

Gli effetti della chirurgia nell'epilessia del bambino

Giorgio Bartolozzi

Membro della Commissione Nazionale Vaccini

Indirizzo per corrispondenza: bartolozzi@unifi.it

L'intervento chirurgico nell'epilessia trova una precisa indicazione nelle forme di epilessia medicalmente intrattabile. Tuttavia poco sappiamo sulle conseguenze della chirurgia nello sviluppo neuropsicologico del lattante e del bambino.

Uno dei punti più importanti sull'uso della chirurgia nell'epilessia riguarda la decisione di quale sia il momento più adatto all'intervento: questa decisione rimane la parte più difficile. Una chirurgia precoce può essere indicata per prevenire le convulsioni ricorrenti e per limitare il loro effetto devastante sullo sviluppo. Ma una scelta del genere implica il rischio della sezione non necessaria di parti del cervello, con la conseguente perdita di tessuto cerebrale in pazienti in corso di sviluppo che nel futuro avrebbero potuto controllare farmacologicamente le loro convulsioni durante la maturazione cerebrale.

Su questo argomento sono stati condotti pochi studi, soprattutto in bambini in età inferiore ai 3 anni. Uno di questi riguarda 24 bambini con spasmi infantili, medicalmente intrattabili, che sono stati sottoposti a trattamento chirurgico (Asarnow RF, et al. *Dev Med Child Neurol* 1997;39:430-40) e sono stati controllati dopo due anni dall'intervento. Un miglioramento significativo dello sviluppo venne notato in molti di essi: lo sviluppo era migliore quando l'operazione al cervello era stata eseguita in età più giovanile e in quelli che avevano quadri migliori di sviluppo, prima della chirurgia.

L'obiettivo di una nuova pubblicazione in proposito è stato quello di determinare gli effetti della chirurgia dell'epilessia

in bambini in età inferiore ai 3 anni sullo sviluppo postoperatorio (Loddenkemper T, Holland KD, Stanford LD, et al. *Developmental outcome after epilepsy surgery in infancy. Pediatrics* 2007; 119:930-5).

Per condurre questa ricerca sono stati identificati 50 pazienti in età inferiore ai 18 anni, che erano stati sottoposti a chirurgia per epilessia in età inferiore ai 3 anni. Il neurosviluppo venne calcolato secondo la Scala di Bayley a differenti età. Per 24 di questi pazienti venne ottenuta una valutazione completa dello sviluppo neuropsicologico.

Prima della chirurgia i pazienti avevano una media di 15 crisi convulsive per giorno e prendevano una media di tre farmaci antiepilettici.

Questi erano i quadri presentati dai 24 pazienti:

- 15 convulsioni toniche
- 15 convulsioni cloniche
- 11 spasmi epilettici
- 7 rotazioni del bulbi oculari verso l'alto
- 5 convulsioni ipomotorie
- 3 convulsioni miocloniche.

Gli interventi (13 a destra e 11 a sinistra) sono stati:

- 14 emisferectomie
- 10 resezioni focali, di cui 3 frontali, 3 frontoparietali, 2 parietali, 1 parieto-occipitale e 1 occipitale

La patologia consisteva in:

- 19 malformazioni dello sviluppo corticale
- 2 malformazioni dello sviluppo corticale, combinate con ganglioglioma
- 2 sindromi di Sturge-Weber
- 1 sclerosi tuberosa

17 pazienti non presentarono più convulsioni; 5 pazienti ebbero una riduzione superiore al 90%, 1 ebbe una riduzione del 50% e 1 solo rimase immutato.

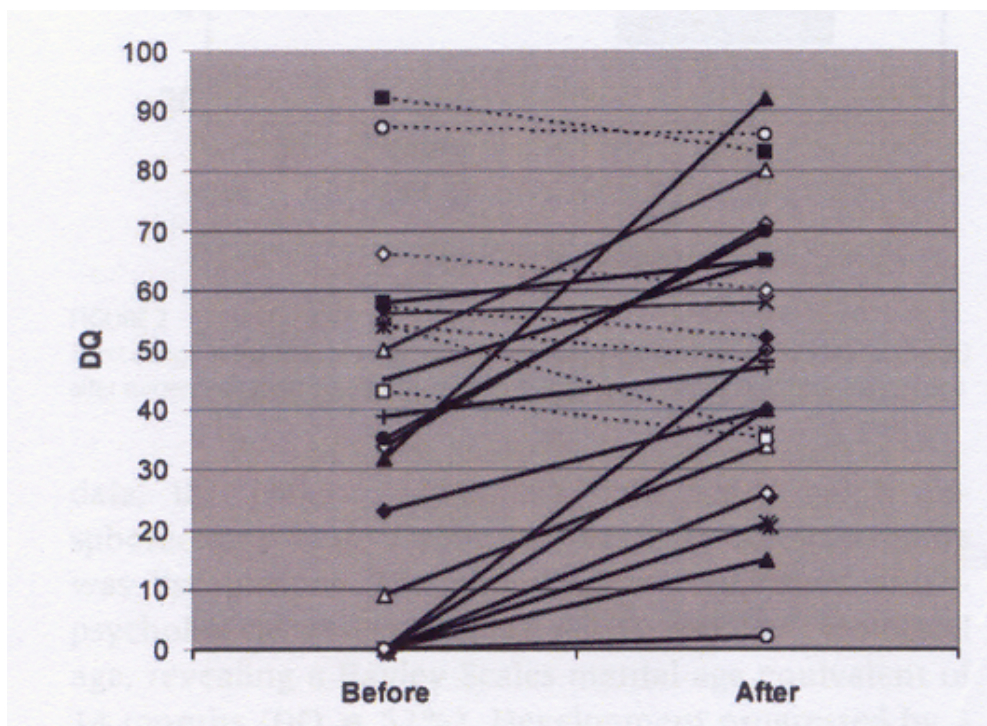


Figura 1. Cambiamento nello sviluppo neuropsicologico, dopo chirurgia per epilessia di 24 bambini. In 7 lo sviluppo migliorò e in 7 rimase confrontabile con quello riscontrato prima dell'intervento.

Il quoziente di sviluppo psicomotorio indicò un lieve miglioramento dell'età mentale. I soggetti più giovani ebbero aumenti più elevati del quoziente di sviluppo dopo la chirurgia. I pazienti con spasmi infantili erano quelli più giovani e avevano un più basso quoziente di sviluppo al momento dell'intervento: in questo gruppo venne notato il maggiore aumento del quoziente di sviluppo neuropsicologico.

Riporto la storia clinica di uno dei pazienti che hanno risposto al trattamento.

Il paziente numero 4

Inizio delle convulsioni all'età di un mese con deviazione dell'occhio destro e battuta rapida bilaterale delle palpebre per circa 40 volte al giorno, indipendentemente dal trattamento con fenobarbital, fenitoina, carbamazepina e clonazepam. Una valutazione con la scala di Bayley a 3,1 mesi ha dimostrato uno sviluppo del 32%. Basandosi sull'EEG, sulla risonanza magnetica e sui dati tomografici dell'emissione di positroni fluorodesossiglucosio, il paziente viene sottoposto a una resezione parietale destra. All'esame diretto risultava una malformazione dello sviluppo corticale.

Dopo l'intervento il bambino rimane costantemente libero da convulsioni e prende solo fenobarbital per 6 mesi. A distanza di 9,83 mesi dall'intervento lo sviluppo corrisponde al 92%; successivi controlli dimostrano che il bambino è confrontabile con un soggetto normale della stessa età.

Gli Autori riconoscono che i reperti anatomico-patologici presenti nei bambini da loro studiati possono aver influenzato i loro risultati. Un altro punto critico è rappresentato dalla mancanza di un appropriato gruppo di controllo.

Tuttavia il presente è il primo studio con la determinazione delle prove per il neurosviluppo prima e dopo l'intervento sul

cervello, in bambini al di sotto dei 36 mesi di età, al momento della chirurgia.

Considerazioni personali

Anche se, quando, una decina di anni fa, comparvero i primi studi sulla possibilità di effetti favorevoli con il trattamento chirurgico sul cervello, in bambini con forme di epilessia non sensibili al trattamento medico, uno spontaneo sentimento di rifiuto mi si è presentato inizialmente, oggi con l'esperienza accumulata negli anni nelle mani di valenti neurochirurghi pediatri va riconosciuto che in forme particolarmente gravi di epilessia, insensibili al trattamento farmacologico, la strada della chirurgia apre nuovi orizzonti.

È evidente che la selezione dei casi da sottoporre all'intervento e la scelta del neurochirurgo pediatra richiede, da parte del pediatra, un'attenzione particolare. La partecipazione del neurologo pediatra (una specialità che sta riprendendo quota negli ultimi anni, riconosciuta in tutto il mondo e malamente poco sviluppata in Italia da qualche decennio) o meglio del pediatra neurologo è indispensabile per aiutare il pediatra e la famiglia ad attuare le scelte migliori e più idonee per quel singolo bambino.