

Speciale
Riabilitazione

Grazie alla chirurgia funzionale e al successivo percorso riabilitativo, oggi è possibile migliorare concretamente le funzionalità motorie dei pazienti emiplegici, garantendo loro sia una qualità di vita più accettabile sia maggiore autonomia nella quotidianità.

Elisa Papa 

Passi avanti nel trattamento dell'emiplegia

Deficit motorio che interessa un emilato, l'emiplegia è causata da un danno cerebrale a seguito di patologie su base vascolare e traumatica. Le lesioni a genesi vascolare più frequenti sono quelle da ipoaflusso cerebrale, il così detto ictus ischemico - terza causa di morte e d'invalidità permanente o disabilità nei Paesi industrializzati, dopo le patologie cardiovascolari e i tumori - e le lesioni emorragiche (rottura di malformazione artero-venosa, lesione da ipertensione), il così detto ictus emorragico. Le lesioni su base traumatica, perlopiù incidenti stradali, provocano invece o una lesione diretta cranica o secondaria all'instaurarsi di ematoma. I danni traumatici possono riguardare l'intero emisfero creando deformità ai quattro arti, quadro tristemente noto con il termine di tetraparesi spastica. Il paziente spastico emiplegico vede perdere la sua autonomia e la sua funzionalità a causa delle difficoltà a svolgere le normali occupazioni quotidiane e a deambulare, con gravi implicazioni a livello psicologico. Il trattamento del paziente emiplegico consiste nella rieducazione motoria con l'obiettivo di evitare il peggioramento delle deformità. Grazie alla chirurgia funzionale e al successivo percorso riabilitativo, è oggi possibile migliorare concretamente le funzionalità motorie dei pazienti emiplegici, garantendo loro sia una qualità di vita più accettabile sia maggiore autonomia nella quotidianità.

La chirurgia funzionale

«Si parla di emiplegia quando il paziente ha subito una paralisi che interessa la metà del corpo

e compromette la normale attività motoria», spiega il professor Giorgio Pajardi, direttore dell'UOC di Chirurgia e Riabilitazione della Mano dell'Ospedale San Giuseppe, Gruppo MultiMedica, Università degli Studi di Milano. «Il paziente emiplegico è solitamente colpito da deformità agli arti, ma presenta diversi gruppi muscolari ancora attivi. Il fisiatra, il fisioterapista e il neuro-ortopedico lavorano insieme, ricorrendo alla rieducazione motoria per evitare il peggioramento delle spasticità. Molto si è fatto in questi anni per costituire dei protocolli riabilitativi efficaci per il trattamento del paziente emiplegico e molto merito va dato, a questo proposito, a Franco Molteni, attuale direttore dell'UOC di Medicina Riabilitativa dell'Ospedale Valduce Villa Beretta di Costamasnaga, in provincia di Lecco. Esperienze e protocolli che sono stati trapiantati in Simfer, la Società Italiana di Medicina Fisica e Riabilitativa, dando luogo a numerosi corsi di aggiornamento e congressi che hanno contribuito a creare percorsi riabilitativi per il paziente emiplegico efficaci e mirati al recupero motorio sia dell'arto inferiore sia superiore. Oggi però abbiamo a nostra disposizione nuovi strumenti che, inserendosi al completamento del programma di rieducazione motoria, possono offrire al paziente emiplegico significativi miglioramenti sul piano del recupero funzionale. Mi riferisco, in particolare, a quegli interventi mirati e sempre più mininvasivi che costituiscono la cosiddetta chirurgia funzionale».

Quando il paziente non migliora più

Completata la fase post acuta - durante la quale, attraverso un programma

di riabilitazione personalizzato, si mantengono in movimento le articolazioni per evitare o limitare le rigidità, consentendo per quanto possibile anche un recupero delle funzioni cerebrali residue del paziente emiplegico – si entra nella cosiddetta fase cronica o meglio di mantenimento. «In questa fase non si riscontrano ulteriori miglioramenti nel paziente», interviene Giorgio Pajardi. «Il paziente spesso presenta delle spasticità, vale a dire un ipertono muscolare a carico di alcuni muscoli dell'arto inferiore e superiore che, oltre a compromettere la normale funzionalità articolare, può essere dolorosa. La spasticità muscolare può, per esempio, bloccare il ginocchio durante la stazione eretta o causare un'iperestensione, ricurvandolo. La retrazione del tendine d'Achille crea iperestensione, impedendo la flessione del piede. Nella maggior parte delle mani e dei polsi dei pazienti emiplegici si sviluppa una spasticità in flessione, la cosiddetta mano plegica. La chirurgia funzionale, grazie al perfezionamento dell'esame multifattoriale del movimento e alle procedure terapeutiche oggi a nostra disposizione, permette di ottenere obiettivi funzionali importanti».

La tossina botulinica

«Nel caso dell'arto superiore, l'elettromiografia dinamica dà un quadro preciso sulla funzionalità muscolare», spiega Pajardi. «Alcuni gruppi muscolari possono aver ripreso la loro attività, ma a causa dell'ipertono degli antagonisti non sono in grado di espletarla. Individuati, grazie a quest'analisi strumentale, i muscoli iperattivi si potrà procedere, in prima battuta, con la somministrazione localmente, di tossina botulinica al fine di inibire l'attività dei



Giorgio Pajardi, direttore dell'UOC di Chirurgia e Riabilitazione della Mano dell'Ospedale San Giuseppe, Gruppo MultiMedica, Università degli Studi di Milano

muscoli spastici. La tossina botulinica di tipo A, bloccando il rilascio di acetilcolina dalle terminazioni nervose a livello della placca neuromuscolare, induce paresi muscolare. L'effetto di questa sostanza si protrae per un arco di 4-5 mesi. Il trattamento può essere risolutivo o di grande aiuto nel bambino con paralisi infantile, mentre i risultati sono meno incoraggianti nel caso dell'adulto con emiplegia. Tuttavia, grazie alla somministrazione di tossina botulinica, è possibile simulare l'effetto del comportamento muscolare post trattamento chirurgico. I dati strumentali, le evidenze del trattamento con tossina botulinica offrono indicazioni molto precise e mirate per il successivo intervento di chirurgia funzionale, fornendo anche una proiezione sull'efficacia di quest'ultimo».

Chirurgia, diverse opzioni

Il trattamento chirurgico funzionale può espletarsi nella denervazione



Rossella Pagliaro, fisioterapista della mano presso l'Ospedale San Giuseppe

selettiva, nell'allungamento muscolare o tendineo. «In base alla gravità della contrazione e ai risultati degli esami strumentali, il chirurgo sceglierà tra una di queste tre opzioni», precisa Giorgio Pajardi. «Con la denervazione, l'obiettivo è di indebolire l'impulso nervoso che afferisce al muscolo spastico e questo si ottiene attraverso un'iperstimolazione dei nervi motori. In caso di maggiore ipertonia si procede, invece, con piccole incisioni nella zona tra tendine e muscolo al fine di determinare un allungamento di circa 2 cm di quest'ultimo. A volte denervazione e l'allungamento muscolare vengono effettuate in concomitanza. In caso di spasticità critica si procede, invece, con il trasferimento tendineo il quale consiste nel cambiare il punto d'inserzione di un tendine, portandolo a compiere una funzione diversa, spesso opposta, così da compensare il più possibile l'eccesso di trazione della muscolatura spastica».

Speciale

Riabilitazione

La fase riabilitativa

La fase di riabilitazione inizia, in base alle tecniche utilizzate, dalla prima alla quarta settimana. «Nel caso d'inoculazione di tossina botulinica, nell'immediato post chirurgico la riabilitazione mira all'allungamento del muscolo trattato, attraverso manovre di stretching, l'utilizzo di tutori confezionati su misura sulla mano del paziente e bendaggi in posizione di allungamento», spiega Rossella Pagliaro, fisioterapista della mano presso l'Ospedale San Giuseppe. «Il processo riabilitativo deve iniziare precocemente e si avvale di trattamenti quotidiani per almeno due settimane; tra questi anche l'elettrostimolazione, al fine di favorire la diffusione della tossina ed evitare la dispersione in zone non interessate. Dopo 7-10 giorni dall'inoculazione, nell'eventualità che

il soggetto presenti un reclutamento volontario della muscolatura trattata antagonista, l'utilizzo dell'elettrostimolatore può essere eseguito anche per il rinforzo di quella muscolatura. Fondamentale sarà anche la terapia occupazionale con la precisa quantificazione delle performance, delle esigenze e degli interessi del paziente. L'obiettivo del percorso di riabilitazione non è semplicemente riabilitare l'arto bensì di aiutare il paziente a riprendere le sue attività quotidiane espletandole al meglio».

La riabilitazione post chirurgica

«Nel caso, invece, di chirurgia funzionale quindi un transfer o un allungamento tendineo», continua Rossella Pagliaro, «gli obiettivi a breve termine del terapeuta saranno di effettuare un'immobilizzazione corretta servendosi di tutori. Il paziente

rimane immobilizzato per quattro settimane, necessarie per la guarigione del tendine. Durante questo periodo si lavora soprattutto sulla riduzione dell'edema e del dolore post operatorio, mobilitando invece i segmenti che restano liberi. Successivamente, il terapeuta si occuperà del massaggio delle cicatrici (quando queste saranno pronte), dell'attivazione dei gruppi muscolari, trasposti in protezione in caso di transfer tendineo e del mantenimento della lunghezza dei gruppi muscolari allungati, in caso di allungamento tendineo. Gli esercizi proseguiranno con il recupero dell'arto nello schema corporeo e con il reintegro del gesto motorio; s'insegnerà cioè al paziente a riutilizzare in maniera funzionale la parte lesa».

Giochi di reaching ed emiplegia

«Il percorso riabilitativo nel nostro reparto è abbastanza lungo», conclude Rossella Pagliaro. «Seguiamo il paziente dai 3 ai 6 mesi, in base alle esigenze e alla rapidità di recupero. Il nostro compito è mantenere il risultato chirurgico, cercando il reintegro del gesto e di entrambi gli arti in modo da rendere il paziente il più autonomo possibile, insegnando a gestirsi anche con l'arto sano inglobando l'arto lesa. Anche nel paziente emiplegico la robotica, la multimedialità, possono essere un valido aiuto per il terapeuta. L'utilizzo, per esempio, di esercizi di coordinamento visivo motorio attraverso giochi di reaching e di stimolazioni a biofeedback, impiegati per la riabilitazione in altre patologie, può rivelarsi molto utile nel paziente emiplegico al fine di sviluppare una migliore percezione nello spazio dell'arto lesa».



© RIPRODUZIONE RISERVATA