



In Italia sono stimati circa 120mila casi di epilessia farmaco-resistente e per curarli negli ultimi anni si sono sviluppate nuove modalità di trattamento che hanno permesso in molti casi di estendere l'indicazione chirurgica anche a forme di epilessia non trattabili con tecniche resettive. Ne abbiamo parlato con Andrea Landi, responsabile della Sezione NCH Funzionale di Radiochirurgia della Società Italiana di Neurochirurgia e Responsabile per la Neurochirurgia Funzionale presso la Neurochirurgia dell'Università Milano-Bicocca – Ospedale San Gerardo

Napoli, 25 giugno 2015

Dottore, qual è oggi lo stato dell'arte per la cura dell'epilessia?

“Nonostante la continua comparsa sul mercato di nuovi farmaci antiepilettici, la percentuale delle forme definite farmaco-resistenti è attestata sul 30% (in difetto) del totale delle epilessie (120.000 casi stimati in Italia). Il gold standard della terapia chirurgica dell'epilessia rimane la resezione del focolaio epilettogeno, preceduta da un adeguato studio di imaging, elettrofisiologico e cognitivo. L'obiettivo di questo *modus operandi* è la risoluzione dell'epilessia (e quindi anche l'abolizione dei farmaci). Non sempre però ricorre la possibilità di questo tipo di trattamento: per esempio in caso di focolai epilettici multipli, o di difficoltà a definire la sede d'insorgenza delle crisi, o in forme complesse associate a malformazioni cerebrali. In questi casi sono utili tecniche alternative: interventi di disconnessione delle aree cerebrali epilettogene (callosotomia, emisferotomia, transezioni subpiali); interventi di neurostimolazione (VNS e DBS); neurostimolazione di superficie (transcutanea corticale – TMS; o vagale transcutanea T-VNS); trattamenti radiochirurgici; trattamenti con la recentissima MRGFUS che sta per Ultrasuoni focalizzati mediante Risonanza magnetica, che agiscono mediante riscaldamento e quindi distruzione e/o inattivazione tessutale”.

Può illustrarci quando è meglio mettere in atto la Chirurgia classica o Cyberknife? E quando la radiochirurgia?

“Il Cyberknife, evoluzione robotizzata della radiochirurgia, può essere un'alternativa alla chirurgia resettiva per il trattamento di piccole lesioni epilettogene in sedi profonde (es. nel lobo temporale); oppure in caso di *lesione* di strutture cerebrali implicate nella genesi e/o nella diffusione della scarica epilettica; ancora, in caso di focolai epilettogeni ben definiti ma di difficile o rischioso accesso chirurgico (per es. perché contigui ad aree nobili); infine per il trattamento di malformazioni vascolari che possono essere epilettogene (in questo caso però non parlerei di “chirurgia dell'epilessia” ma di trattamento della patologia di base, ancorché epilettogena). Nell'ambito di queste possibilità, l'opzione radiochirurgica va presa in considerazione in tutti quei casi che per motivi clinici o di scelta del paziente non sono eligibili alla chirurgia diretta. Va però tenuto in considerazione che l'efficacia della radiochirurgia non è immediata, ma si esplica nel corso di mesi”.

Quando è necessaria la Neurostimolazione?

“In tutte quelle forme di epilessia resistente ai farmaci ma che non presenta possibilità di trattamento resettivo. Epilessie con focolai multipli, focolai mal definibili, focolai in aree corticali nobili, malformazioni cerebrali complesse, forme genetiche, forme metaboliche. Inoltre, in tutti quei pazienti che non possono essere sottoposti a un intervento di NCH maggiore, considerando che le tecniche di neurostimolazione sono moderatamente invasive, gravate da modesta morbidità e teoricamente reversibili.

Il meccanismo d’azione della VNS e della DBS consiste nella modulazione dell’attività cerebrale al fine di sopprimere l’attività epilettogena. A fronte di un minore impatto chirurgico, le tecniche di neurostimolazione hanno però un’efficacia minore rispetto alla chirurgia resettiva”.

In cosa consistono le due stimolazioni?

La stimolazione vagale consiste nel posizionare un elettrodo spiraliforme attorno al tronco del nervo vago al collo (a sinistra) che viene poi collegato con un generatore di impulsi sottocutaneo. La stimolazione cronica del vago attiva complessi circuiti a livello di nuclei del tronco encefalico a mediazione prevalente serotoninergica e, tramite proiezioni diencefaliche diffuse alla corteccia cerebrale, esercita un’attività d’innalzamento della soglia epilettogena, riducendo quindi il rischio di crisi. Un interessante effetto collaterale è l’innalzamento del tono dell’umore (serotonina-mediato) che ha fatto proporre la VNS anche per il trattamento della depressione maggiore. La VNS è particolarmente efficace nei bambini con risultati di controllo delle crisi e di riduzione del carico farmacologico tali da migliorare significativamente la qualità della vita; in particolare piccoli pazienti affetti da epilessie genetiche, da forme sindromiche complesse (dove l’epilessia è una parte del tutto), da Sclerosi Tuberosa e anche da epilessia temporo-mesiale.

Numerosi gruppi italiani hanno in questi anni sviluppato una notevole esperienza con la stimolazione vagale nell’epilessia, in particolare pediatrica, contribuendo a chiarire meglio le indicazioni, i limiti ed anche le complicanze della terapia. La Stimolazione cerebrale profonda (DBS) consiste nella stimolazione cronica di sedi ben precise dell’encefalo mediante sottili elettrodi che vengono posizionati con tecnica stereotassica mini-invasiva (tramite un semplice foro di trapano e poi “navigando” nell’encefalo fino alla sede prescelta, aiutati dalla Risonanza magnetica e dalle registrazioni dell’attività delle cellule cerebrali); sono state proposte diverse sedi di stimolazione e non vi è ancora un accordo comune su quali modelli di epilessia la DBS sia più efficace. Gli studi proseguono e un recente studio di *follow-up* sembra rivalutare l’efficacia della DBS dopo alcuni anni di trattamento”.

fonte: ufficio stampa