



## Riorganizzazione corticale dopo ictus indotta mediante riabilitazione motoria

---

**Data** 30 giugno 2000  
**Categoria** neurologia

---

**Premesse.** La riorganizzazione corticale indotta da una lesione è un fenomeno ampiamente conosciuto. Al contrario, non si hanno quasi informazioni sulle modificazioni plastiche indotte dalla riabilitazione nel cervello umano. Lo scopo di questo studio era valutare la riorganizzazione nella corteccia motoria di pazienti con ictus stimolata da un efficace trattamento riabilitativo.

**Metodi.** Mediante stimolazione magnetica focale transcranica è stata ricavata la mappa dell'area corticale motoria di un muscolo della mano di entrambi i lati in 13 pazienti con ictus in fase cronica, prima e dopo un periodo di 12 giorni di terapia motoria forzata.

**Risultati.** Prima del trattamento, l'area di rappresentazione corticale del muscolo della mano lesa era significativamente più piccola rispetto all'altro lato. Dopo trattamento, le dimensioni dell'area del muscolo nell'emisfero colpito erano significativamente aumentate, concordemente con un grande miglioramento della performance motoria dell'arto paretico. Le variazioni nella mappa dell'emisfero colpito suggerivano il reclutamento di aree cerebrali adiacenti. Nei controlli successivi fino a 6 mesi dopo il trattamento, la prestazione motoria si mantenne ad un livello elevato, mentre le dimensioni dell'area corticale nei due emisferi divennero quasi identiche, ad indicare un ritorno verso condizioni di normalità nel bilanciamento dell'eccitabilità tra i due emisferi.

**Conclusioni.** Questa è la prima dimostrazione negli uomini di una alterazione a lungo termine della funzionalità cerebrale associata a un miglioramento indotto dal trattamento riabilitativo motorio dopo lesione neurologica.

Amedeo Schipani, da Stroke, giugno 2000