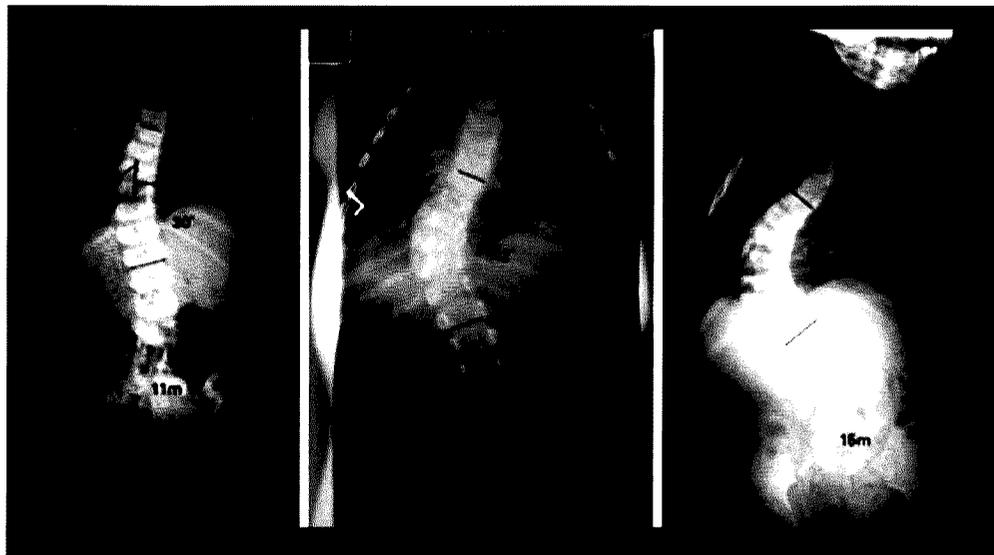


ORTOPEDIA

Giulia Agresti

La scoliosi infantile richiede un approccio tempestivo, essendo una patologia aggressiva. Studi hanno confermato l'efficacia, in molti casi, del trattamento conservativo in alternativa a quello chirurgico



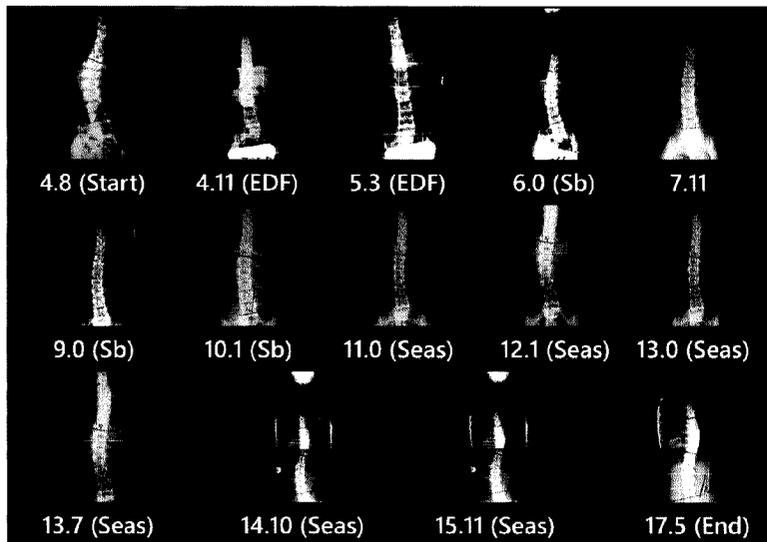
La via conservativa per la scoliosi in età infantile

Deviazione vertebrale che si manifesta con una inflessione laterale accompagnata da rotazione delle vertebre, la scoliosi è una patologia frequente in adolescenza. Poco diffusa, ma assai più aggressiva è la scoliosi in età infantile, che compare entro i 3 anni d'età, è particolarmente grave e può peggiorare in modo significativo in breve tempo a seguito della rapida crescita del bambino. Il trattamento della scoliosi infantile deve essere rapido e incisivo con una diagnosi tempestiva e una terapia che, in relazione alla gravità, può essere conservativa (uso di

corsetto correttivo) o chirurgico con trattamenti mininvasivi. I risultati sono spesso soddisfacenti, come conferma la letteratura, ma la scoliosi infantile resta un percorso impegnativo e faticoso per il bambino e i genitori e si conclude solo alla fine del periodo adolescenziale con la maturazione ossea. Ne ha parlato, nell'ambito delle Giornate di Aggiornamento 2020 del Gruppo di Studio della Scoliosi, il prof. Stefano Negrini, Università degli Studi di Milano, Istituto Ortopedico Galeazzi, direttore scientifico di ISICO e segretario scientifico del Gruppo di Studio della Scoliosi e della Colonna Vertebrale.

Una patologia molto grave

La scoliosi infantile è rara, incidendo sul totale delle scoliosi per circa l'1-2%; è una patologia molto grave, soggetta a rapido peggioramento per via della velocità di crescita del bambino che nel primo anno di vita è in media di 25 cm, significativa ancora fino a 3 anni d'età per poi stabilizzarsi ai 6 cm l'anno e avere una successiva impennata (fino a 10-12 cm/anno) nel periodo dello sviluppo puberale. «Il più alto rischio di peggioramento si ha fino ai 3 anni d'età, quando la crescita è molto superiore rispetto al picco puberale», spiega il prof. Negrini. «Questa crescita



s'innesta nella patomeccanica della scoliosi, causando uno sviluppo asimmetrico e quindi un progressivo peggioramento della deformità. Dalla letteratura sappiamo che il rischio di chirurgia è pressoché totale nelle scoliosi infantili scoperte dopo il primo anno di vita». Il trattamento chirurgico è molto differente rispetto a quello eseguito su una scoliosi in adolescenza, perché il blocco di alcune vertebre impedirebbe la crescita fisiologica del tronco. L'approccio chirurgico classico prevede l'applicazione di barre in titanio che andranno progressivamente allungate durante la crescita con successivi interventi (in media due volte l'anno). Altri approcci chirurgici mininvasivi usano graffettature o tiranti per guidare la crescita vertebrale, ma sono ancora vire sperimentali.

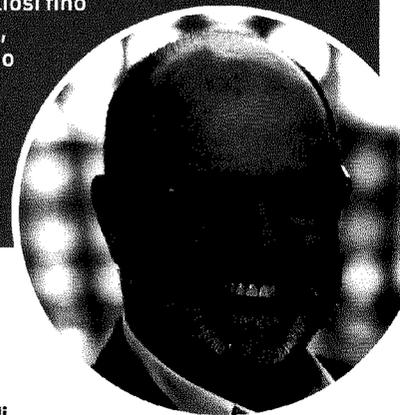
Lo studio di Min Mehta

Il trattamento chirurgico in scoliosi infantili è evitabile? Uno studio

della dottoressa Min Mehta (Mehta MH. *Growth as a corrective force in the early treatment of progressive infantile scoliosis*. J Bone Joint Surg Br. 2005 Sep;87(9):1237-47. doi: 10.1302/0301-620X.87B9.16124. PMID: 16129750.) ha dimostrato che un trattamento precoce con busto in gesso può risolvere la scoliosi o portarla entro valori accettabili. «Lo studio di Mehta evidenzia come solo nel primo anno di vita possano esserci casi in cui la scoliosi si risolve spontaneamente. Escluso il piccolo gruppo dei self resolving, in tutti gli altri pazienti la scoliosi si è aggravata in modo deciso fino ai 3 anni d'età per poi stabilizzarsi o continuare a peggiorare in modo meno marcato. Più grave si presenta la patologia agli esordi dello sviluppo puberale, più significativo è l'ulteriore peggioramento. Trattando i suoi pazienti con corsetto gessato, Mehta ha ottenuto per alcuni un netto miglioramento, stabilizzato in fase puberale, altri invece

AGGIORNAMENTO CON IL GRUPPO DI STUDIO DELLA SCOLIOSI

È possibile seguire il ciclo di 6 webinar delle Giornate di Aggiornamento 2020 del Gruppo di Studio della Scoliosi fino al 31 marzo 2021, iscrivendosi a uno o a più eventi, ottenendo i crediti formativi previsti.



In apertura: la scoliosi infantile è soggetta a rapido peggioramento.

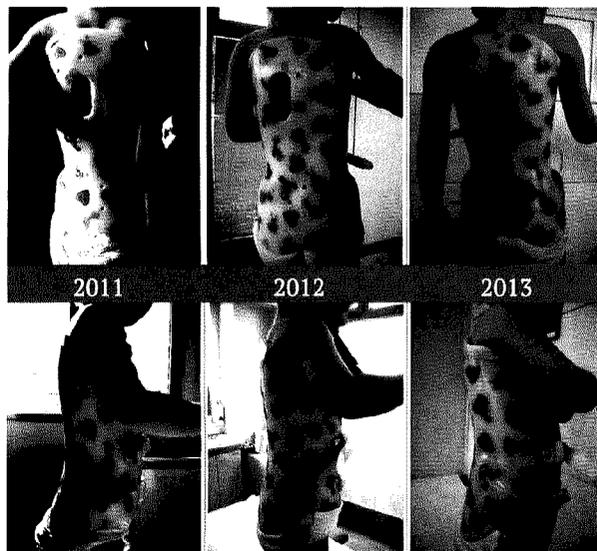
A lato: evoluzione di una paziente sottoposta a trattamento con corsetto gessato dai 4,8 anni fino ai 6 anni d'età quindi con esercizi di fisioterapia

Prof. Stefano Negrini,
Università degli Studi di Milano, Istituto Ortopedico Galeazzi, direttore scientifico di ISICO e segretario scientifico del Gruppo di Studio della Scoliosi e della Colonna Vertebrale

non hanno risposto alla terapia. Mehta ha identificato due segni prognostici molto significativi che caratterizzavano i due gruppi (responder e non responder), la sovrapposizione costale apicale e l'angolo costo-vertebrale. La differenza tra questi due angoli vertebrali consente di valutare il rischio di peggioramento. Mehta aveva infatti notato che tutti i pazienti che non rispondevano al trattamento mostravano una differenza superiore a 20°».

Dal busto gessato al corsetto in plastica

Con i suoi studi Min Mehta ha evidenziato come, in molti casi, il trattamento conservativo sia percorribile anche nella scoliosi infantile. «Per il trattamento della scoliosi oggi disponiamo di quattro diversi strumenti terapeutici:

ORTOPEDIA LA VIA CONSERVATIVA PER LA SCOLIOSI IN ETÀ INFANTILE


Una valida alternativa al busto gessato è rappresentata dai corsetti super rigidi

l'osservazione, che rappresenta il primo trattamento per il paziente, fondamentale per monitorare l'evoluzione della patologia; gli esercizi fisioterapici specifici per la scoliosi; il trattamento ortesico con diverse tipologie di corsetto e diversi dosaggi; il trattamento chirurgico. Nel caso dell'infante, il trattamento con esercizi fisioterapici va escluso perché il bambino non dispone delle capacità per effettuare esercizi attivi utili. Oltre all'osservazione, il medico dispone quindi di un'opzione conservativa e di una chirurgica. Per quanto riguarda l'opzione conservativa, in particolare, oggi disponiamo di valide alternative al corsetto gessato, il quale viene applicato al bambino sotto anestesia generale. Come indica però la Food and Drug Administration (FDA Med Watch December 14, 2016 (<http://www.fda.gov/Drugs/DrugSafety/ucm532356.htm>)), l'Organo federale americano deputato alla gestione dell'uso dei farmaci, il ricorso ad anestesie generali in bambini

molto piccoli deve essere limitato il più possibile perché può provocare danni a livello cerebrale». Una valida alternativa al busto gessato è oggi rappresentata dal corsetto Sforzesco messo a punto nel 2004 a cui si è affiancato, dieci anni più tardi, l'ART-brace, un corsetto ancora in fase di studio. Questi corsetti super rigidi hanno dimostrato un'efficacia paragonabile al gesso. Per questo motivo utilizziamo in ISICO lo Sforzesco anche nelle scoliosi infantili. ISICO è l'unico centro italiano e uno dei due europei a partecipare a un progetto di ricerca multicentrico a guida statunitense che coinvolge più di 50 centri nel mondo per verificare l'efficacia del corsetto rispetto al gesso».

Una lunga maratona

Il trattamento conservativo della scoliosi infantile ha l'obiettivo di ottenere un marcato miglioramento riducendo la deformità e, nel tempo, l'uso del corsetto. «Grazie all'estrema malleabilità del tronco del bambino, il trattamento ortesico, se ben eseguito, determina un significativo miglioramento della scoliosi. Correggendo la deformità, possiamo invertire il carico asimmetrico e facilitare una riformazione delle vertebre, potenzialmente invertendo la cuneizzazione. Come ha mostrato la dott.ssa Mehta, la scoliosi può scomparire, consentendo la dismissione del corsetto spesso già dopo i 3 anni d'età, continuando comunque a osservare il paziente, per poi iniziare a 7 anni con una ginnastica fisioterapeutica specifica per ridurre i rischi di un nuovo peggioramento durante

l'adolescenza». La scoliosi infantile è una lunga maratona per la famiglia e il bambino che si conclude con la fine della crescita. Nel periodo puberale il rischio di un'ulteriore evoluzione della patologia è quanto mai fondato. «Dobbiamo preparare i genitori fin dalla prima visita al fatto che la scoliosi infantile è un cammino lungo e complesso che si conclude solo con la fine dello sviluppo. Con la pubertà è necessario cambiare la strategia valutando l'aggressività della scoliosi. Se la scoliosi tende a evolvere è necessario un trattamento repentino e drastico. Il numero di ore giornaliere di trattamento ortesico dipende dalla gravità della curva: una curva di 30° richiede il corsetto a tempo pieno; le 23 ore al giorno sono indicate anche per curve meno gravi ma in rapida evoluzione».

I risultati

I risultati raggiunti da ISICO in questi anni nel trattamento conservativo delle scoliosi infantili sono importanti. «Le scoliosi tra 0 e 2 anni che abbiamo trattato in questi anni sono state per il 50% idiopatiche e per il 50% secondarie con età media di 2 anni e 10 mesi alla prima visita», conclude Negrini. «In media le scoliosi risultavano superiori ai 40°. Nel trattamento delle scoliosi idiopatiche abbiamo ottenuto risultati migliori raggiungendo dai 43° +/-14° iniziali un valore finale di 25° +/- 13°. Nelle scoliosi secondarie i risultati sono stati in alcuni casi notevoli, anche se il dato indica in generale un peggioramento a 52° con una deviazione standard però molto ampia».