LUNEDI' GIORNALE DI BRESCIA
Lunedì 28 ottobre 1996

Il convegno sulla «riparazione» delle lesioni del midollo spinale

Contro la sedia a rotelle

Presentati a Brescia i risultati di due ricerche

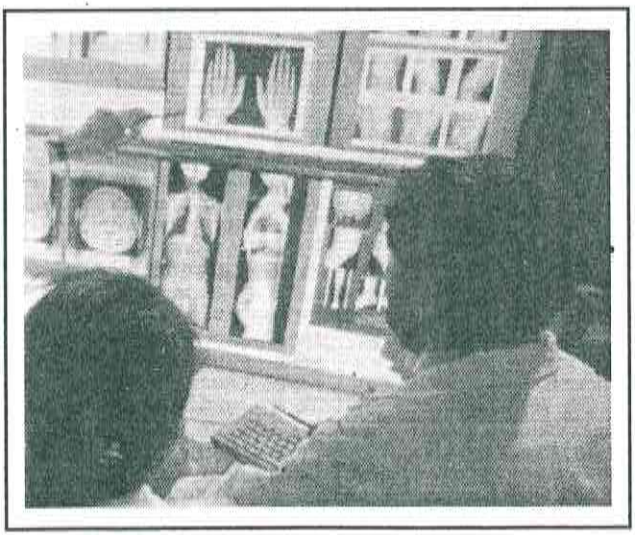
Si é svolto nei giorni scorsi a Brescia, organizzato dall'Associazione per la ricerca sulle lesioni del midollo spinale, il 1st International Symposium on Experimental Spinal Cord Repair and Regeneration.

Le lesioni del midollo spinale provocano gravi paralisi che, se dipendono da lesioni a livello cervicale, interessano tutto il corpo e i 4 arti (tetraplegia) mentre, quando la lesione è più bassa del collo la paralisi interessa principalmente gli arti inferiori e le funzioni urinarie.

Queste paralisi costringono in una sedia a rotelle per il resto della vita gli infortunati che in genere sono giovani ed hanno riportato la lesione a causa di incidenti stradali, sportivi o sul lavoro. Sono lesioni sempre più frequenti. In Italia ci sono circa 1600 nuovi casi all'anno con un gravissimo danno fisico, psicologico ed economico non solo per l'individuo ma anche per le famiglie e per la società. Mentre le lesioni dei nervi periferici sono curabili (da circa 30 anni) grazie alla microchirurgia, con buoni risultati, le paralisi da lesioni del midollo spinale non hanno trovato finora una cura nonostante i numerosi tentativi di scienziati e ricercatori delle varie branche della medicina.

Biologi, bioteconologi, farmacologi, ortopedici, microchirurghi, neurochirurghi e riabilitatori cercano ciascuno nel loro campo di trovare una soluzione.

La difficoltà è dovuta all'incapacità del midollo spinale di consentire l'avanzamento verso la periferia delle fibre nervose (gli assoni) che le cellule nervose (dopo che le loro fibre originali sono state interrotte) riproducono. Non si sa ancora se questa incapacità sia dovuta alla mancanza nel midollo di sostanze (molecole) favorenti la ricrescita (che i nervi periferici invece possiedono) o alla presenza di sostanze inibitrici. Innumerevoli sono i filoni di ricerca in varie direzioni per superare questa incapacità. L'impossibilità, per ora, di risolvere l'enigma e di guarire la paraplegia ha spinto molti ricercatori a sviluppare sistemi di cammino artificiale con stimolazioni elettriche esterne o con impianti chirurgici di elettrodi e con sequenze di impulsi prestabiliti dal computer.



Nel convegno di Brescia scienzati da tutto il mondo (Europa, Russia, America, Giappone, Cina, Taiwan e Corea) hanno presentato i risultati delle loro ricerche; tutti di enorme interesse scientifico anche se, purtroppo, ancora lontani da un reale interesse pratico. Hanno destato enorme interesse due ricerche del Gruppo di studio sulla paraplegia dell'Università di Brescia, guidato dal prof. Brunelli, costituito da ricercatori della Clinica Ortopedica, dalla cattedra di farmacologia, dal servizio di elettromiografia e dalla cattedra di anatomia patologica. Una ricerca sui primati ha dimostrato un recupero molto buono dei movimenti dell'arto inferiore. Questa ricerca, eseguita all'inizio dai ricercatori bresciani in Svezia è ora continuata dai nuovissimi laboratori che la clinica S. Rocco in Ome ha messo generosamente a disposizione dell'Associazione per la ricerca sulle lesioni del midollo spinale e sarà presentata prossimamente al Comitato Etico dell'Usl per poterla trasferire sull'uomo.

La seconda ricerca, già eseguita sull'uomo in 2 pazienti paraplegici, ha destato meraviglia ed ammirazione in tutti i convenuti perché, per la prima volta si è potuto vedere un uomo camminare con i suoi muscoli, coscientemente comandati anche se ancora con l'ausilio di ortesi sotto il ginocchio e di un deambulatore. Questo intervento consiste nel trasferimento ai muscoli dell'anca di un nervo dell'arto superiore, il nervo ulnare. Il paziente, grazie alla prodigiosa plasticità del sistema nervoso centrale, dapprima deve comandare i muscoli dell'arto inferiore pensando di fare ancora i movimenti della mano; poi i movimenti del cammino diventano spontanei ed automatici. Il difetto lasciato alla mano dal prelievo del nervo viene riparato (nello stesso intervento da 2° un gruppo di chirurgia) con trasferimenti tendinei.

Questa è stata la vera, grande novità del convegno, già oltre la ricerca, già applicata all'uomo e per ora l'unica possibilità da fare camminare (anche se imperfettamente) il paraplegico.