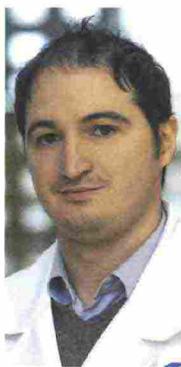


La gestione della scoliosi

Convincere un adolescente a impegnarsi per garantire più salute alla propria colonna è l'obiettivo primario di ogni percorso terapeutico che riguarda la scoliosi.

La scoliosi idiopatica interessa il 3% della popolazione e nell'80% dei casi esordisce in adolescenza, colpendo soprattutto le ragazze (70%), e richiede un percorso di cura lungo e impegnativo volto a ridurre l'evoluzione. Fanno parte del percorso la riabilitazione e, in base alla gravità, corsetti di varia rigidità e l'intervento chirurgico. Quale che sia lo stadio della scoliosi, il trattamento impone costanza e i protagonisti sono in un'età in cui il confronto con l'altro è sempre più forte e il corpo è mezzo di comunicazione. In questo contesto, indossare un corsetto e avere limitazioni può indurre il paziente a non seguire al meglio le indicazioni del medico. Lo dimostra il fatto che in molti casi la compliance alla terapia non supera il 60%. Uno scoglio da superare per garantire, se possibile, una vita piena nell'età adulta.

Presso l'Istituto Scientifico Italiano Colonna Vertebrale (ISICO) l'aderenza terapeutica è del 90%, merito di un percorso mirato a



FRANCESCO NEGRINI

«IL CORSETTO VA USATO MOLTE ORE AL GIORNO, A INIZIO TERAPIA ANCHE 23/24 ORE»

creare alleanza con il paziente e la sua famiglia e di un clima di collaborazione che prevede anche, se necessario, l'intervento di uno psicologo.

«Le scoliosi possono avere andamenti diversi, possono essere più o meno aggressive. In tutti i casi, l'obiettivo è che la curva della colonna non superi i 30° a fine sviluppo», spiega il dottor Francesco Negrini, fisiatra di ISICO. «Sopra questo valore il paziente rischia di sviluppare in età adulta dolori alla schiena e di incorrere in un collasso posturale. Infatti, arrivare a fine crescita con curve sotto i 30° permette di ridurre l'evoluzione della patologia negli anni successivi. La seconda soglia alla quale stare attenti è quella chirurgica di 40-45°: studi dimostrano che questo valore permette un successivo peggioramento della curva di 1° l'anno, il che significa avere, da anziani, una curva di oltre 100°. Per evitarlo si preferisce stabilizzare la colonna con barre metalliche».

Le forme infantili e giovanili

Le forme infantili, per lo più maschili, sono poco diffuse (1-2% di tutte le scoliosi) ma molto aggressive e il trattamento è complesso.

«La scoliosi può insorgere già nel primo anno di vita», interviene Daniele Checcarelli, fisiatra di ISICO,

«e la progressione può essere molto rapida. D'altronde, in questa fascia d'età la crescita media è di 25 cm in un anno e di norma è proprio un picco di crescita a favorire il peggioramento della scoliosi. Un altro problema è che in bambini così piccoli è difficile individuare segni di scoliosi: il pediatra è fondamentale nell'individuare situazioni meritevoli di approfondimento da sottoporre allo specialista della colonna». Purtroppo, a volte questi pazienti arrivano dallo specialista quando ormai le curve sono molto accentuate. Benché in letteratura siano descritti casi di risoluzione, le forme più aggressive vanno trattate il prima possibile con corsetto e spesso serve l'intervento chirurgico. «Dati la giovanissima età dei soggetti e il rapido accrescimento», riprende Checcarelli, «sono necessari follow-up ravvicinati per valutare la progressione della patologia e l'eventuale necessità di rinnovo del corsetto».

Quando i pazienti sono molto piccoli occorre spiegare bene la situazione ai genitori, che devono essere costantemente avvisati dei cambiamenti che si verificano nella colonna del figlio e capire i motivi delle scelte terapeutiche. Lo stesso si può dire delle scoliosi giovanili, che colpiscono tra i 3 e i 10 anni d'età. «In questa fascia d'età la crescita è più graduale, con picchi meno

accentuati. Rispetto alle forme infantili sono meno aggressive e quando è necessario il corsetto talvolta è possibile ritardare la prescrizione di quello rigido iniziando la terapia con lo Spinecor (si veda oltre). Qui occorre grande attenzione al picco di crescita (che di norma si manifesta in adolescenza con la crisi puberale), perché le curve possono peggiorare molto». Per quanto riguarda l'impatto che un corsetto può avere sull'età dei piccoli pazienti, di norma lo accolgono meglio gli adolescenti, ma non si può generalizzare.

Le scoliosi adolescenziali

Come visto, in gran parte dei casi le scoliosi idiopatiche si manifestano con lo sviluppo, a partire dai 10 anni. «Occorre anzitutto una diagnosi corretta che passa da un esame clinico accurato e da un rx, così possiamo verificare la gravità e impostare il programma terapeutico. Gli interventi da seguire mutano con l'evolvere della patologia», spiega Negrini. «Quando la curva è di minore entità si può procedere con l'osservazione: il soggetto è visto con una data frequenza per controllare che la situazione non peggiori. Il passo successivo è la sola terapia fisioterapica: si assegnano esercizi che rallentano la progressione della

DANIELE CHECCARELLI

«IL PEDIATRA È FONDAMENTALE PER INDIVIDUARE SEGNI DI SCOLIOSI IN BAMBINI MOLTO PICCOLI»



scoliosi, da eseguire in autonomia almeno 20 minuti al giorno». Se gli esercizi da soli non bastano, ma la scoliosi non è particolarmente accentuata, si aggiunge un corsetto, elastico o rigido.

«Lo Spinecor è un corsetto con fasce elastiche che aiuta l'autocorrezione posturale. A differenza dei corsetti più o meno rigidi che si usano nei casi più gravi, questo ha il vantaggio di essere meno ingombrante sotto i vestiti, il che lo rende più accettabile per l'adolescente. Esiste, però, un rovescio della medaglia: questo corsetto richiede follow-up più ravvicinati e un maggior numero di radiografie rispetto al corsetto rigido; inoltre, va acquistato e non è rimborsato dal SSN».

Lo Spinecor si può usare in curve selezionate di grado lieve/moderato (tra 20° e 30°), in alcuni casi per ritardare il passaggio al corsetto rigido.

«Quando, però, siamo di fronte a una curva aggressiva con forte potenziale evolutivo, è necessario

passare al corsetto rigido, sempre in combinazione con gli esercizi», interviene Negrini. «Per curve di maggiore entità e rigidità in **ISICO** privilegiamo lo Sforzesco, anche se in alcuni soggetti si può scegliere un corsetto meno rigido. In ogni caso, il corsetto va usato molte ore al giorno; spesso a inizio terapia anche 23/24 ore: la letteratura conferma che più il paziente usa il corsetto maggiore è l'efficacia ottenuta; un recente studio americano, controllato e randomizzato, il più importante in termini di dimensioni, dimostra questa stretta connessione. Quando neanche il corsetto rigido non riesce a limitare la progressione della patologia occorre l'intervento». Quest'ultimo viene proposto, ma deve essere accettato dal paziente e dalla famiglia. Esistono casi in cui si aspetta e si prosegue con una terapia conservativa per ottenere un miglioramento e dare tempo al paziente di accettare la situazione. Come detto, è un percorso molto influenzato dall'emotività del paziente, che spesso vive un profondo dramma interiore.

L'alleanza terapeutica

Basta una visita al blog <http://www.scoliosi.org> creato da **ISICO** per i propri pazienti (e non solo) per cogliere due aspetti: l'impatto del

CORSETTI STAMPATI IN 3D: UNA FUTURA OPPORTUNITÀ

Negli ultimi anni si vedono proposte di corsetti stampati in 3D anche per la scoliosi. Secondo Daniele Checcarelli, fisiatra di **ISICO**, «è un'innovazione interessante con grandi potenzialità. Non dobbiamo però dimenticare che, essendo una tecnica recente, al momento non ci sono studi clinici che ne dimostrano l'efficacia. Il limite maggiore è che i corsetti ottenuti

con questa tecnica sono in materiali non termoformabili, il che è uno svantaggio perché gli aggiustamenti da fare nel momento in cui si realizza un corsetto o si modella sul paziente sono determinanti per l'efficacia dello stesso, in modo da creare le correzioni necessarie per la scoliosi di ciascun paziente. Credo però che nel tempo questo limite sarà superato. Di fatto, la

stampa 3D permetterebbe di abbassare i costi di produzione dei corsetti e di stampare corsetti con diverse caratteristiche nelle varie parti del tronco. La possibilità di creare prodotti con più materiali è già realtà, grazie a stampanti 3D a più estrusori. Si potrebbe quindi decidere dove rendere il corsetto più rigido o più flessibile, per esempio.

corsetto sull'equilibrio emotivo dei pazienti e l'attenzione dei professionisti **ISICO**. La scelta stessa di aprire un blog e un canale tv lo dimostra: questi strumenti consentono il confronto, essenziale per normalizzare le proprie emozioni e trovare la forza di affrontare le sfide della vita. Dopotutto, la diagnosi di scoliosi pone una sfida al paziente e alla sua famiglia, ma può essere anche un'opportunità per scoprire la propria forza ed entrare in connessione con la propria natura. Questo si evince da alcune esperienze postate sul blog: la maggioranza di quanti raccontano la propria esperienza parlano del corsetto come di un alleato necessario che, però, crea una corazza tra loro e il mondo esterno, in un'epoca in cui invece ci si vorrebbe mostrare per piacere ed essere amati. In questa condivisione si legge tutta la forza che questi ragazzi sanno trovare dentro di sé per riorganizzare la propria vita per inserirvi questo nuovo compagno. Questo processo è più facile se si è accompagnati e compresi. «La diagnosi di scoliosi», conferma Negrini, «ha un impatto psicologico forte sul paziente e sulla famiglia, soprattutto quando è importante. Alcuni genitori provano senso di colpa per non essersi accorti prima del problema: lo staff ha il

BRUNO LEONELLI

«IL FISIOTERAPISTA RIESCE A CAPIRE SE IL PAZIENTE ESEGUE O NO LA RIABILITAZIONE QUOTIDIANA A CASA»



ruolo fondamentale di rassicurare i genitori che quanto sta accadendo non è loro responsabilità, perché spesso la scoliosi si aggrava a una velocità impressionante quando avviene il picco di crescita. È importante che tutti coloro che sono coinvolti nel percorso terapeutico parlino la stessa lingua e diano le stesse indicazioni: in **ISICO** tutti sanno cosa dire e come dirlo e questo crea un clima di trasparenza ed evita incomprensioni.

«Noi spieghiamo motivi e obiettivi che portano a scegliere un corsetto piuttosto che un altro e soprattutto ricordiamo ai nostri giovani pazienti che la scoliosi è una sfida ma non è la fine del mondo. La condivisione dei propri pensieri e della propria storia è fondamentale: ecco perché oltre a blog e tv abbiamo anche una pagina Facebook. Questi canali servono anche per porre domande e chiarire dubbi», aggiunge Negrini. Un altro aspetto chiave è la capacità d'ascolto: non si avvia un nuovo step di terapia se il paziente non ne è consapevole e convinto. A volte si accettano piccoli compromessi per bilanciare le potenzialità di rallentare l'evoluzione della patologia con i sacrifici richiesti. L'insieme di questi fattori concorre a portare la compliance al 90%.

Corsetto Sforzesco ed esercizi: un mix vincente

Quando una scoliosi è medio-grave o grave si sceglie un corsetto rigido, come lo Sforzesco.

«Questa ortesi», spiega Checcarelli, «è nata per evitare il gesso: anche se molto rigido, aderisce bene al corpo, è meno visibile e dà meno complicanze del gesso. Nel costruirlo vanno considerati alcuni fattori, in primis la facilità di indossarlo: il paziente deve poterlo mettere e togliere da solo. Lo Sforzesco dà completa libertà agli arti ma limita flessione, piegamenti laterali e rotazioni del tronco, in particolare impedisce movimenti nel senso della progressione della deformità. Al contrario, l'azione del corsetto favorisce la correzione delle curve scoliotiche».

È dimostrato che l'efficacia dello Sforzesco aumenta molto se lo si associa a esercizi quotidiani specifici di autocorrezione. Questa parte del percorso terapeutico è seguito dallo staff di fisioterapisti di **ISICO** che, esattamente come i medici, creano con i propri pazienti una forte alleanza terapeutica. «I pazienti», interviene Bruno Leonelli, fisioterapista, «vedono più noi dei medici: di norma le visite di controllo sono ogni sei mesi, mentre in palestra vengono ogni tre mesi. Qui controlliamo lo svolgimento degli esercizi e ne assegniamo di nuovi, personalizzati in base alle curve e alle abilità del paziente. Riusciamo a capire se ha eseguito o no la riabilitazione quotidiana a casa. Inoltre, a ogni sessione controlliamo il gibbo, il profilo laterale e il suo impatto sull'estetica e, se ci sono evoluzioni negative, lo segnaliamo ai fisiatristi che anticipano la visita di controllo».

Gli esercizi riabilitativi per la scoliosi sono autocorrettivi e propriocettivi e servono a far sì che le correzioni ottenute con il

SFORZESCO: IL NUOVO VIDEO DESCRITTIVO DI **ISICO**

Sbaglia chi pensa che proporre uno Sforzesco ai giovani con scoliosi sia un modo per limitarli nei movimenti. Lo dimostra un video, pubblicato da **ISICO**, in cui si vedono ragazzi praticare attività fisica con il corsetto. Come dice una delle protagoniste del video, «con questo busto riesco a fare tutto». Link: <https://www.youtube.com/watch?v=GhDNt942ol8&t=96s>

corsetto siano mantenute anche fuori dal corsetto. Gli esercizi specifici sono importanti in tutto il percorso, cambiando di volta in volta gli obiettivi terapeutici. Mantenere l'autocorrezione è sempre più importante via via che si riducono le ore in cui si indossa il corsetto, passando dal primo periodo in cui può essere richiesto di indossarlo 23/24 ore per i casi più gravi o 18 per curve meno importanti. Ciò vale soprattutto per chi indossa il corsetto 18 ore al giorno, che è il periodo minimo richiesto.

Il protocollo riabilitativo

«In letteratura», conferma Valentina Premoli, fisioterapista, «i soli approcci riabilitativi che si sono mostrati efficaci per la scoliosi sono quelli basati sull'autocorrezione. Tra questi vi è il SEAS, nato in **ISICO** e basato sull'elemento fondamentale dell'autocorrezione, che può essere definita come una serie di movimenti eseguiti attivamente dal paziente nei vari piani dello spazio che portano al migliore allineamento della colonna. Esistono diversi tipi di esercizi per stabilizzare l'autocorrezione e si stabiliscono di volta in volta in base alle esigenze e alle capacità del paziente». Inoltre, cambiare gli esercizi può rendere meno noiosa l'esecuzione. Per molte famiglie la terapia con esercizi è motivo di litigi con i figli scoliotici, che tendono a rimandarli con il rischio di minare l'efficacia della terapia. «Il protocollo richiede sedute di apprendimento a cadenza mensile o trimestrale, a seconda della fase di trattamento, ognuna da 60-

120 minuti. Le sedute servono per rendere il paziente indipendente. Ciò gli permette di eseguire gli esercizi a casa o altrove. Il piano di lavoro è prescritto per 20 minuti al giorno o 2-3 volte la settimana per 45 minuti e ogni 1-3 mesi è controllato presso il Centro e aggiornato in base alla crescita, alle capacità acquisite e all'evoluzione della scoliosi». Per aiutare i ragazzi nell'esecuzione, **ISICO** ha sviluppato un'app che permette di registrare la sessione di allenamento e rivederla a casa.

Lo sport migliora la scoliosi

«L'attività fisica regolare a livello amatoriale è positiva in presenza di scoliosi e non ha effetti negativi; al contrario, migliora le condizioni fisiche di base e aiuta nell'esecuzione degli esercizi», prosegue Premoli. «L'attività fisica regolare è parte della prescrizione dei nostri medici». A livello amatoriale (ossia 2-3 ore di allenamento la settimana) tutti gli sport vanno bene. Per sfatare qualche mito, però, lo sport – da sempre associato alla cura della scoliosi – non ha effetti positivi sulla correzione delle curve. «Esiste uno studio che indica nei nuotatori la presenza di maggiori asimmetrie del tronco, probabilmente perché questo sport è mobilizzante e fatto in assenza di gravità. Un allenamento funzionale, in caso di scoliosi, deve invece avvenire in gravità. Comunque, il nuoto non agonistico non fa peggiorare la scoliosi». Di contro, il tennis, da sempre ritenuto sport asimmetrico, non sembra incidere sulla simmetria del tronco. Anche in questo caso esiste

VALENTINA PREMOLI «I TIPI DI ESERCIZI PER STABILIZZARE L'AUTOCORREZIONE SI STABILISCONO VIA VIA IN BASE ALLE ESIGENZE»



uno studio. «Possono sorgere dubbi per gli sport ad alta mobilità della colonna, come la danza classica, la ginnastica artistica e la ginnastica ritmica», prosegue Premoli. E quando un ragazzo che già pratica agonismo scopre di avere la scoliosi? «Se la scoliosi è accentuata, si può richiedere di indossare il corsetto a tempo pieno. In questi casi, occorre giungere a un compromesso, perché nei primi mesi di terapia il corsetto non va mai abbandonato: così si chiede al paziente di allenarsi meno per un certo periodo oppure di allenarsi con il corsetto; non chiediamo mai di rinunciare allo sport». Inoltre, qualche mese fa uno studio **ISICO** ha sdoganato anche l'attività agonistica di ragazzi con scoliosi, dimostrando che l'associazione di sport e corsetto a tempo pieno consente una correzione maggiore. «Probabilmente, l'attività agonistica aiuta i ragazzi a sviluppare maggiore controllo muscolare, il che si traduce in una maggiore efficacia degli esercizi specifici correttivi che deve comunque eseguire nel corso della giornata», sottolinea Negrini, tra i firmatari dello studio. Inoltre, lo sport per molti è una passione e può aiutare a sopportare meglio l'uso del corsetto e a sentirsi meglio con gli altri. A questi ragazzi servono valvole di sfogo e l'attività fisica lo è; inoltre, possono diventare un modello per chi inizia la terapia.

© RIPRODUZIONE RISERVATA