



8

RAGGI DI LUCE

n. 8 - Maggio 2010 - Brescia

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)

TESTIMONIANZE 2

Il giuramento ippocratico
Auguri Rita

LA VOSTRA POSTA 3

In prima linea

PROTAGONISTI 4

Gelu Onose, MD, PhD

IL RAGGIO 6

Lotta alla paraplegia tutta italiana

RAGGI DI LUCE

Periodico di informazione

Edito da Fondazione Giorgio Brunelli 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 Brignolli, 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 Bassetto), 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
Aut. n. 18/2007 Reg. Cancelleria (L. 8 febbraio 1948 n. 47)
del Tribunale di Brescia

La presente pubblicazione
è realizzata con il contributo di Luce Medical

Quando essere medici "non basta"

La lettera dell'amico e collega Gelu Onose (su "Primo Piano") ha avuto il potere di mandarmi in crisi, da uomo e da medico. Ma come è possibile che oggi, dopo tanta scienza, tanta cultura, tanto parlare, viaggiare, scambiarsi dati ed opinioni; come è possibile, ripeto, che si sia potuto giungere a tanto? Leggendo e soffermandomi sui punti più critici, ho assistito, inerme ed attonito, al fatale attuarsi di un dramma umano. Le domande, sorte spontanee sono state tante: come può essere accaduto che un uomo, medico per giunta, sia stato trattato in modo simile da altri colleghi? E se questa storia è accaduta ad uno "del mestiere", professore universitario per giunta, cosa può accadere alla gente comune? Proviamo a fare alcune considerazioni.

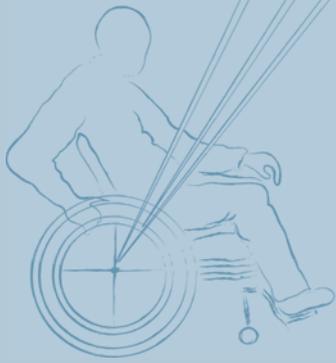
Certo, anche i medici sono uomini e, come tali, possono sbagliare. Presunzione, trascuratezza, ignoranza nel senso più completo del termine ed imperizia sono doti che precludono tutte all'errore medico; con conseguenze disastrose per i pazienti. Bisogna dunque essere anche fortunati e sperare, al bisogno, di imbattersi nel medico bravo, competente e cortese, capace insomma di rapportarsi nel modo più corretto e professionale con chi ha bisogno del suo aiuto. Se si è in grado di scegliere il proprio medico curante, lo si deve fare cercando di conoscere il suo livello professionale; in questo affidandosi alle conoscenze ed ai consigli del medico di famiglia o anche attingendo ad altre fonti. Comunque sia non bisogna farsi irretire da panegirici roboanti ma piuttosto guardare ai titoli di studio ufficiali, all'età, alla casistica operatoria, ai lavori pubblicati, ai riconoscimenti nazionali ed internazionali.

Nel caso non si possa scegliere né medico, né ospedale perché in assoluta emergenza (come spesso accade nei traumi vertebro-midollari) bisognerà comunque cercare di ottenere informazioni accurate sulla competenza dello specialista e del reparto, entrare in un rapporto di fattiva collaborazione e discutere con i medici il trattamento chirurgico, il tempo per eseguirlo e l'iter riabilitativo che lo seguirà, valutando insieme le reciproche aspettative. E, quando il caso, pronti anche a firmare la cartella di dimissione ed a cambiare Istituto di cura.

A onor del vero, devo dire subito che la vicenda vissuta da Gelu Onose non è frequente, anche se ho ben presente un altro caso di un amico carissimo: il pilota e campione di Formula 1 Clay Regazzoni il quale, in seguito ad un incidente in gara sulla pista di Indianapolis, aveva riportato una frattura vertebrale con modesto risentimento neurologico. Trattato d'urgenza con barre di stabilizzazione, rientrò in seguito in Europa per la riabilitazione che però fu tanto forzata da causare un danno midollare. Certamente in entrambi i casi si è trattato di colpa e non di dolo dovuta, nel caso di Clay, alla mancanza di conoscenza delle conseguenze di un dato tipo di trattamento (forse anche dettato da un eccesso di zelo nei confronti del campione) e, nel caso di Gelu, ad un ritardo di intervento chirurgico associato a presunzione di essere comunque nel giusto. Ripeto che oggi giorno è più facile e normale essere curati in modo corretto e con risultati soddisfacenti (in rapporto alla gravità della lesione iniziale). Con la stima e l'amicizia di sempre ringrazio il prof. Onose per aver condiviso con tutti noi di Raggi di Luce questa sua drammatica esperienza nella speranza che possa servire da monito a tutti quei colleghi che credono che i malati, i bisognosi di cure, siano sempre gli altri, mai loro. Mentre basta una banale caduta a pareggiare ruoli e conti.

*Prof. Giorgio Brunelli
Fondatore dell'E.S.C.R.I. ONLUS e della Fondazione Giorgio Brunelli*





TESTIMONIANZE

L'articolo del prof. Gelu Onose è un concentrato di fatti, di sentimenti e di sensazioni che colpisce con la forza di un pugno nello stomaco. In poche righe scorre davanti al lettore una tragedia con ritmo quasi cinematografico che coinvolge suscitando compartecipazione, esecrazione, ammirazione, sgomento. Rimane poi ammirevole la linearità dei suoi giudizi e la concretezza della sua contrapposizione alla invalidità;



Il dott. Raffaello Mancini

siamo di fronte ad un uomo deciso a continuare la propria vita con il minimo di rinunce, pronto alla lotta su tutti i fronti, conscio dei propri diritti e del proprio

valore. Nelle sue azioni non vi è spazio per le lacrime, anche se è possibile intravedere la sofferenza coraggiosamente affrontata e subita. Non è possibile anche non dare rilievo alla straordinaria attività scientifica e sociale svolta da questo specialissimo medico-paziente nei confronti di coloro che sono colpiti dalla medesima sua invalidità: di certo il medico sopravanza il paziente, lo spirito del giuramento ippocratico prevale sulle proprie sofferenze. La triste ma luminosa storia del prof. Gelu Onose dovrebbe essere portata ad ampia conoscenza nel mondo medico perché ne possa trarre esempio di coerenza professionale, di generoso coraggio e di contrapposizione alle avversità.

Dott. Raffaello Mancini, Presidente dell'Ordine dei Medici ed Odontoiatri della provincia di Brescia

Auguri Rita

“Mi ritengo una privilegiata ad essere qui con voi tutti. Di solito alla mia età si è pronti per i necrologi, non per i festeggiamenti”. Così ha esordito la prof.ssa Rita Levi Montalcini nel suo intervento inaugurale al 7° Simposio Internazionale per la Ricerca e Riparazione del Midollo Spinale, organizzato un anno fa dalla Fondazione Giorgio Brunelli.

“Raggi di Luce”, in occasione del centunesimo compleanno del Nobel da poco trascorso, vuole augurare alla Prof. Rita Levi Montalcini una pronta guarigione nella speranza di poter avere ancora il piacere e l'onore di averLa al prossimo Simposio che la Fondazione sta organizzando per l'Aprile del 2011.

Il Nobel fece il suo intervento con forza e sentimento, utilizzando termini quali, amore, passione, seduzione, per parlare del fascino che la Scienza, in particolar modo

le Neuroscienze, hanno sempre esercitato su di lei.

“Il progresso avvenuto in questi ultimi decenni è dipeso dal fatto che le aree di ricerca sul sistema nervoso, in passato indipendenti l'una dall'altra, oggi si sono fuse ed hanno dato origine ad una nuova disciplina, nota come Neuroscienza.

Un tempo gli anatomici, i fisiologi, i neurologi consideravano il Sistema Nervoso quasi una loro proprietà. Oggi fortunatamente non è più così e, cadute le barriere, ogni esperto può avere ingresso in questo campo. Informatici, fisici, matematici, immunologi, clinici e chirurghi di differente estrazione, stanno portando in questi ultimi anni contributi decisivi alla comprensione del sistema nervoso centrale e delle sue innumerevoli funzioni.

Io spero che nei prossimi decenni si possa passare in tempo reale dal campo della ricerca di base a quella della ricerca applicata con ricadute immediate in campo clinico”.



Un messaggio che la prof.ssa Rita Levi Montalcini trasmette ai giovani ricercatori perché non si scoraggino e continuino i loro studi anche se non incentivati da idonei guadagni e riconoscimenti.

In prima linea

Mi chiamo Antonio Giuseppe Malafarina e sono nato a Milano nel 1970. Nel 1988 sono diventato persona con disabilità per via di un tuffo in mare venuto male. Da allora ad oggi ho vissuto molte delle più notevoli rivoluzioni della storia della disabilità. Ho vissuto la rivoluzione della presa di coscienza dell'esistenza della disabilità nella società, ho assistito all'avvento di leggi, all'introduzione di nuove tecnologie... Ho visto il mondo cambiare. Sto assistendo ora all'evoluzione globale della disabilità sperando che non porti ad un'involuzione o a uno sviluppo imperfetto. In Italia e non solo. Guardo a tutto questo sia come tetraplegico che come esperto della materia visto che per via di ciò che faccio, dal giornalismo alle consulenze, si dice che di disabilità ne capisca. Ma questo non è soddisfacente: bisogna che la disabilità la mastichiamo tutti. Ne abbiamo bisogno perché ci circonda. Perché spesso ne siamo dentro e col passare degli anni rischiamo sempre più di trovarcene a contatto. Bisogna non



Antonio Giuseppe Malafarina

essere impreparati. Per quanto possibile, allora, abbiamo pensato di aprire questa rubrica dove ognuno potrà inoltrare le proprie domande sul tema della disabilità. Alle più significative verrà data risposta. Scriveteci. Vi aspettiamo numerosi.



LA VOSTRA POSTA
LA VOSTRA POSTA
LA VOSTRA POSTA

IN PRIMA LINEA

È online la nuova rubrica **In prima linea** a voi dedicata e curata da Antonio Giuseppe Malafarina. Scriveteci all'indirizzo malafarina.raggidiluce@midollospinale.com per porci le vostre domande.

Saremo lieti di pubblicare le risposte sul sito web e nel numero successivo della rivista.

*Soluzioni innovative
per la riabilitazione*

LUCE
medical



PROTAGONISTI ПРОТАГОНИСТИ

Alla fine dell'anno scorso il prof. Brunelli mi ha lanciato una sfida, interessante e difficile allo stesso tempo, chiedendomi di scrivere su un argomento molto personale.

Metterei l'oggetto di questo articolo sotto il paradigma del paradosso: la tristezza causata dalle dolorose memorie e le soddisfazioni di tutta la mia vita vissuta prima e dopo l'incidente: adesso come fisiatra e capo della divisione clinica del Centro di Referenza Nazionale di Neuroriabilitazione delle lesioni del midollo spinale in Romania essendo nello stesso tempo disabile per paraplegia.

La mia storia risale al 2000 ed è addirittura kafkiana perché all'inizio avevo solo una frattura vertebrale di T10 e T11 senza alcune deficit neurologico ma, dopo 4 giorni, divenni completamente paralizzato.

I miei colleghi medici dell'Ospedale dove ero ricoverato non fecero nulla per stabilizzare la mia colonna né accettarono di mandarmi in Romania dove abbiamo ottimi neurochirurghi perché questo sarebbe stato ammettere che loro non erano in grado di curarmi. Questo è successo in una famosa Clinica Universitaria straniera. Dunque sono diventato paraplegico a causa di una assoluta incompetenza associata a malevolenza: tutte le volte che ricordavo loro di essere un collega mi rispondevano che là ero un paziente. Così non mi permisero di dire la mia opinione anche se si trattava di me stesso e nonostante constatastero il mio peggioramento di giorno in giorno.

Gelu Onose, MD, PhD

President of the Romanian Spinal Cord Society (RoSCoS)



Il professor Onose

Constatavo su me stesso quello che avevo insegnato ai miei studenti: la progressione giornaliera della paralisi. Imparavo su me stesso la sensazione di bruciore quando mi muovevo nel letto e il dolore della frattura ossea.

È stata un'esperienza indimenticabile per me e per mia moglie e incusabile per i cosiddetti colleghi.

Alla fine sono stato operato dopo 4 giorni: tardi e male. La mia colonna è ancora spostata come si spostò in 4 giorni di trascuratezza.

Non dirò altro su quanto accaduto e che è ancora in dibattito in tribunale.

Solo un'amara aggiunta in relazione al fatto che per i miei colleghi greci io non meritavo di essere conside-

rato un collega quando nel 2000 ero già un medico anziano, avevo già pubblicato 2 libri, ero un professore Ph.D. ed ero appena diventato direttore generale dell'Istituto Nazionale di Medicina Fisica e Riabilitativa.

Avevo una vita piena (incluso una moglie meravigliosa, la persona più meravigliosa che io abbia conosciuto) ed avevo una prospettiva di carriera importante. In quasi 4 giorni di inferno mi capitò non solo la fratture della colonna, ma anche il naufragio della mia famiglia e di me stesso.

A dispetto delle durissime, miserabili esperienze mediche, sociali e professionali che io e mia moglie sperimentammo in seguito, e che ancora fanno male oggi

PROF. GELU ONOSE, MD, PHD

Senior Physician of Physical and Rehabilitation Medicine (PRM) and of Gerontology & Geriatrics (GG)

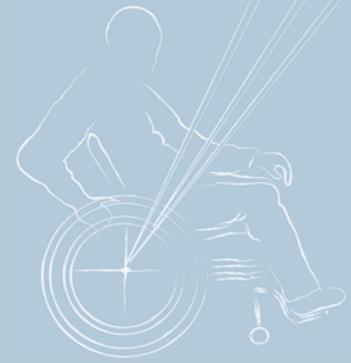
Senior Scientific Researcher of 1st Degree Head of the M6 Chair, at the (State) University of Medicine and Pharmacy "Carol Davila", in Bucharest

President of the Romanian Society for Neuro-rehabilitation (RoSNeRa) - affiliated to the

World Federation for Neurorehabilitation (WFNR) and Member of the Management Committee of WFNR

President of the Romanian Spinal Cord Society (RoSCoS) - affiliated to the International Spinal Cord Society (ISCoS) and to the European Spinal Cord Injury Federation (ESCIF)

Member of the Romanian Society of Physical & Rehabilitation Medicine's Board



PROTAGONISTI
ПРОТАГОНИСТИ

a causa della disabilità e degli infiniti problemi ad essa connessi, siamo riusciti, come la Araba Fenice della leggenda, a risorgere e a continuare a sviluppare la nostra attività professionale e sociale.

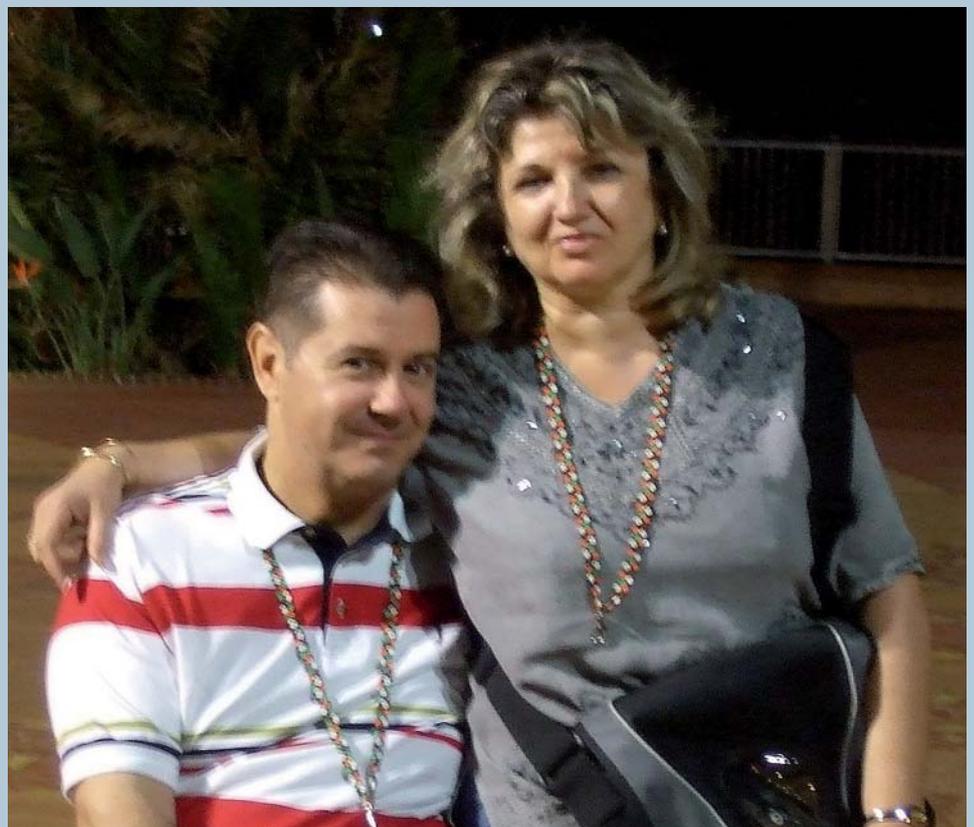
La domanda chiave che il prof. Brunelli mi ha posto riguarda "cosa la paraplegia mi ha dato".

Bella domanda!

Essendo sulle due facce della medaglia come medico e come paziente ho inevitabilmente sperimentato le più frequenti complicazioni della S.C.I. (lesioni midollari) sia mediche che sociali. Ovviamente ciò mi ha fornito dirette informazioni aggiuntive con miglioramento delle notizie che io già davo ai paraplegici. Inoltre ho potuto constatare personalmente il livello delle infrastrutture, i limiti, le barriere e l'accessibilità per i paraplegici nelle differenti città e Paesi; cosa che continuo a constatare essendo molto attivo scientificamente e professionalmente partecipando a molti congressi in giro per il mondo.

Così mi dedico a dare aiuto ai bisogni dei paraplegici nei confronto dei duri problemi giornalieri che devono sopportare.

Per esempio sono riuscito a far dare ad ogni paraplegico dalla nostra Sanità pubblica 4 cateteri sterili al giorno per la paralisi vescicole che è un grave problema (per uno svuotamento sicuro della vescica senza complicazioni). Inoltre la mia esperienza mi ha spinto verso la ricerca scientifica, in vari progetti per la



Il professor Onose con la moglie

protezione nelle lesioni acute del midollo, per la riabilitazione, per l'assistenza con vari presidi ortopedici e per procedimenti per migliorare la minzione (ricerca presentata al 7° Symposium internazionale di Brescia).

Mi è stato chiesto se, essendo divenuto paraplegico, ho sentito maggiormente compassione per i paraplegici. La risposta è NO!

Avevo la stessa compassione etico-professionale che ho oggi.

Infine, per concludere, spero che la tragedia personale che affronto ogni giorno da circa 10 anni possa contribuire, se non alla scoperta della cura, almeno alla sua implementazione e alla liberazione di quelle "gabbie" fisiche e metafisiche che sono le "carozzelle" che imprigionano per tutta la vita i paraplegici.

Lotta alla paraplegia tutta italiana

Luisa Monini



IL RAGGIO IL BACCO

Fino a pochi anni or sono non c'era alcun dubbio: una lesione del midollo spinale non poteva essere riparata. Questo dogma è stato rimosso di recente grazie ad una ricerca tutta italiana, condotta all'Università di Brescia da Giorgio Brunelli, presidente della Fondazione per la Ricerca sulle Lesioni del Midollo Spinale, in collaborazione con i ricercatori PierFranco Spano, Sergio Barlati, Bruno Guarnieri, Alessandro Barbon, Roberto Bresciani, Marina Pizzi, dell'Università di Brescia e pubblicata sull'autorevole rivista PNAS (*Proceeding National Academy of Science* 2005 vol. 102, n. 24, pp. 8752-8757).

Professor Brunelli, come è nata l'idea di portare i nervi che discendono dal cervello in contatto diretto con i muscoli?

In una sfida incessante tra me e il midollo spinale, nata dal frequente contatto con tanti giovani che avevano perso l'uso delle gambe e che si rivolgevano a me con la speranza di una cura "vera" che li togliesse da quella che io definisco "una prigione a vita" cioè la carrozzella, alla fine degli anni Ottanta, ho deciso di capire il perché il midollo dopo un trauma, se riparato con innesti nervosi (come si fa per le lesioni del sistema nervoso periferico) non ripara. Infatti gli assoni provenienti dall'alto riabitano gli innesti ma poi, a livello della lesione, si bloccano, incapaci di andare oltre! Ebbi così l'idea di trascurare il moncone distale del midollo leso e di connettere direttamente la parte sana con i nervi motori dei muscoli, per mezzo

di innesti di nervi periferici. I primi esperimenti su modello animale (ratti) dimostrarono che i motoneuroni del S.N.C. erano in grado di percorrere i nervi periferici, fino a raggiungere i muscoli e, saltando la cellula motrice midollare, di comunicare con i muscoli stessi. Questo mi spinse, agli inizi degli anni Novanta, a operare un gruppo di 20 primati e i risul-



Gigliola Centurelli

tati ottenuti confermarono l'intuizione di partenza. Le indagini strumentali, infatti, non lasciavano dubbi: la stimolazione magnetica del cervello dimostrava la continuità dell'innervazione delle fibre midollari fino al muscolo connesso all'innesto e si notarono buone risposte muscolari sia con l'elettromiografia sia con le analisi istochimiche e morfologiche.

Dopo aver ottenuto il permesso da parte del comitato etico del S.S.N., nel luglio del 2000, operai Gigliola Centurelli, una giovane donna che, in seguito ad incidente d'auto, aveva riportato una lesione midollare a livello della ottava e nona vertebra toracica. Gigliola aveva un carattere molto deciso ed ha voluto essere operata, completamente informata di tutte le difficoltà che la attendevano. Innestai dunque un tronco

nervoso prelevato dalla gamba della ragazza e collegai la parte di midollo spinale situata sopra la lesione (ancora vitale perché collegata al cervello) con alcuni nervi che controllano i muscoli degli arti inferiori, saltando il tratto di midollo danneggiato. Dopo poco più di un anno, si cominciarono a evidenziare le prime risposte muscolari, con movimenti volontari e contrazione selettiva dei muscoli reinnervati.

Reazioni che, con il passare del tempo e con un'intensa rieducazione motoria, apparivano sempre più evidenti e migliori. A soli 3 anni dall'intervento Gigliola era in grado di camminare mettendo in discussione il suo futuro di paraplegica a vita.

Come si può giustificare questa comunicazione diretta tra cervello e muscoli, senza l'intervento dell'acetilcolina?

È la stessa domanda che mi pose Rita Levi Montalcini ed è stato proprio sotto la sua spinta che è partita una importante ricerca di base multidisciplinare, che ha coinvolto gli Istituti di Ricerca dell'Università degli studi di Brescia.

Marina Pizzi, professore associato di Farmacologia, così spiega la fase più significativa della ricerca:

"Utilizzando il curaro, abbiamo subito notato che il muscolo reinnervato non si paralizzava e che, quindi, l'innervazione non era più quella normale colinergica. Le placche motrici si erano, quindi, adattate a rispondere a un neurotrasmettitore tipico del sistema nervoso centrale, il glutammato. Se si bloccava quest'ultimo, infatti, il muscolo si paralizzava. confermando che era innervato da un neurone cerebrale e non da uno spinale. Sono seguiti studi di biologia molecolare, che hanno poi evidenziato la presenza di recettori specifici per il glutammato nei muscoli reinnervati".

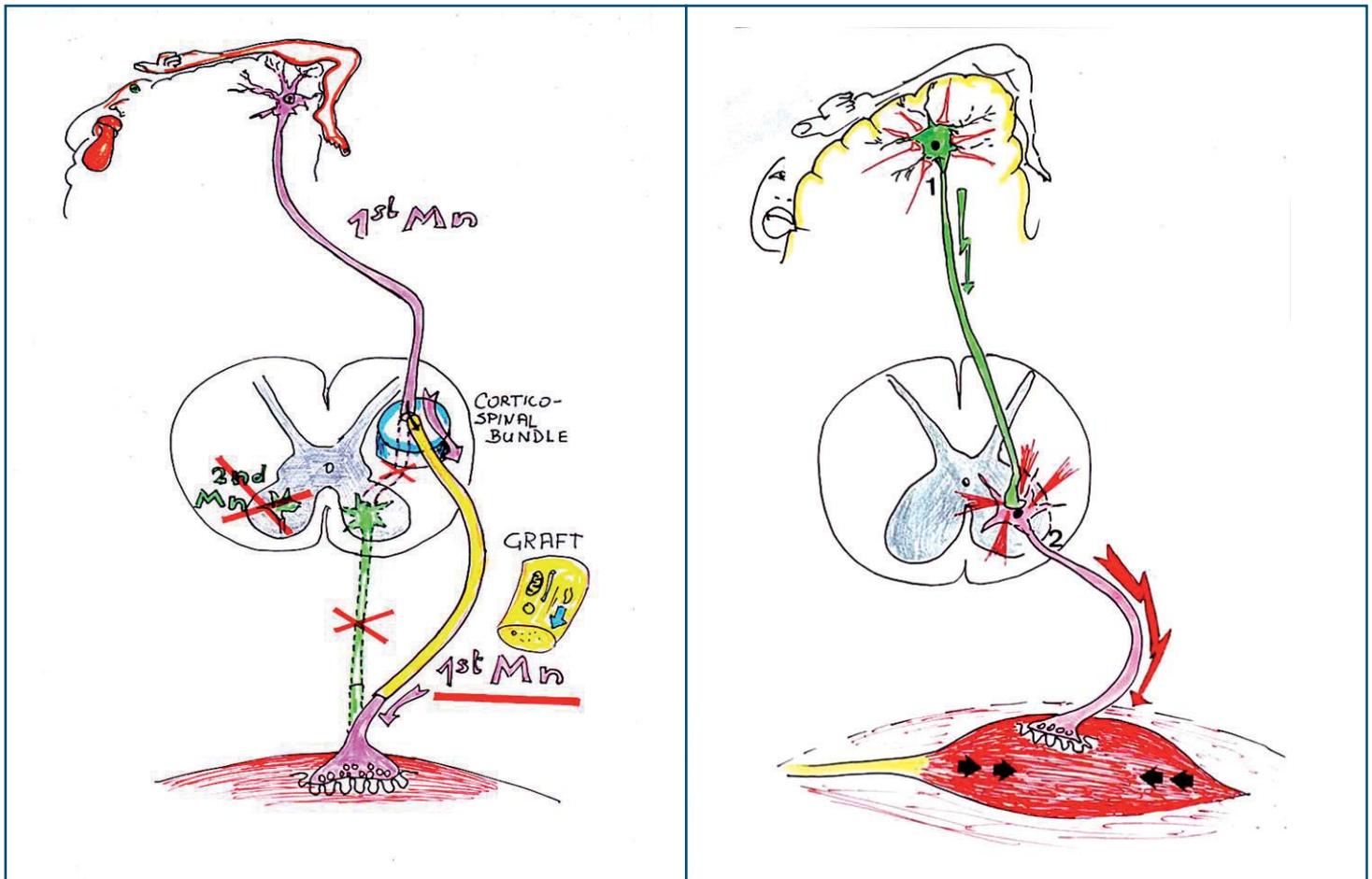


IL RAGGIO IL BACCIO

Sergio Barlati, professore ordinario di Genetica all'Università degli studi di Brescia, continua il racconto dell'appassionante scoperta:

"Sfruttando le nozioni di genetica molecolare e di bio-informatica, abbiamo ricostruito alcuni di questi geni che ci hanno permesso di vedere, nel punto di contatto del nervo con il muscolo, che cosa cambia-

nervazione, questi recettori al glutammato ricevono una stimolazione. È come se la giunzione neuromuscolare avesse mantenuto nella memoria qualcosa che l'evoluzione le aveva fatto perdere (in alcune specie di mosche e lumache questo recettore glutammatergico, infatti, è ancora presente), capace di riorganizzarsi in caso di necessità.



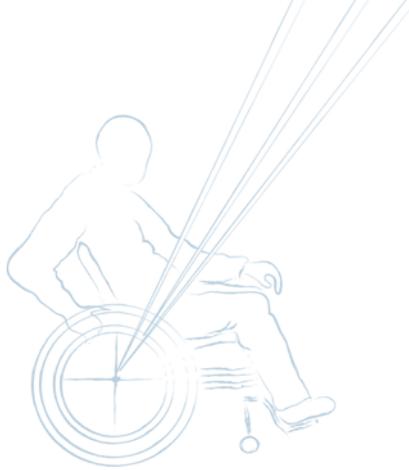
Schema intervento eseguito su Giliola Centurelli

va prima e dopo la reinnervazione e quali erano i geni attivi in quel determinato punto. La scoperta fu sensazionale: anche a livello della placca neuro-muscolare normale, acetilcolinergica, erano presenti i recettori del glutammato, oltre naturalmente a quelli dell'acetilcolina.

Si arrivò così alla conclusione che, in presenza di rein-

Prof. Brunelli, a che punto è la ricerca, dopo Giliola?
Oggi Giliola cammina con il deambulatore e riesce a gestire le sue giornate, in casa e fuori casa. La ricerca continua con nuovi protocolli chirurgici e sperimentali e con risultati sempre più soddisfacenti. Purtroppo quando incontro una persona che potrebbe essere operata (cosa non facile per le tante esclusioni di recluta-

mento) e quando onestamente dico che la rieducazione sarà lunga e difficile ed il risultato comunque parziale, il paziente (anche per l'illusione del miracolo delle cellule staminali) preferisce attendere. Ritengo comunque che nel futuro la paraplegia potrà essere sconfitta e la palma della vittoria andrà alla Ricerca multidisciplinare alla quale noi ci affidiamo da anni.



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

President: Prof.ssa Luisa Monini

Honorary President: Rita Levi Montalcini

Attenzione

La fondazione non effettua raccolta fondi telefonica e/o a domicilio

Fondazione Giorgio Brunelli 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.comitatoparaplegia.com

info@comitatoparaplegia.com

Cod. fisc. P.Iva 04388860969

Banca Intesa San Paolo ag. Giussano (Mi)
c/c 100000001040 - ABI 1025 - CAB 33150 - CIN: C



Per destinare il tuo **5x1000** alla fondazione Giorgio Brunelli

03472380173

Conto corrente postale **11692258**

Informazioni, assistenza, contributi: **tel 030 3385131**

Per le
Gambe



Per le
Braccia



Can.



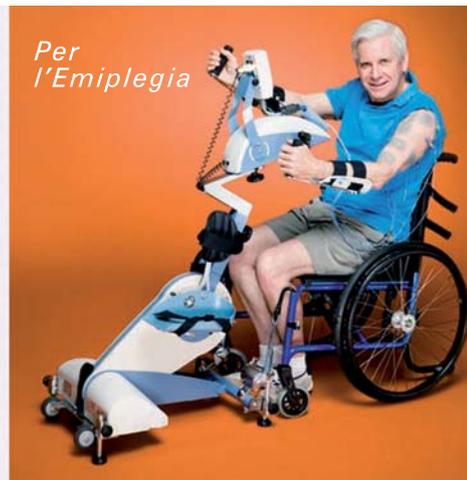
RT300 FES-Cycling

Restorative Therapies
THE LEADER IN FES CYCLING

Distribuito in Italia da:

MOVETRONIC soc. coop.
Via San Pio V, 7 - 40131 - Bologna
Tel. 051.2960277 - Fax 051.2916948
info@lucemedical.com
www.lucemedical.com

Per
l'Emiplegia



Per i
Bambini

