivi maestri, dato l'alto costo umano dell'errore in medicina, comincia infatti a palesare i suoi limiti. Questi vanno tenuti in debito conto, se si vuole apportare ragionevolezza nel conflitto, esplicito o latente, tra i dati della medicina "fondata sulle prove" da un lato, e l'esperienza clinica dall'altro.

MATERIALI E METODI

Il lavoro del gruppo di studio si è sviluppato in risposta ai quesiti:

- 1] Quale rilevanza epidemiologica e di impatto sociale ha la lombalgia?
- 2] Secondo la letteratura scientifica, l'EBM, e secondo il parere degli esperti, la MV nella patologia disfunzionale del rachide lombare si rivela migliore di altri trattamenti, per efficacia e costo?
- 3] In caso di risposta affermativa, quali sono i criteri che dettano le indicazioni e le regole di applicazione dell'atto manipolativo della Medicina Manuale, differenziandola da Osteopatia e Chiropratica? Quali sono i protocolli consigliati?
- 4] A quali quesiti la ricerca deve ancora rispondere?

CONCLUSIONI

Dalla revisione della letteratura più recente emerge una crescente evidenza della efficacia delle MV nel paziente lombalgico in fase acuta, mentre in fase cronica l'evidenza

aumenta nella misura in cui alla MV si accompagnano trattamenti educativi e riabilitativi, previsti dalla MM e multidisciplinari. In entrambe le fasi è di rigore (Racc. A) che l'atto manipolativo sia eseguito dal medico secondo criteri e regole della Medicina Manuale.

ROTAZIONE ESTERNA ASIMMETRICA DELLA SCAPOLA-OMERALE (> DX; 314 CASI).

S. Orzes Sante, M. E. Verrocchio, M. Gasparo R. A. Sergi, M. Ambrosone, F. Festa (Feltre)

INTRODUZIONE

Le rotazioni di spalla sono frequentemente asimmetriche e in genere la rotazione esterna è più ampia a dx. Per avere un raffronto clinico su questo parametro che secondo noi è importante sia in Medicina Manuale, sia in Riabilitazione, sia in Posturologia, sia in Ortopedia-Traumatologia, abbiamo esaminato pazienti di età compresa tra 3 e 45 anni. Criteri di esclusione: malattie malformative, congenite etc.; m. ortopediche o neurologiche di rilievo; m. acute; precedenti o attuali sofferenze di spalla (s. impingement, tendiniti, instabilità, traumi etc.) precedenti interventi alla spalla o al rachide cervico- dorsale; esiti di gravi colpi di frusta o politraumatismi; scoliosi > 10° Cobb; eterometrie agli arti inferiori > 1 cm.; insufficiente collaborazione; impossibilità a stare proni per cervicalgie, lombalgie, s. vertiginose etc. L'esame è stato effettuato da 2 operatori. Per valutare la rotazione esterna con omero addotto i pazienti sono stati considerati da supini; mentre un operatore ruotava esternamente l'omero addotto, controllando con l'altra mano il moncone della spalla, un altro operatore valutava i gradi con un goniometro. Per la valutazione della rotazione esterna con omero in abduzione i pazienti sono stati esaminati proni. Mentre un operatore teneva ferma e controllava con una mano la scapola e con l'altra imprimeva una rotazione esterna (fino alla barriera motoria) all'omero addotto a 90° e anteriorizzato di 20-30°, un altro operatore valutava i gradi con un goniometro. È stata fatta una valutazione comparativa; dato il margine di errore sono state considerate come uguali differenze <10. Sono stati esaminati 314 casi (180f; 134m); età media=20,6 età media f=22,3; m=18,5. Con omero addotto 233 (74,2%) (134f; 99m) casi ruotavano l'omero in maniera simmetrica; 60 (19,1%) (36f; 24m) lo ruotavano maggiormente a dx e 21 (6,6%) (12f; 9m) a sn. Con omero addotto 135 (42,9%) (75f; 60m) persone ruotavano l'omero simmetricamente; 152 (48,4%) (85f; 67m) lo facevano meglio a dx e 27 (8,5%) (20f; 7m) a sn. Con omero addotto, in genere la differenza è di entità modesta (raramente supera i 20°), oltre che percentualmente poco significativa. Le strutture maggiormente interessate in questa asimmetria sono la capsula e i legamenti anteriori gleno-omerale, soprattutto nella loro componente orizzontale (cioè il legamento gleno-omerale superiore e l'inferiore, ad amaca, nella sua parte anteriore).

Probabilmente anche la muscolatura intrarotatoria partecipa a questa asimmetria. Soprattutto il gran pettorale e il sottoscapolare secondo noi partecipano a questa restrizione; il gran rotondo e il gran dorsale (che in questo esame è rilassato), e forse il c.l.b. probabilmente ne sono meno interessati. Per quanto riguarda la limitazione in rotazione esterna con omero a 90°, ben più significativa percentualmente e anche come entità della differenza dei gradi, le strutture maggiormente interessate sono sempre i muscoli suddetti, probabilmente con maggiore interessamento del gran dorsale e soprattutto del gran rotondo. Per quanto riguarda i legamenti probabilmente interviene in modo importante la capsula e il legamento gleno-omerale inferiore, ad amaca, che in abduzione viene stirato e quindi, in pretensione, controlla e limita i vari movimenti omerali. Il fatto che la rotazione esterna sia maggiormente limitata a sn può essere origine di maggior impingement a sn per l'effetto "jo-jo", cioè maggior risalimento, in rotazione esterna-abduzione, della testa omerale per avvolgimento attorno alla stessa dei legamenti e della capsula che in questo modo si raccorciano e fanno risalire la testa che così rischia maggiormente il conflitto. Va però chiarito che, probabilmente per altri motivi, la sofferenza di spalla si situa maggiormente a dx.

ROTAZIONE INTERNA ASIMMETRICA DELLA SCAPOLA-OMERALE (> SN; 314 CASI).

S. Orzes, M. E. Verrocchio, M. Gasparo, R. A. Sergi, M. Ambrosone, F. Festa (Feltre)

INTRODUZIONE

Le rotazioni di spalla sono frequentemente asimmetriche e in genere la rotazione interna è più ampia a dx. Per avere un raffronto clinico su questo parametro che secondo noi è importante sia in Medicina Manuale, sia in Riabilitazione, sia in Posturologia, sia in Ortopedia-Traumatologia, abbiamo esaminato proni pazienti di età compresa tra 3 e 45 anni. Abbiamo selezionato individui di età < di 45 anni poiché dopo i 40-45 anni è difficile trovare persone che non presentino almeno lievi sofferenze di spalla, tendiniti, risalimento della testa omerale, degenerazione, rottura almeno parziale della cuffia etc. Criteri di esclusione: malattie malformative, congenite etc.; m. ortopediche o neurologiche di rilievo; m. acute; precedenti o attuali sofferenze di spalla (s. impingement, tendiniti, instabilità, traumi etc.) precedenti interventi alla spalla o al rachide cervico- dorsale; esiti di gravi colpi di frusta o politraumatismi; scoliosi > 10° Cobb; eterometrie agli arti inferiori > 1 cm.; insufficiente collaborazione; impossibilità a stare proni per cervicalgie, lombalgie, s. vertiginose etc. L'esame è stato fatto da due operatori. Mentre un operatore teneva fermi e controllava con una mano la scapola e il moncone della spalla e con l'altra imprimeva una rotazione interna (fino alla barriera motoria) all'omero abdotto a 90° e

anteriorizzato di 20-30° rispetto al piano frontale, un altro operatore valutava i gradi con un goniometro. E' stata fatta una valutazione comparativa; dato il margine di errore sono state considerate uguali differenze <10°. Sono stati esaminati 314 casi (180f; 134m); età media=20,6 età media f=22,3; m=18,5. 72 (22,9%) (43f; 29m) persone ruotavano l'omero simmetricamente; 19 (6%) (10f; 9m) ruotavano internamente l'omero meglio a dx e 223 (71,1%) (127f; 96m) lo ruotavano meglio a sn. Non sappiamo l'origine di questa ricorrente asimmetria: dominanza? (manuale, podalica, oculare). Le strutture legamentose maggiormente interessate in questa asimmetria sono la capsula e il legamento gleno-omerale inferiore, ad amaca, che in abduzione viene stirato e quindi, in pretensione, controlla e limita i vari movimenti omerali, compresa la rotazione interna. Anche il legamento gleno-omerale anteriore, nella sua componente media che si porta obliquamente da dentro in fuori e dall'alto in basso, partecipa alla limitazione. Probabilmente anche i muscoli extrarotatori, soprattutto il sottospinoso e il piccolo rotondo, partecipano a questa restrizione. Questi dati fanno vedere sotto una nuova luce l'anatomo-fisio-patologia della spalla (che risulta notevolmente asimmetrica ed è tutta da studiare), ma anche di tutta la regione e dell'organismo in generale.

SINDROME ALGICO-DISFUNZIONALE: TRATTAMENTO MANUALE MIOFASCIALE IN AMBIENTE MICROGRAVITARIO ACQUATICO.

R. G. Bellomo, G. Barassi, O. Colella, V. Piscicella, C. Visciano, R. Saggini (Chieti-Pescara)

INTRODUZIONE

per sindrome algico – disfunzionale si intende una disfunzione del sistema tonico-posturale, che porta ad un quadro clinico caratterizzato da dolore e sofferenza dell'apparato locomotore.

La terapia manuale e l'Idrokinesiterapia affondano le loro radici nell'antichità, accompagnando la storia dell'uomo fino ai nostri giorni.

Dai risultati ottenuti fino ad oggi, utilizzando singolarmente questi due approcci, nasce l'idea di un protocollo integrato e specifico, con lo scopo di dimostrare l'efficacia di un approccio terapeutico "manuale" in un protocollo riabilitativo in acqua nel paziente algico-disfunzionale.

MATERIALI E METODI

20 pazienti (tra i 50 e i 70 anni) divisi in 2 gruppi.

Gruppo A: Trattamento sperimentale di manipolazione dei tessuti, integrato in un protocollo di idrokinesiterapia, per un totale di 10 sedute, 2 volte a settimana.

Gruppo B (controllo): Idrokinesiterapia, 10 sedute 2 volte a settimana

Per entrambi i gruppi, il trattamento in acqua, prevedeva le seguenti fasi: Fase di adattamento; Fase attiva; Fase di mobilizzazione; Fase di potenziamento.

Tutti i pazienti a T0 (prima del trattamento) e a T1 (al termine del trattamento) sono stati valutati attraverso Biometria Digitalizzata ad analisi miometrica con sistema Myoton.

RISULTATI

Il Gruppo A, mostra un miglioramento di tutti i parametri muscolari. L'Elasticità ($1,2 \pm 0,15$ vs $1,07 \pm 0,3$); il Tono, cambiamento positivo nella muscolatura tonica ($18,2 \pm 1$ vs $15,6 \pm 5,6$); la Stiffness, migliora la capacità di resistenza del muscolo ad una forza esterna ($190,3 \pm 41,9$ vs $176,3 \pm 71,3$). L'esame stabilometrico, del gruppo A, mostra una riduzione significativa dell'indice di eccentricità ($p < 0,006$) e della lunghezza del gomito ($p < 0,05$).

Nel gruppo B (controllo), all'esame stabilometrico, i valori degli stessi indici si mantengono superiori al valore di significatività.

CONCLUSIONI

lo studio effettuato ha reso evidente l'importanza di poter intervenire positivamente sulla disfunzione del paziente mediante: terapia manuale e acqua dimostrando come un protocollo di riabilitazione in acqua possa essere ulteriormente valorizzato dall'integrazione di tecniche specifiche.

TORCICOLLO CONGENITO OSSEO TRATTATO CON TERAPIA MANUALE OSTEOPATICA: CASE REPORT.

V. Savoia, S. Boscarino, P. La Viola (Roma)

INTRODUZIONE

Nei 4 anni di esperienza di integrazione del trattamento di rieducazione posturale con tecniche manipolative osteopatiche gradualmente l'età di osservazione ed il trattamento dei pazienti si è abbassata dall'età adolescenziale-pediatria a quella neonatale.

Il trattamento fisioterapico è raccomandato come primo provvedimento nei casi di torcicollo ma si vuole richiamare l'attenzione sul fatto che il trattamento osteopatico craniosacrale potrebbe avere in questi casi un'indicazione elettiva.

Nel case report di torcicollo osseo trattato presso il nostro presidio sono state eseguite Rx, ecografia e TC prima della terapia osteopatica.

I dati rivisti del paziente concernevano storia della nascita, trauma perinatale, dati ostetrici, modalità di allattamento, range di movimento dell'occipite sull'atlante e pattern di movimento della sincondrosi sfeno-occipitale ed altre turbe posturali associate.

Nella nostra esperienza il neonato è stato trattato all'età di 3 mesi e mezzo: rispetto alla legislazione europea è stato abbassato il limite per il trattamento osteopatico fissato dalla scuola francese a 6 mesi e 1 giorno.

Il piccolo paziente è stato sottoposto a trattamento osteopatico craniosacrale e fasciale per un numero medio di sedute di 10 nel primo anno. Venivano consensualmente impartiti consigli ai genitori per il posizionamento del bimbo a letto e durante il giorno.

Il fine del trattamento osteopatico infatti non è mai l'ottimizzazione della forma, ma l'ottimizzazione della funzione, in un approccio globale all'essere umano.

Neanche in ambito osteopatico è stato mai trattato un caso simile ed unico per la piccola età del paziente e per i validi risultati ottenuti con il trattamento osteopatico.

SESSIONE SPECIALIZZANDI

EFFICACIA DEI MAGNETI QUADRIPOLOARI NEL TRATTAMENTO DELLE FRATTURE NEGLI SPORTIVI.

C. Costantino, R. Ciraulo, E. Marangio (Parma)

INTRODUZIONE

Nella pratica clinica i campi magnetici sono stati utilizzati per gli effetti positivi sui tessuti soprattutto per quel che riguarda la capacità di ridurre l'infiammazione e stimolare la rigenerazione tissutale. L'effetto terapeutico maggiore si verifica a livello del tessuto osseo dove la biostimolazione determina l'attivazione di osteoblasti, l'incremento dell'apporto di sangue e di PTH e conseguentemente una ottimale osteogenesi.

E' stata valutata l'efficacia dei magneti naturali quadripolari nell'accelerare la consolidazione di fratture in pazienti sportivi, con alte richieste funzionali e necessità di ridurre al minimo i tempi di immobilizzazione.

Sono stati reclutati 39 sportivi che avevano riportato fratture di clavicola, scafoide, metacarpo e metatarso. Ciascun paziente è stato trattato con immobilizzazione in apparecchio gessato, tutore o bendaggio e applicazione di magneti quadripolari. I pazienti non hanno presentato alcuna reazione avversa locale, un effetto antalgico immediato e soprattutto una significativa riduzione dei giorni di immobilizzazione.

Il trattamento con magneti quadripolari naturali associato ad immobilizzazione ha consentito di ridurre i tempi di immobilizzazione, di minimizzare l'ipotrofia muscolare e la rigidità articolare e di iniziare precocemente il trattamento riabilitativo con un più rapido recupero funzionale e ritorno all'attività agonistica.

GESTIONE DELLE MEDICAZIONI IN UN REPARTO DI RIABILITAZIONE NEUROMOTORIA POSTACQUIZIE: PROTOCOLLO OPERATIVO.

V. Di Giuseppe, T. De Bonis, R. Candia, C. Damiani (Roma)

INTRODUZIONE

Nel nostro reparto di 86 posti letto, circa il 12% dei pazienti è inserito a vario titolo nel giro medicazioni. La tipologia delle lesioni è rappresentata più frequentemente da deiscenze delle ferite chirurgiche, nella quasi totalità pazienti amputati, e da lesioni da pressione. La presa in carico del paziente nel percorso riabilitativo prevede sia la prevenzione (attiva: postura a letto, mobilizzazioni, nutrizione; passiva: presidi antidecubito) che il trattamento delle lesioni. Quest'ultimo si realizza non solo con la gestione delle comorbidità influenti (diabete, infezioni generalizzate, malnutrizione, vasculopatie,

etc..) ma anche con terapie locali tecnologicamente avanzate applicando nella pratica clinica la Wound Bed Preparation (WBP-preparazione del letto della ferita)

MATERIALI E METODI

L'esigenza di fornire in maniera uniforme e condivisa uno stesso approccio metodologico alla prevenzione e cura delle lesioni ci ha portato all'applicazione di un protocollo operativo. Preceduto da un corso di formazione del personale infermieristico e medico. Strumenti operativi: 1. quaderno delle medicazioni al piano in cui è contenuto il 2. protocollo di medicazione, 3. la scheda di valutazione con le indicazioni terapeutiche ed il timing, 4. il diario settimanale delle medicazioni con il giudizio clinico sull'andamento, 5. archiviazione delle immagini digitali. All'accettazione del paziente in reparto si effettua la stadiazione del rischio (Scala di Norton), l'applicazione del presidio antidecubito più adatto, in caso di presenza di lesioni valutazione e stadiazione sec. National Panel Ulcer Advisory Panel, WBP attraverso l'applicazione dell'acronimo TIME, effettuazione di medicazioni di tipo avanzato o interattive, eventuale applicazione di sistemi a pressione negativa, supporto nutrizionale, gestione delle comorbidità influenti, acquisizione delle immagini digitali per il follow up. Dal gennaio 2007 ad oggi sono stati così trattati 125 pazienti su 1106 ricoverati.

RISULTATI

L'adozione di questo protocollo ha consentito un approccio globale al paziente con lesioni difficili permettendo di migliorare la qualità dell'intervento garantendo la continuità assistenziale e la dimissione del paziente con lesione risolta o in avviato stato di risoluzione. L'equipe ha mantenuto la continuità anche in quest'ultimo caso attraverso la prescrizione delle medicazioni secondo nomenclatore tariffario e la disponibilità al follow-up ambulatoriale.

IL TERIPARATIDE NELLA RIPARAZIONE DI FRATTURE "DIFFICILI": NOSTRA ESPERIENZA.

L. Di Bisceglie, G. Di Bisceglie, G. E. Fata (Bisceglie (BA))

INTRODUZIONE

Nel giugno 2006, è giunto alla nostra osservazione, M.S., maschio, anni 30, con fratture vertebrali multiple, secondarie a deflagrazione di ordigno bellico, che costringevano il paz. al riposo al letto con gravi comorbidità (piaghe da decubito in regione sacrale, infezioni recidivanti V.U., depressione, ipotrofia muscolare etc). La prognosi era indeterminabile, ma dipendente dalla guarigione delle fratture. Dopo valutazione del rapporto costo-benefici, ha iniziato terapia con TPTD (20 mcg7die) per mesi 2, monitoraggio radiologico con TC ed analisi ematochimiche. OBIETTIVO: Accelerare la guarigione delle fratture, verticalizzare il paziente, carico precoce, autonomia funzionale adeguata all'età. PAZIENTE e

METODO: Maschio, anni 30, vittima di deflagrazione di ordigno bellico con fratture multiple. Dopo ricovero al "CELIO", ricovero nella ns. struttura in clinostatismo obbligato. All'e.o. ipotrofia muscolare, infezione b.v.u.; iniziava elettrostimolazione mm. antigravitari, mobilizzazione passiva caviglia e ginocchio. Sottoposto a TC lombare bacino, (assenza di consolidazione delle fratture) veniva dimesso ed iniziava TPTD, vit D e Ca. Nuovo ricovero presso la ns U.O. e valutazione fisiatica; TC bacino (inizio di consolidazione) ed inizio mobilizzazione attiva anche, ginocchia, caviglie e kinetec. A 7gg miglioramento della sintomatologia algica, deambulazione a carico sfiorante. In X giornata uso di pedana isocinetica tipo PRO-KIN. Il 16 agosto deambulazione con canadesi. Il 21 agosto TC lombare (discreto stato di consolidazione). Il 9 settembre deambulazione libera. Il 16 settembre analisi della marcia con sistema OPTO ELETTRONICO che mostrava compenso di ginocchia e rigidità del bacino. Il 19 settembre sospendeva il TPTD. Con apposito programma riabilitativo riacquisiva sicurezza nei passaggi posturali e veniva dimesso. Al controllo completo recupero funzionale, rigidità del tratto lombosacrale, indolente. Le metodiche di diagnosi avanzate (sistema ELITE') per valutare i deficit funzionali ed i compensi adottati, e l'uso della pedana isocinetica, hanno consentito il recupero dello schema motorio. **RISULTATI:** Il recupero si è dimostrato rapido, in rapporto alla patologia fratturativa che alle previsioni. Si può quindi affermare che il TERIPARATIDE è stato l'elemento catalizzatore nel processo di recupero funzionale motorio e psicologico.

L'INSTABILITÀ ATLANTO-ASSIALE IN ATLETI CON TRISOMIA 21.

F. Tessaro, E. Bizzarini, M. R. Iannis, E. Righini, P. Magrin, M. Peressin, A. Zampa (Udine)

INTRODUZIONE

L'instabilità atlanto-assiale è una delle anomalie muscolo-scheletriche di maggior rilievo negli atleti con trisomia 21. L'incidenza di instabilità, tra il 12% ed il 20% in Letteratura, aumenta con l'aumentare dell'età. In Letteratura viene sottolineata l'importanza della valutazione radiografica dei soggetti portatori di instabilità atlanto-assiale, in quanto un movimento eccessivo del rachide cervicale potrebbe causare un'esagerata escursione del dente dell'epistrofeo determinando gravi conseguenze neurologiche. Anche il Comitato Italiano Paralimpico data l'importanza di tale problematica ha previsto tra gli accertamenti obbligatori per l'idoneità agonistica dei soggetti con Sindrome di Down, l'indagine radiografica del rachide cervicale da effettuare alla prima visita, prevedendo di non concedere l'idoneità per quegli sport che espongono gli atleti ad un rischio significativo di traumi cranio-cervicali.

MATERIALI E METODI

Ci siamo avvalsi, per indagare la possibile presenza di instabilità atlanto-assiale, delle radiografie del rachide cervicale in proiezione AP e LL, in massima flessione ed in massima estensione cervicale (dinamiche) che ci hanno permesso di esaminare in modo dettagliato le prime vertebre cervicali, in particolare C1 e C2. Abbiamo considerato indicativa per instabilità una distanza superiore a 4 mm.

RISULTATI

Sono stati valutati 33 nuotatori agonisti con diagnosi cromosomica di trisomia 21, 17 femmine e 16 maschi, con età media pari a $26,58 \pm 15$ anni, peso $62,52 \pm 15,00$ Kg, statura $152,33 \pm 10,34$ cm, BMI $26,80 \pm 5,51$. Alle indagini Rx del rachide cervicale nelle proiezioni dinamiche del rachide abbiamo rilevato segni di instabilità atlanto-assiale in 3 soggetti (9,09%), tutti di sesso femminile.

CONCLUSIONI

Nell'ambito della nostra casistica, abbiamo riscontrato un'incidenza di instabilità atlanto-assiale negli atleti con Sindrome di Down, leggermente inferiore rispetto a quella segnalata in Letteratura (9,09% vs 12-20%), ma comunque significativamente superiore a quella della popolazione generale. Riteniamo quindi che uno stretto follow-up clinico sia necessario nei ragazzi con Sindrome di Down, in particolare in quelli con esame Rx dubbio o alterato, per cogliere precocemente eventuali aggravamenti della patologia ed avviarli ad una correzione chirurgica. Nei casi "dubbi" sarà opportuno sconsigliare la pratica di quelle attività sportive che possono comportare pericolose sollecitazioni meccaniche a carico del rachide cervicale.

OBESITÀ, LOMBALGIA E DISABILITÀ

G. Baccalaro, L. Vismara, F. Menegoni, M. Cavigioli, P. Capodaglio ()

INTRODUZIONE

L'obesità è una malattia cronica degenerativa correlata a molte patologie muscolo-scheletriche, tra queste uno dei distretti più compromessi è la colonna lombare con conseguente limitazione funzionale e dolore cronico¹. Le patologie croniche muscolo-scheletriche interferiscono sulla capacità dell'individuo nell'espletare le normali attività quotidiane e possono portare ad una progressiva disabilità. Nonostante i numerosi lavori scientifici relativi all'obesità non è ancora chiaro il suo ruolo nell'ambito della disabilità. Lo scopo del nostro studio è di dimostrare la possibile relazione tra l'obesità, la lombalgia e la disabilità.

MATERIALI E METODI

sono stati selezionati 77 pazienti obesi (BMI: 41 ± 7 ; Età: 44 ± 11). 53 pazienti obesi affetti da no specific Low Back Pain (nsLBP), 12 da specific Low back Pain (sLBP) e 12 pazienti obesi senza patologie correlate e dolore (NP). Le scala di

misura utilizzata è stata la "Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire (O)"².

RISULTATI

la scala della disabilità utilizzata ha mostrato correlazioni tra peso e disabilità nei gruppi affetti da LBP. Nello specifico i valori evidenziano un'alta correlazione nel gruppo sLBP ($R=0,74$, $p=0,005$) e un correlazione, anche se minore, nel gruppo nsLBP ($R=0,24$, $p=0,036$) (Figura 1). Nessuna correlazione è stata dimostrata nel gruppo NS.

CONCLUSIONI

l'obesità correlata alla lombalgia sembra avere un ruolo fondamentale nel processo di disabilità.

PRESA IN CARICO E RECUPERO DI UN SOGGETTO CON GRAVE CEREBROLESIONE ACQUISITA: STUDIO DI UN CASO CLINICO.

V. Simone, A. Russo, S. Filoni, M.T. Amoruso, L. Rotondo, P. Fiore (Foggia)

INTRODUZIONE

Il grave trauma cranio-encefalico (TCE) rappresenta una delle principali cause di disabilità neuro-motoria. Tale condizione comporta un riscontro emotivo e sociale nell'ambito della famiglia del paziente traumatizzato, oltre, la necessità di elevato impiego di risorse economiche ed umane per l'assistenza. In alcuni studi sul TCE grave è stato riportato che il 10-15% dei pazienti sopravvissuti è ancora in coma al momento delle dimissioni dalla terapia intensiva. La complessità e la variabilità del quadro clinico e le possibili sequele disabilitanti richiedono, quindi, una risposta sanitaria adeguata, da articolare e sviluppare secondo un modello organizzativo a "rete integrata" che identifichi diversi livelli di responsabilità e percorsi di assistenza differenziati in funzione della gravità e degli obiettivi del progetto riabilitativo. Scopo dello studio è stato quello di valutare gli effetti del trattamento riabilitativo da noi proposto in una donna di 65 anni giunta alla nostra osservazione in stato di coma (GCS 3, GOS 6) in seguito a ematoma cerebrale da caduta accidentale. La paziente è stata sottoposta, per due mesi, a trattamento riabilitativo giornaliero di tipo intensivo consistente in stimolazioni neurosensoriali, tecniche di rilassamento, cauta mobilizzazione passiva, rieducazione respiratoria, vescicole, alimentare. Sono state somministrate scale di valutazione dell'indipendenza funzionale (FIM) e dello stato cognitivo (LCR-R) all'inizio ed alla fine del ciclo riabilitativo. L'efficacia delle tecniche di rieducazione respiratoria è stata valutata mediante la misurazione della Po_2 e della Pco_2 e l'esecuzione di EGA. La paziente ha presentata un significativo miglioramento dello stato di coscienza e un miglioramento della performance respiratoria. Dai risultati ottenuti si evidenzia che l'intervento riabilitativo mirato ed adeguato alle richieste del

paziente migliora lo stato di coscienza, tratta le complicanze mediche al fine di limitare le disabilità residue e fornisce educazione, consultazione e sostegno ai familiari. Un adeguato nursing, le stimolazioni neurosensoriali, la mobilizzazione passiva e la fisioterapia respiratoria, vescicale e alimentare precoci sono perciò di fondamentale importanza non appena si siano normalizzati o standardizzati i parametri vitali. Un intervento fisioterapico che "accompagna" il riaffiorare della coscienza fin dalla fase acuta in un tutt'uno con il ripristino del movimento e delle funzioni corticali superiori, faciliterà, in un secondo tempo, la reintegrazione e il reinserimento psico-sociale del paziente.

RUOLO DELLA TENDINOPATIA ROTULEA E QUADRICIPITALE NELLA FUNZIONE DEL GINOCCHIO IN PAZIENTI OBESI.

M. G. Benedetti, S. Galletti, A. Frizziero, D. Luciani, L. Conti, S. Sergi, N. Melchionda, F. Catani (Bologna)

INTRODUZIONE

L'obesità è un fattore di rischio per l'osteoartrosi femoro-rotulea, e non è chiaro quanto anomalie muscolari e massa grassa ne siano fattori aggravanti. In pazienti obesi è stata descritta addirittura la rottura bilaterale, simultanea e spontanea del tendine quadricipitale.

Lo scopo del presente lavoro è stato quello di valutare se eventuali anomalie del cammino in pazienti obesi generalmente correlate a presenza di osteoartrosi (OA) al ginocchio e a difetti di allineamento femoro-rotuleo, possano essere anche correlate a tendinopatia rotulea e quadricipitale.

Sono stati valutati 16 pazienti obesi ($30 < BMI < 48,4 \text{ kg/m}^2$), 7 maschi e 9 femmine, di età compresa tra i 35 e i 65 anni di cui dieci con gonalgia e 6 asintomatici. È stata eseguita una valutazione clinica, radiografica in carico in 3 proiezioni standard e gait analysis. È stato eseguito esame US e Power Doppler del ginocchio e del quadricipite.

Sono emersi minimi segni radiografici di gonartrosi (Media Kellgren-Lawrence $1,4 \pm 0,6$) senza deviazioni dell'asse tibio-femorale, con rotula alta in 2 pazienti; iper-pressione laterale della femoro-rotulea in 10. La gait analysis mostrava in tutti i pazienti cammino lento con riduzione dei momenti in flessione ed estensione del ginocchio. L'US ha mostrato in 15 pazienti la presenza in associazione o isolata di entesite rotulea o tibiale, ispessimento del tendine rotuleo, peritendinite, borsite infra-patellare, presenza di versamento, ipotrofia muscolare e degenerazione fibroadiposa, Power Doppler positivo.

Quadri patologici a carico dei tendini associati a segni di iperpressione laterale della femoro-rotulea e dolore sono stati evidenziati in pazienti obesi con alterazioni del cammino e scarsi segni di OA del ginocchio e non rilevanti deviazioni dell'allineamento femoro-rotuleo. Ulteriori studi sono necessari per comprendere meglio il ruolo della tendinopatia

rotulea e quadricipitale sulla funzione del ginocchio in pazienti obesi, in particolare nelle fasi precoci di gonartrosi in relazione alle ipotesi relative alla debolezza del quadricipite e alla degenerazione entesica nella genesi dell'OA recentemente avanzate.

RUOLO DELLE TURBE NEURO-COGNITIVE E PSICOLOGICHE NELL'EFFICACIA DELLA CONSTRAINT INDUCED MOVEMENT THERAPY.

P. Marfella, E. Guettard, H. Dubois, R. Gimigliano, A. Yelnik. (Napoli)

INTRODUZIONE

La Constraint Induced Movement Therapy (CIMT) dell'arto superiore è una tecnica di rieducazione efficace nel recupero del comando motorio e delle capacità di prensione in alcuni soggetti emiplegici.

Obiettivi : analizzare i risultati e le cause di mancato successo della CIMT applicata di routine a pazienti con lesione cerebrale ospedalizzati in un Servizio di MPR.

MATERIALI E METODI

studio prospettico su tutti i pazienti ai quali è stata proposta la CIMT nel 2008. Criterio d'inclusione: flessione attiva di polso di almeno 30°. Sono state analizzate le cartelle cliniche di 15 pazienti (età media: 52.7 (+/- 12.6)): 2 traumi cranici, 7 emorragie cerebrali e 6 ictus ischemici. La CIMT è stata proposta a 47 (ds: 27.3) giorni di distanza dalla lesione cerebrale, utilizzata da 2 a 8 ore al giorno, a seconda della tolleranza, per una durata da 7 a 15 giorni.

RISULTATI

Per 10 pazienti la Constraint Induced Movement Therapy ha ottenuto un successo obiettivo nel migliorare la prensione (+13 cubi al Box and Block Test ($p < 0.001$), -57.5 secondi per estrarre i chiodini al Nine and Hole Peg Test ($p = 0.07$)) e nell'incrementare l'utilizzo dell'arto superiore nelle attività di vita quotidiana (8 casi).

Nei 4 pazienti in cui la CIMT non ha ottenuto i risultati attesi (interruzione prematura o rifiuto della constraint) sono state evidenziate turbe neuro-cognitive severe (neglect, sindromi disesecutive,..) o psicologiche (depressione, fragilità psicologica in pazienti senza antecedenti). Patologie psichiatriche, come la schizofrenia, se trattate con successo, non hanno limitato l'utilizzo della CIMT né l'ottenimento di buoni risultati.

L'insorgenza di dolore alla spalla è stato invece causa di fallimento della terapia in un singolo soggetto.

CONCLUSIONI

La Constraint Induced Movement Therapy è stata tollerata in 2/3 dei casi ; le turbe neuro-cognitive e neuro-psicologiche sono state i principali fattori che hanno limitato l'utilizzo di tale terapia. Adattare i supporti tecnici ed integrare progressivamente la Constraint nelle attività della vita

quotidiana possono migliorare la tolleranza di tale terapia e favorirne il successo.

TERAPIE A CONFRONTO NEL TRATTAMENTO DELLE LIPODISTROFIE LOCALIZZATE.

R. Saggini, R. G. Bellomo, L. Di Pancrazio, N. Monteleone, A. Lolli (Chieti-Pescara)

INTRODUZIONE

Le lipodistrofie localizzate sono caratterizzate da un insieme di condizioni patologiche: adiposità localizzata "a cuscinetti di grasso" nella sua forma pura; pannicolopatia edemato-fibrosclerotica (P.E.F.S.) da stasi e/o insufficienza venosa cronica degli AAIL nella sua forma pura; forme miste di adiposità localizzata primitiva, su cui si impianta una P.E.F.S. da stasi e/o insufficienza venosa cronica degli AAIL.

Lo studio: Obiettivo del nostro studio è quello di valutare come gli ultrasuoni a bassa frequenza agiscano penetrando nel tessuto adiposo e creando un effetto di cavitazione. Il nostro lavoro pertanto si propone di valutare l'efficacia degli ultrasuoni a frequenza di 34 KHz con Multicell-1 associata a linfodrenaggio manuale secondo Vodder e a consigli nutrizionali nella riduzione della lipodistrofia.

MATERIALI E METODI

10 pz di sesso femminile di età compresa tra 25e50 aa affette da lipodistrofia localizzata. Le pz sono state divise in 2 gruppi, ciascuno omogeneo per stadio, tipologia e localizzazione della lipodistrofia.

Gruppo1: trattato con Cavitazione e LDM secondo Vodder per 10 sedute complessive, 2 a settimana per 2 settimane e successivamente 1 a settimana per 6 settimane associato a consigli nutrizionali;

Gruppo2: trattato con LDM secondo Vodder e trattamento fisico-compressivo per 10 sedute complessive, 2 a settimana per 2 settimane e successivamente 1 a settimana per 6 settimane associato a consigli nutrizionali.

Valutazioni a T0: cartella clinica, anamnesi familiare, patologica, farmacologica ed alimentare, visita medico-fisiatrica, ispezione e palpazione delle lipodistrofie, plicometria, misurazione delle circonferenze, impedenziometria, prelievo ematico nelle prime due settimane.

Valutazioni a T1(dopo 8 settimane): impedenziometria, plicometria, misurazione delle circonferenze.

RISULTATI

I valori del peso corporeo e della massa grassa sono diminuiti in percentuale maggiore nel gruppo 1. Nel gruppo1 massa magra e massa muscolare sono aumentate ($p < 0,1$), e la massa grassa è diminuita ($p < 0,1$). La percentuale dell'acqua totale non è aumentata significativamente nei 2 i gruppi. La circonferenza delle zone trattate si è ridotta in percentuale maggiore nel gruppo 1; l'esame delle pliche ha evidenziato una maggiore riduzione del tessuto adiposo nel gruppo 1.

CONCLUSIONI

Nella nostra osservazione tutte le pz del gruppo1 hanno avuto risultati significativi in termini di riduzione di centimetri delle zone trattate e di modificazione della composizione corporea. Lo studio dunque sottolinea l'efficacia degli ultrasuoni a bassa frequenza nel rimodellamento e nella riduzione del volume collegato all'accumulo del tessuto adiposo localizzato e l'assenza di effetti collaterali.

UTILIZZO DELLA PLETISMOGRAFIA OPTO-ELETTRONICA PER LO STUDIO DELLA CINEMATICA DELLA GABBIA TORACICA DOPO TORACOTOMIA E RIABILITAZIONE RESPIRATORIA.

M. Maselli, F. Gasparro, L.M. Lapenna, V. Lauria, A. Tataranno, A. Bica, M. Morrone, E. Gallotta, G. Magrone, A. Listrani, S. Sterzi (Roma)

INTRODUZIONE

La Pletismografia Opto-Elettronica (OEP) è un sistema di misurazione della cinematica respiratoria, che fornisce una misura accurata e non invasiva delle variazioni di volume della gabbia toracica e dei suoi differenti compartimenti toraco-addominali. Il sistema OEP valuta inoltre le differenze tra la cinematica dell' emitorace destro e sinistro, permettendo di indagare eventuali asimmetrie del pattern respiratorio.

Il presente studio si propone, attraverso l'utilizzo di questo strumento, di analizzare i dati relativi alle variazioni della cinematica respiratoria e le eventuali asimmetrie del pattern dei muscoli respiratori in pazienti sottoposti ad intervento di chirurgia toracica maggiore e sottoposti ad un trattamento di riabilitazione respiratoria intensiva della durata di due settimane.

La valutazione della cinematica respiratoria di questi pazienti viene effettuata prima e dopo l'intervento chirurgico e dopo il trattamento riabilitativo; i volumi dei differenti compartimenti della gabbia toracica vengono registrati durante il respiro tranquillo e l'iperventilazione.

In questo studio vengono presentati i dati preliminari della nostra ricerca sull'impiego della tecnica pletismografica nella valutazione della cinematica respiratoria dei pazienti sottoposti al protocollo riabilitativo dopo l'intervento chirurgico.

La Segreteria Organizzativa
del Congresso SIMFER 2009 è affidata a:



SERVIZI E FORMAZIONE PER IL MONDO
DELLA SANITÀ E DELLA SALUTE

via Forcellini, 170/A
35128 Padova
tel. +39 049 8033600
fax +39 049 2106351
www.medik.net