



*Nuova tecnica chirurgica mininvasiva  
sviluppata dall'equipe di Neuro-Ortopedia dell'ospedale pediatrico Bambino  
Gesù. In 4 anni trattati con successo 500 bambini e ragazzi*



*Prof. Pier Francesco Costici*

Roma, 18 maggio 2022 - Un microbisturi (appena 1 millimetro di larghezza) per intervenire sulle fibre muscolari danneggiate e correggere il disturbo senza incisioni né punti di sutura, riducendo al minimo dolore e tempi di recupero.

È la nuova tecnica chirurgica mininvasiva per la cura della spasticità sviluppata dall'equipe di Neuro-Ortopedia dell'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, unico Centro in Italia a eseguire questo tipo di intervento. Circa 500 i bambini e i ragazzi trattati con successo dal 2018 a oggi. Il nuovo metodo, che nella gran parte dei casi può sostituire la tecnica tradizionale "a cielo aperto", è stato descritto sulla rivista scientifica Osteology MDPI.

## **La spasticità pediatrica: colpisce 3 bambini su 1.000**

La spasticità è una condizione che nel mondo interessa in media 3 bambini su 1000 nati vivi. Deriva da un danno alle aree del cervello o del midollo spinale che controllano il tono e l'attività dei muscoli in movimento ed è caratterizzata da un aumento eccessivo del tono muscolare e da spasmi di più muscoli che provocano rigidità, difficoltà del controllo dei movimenti volontari, atteggiamenti viziati che si trasformano nel tempo in deformità articolari. Le fibre muscolari perdono elasticità trasformandosi in tessuto fibroso che porta progressivamente all'accorciamento di muscoli e tendini.

## **Come si cura: la chirurgia tradizionale**

La cura della spasticità richiede abitualmente trattamenti chirurgici agli arti inferiori e superiori. Questi interventi si eseguono a partire dai 6-7 anni di età e prevedono l'allungamento e la sezione di muscoli e tendini. Vengono comunemente eseguiti utilizzando la tecnica open (a cielo aperto), con una incisione cutanea di dimensione variabile, seguita dall'immobilizzazione dell'area trattata con un tutore in gesso. Per la ripresa della funzionalità articolare postoperatoria è necessario un programma di fisioterapia personalizzato.

## **La nuova tecnica chirurgica con microbisturi**

La nuova tecnica chirurgica per la cura della spasticità, denominata "chirurgia percutanea fibrotomica", è un metodo di intervento conservativo e mininvasivo sviluppato 4 anni fa (sulla base di una tecnica simile nata in Russia) dall'équipe di Neuro-Ortopedia del Bambino Gesù per ridurre il disagio postoperatorio e accelerare la ripresa funzionale dei pazienti.

### L'intervento

si esegue con un microbisturi con cui il chirurgo sfibra progressivamente le fasce e le fibre muscolari affette da spasticità fino a ottenere la correzione desiderata. Le incisioni sono minime, non richiedono punti di sutura e possono essere eseguite contemporaneamente in più aree. Utilizzabile già dai 2-3 anni di età, la nuova tecnica riduce i tempi di anestesia (10/20 minuti di intervento contro gli oltre 60 della tecnica tradizionale) e consente di sostituire il gesso con un tutore rimovibile per iniziare la fisioterapia fin dal giorno successivo all'intervento.

“Per

i bambini candidabili a questo tipo di operazione, ovvero gran parte dei casi di spasticità - sottolinea il prof. Pier Francesco Costici, responsabile di Ortopedia del Bambino Gesù - i vantaggi sono notevoli: i risultati funzionali sono sovrapponibili alla tecnica open; non si vedono ferite; il dolore si riduce sensibilmente ed è possibile dimettere i pazienti il giorno dopo l'intervento. Un ulteriore beneficio per i bambini e i loro familiari deriva da una gestione postoperatoria più rapida e semplice anche a domicilio”.

### L'Unità

Operativa di Ortopedia del Bambino Gesù è Centro di riferimento nazionale per la cura della spasticità. Negli anni sono stati realizzati più di 4.000 interventi “a cielo aperto”. Dal 2018 ad oggi sono stati invece trattati con la nuova tecnica chirurgica circa 500 pazienti provenienti da tutta Italia. I risultati della metodica mininvasiva messa a punto dall'équipe ortopedica del Bambino Gesù - unico Centro italiano dove oggi si esegue questa tipologia di intervento - sono stati descritti in un recente studio pubblicato sulla rivista scientifica *Osteology MDPI*.