



1

RAGGI DI LUCE

Periodico di informazione della Fondazione per la Ricerca
sulle Lesioni del Midollo Spinale O.N.L.U.S. e dell'E.S.C.R.I.
(European Spinal Cord Research Institute)

IL RAGGIO 2

E la corsa continua...

PROTAGONISTI 3

Luce Medical

SALUTE E SOCIETÀ 4

Quali barriere oggi

PRIMO PIANO 5

La lesione midollare in fase acuta

LA FONDAZIONE 6

Quarto congresso mondiale della W.R.M.S.

LA VOSTRA POSTA 7

In prima linea

RAGGI DI LUCE

Periodico di informazione
della Fondazione per la Ricerca
sulle Lesioni del Midollo Spinale O.N.L.U.S.
e dell'E.S.C.R.I.
(European Spinal Cord Research Institute)

Direttore Responsabile:
Luisa Monini

Direttore scientifico:
Giorgio Brunelli

Comitato di redazione:
Cerrel Bazo, Ovidio Brignolil, Paolo Dabbeni,
Roberto Gasparotti, Spinelli, Bruno Guarneri,
Nicola Miglino, Marina Pizzi,
Bruno Pieroni, Pierfranco Spano,
Arsenio Veicsteinas, Klaus Von Wild

Collaboratori di direzione:
Rocco Brunelli, Angelo Colombo,
Sergio Cosciani, Luciana Damiano,
Davide Lenzi, Arturo Lotito, Rosanna Nicotra,
Bruno Rosato, Pina Tripodi, Ernesto Urbano

Redazione, direzione e pubblicità:
Via Galvani 26, 25135 Brescia
Tel. 030-302647/Fax 030-3387595 (sede della Fondazione)
luisamonini@libero.it
luisa.monini@bresciaonline.it

Progetto grafico e impaginazione:
Marco Lorenti

Stampa:
Tipografia Moderna soc coop p.a.
via G. Pastore 1 (zona Bassette), 48100 Ravenna
tel 0544450047/fax 0544451720
CF/PIVA 00071510390

Reg. Pref. Coop. 103 sez. PL. BUSC. 531/60061
Autorizzazione stampa documenti fiscali N° 363832/7

La presente pubblicazione
è realizzata con il contributo di Luce Medical

Perché un nuovo giornale che scrive su disabili e disabilità? Non ce ne sono già abbastanza? Sicuramente sì ed anche di ottimo livello scientifico e culturale. In questi fogli però voglio mettere qualcosa di mio personale e di altri medici, ricercatori, giornalisti, volontari, da anni collaboratori di un grande progetto che è quello di non arrendersi mai davanti a condanne apparentemente senza appello ma che così non sono, perché la speranza non deve mai venir meno soprattutto quando suffragata dall'impegno serio e continuo, di numerosi ricercatori che conducono le loro ricerche anche nel difficilissimo ed impervio campo della riparazione e rigenerazione midollare. Questo sarà un piccolo giornale che scriverà solo grandi verità senza dare notizie scoop nè false illusioni ai paraplegici ma aggiornandoli sulle novità scientifiche e ridimensionando notizie mirabolanti che potrebbero solo destare vane speranze. Soprattutto voglio che il giornale sia un punto di incontro e confronto tra lettori, specialisti e scienziati. La direttrice di questo giornale è la dott.ssa Luisa Monini, giornalista medico e specialista in ortopedia e professore a contratto alla facoltà di medicina dell'Università di Brescia.

Luisa Monini ha accettato con entusiasmo di dirigere questo nostro nuovo giornale e, conoscendola, sono sicuro che ne farà un foglio interessantissimo che sarà di enorme utilità per i suoi lettori. Tutte le specialità che sono coinvolte nel trattamento della paraplegia sono rappresentate nel gruppo di collaboratori scientifici del giornale: Traumatologi, Ortopedici, Neurochirurghi, Neurologi, Andrologi, Urologi, Internisti, Anestesiisti e Terapeuti del dolore, Fisiatri e Fisioterapisti nonché Psicologi e Psichiatri.

La collaborazione di laboratori per la costruzione di ortesi, protesi, apparecchi di rieducazione funzionale anche per uso domiciliare fornirà ai paraplegici le notizie più aggiornate sui presidi a loro utili.

Una speciale rubrica ospiterà le notizie che emergeranno nei vari congressi italiani ed internazionali sia sulla terapia chirurgica della paraplegia che sulle operazioni palliative e sui metodi di riabilitazione.

La ditta Luce Medical si è assunta l'onere della pubblicazione e della distribuzione del giornale che avrà tre edizioni ogni anno e che sarà spedito per posta al maggior numero possibile di paraplegici. A questo proposito sarà gradito l'invio da parte vostra di "mailing lists" da integrare con quella in nostro possesso in modo che la distribuzione sia il più capillare possibile.

Tutte queste cose dovrebbero assicurare un buon successo del giornale ma il successo sarà tanto maggior quanto più i paraplegici parteciperanno alla stesura del giornale ponendo domande, esprimendo dubbi e chiedendo consigli. Ad ogni quesito sarà risposto da parte di un membro del comitato di redazione, quello più specificamente interessato dalla domanda.

Nel giornale vi sarà anche una breve rubrica riguardante l'aspetto sociale e previdenziale della paraplegia ma desidero dire subito che non è quello lo scopo principale del nostro e vostro nuovo giornale che invece mira soprattutto a rispondere a quesiti medici sulla paraplegia e sulla tetraplegia e delle loro numerose problematiche.

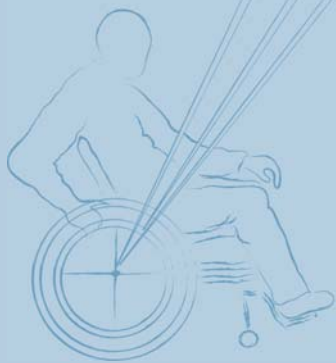
Nei prossimi editoriali mi dilungherò preferenzialmente sugli aspetti curativi della paraplegia ma anche degli interventi palliativi che possono restituire almeno parzialmente la funzione agli arti superiori nei casi di tetraplegia.

Oggi mi basta, e spero che vi basti, l'informazione sugli scopi e gli intenti del nuovo giornale.

Con l'augurio di potervi aiutare nei vostri problemi vi saluto cordialmente.

*Prof. Giorgio Brunelli
presidente della Fondazione per la Ricerca
sulle Lesioni del Midollo Spinale.
E.S.C.R.I., O.N.L.U.S.*





IL RAGGIO IL BACCIO

E la corsa continua...

È questo il titolo dell'ultimo libro scritto da Clay Regazzoni che oggi, alla luce della sua tragica fine segnata dal fato, si rivela quasi essere un invito per tutti noi a seguirlo nella gara da lui in assoluto più amata, quella della solidarietà umana. Ed il suo testimone, cadutogli improvvisamente dalle mani alcuni mesi or sono mentre era alla guida della sua vettura, è stato subito raccolto da tutte le persone che come lui hanno sempre creduto nei veri valori della vita e nella importanza della ricerca scientifica come primo e fondamentale passo da compiere verso la speranza di una soluzione definitiva per le lesioni del midollo spinale. Clay ha offerto la propria immagine come testimonial della nostra Fondazione ed è sempre stato disponibile per sostenere con la sua presenza realtà da promuovere, da aiutare a crescere, da far conoscere al mondo. Lui, l'ultimo dei gentlemen driver, come è stato da molti definito, entrato già nella leggenda.

“Un uomo coraggioso e generoso”: così ama ricordarlo il presidente della Ferrari, Luca Cordero di Montezemolo “per lui le corse erano ardimento e sfida da affrontare al limite, dal primo all'ultimo giro”. E Niki Lauda di lui dice: “Clay la morte l'aveva già vista in faccia. L'aveva beffata quel giorno a Long Beach nel 1980, era riuscita ad uccidergli solo le gambe. E lui con quello stesso spirito guascone con cui l'aveva guardata in faccia quel giorno nel gran premio degli Stati Uniti, ha continuato a vivere: “pensando positi-

E la corsa continua...

vo, amando la vita e vivendola sempre fino in fondo. Questo è quello che ho imparato da lui, soprattutto come uomo, e questo è il più bel ricordo che ho di Clay. Lui mi ha insegnato ad amare la vita”.

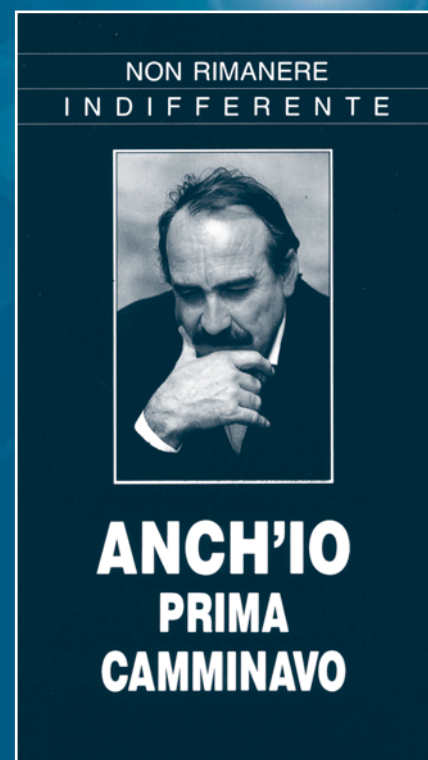
Come amica e giornalista medico-scientifico, ho avuto varie volte l'opportunità di intervistare Clay Regazzoni e l'ultima volta è stato solo pochi mesi prima che ci

te colpito. Di lui mi fa piacere ricordare l'impegno forte e costante con cui portava avanti una politica di sensibilizzazione, molto particolare e battagliera, tutta sua, volta a far riconoscere ai portatori di handicap pari dignità di diritti e doveri rispetto agli “altri” e denunciava, senza mezzi termini, le carenze, i difetti, di una Società dove, se non si è perfetti, sembra che non si

CLAY REGAZZONI

Di lui Enzo Ferrari scrisse: “È uno dei piloti più rispettati e temuti dagli avversari perché il suo temperamento in gara era fra i più audaci”. Grande campione di automobilismo su pista, in 18 anni di agonismo, ha disputato 250 corse dal 1963 al 1980 (concludendone 177), collezionando 25 primi posti assoluti, 25 secondi posti e 21 terzi posti. Solamente in Formula 1 ha corso 132 gran premi (sei volte primo, tredici volte secondo, dieci volte terzo, con 5 pole position, 15 giri più veloci, 212 punti mondiali e 361 giri in testa, pari a 1.856 chilometri). In seguito a un grave incidente in F1, sul circuito di Long Beach, nel 1980, Clay rimase bloccato su una sedia a rotelle, ma non si rassegnò e continuò a correre in auto in competizioni come la Parigi-Dakar e ha anche fondato una scuola di guida veloce per disabili e il Club “Clay Regazzoni Onlus” - Aiutiamo La Paraplegia.

lasciasse. Clay conosceva molto bene i molteplici problemi legati alla paraplegia ed ha sempre sostenuto discussioni animatissime su ciò che oggi si intende per disabilità. A cominciare dalla parola stessa, spesso falsamente ingentilita da un altro termine “diversamente abile”. Lui le cose amava chiamarle con il loro nome, così, molto semplicemente, convinto com'era che spesso i veri disabili si trovano più tra le persone cosiddette normodotate che tra chi dalla sorte è stato duramen-



abbia diritto a vivere. Ovunque c'era da rendere testimonianza, da dare coraggio ma soprattutto dignità ai vinti dal dolore, lui era presente, con il suo ottimismo, la sua gioia di vivere ed il suo eterno sorriso di chi la vita l'ha conosciuta e vinta su più fronti ed in molte gare. Grazie Clay per aver dato voce a chi non l'aveva abbastanza forte per farsi ascoltare e per aver messo le ali alle ruote della tua carrozzina per far conoscere a tutto il mondo i problemi legati alla disabilità.

Luce Medical

La Fondazione per continuare la sua ricerca ha anche bisogno di visibilità. Da oggi, alle iniziative congressuali e socioculturali si affianca anche questo periodico trimestrale grazie alla sensibilità di Luce Medical da anni impegnata anche essa nella ricerca e sviluppo per la soluzione di problemi specifici del paziente plegico.

Luce Medical, nata dalla ricerca in Bioingegneria svolta all'Università di Bologna in collaborazione con centri di ricerca internazionali, si propone di fornire soluzioni innovative al paziente plegico, e fornire ai clinici impegnati nella riabilitazione motoria un valido supporto tecnico-scientifico nell'applicazione di tali tecnologie. Dal 2005 Luce è partner, insieme ai più importanti centri clinici e di ricerca dell'Emilia Romagna, del progetto Starter (www.starter-project.com).

Tra le metodiche più innovative, la *Functional Electrical Stimulation* (FES), ha mostrato poter migliorare la qualità di vita del paziente plegico, con benefici in termini di recupero funzionale e prevenzione/regressione delle complicanze correlate alla paralisi.

Il principio base è riattivare la funzione muscolare tramite la stimolazione elettrica per ripristinare schemi cinematici e cinetici di movimento attivo.

Gli stati patologici cui la FES può essere applicata con successo sono la para e tetraplegia (mielolesioni), emiplegia (ictus, sclerosi multipla, paralisi cerebrale, trauma).

Nell'emiplegico o paraplegico incompleto, le neuroprotesi peroneali permettono di recuperare un cammino più fisiologico, sicuro e veloce, riducendo il rischio di caduta e gli effetti degenerativi che la camminata steppante può indurre sull'arto sano a causa dello sbilanciamento del carico.

La neuroprotesi FES per arto superiore consente un recupero dei movimenti di apertura/chiusura della mano, aumentando l'autonomia nei gesti quotidiani. Oltre ad un uso ortesico per la sostituzione funzionale, in molti casi, la neuroprotesi è impiegata come terapia quotidiana per facilitare il recupero intrinseco, tramite i meccanismi di adattamento della corteccia motoria.

Un esempio di uso terapeutico è l'EMG-triggered-FES,

che sfrutta i minimi movimenti residui per amplificarli e completare il movimento desiderato, con evidente soddisfazione del paziente.

Nel mieloleso, nonostante i risultati ancora ridotti della ricerca nel recupero del cammino, l'esercizio aerobico svolto regolarmente con l'uso della FES ha mostrato ottimi effetti nel prevenire e trattare gli effetti degenerativi legati all'immobilità degli arti inferiori. L'immobilità degli arti inferiori può avere esiti molto gravi: iniziale perdita di peso seguita da obesità e diminuzione del colesterolo HDL, atrofia muscolare, osteoporosi, fratture, contratture, disturbi ventilatori, riduzione del condizionamento cardiopolmonare, dolori da deafferentazione, edema, piaghe da decubito, spasticità, trombosi venosa, infezioni urinarie, impotenza sessuale, cui si aggiungono depressione e insoddisfazione del training e dei risultati ottenuti, limitate prospettive di vita e di recupero che ostaco-



lano il reinserimento sociale aggravando i costi medici e sociali.

Il FES-cycling è, ad oggi, l'unica tecnica in grado di ridurre tali complicanze tramite un esercizio attivo di pedalata. Si tratta di un cicloergometro, in grado di monitorare le performance di velocità e forza applicata ai pedali, integrato a uno stimolatore FES a elettrodi superficiali computerizzato che attiva i gruppi muscolari coinvolti (glutei, quadricipiti e ischio-cru-



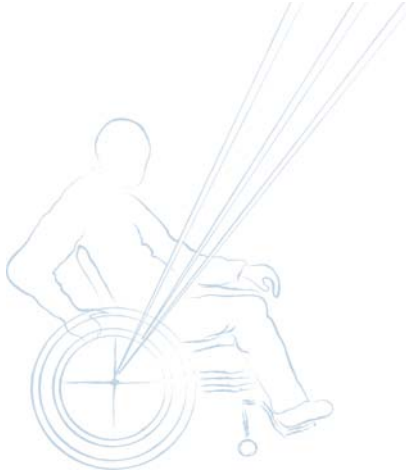
PROTAGONISTI PROTAGONISTI

rali) in sequenza controllata producendo un movimento fluido di pedalata.

Molti studi mostrano che il FES cycling può: aumentare il range articolare, la resistenza e la forza muscolare migliorando il trofismo muscolare di coscia e polpaccio, ridurre la spasticità e condizionare positivamente le risposte cardiovascolare e polmonare; migliorare la circolazione capillare e l'afflusso di sangue agli arti inferiori, aumentare il cuscino cute-muscolo riducendo il rischio di piaghe da decubito, aumentare il colesterolo HDL e l'efficienza metabolica, ridurre la frequenza cardiaca sotto esercizio. Con l'incremento del ritorno venoso, il ripristino della pompa muscolare degli arti peretici diminuisce il rischio di trombi e migliora la risposta immunitaria riducendo il rischio di infezioni. Si osserva un netto miglioramento dall'immagine di sé della sindrome depressiva e dell'accettazione della patologia. Il FES cycling è indicato anche come training iniziale nell'iter riabilitativo del cammino nella para-tetra-emi-plegia.

Il Sistema RT300 (figura) distribuito da Luce Medical, ha specifiche innovative rispetto ai concorrenti sul mercato: progettato per l'utilizzo domiciliare, può essere assicurato alla carrozzina del paziente, aumentare la resistenza per un migliore esercizio cardio-polmonare sul paziente allenato, consentire al clinico la gestione remota (via Internet) dei parametri della terapia e dei suoi esiti nell'utilizzo domiciliare.

Daide Lenzi (Luce Medical)



SALUTE E SOCIETÀ

Potrebbe sembrare assurdo parlare ancora di barriere architettoniche nel 2007.

Se in generale possiamo affermare che nei nuovi edifici pubblici o aperti al pubblico degli ultimi 15 anni queste barriere sono state eliminate, altrettanto non possiamo dire per la maggioranza degli edifici esistenti sia pubblici che privati.

È vero i costi di adeguamento sono esorbitanti, ma non si vede una forte tendenza a destinare una parte delle risorse per eliminare queste barriere, come invece alquanto lodevolmente avviene per il contenimento dei consumi energetici con il ricorso a pannelli solari, fotovoltaici, migliore isolamento, ecc., con consistenti aiuti di alcune Regioni.

Perché tutto questo?

Per vari motivi si ritengono le norme troppo rigide, si pensa che servano solo per chi si sposta in carrozzella, per fortuna una minoranza, dimenticando gli anziani, gli ammalati cronici, gli ingessati agli arti inferiori, i passeggini, ecc.

Comuni e Soprintendenze non sempre facilitano l'inserimento nelle costruzioni di ascensori – unico vero sistema per il superamento dei dislivelli.

Infatti i montascale sono attrezzature quasi inutili, e le rampe faticose e pericolose se non si possiede una carrozzella elettroassistita.

E per ora abbiamo parlato solo delle costruzioni.

Per scrivere queste brevi note ho provato a calarmi

Quali barriere oggi?

Paolo Dabbeni

Brescia, 16 maggio 2007

nella realtà quotidiana di un diversamente abile, facilitato anche dalla mia non giovane età.

Ho scoperto marciapiedi (non sempre dotati di raccordo al piano strada) con la sezione ristretta da cassonetti, alberature, pali di ogni tipo, e con la pavimentazione non sempre adatta al transito; parcheggi riservati occupati da persone non autorizzate o da vetture muni-

nologici ora a disposizione. Un esempio banale: l'apertura automatica delle porte di accesso o interne mediante segnale radar o pulsanti a sfioro con costi facilmente sostenibili.

- Agevolare veramente senza eccessiva burocrazia, con sgravi fiscali o al limite con finanziamenti mirati, tutti coloro che dimostrano di avere risolto quei



Cerimonia di costituzione dell'E.S.C.R.I. con la presenza della madrina premio Nobel Rita Levi Montalcini

te di contrassegno guidate da giovani sanissimi che lo hanno ottenuto solo perché saltuariamente devono accompagnare un parente non proprio autosufficiente.

Ho visto anche automobilisti inviperiti da un traffico caotico e male gestito sopportare con impazienza l'incerto procedere di persone anziane sulle strisce pedonali.

Le stesse nuove abitazioni non sono sempre facilmente ed economicamente convertibili quando si presenta l'esigenza di un facile utilizzo per chi ha problemi di handicap.

Ma ora basta con sterili recriminazioni.

Come si può fare, in modo realistico, perché queste barriere siano eliminate definitivamente?

Ritengo che si dovrebbe:

- Rivedere la normativa – Legge 13 gennaio 1989 – che fissa degli indici troppo rigidi, alla luce di esperienze anche straniere in materia e degli ausili tec-

problemi che rendono faticosa se non impossibile la vita di chi non è autosufficiente.

- Unificare in una Legge Nazionale le diverse normative Regionali.
- Sensibilizzare non tanto la popolazione ma le Autorità e gli Amministratori perché l'utilizzo di elevatori di qualsiasi tipo, servizi igienici, corsie, sportelli degli uffici, macchine automatiche sia semplice, senza snervanti prenotazioni o autorizzazioni.
- Fare in modo che gli accessi ai mezzi pubblici sia a raso come le metropolitane o la maggior parte delle ferrovie inglesi.

Ma soprattutto auspicare e impegnarci affinché la nostra vita di tutti i giorni sia libera da ogni impedimento misurabile in centimetri, in indifferenza, in perdita di tempo, in mancanza di quella libertà che è il sogno di ogni essere umano che vive in modo più o meno fortunato su questa terra.

La lesione midollare in fase acuta

Dott. Humberto A. Cerrel Bazo

Dott. ssa Federica Nai Fovino

La lesione midollare può essere una calamità tra le più devastanti nella vita umana, sia per il paziente sia per la sua famiglia e i suoi amici.

La riabilitazione dopo un trauma vertebromidollare cerca di ottenere il pieno adattamento dell'individuo, fisico e psicologico, con l'obiettivo di una reintegrazione nella società.

Un programma di riabilitazione che provvede a un'ampia gamma di servizi, con la diretta partecipazione del paziente, aumenta le possibilità di reintegrazione sociale e lavorativa del soggetto.

È necessario un team multidisciplinare che provveda con abilità e competenza alle necessità dell'individuo con lesione midollare.

La collaborazione e non l'isolamento sono la chiave della crescita del successo della riabilitazione, con un lavoro integrato tra i vari specialisti del settore (neurochirurgo, ortopedico, fisiatra, urologo, neurologo, fisioterapista, logopedista, infermiere, psicologo).

Come conseguenza della lesione midollare si hanno: paralisi motoria, paralisi sensitiva, intestino e vescica neurologica, alterazioni cardiocircolatorie, alterazioni della termoregolazione, disturbi respiratori.

Come complicanze si possono avere:

alterazioni dell'articolari dei vari distretti articolari, spasticità, dolori, lesioni da decubito, infezioni delle vie urinarie, infezioni respiratorie, lesioni tromboemboliche.

Nella fase di emergenza, quando il paziente ha il trauma, l'obiettivo primario è salvare la vita alla persona, stabilizzare la colonna per prevenire danni successivi, decomprimere il midollo quando indicato.

Successivamente si ha la fase acuta: questa fase è importantissima, la riabilitazione inizia da qui:

La prevenzione di contratture articolari è fondamentale, può essere ottenuta mediante la mobilizzazione

passiva e/o l'utilizzo di ortesi. Contratture e deformità, possono limitare lo svolgimento dell'iter riabilitativo. Bisogna porre attenzione alla deformità in equinismo della tibiotarsica, utilizzando una corretta postura e prevenendo decubiti a livello del calcagno.

La spalla è un punto molto delicato, specie per il paziente tetraplegico: alternare periodicamente in abduzione extrarotazione la spalla ha il significato di prevenire una capsulite adesiva; la perdita di articolarietà o una spalla dolorosa possono limitare severamente gli obiettivi anche nei termini di autonomia.

La mobilizzazione pluriquotidiana va ottenuta sia con l'intervento del fisioterapista, sia sfruttando le variazioni posturali, quando il paziente è ancora allettato, messe in opera dal personale infermieristico.

Le lesioni da decubito si prevencono con la regolare ispezione della pelle, posizionamenti specifici e fre-



PRIMO PIANO
PRIMO PIANO

quenti variazioni di posizione.

Le piaghe più frequenti, nella fase acuta, sono quelle al sacro e al calcagno. Deve essere protetto anche il capo.

Durante la fase acuta vi sono vari modi per affrontare il problema vescicale: la necessità di monitorare entrate e uscite rendono spesso necessario un catetere a permanenza. Il cateterismo intermittente può essere preso in considerazione quando la cateterizzazione può essere eseguita regolarmente e i volumi sono mantenuti al di sotto dei 450 ml. Unitamente al problema vescicale va affrontato il problema intestinale con la necessità di regolarizzare l'alvo sia mediante un'adeguata alimentazione, sia utilizzando farmaci.

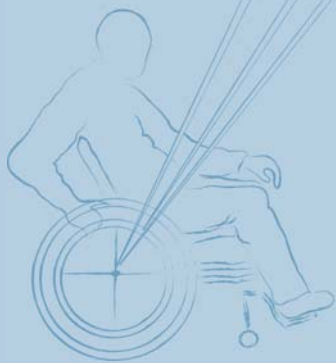
Il paziente traumatizzato va gradualmente ricondizionato alla stazione seduta la quale permetterà al paziente di uscire dal letto e andare in palestra. La palestra sarà il luogo dove verranno raggiunti gli obiettivi prefissati dal progetto riabilitativo e determinati da: livello di lesione e completezza, età del paziente, lesioni associate, condizioni generali. Va detto che il progetto riabilitativo, per essere realizzabile, non potrà non tenere conto, oltre al quadro clinico del paziente, dei suoi interessi, delle sue abitudini di vita, del contesto sociale in cui si trova inserito. Solo così riuscirà a crearsi quell'alleanza terapeutica tra equipe riabilitativa e paziente che permetterà di raggiungere il massimo livello di autonomia e il miglior reinserimento possibile.

E.S.C.R.I.

La fondazione per la Ricerca sulle Lesioni del Midollo Spinale, allo scopo di estendere la sua collaborazione con un numero sempre maggiore di scienziati e di poter avere un centro di ricerca qualificato in Italia, ha costituito l'E.S.C.R.I. (European Spinal Cord Research Institute) che ha l'ambizione di realizzare un Istituto di ricerca per le lesioni del midollo spinale unico al mondo.

Questa costituzione è stata ideata con l'incoraggiamento del premio Nobel Rita Levi Montalcini che ha anche proposto che l'E.S.C.R.I. sia una "out-station" dell'E.B.R.I. (European Brain Research Institute) da lei fondato a Roma.

Di questa iniziativa, che speriamo di realizzare in breve, sarà data ampia informazione nei prossimi numeri di questo giornale.



LA FONDAZIONE FV FONDAZIONE

Nei giorni 24, 25, 26, giugno 2007 si è svolto ad Atene il 4° congresso della WRMS (Società mondiale di microchirurgia ricostruttrice).

La WRMS è la World Reconstructive Microsurgery Society nata dalla fusione delle due società mondiali di microchirurgia che si erano costituite negli anni 70 (una di microchirurgia ed una di microchirurgia ricostruttrice).

Questa società raggruppa chirurghi e ricercatori di base che si interessano delle varie possibilità di "ricostruzione" microchirurgica, intendendo per ricostruzione ogni operazione o ricerca che tenda a restituire funzioni del corpo umano e comprende dunque classicamente tutti i lembi compositi microvascolari, la microchirurgia dei nervi periferici, i reimpianti ed oggi i trapianti da cadavere di arti o di viso e ogni ricerca nel campo della para e tetraplegia.

Il congresso ha riunito un migliaio di chirurghi provenienti da tutto il mondo che hanno presentato e discusso tecniche microchirurgiche consolidate o nuove e i loro risultati.

Oltre i risultati nei vari campi che da decenni si avvantaggiano della microchirurgia tre nuove applicazioni di questa specialità hanno tenuto il campo e suscitato grande interesse:

- I trapianti da cadavere di arti o della faccia hanno occupato un'intera mattinata con discussioni accalorate riguardanti non tanto la tecnica chirurgica (che pur essendo difficile e meticolosa non è così difficile

Quarto congresso mondiale della W.R.M.S.

come quella dei reimpianti) quanto la tolleranza di questi trapianti dal punto di vista immunologico.

Il grave problema morale e deontologico della legittimità di trasferire arti da cadavere dovendo fare un trattamento antimmunitario per il resto della vita che rendeva il paziente immuno deficiente (come un paziente di AIDS) sembra quasi superato.

Numerosi farmaci chemioterapici o biotecnologici sono stati preparati, migliorati e testati e il loro uso in dosi accuratamente stabilite ed eventualmente le loro combinazioni consentono oggi la sopravvivenza dei trapianti con una immunodeficienza molto ridotta e c'è da sperare in futuro una definitiva risoluzione del problema.

Maria Semionova, direttrice del Centro dei Trapianti di Cleveland che è all'avanguardia nello studio dei problemi immunologici ha anche discusso dei risvolti estetici e psicologici di questa chirurgia.

- L'ingegneria tissutale è una branca della microchirurgia sperimentale ancora iniziale. Il professor Morrison, Australia, ha presentato i primi casi non solo di tessuti ma anche di organi rudimentali che ha ottenuto nei suoi laboratori riuscendo a costruire addirittura un piccolo "cuore" pulsatile.

Si intuisce l'enorme potenzialità di questa ingegneria

Questo è il primo numero del giornale. Nei numeri successivi sarà aumentato il numero delle pagine e delle informazioni. Preghiamo i lettori di volerci fornire indirizzi di amici interessati al giornale ai quali sarà inviato gratuitamente. Preghiamo anche di compilare il modulo riguardante la privacy e di inviarlo all'indirizzo della Fondazione:

Fondazione per la Ricerca
sulle Lesioni del Midollo Spinale - Onlus
Via Galvani, 26
25123 Brescia

tissutale che potrà nel futuro produrre tessuti ed organi oggi nemmeno immaginabili.

Le lesioni del midollo spinale. Questo è ancor oggi un problema di difficile soluzione anche perché non si conosce ancora la ragione per la quale le lesioni del midollo spinale non guariscono. Tra le varie ricerche presentate che hanno destato grande interesse quella di Chiu di New York, ancora assolutamente sperimentale che cerca di ottenere una funzione del midollo sottilesionale per mezzo di innesti che "rientrano" in esso e quella della Fondazione di Brescia diretta dal prof. Brunelli iniziata nel 1980, che ha già ottenuto qualche risultato clinico (rari e rudimentali), ma che continua con la ricerca sperimentale ottenendo in questi risultati veramente brillanti coinvolgendo i Professori Spano e Pizzi della Sezione di Farmacologia, Tossicologia e Terapia Sperimentale della Facoltà di Medicina dell'Università di Brescia, il prof. Barlati e il Dott. Barbon del Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologie dell'Università di Brescia, il prof. Padovani della Clinica Neurologica dell'Università di Brescia, il Dott. Guarneri del Reparto di Neurofisiologia dell'Ospedale Civile di Brescia; il Prof. Bresciani dell'Istituto di Biochimica della Facoltà di Medicina dell'Università di Brescia e con la collaborazione del Prof. Clementi e della Dott.ssa Francolini dell'Istituto di Farmacologia dell'Università di Milano ed i Professori Cangiano e Buffelli dell'Istituto di Fisiologia dell'Università di Verona.

A conclusione del congresso, durante il banchetto presidenziale offerto dalla presidentessa prof. Julia Terzis nel museo archeologico Benaki, sono stati nominati "pionieri mondiali" della microchirurgia il Prof. Owen (Australia), il Prof. Tamai (Giappone), il Prof. Mayer (Svizzera), il Prof. Millesi (Austria), il Prof. Brunelli (Italia).

In prima linea

Grazie ad Angelo Colombo la Ricerca ha compiuto i suoi primi importanti passi verso soluzioni cliniche al grave problema della lesione midollare. Grazie Angelo Giorgio Brunelli

Mi chiamo Angelo Colombo, ho 45 anni e risiedo a Bulciago in Provincia di Lecco. Sono paraplegico da 16 anni, in seguito ad un incidente sul lavoro. Dopo mesi dedicati alla riabilitazione per far sì che il mio corpo si abituasse ad una nuova realtà, ecco il mio ritorno a casa, tra le cose a me più care, tra i miei familiari ed i miei amici.



I luoghi erano sempre gli stessi, la gente era sempre quella, però pian piano, giorno dopo giorno, le vecchie amicizie sono andate scemando. In questi anni da paraplegico però ho avuto modo di allacciare rapporti e amicizie con altre persone, gente veramente generosa, che sa dare, che capisce e sa mettersi a disposizione di chi ha più bisogno.

Una delle prime cose che ho fatto, è stato quello di rendermi indipendente: casa senza barriere architettoniche e patente di guida per portatori di handicap. Fondamentale è stato poi inserirmi nella mia nuova realtà sociale grazie anche alle Associazioni del setto-

re ed a tutto ciò che esse mettono a disposizione per le persone con disagio fisico.

Quello che più mi incuriosiva era però la conoscenza di ciò che in realtà era accaduto al mio corpo: il grande "mistero" della lesione del midollo spinale e il motivo per cui non poteva più guarire.

Mi misi a scrivere a tanti Istituti Clinici di tutto il

re le lesioni del midollo spinale.

Dopo ampie spiegazioni, decisi di entrare a far parte della ricerca. Come? Nell'unico modo che potevo: mettendo me stesso a disposizione e questo sia nella speranza di migliorare le mie condizioni sia per far in modo che altre persone colpite da lesioni midollare, potessero beneficiare dei progressi della Scienza.

Con fiducia ed entusiasmo affrontai coscientemente un importante e difficile intervento chirurgico, mai effettuato prima su nessuna altra persona al mondo.

Il risultato clinico fu parziale ma importantissimo dal punto di vista scientifico: risultato che ha poi permesso alla Ricerca Italiana di proseguire con studi sempre più approfonditi e con risultati su altri pazienti, molto soddisfacenti.

Di questa avventura scientifica ho scritto una autobiografia dal titolo "Voglia di Camminare".

La mia collaborazione, con la Fondazione per la ricerca sulle lesioni del midollo Spinale, continua ed oggi il mio scopo principale è quello di sensibilizzare più persone possibili a sostenere la ricerca sulle lesioni del midollo spinale diretta dal professor Giorgio Brunelli e che al momento è più che una speranza. Chi fosse interessato al mio libro o anche semplicemente a comunicare con me, lo può fare telefonando al mio numero di cell. 328/9860757 o info@comitoparaplegia.com / angelo_colombo@alice.it



LA VOSTRA POSTA

Angelo Colombo



Fondazione per la ricerca sulle Lesioni del Midollo Spinale Onlus E.S.C.R.I. European Spinal Cord Research Institute

President: Prof. G. A. Brunelli

Honorary President: Rita Levi Montalcini

Fondazione per la Ricerca sulle Lesioni del Midollo Spinale, Onlus European Spinal Cord Research Institute (E.S.C.R.I.)

Via Galvani, 26 - 25123 Brescia
Tel. 030/3385131
Fax. 030/3387595
www.midollospinale.com
info@midollospinale.com
Cod. fisc. P. Iva 03472380173
Banco di Brescia - Via Croc. di Rosa, 67 ag. 8
25128 Brescia
c/c 28876
ABI 3500 - CAB 11208 - CIN: I

Seriate per la Ricerca - Onlus
Via Marconi, 49 scala B - 24068 Seriate (BG)
Tel. 035/302486
Fax. 035/302486
www.seriateperlaricerca.it
info@seriateperlaricerca.it
Cod. fisc. P. Iva 95141960161
Banca di Credito Cooperativo di Ghisalba
ag. Seriate
c/c 600841
ABI 8586 - CAB 53510

Associazione Amici della Paraplegia - Onlus
Via Carpani, 1 - 23895 Nibionno (LC)
Tel. 3289860757
Fax 0362/354249
www.comitato paraplegia.com
info@comitato paraplegia.com
Cod. fisc. P.Iva 04388860969
Banca Intesa San Paolo ag. Giussano (Mi)
c/c 10000001040
ABI 1025 - CAB 33150 - CIN: C

L'obiettivo della Fondazione è quello di consentire alla ricerca di arrivare alla riparazione delle lesioni del midollo spinale. Attualmente lavoriamo per riparare le lesioni traumatiche ma sono programmate ricerche su altre patologie del midollo spinale: infettive, virali, degenerative, autoimmuni comprendenti anche la Sclerosi Laterale Amiotrofica.

Il gruppo di ricerca si è arricchito, negli anni, della cooperazione di biologi molecolari, di farmacologi, di neurologi, di elettrofisiologi, di istologi, di fisiologi sia della facoltà di medicina dell'Università di Brescia che di Milano e Verona.

Le linee di ricerca attualmente sono varie: la connessione del sistema nervoso centrale col periferico, il blocco della cicatrice fibrotica a livello della lesione, la coltivazione di cellule nervose (sia di neuroni che di astrociti) e di cellule staminali del cordone ombelicale e l'uso di farmaci vari sia per bloccare la cascata di molecole cataboliche post traumatiche che per aiutare la rigenerazione nervosa.

La nostra Fondazione è la continuazione di una Associazione che era stata fondata nel 1990 e che recentemente si è trasformata nell'E.S.C.R.I., Istituto Europeo per la ricerca sul midollo spinale.

La partenza della Fondazione è avvenuta un po' in sordina ma vi sono stati gruppi di amici che si sono avvicinati a noi costituendo dei centri di promozione periferici che ci danno il loro prezioso aiuto economico. Speriamo di avere altri gruppi che vengano in nostro aiuto ed anche che singoli privati vogliano aiutarci. Sostieni anche tu la ricerca.

Si può diventare soci della Fondazione in molti modi:

- socio vitalizio (1000 € una tantum)**
- socio sostenitore annuale (500 €)**
- socio benemerito annuale (200 €)**
- socio simpatizzante annuale (100 €)**

Questo riconoscimento sarà testimoniato da una pergamena rilasciata dalla Fondazione.

*Soluzioni innovative
per la riabilitazione*

LUCE
medical