

Esiti del corsetto in pazienti con scoliosi idiopatica giovanile fino a maturità scheletrica o intervento chirurgico

Outcomes of bracing in juvenile idiopathic scoliosis until skeletal maturity or surgery. Khoshbin A, Caspi L, Law PW, Donaldson S, Stephens D, da Silva T, Bradley CS, Wright JG Spine (Phila Pa 1976). 2015 Jan 1;40(1):50-5. doi: 10.1097/BRS.0000000000000669.

Abstract

Disegno di studio: studio retrospettivo comparativo. **Obiettivo:** valutare gli esiti del corsetto in pazienti con scoliosi idiopatica giovanile (JIS) a maturità scheletrica o al momento dell'intervento chirurgico. **Sintesi dei dati di background:** generalmente si ritiene che la JIS abbia scarsi esiti ed elevate percentuali di fusione chirurgica. **Metodi:** sono stati ritenuti idonei i pazienti con JIS di età compresa tra 4 e 10 anni trattati con corsetto all'Hospital for Sick Children (SickKids) tra il 1989 e il 2011. Sono stati raccolti i dati contenuti nelle cartelle cliniche dei pazienti fino a 2 anni dalla maturità scheletrica o dall'intervento chirurgico. **Risultati:** gli 88 pazienti con JIS avevano un'età media alla diagnosi di $8,4 \pm 1,4$ anni, con un rapporto femmine/maschi di circa 8:1. Prima del trattamento, il punteggio di Risser era 0 per 80 pazienti (91%); 72 (92%) femmine erano in pre-menarca mentre gli angoli di Cobb variavano da 20° a 71° . Degli 88 pazienti, 60 (68%) avevano utilizzato esclusivamente un'ortesi toraco-lombo-sacrale; 28 (32%) pazienti utilizzavano 'altri tipi di corsetto' (Milwaukee, Charleston o una combinazione di corsetti), con una durata media di trattamento di $3,6 \pm 1,9$ anni. Secondo le definizioni della Scoliosis Research Society, il gruppo 'senza progressione della curva' ($\leq 5^\circ$ variazione) consisteva di 25 (28%) pazienti e il gruppo 'progressione della curva' consisteva di 63 (72%) pazienti nei quali la curva registrava una progressione di almeno 6° . Degli 88 pazienti, 44 (50%) si sono sottoposti a intervento chirurgico. La percentuale di interventi era superiore nei pazienti con curve di almeno 30° che nei pazienti con curve comprese tra 20° e 29° prima del trattamento con corsetto (rispettivamente 37/58 [64%] vs. 7/30 [23%]; $P = 0.001$); con altri tipi di corsetto in confronto all'ortesi toraco-lombo-sacrale (rispettivamente 19/28 [68%] vs. 25/60 [42%]; $P = 0.02$); con curve di Lenke I e III rispetto alle curve di Lenke VI (rispettivamente 33/54 [61%] vs. 2/14 [14%]; $P = 0.007$).

Commento

Salvatore Atanasio

La scoliosi idiopatica giovanile riguarda pazienti dai 4 ai 10 anni di età. Come quella adolescenziale e a differenza di quella infantile predilige il sesso femminile. I soggetti affetti da scoliosi idiopatica giovanile hanno, probabilmente a causa del più lungo periodo di crescita a loro disposizione, maggiore rischio di progressione della curva e di ricorso alla terapia chirurgica. Data la giovane età e quindi l'impossibilità di effettuare una stabilizzazione chirurgica in un rachide ancora in via di sviluppo, il principale trattamento, per curve che superino determinati valori soglia di gradi Cobb. (generalmente 20° - 25°), è quello ortesico. Lo studio retrospettivo canadese qui presentato si è proposto di valutare una coorte di pazienti,

tutti trattati con corsetto, fino a due anni dopo la maturità scheletrica o fino all'intervento di artrodesi. L'analisi dei dati ha riguardato sia il tipo di corsetto utilizzato, la compliance alla terapia ortesica, la gravità della curvatura all'inizio e alla fine della terapia, la durata del trattamento. La maggior parte (68%) dei pazienti è stata trattata con corsetto toracolombosacrale, una minoranza (32%) con Milwaukee (6 pazienti), Charleston (corsetto notturno in deflessione) (9 pazienti) o con la combinazione dei due (13 pazienti). A tutti i pazienti è stato prescritto un trattamento ortesico a tempo pieno (22-23/24 ore die), una parte dei pazienti ha aderito in maniera soddisfacente alla terapia (almeno 20 ore al giorno), una parte in maniera parziale (meno di 20 ore), alcuni non hanno indossato affatto il corsetto. All'inizio del trattamento le curve scoliotiche andavano dai 20° ai 71° con un valore mediano di 31°. I risultati meritano alcune considerazioni. Indipendentemente dal miglioramento (-6°), stabilizzazione (\pm 5°) o peggioramento delle curve (+6°), tenuto conto dell'elevatissimo rischio chirurgico di curve che compaiono a questa età (per alcuni addirittura del 100% in presenza di curve >30°), è la percentuale di casi che ricorrono all'intervento il vero indicatore del successo della terapia. In effetti la maggioranza di queste curve più gravi (64%) ha richiesto l'artrodesi, ma se andiamo ad analizzare più in dettaglio scopriamo che questa percentuale scende, indipendentemente dalla gravità della curva, al 42% nei soggetti che hanno aderito completamente o anche parzialmente alla terapia, mentre è del 92% nei pazienti che non hanno indossato il corsetto. Inoltre la percentuale di soggetti che hanno effettuato la terapia chirurgica è significativamente minore in quelli che hanno indossato un corsetto toracolombosacrale rispetto alle altre ortesi (42% vs 68%). Infine, in accordo con altri studi recenti, si stabilisce che in un certo numero di casi (in questo studio il 28%), le tanto temute scoliosi giovanili possono essere bloccate e/o migliorate (addirittura in due casi si è avuta una completa scomparsa della curva con valori <10°). Gli elementi costanti in tutti questi casi di successo sono stati l'uso di corsetto toracolombosacrale e la completa compliance alla terapia.

Punti chiave

- Esiste un numero esiguo di relazioni riguardo agli esiti del corsetto in pazienti con JIS dopo maturità scheletrica.
- Nella nostra coorte, il 28% di tutti i pazienti ha mostrato una minima progressione della curva o un miglioramento della curva grazie al solo corsetto.
- I fattori associati alla progressione della curva e la necessità di ricorrere all'intervento chirurgico hanno incluso il tipo di corsetto, l'ampiezza e la tipologia di curva e la correzione con corsetto.

	Tutti i pazienti	Trattamento operatorio	Trattamento non operatorio	p-value
Numero di pazienti	88	44	44	
Età alla diagnosi (anni)	8.4+1.4	8.3+1.4	8.5+1.5	0.65
Media \pm SD				
Sesso				0.50
F	89% (78/88)	86% (38/44)	51% (40/78)	
M	11% (10/88)	14% (6/44)	40% (4/10)	
Età all'intervento chirurgico o alla maturità scheletrica (anni)		13.0+1.8	15.3+1.3	0.001
Media \pm SD				
Punteggio Risser				0.14
0	91% (80/88)	86% (38/44)	95% (42/44)	
2+	7% (6/88)	9% (4/44)	5% (2/44)	
Non noto	2% (2/88)	5% (2/44)	0% (0/44)	
Menarca				0.67
Pre	92% (72/78)	89% (34/38)	95% (38/40)	
Post	7% (5/78)	8% (3/38)	5% (2/40)	
Non noto	1% (1/78)	3% (1/38)	0% (0/40)	

SD= deviazione standard

Caratteristiche al basale della popolazione in studio

			<i>operatorio</i>	
Età al corsetto iniziale: (anni)	9.3 ± 1.5	8.8 ± 1.5	9.9 ± 1.4	0.001
Media ± SD				
Durata del corsetto (anni)	3.6 ± 1.9	2.9 ± 1.8	4.4 ± 1.7	0.001
Media ± SD				
Tipo di corsetto				0.02
TLSO	68% (60/88)	57% (25/44)	80% (35/44)	
Altro	32% (28/88)	43% (19/44)	20% (9/44)	
Compliance al corsetto				0.006
Completa	49% (43/88)	41% (18/44)	57% (25/44)	
Parziale	35% (31/88)	29% (13/44)	41% (18/44)	
Non compliance	14% (12/88)	25% (11/44)	2% (1/44)	
Non noto	2% (2/88)	5% (2/44)	0% (0/44)	
*Ampiezza della curva				0.001
20-29°	34% (30/88)	16% (7/44)	52% (23/44)	
≥ 30°	66% (58/88)	84% (37/44)	48% (21/44)	
Progressione della curva				0.001
No (≤ 5°)	28% (25/88)	7% (3/44)	50% (22/44)	
Sì (≥ 6°)	72% (63/88)	93% (41/44)	50% (22/44)	

Ortesi toraco-lombo-sacrale = TLSO

* Curva maggiore utilizzata

SD= deviazione standard.

Corsetto e caratteristiche della curva nella popolazione in studio

Età al corsetto iniziale: (anni)	8.9 ± 1.5	10.3 ± 1.3	0.001
Media ± SD			
Tipo di corsetto			0.03
TLSO	58% (37/63)	92% (23/25)	
Altri	41% (26/63)	8% (2/25)	
Compliance al corsetto			0.002
Completa	38% (24/63)	75% (19/25)	
Parziale	41% (26/63)	20% (5/25)	
Non compliance	19% (12/63)	0% (0/25)	
Non noto	2% (1/63)	4% (1/25)	
*Ampiezza della curva			0.03
20-29°	27% (17/63)	52% (13/25)	
≥ 30°	73% (46/63)	48% (12/25)	
Percentuale di correzione con corsetto	31.6 ± 24.5%	48.1 ± 20.0%	0.01
Media ± SD			

Ortesi toraco-lombo-sacrale = TLSO

* Curva maggiore

SD= deviazione standard.

Fattori correlati alla progressione della curva

Domande per la Formazione a Distanza (FAD)

2015-F2-09-1) Vero, per le scoliosi idiopatiche giovanili:

- a. età fra i 4 e i 10 anni, maggiormente interessato il sesso femminile
- b. età fra i 4 e i 13 anni, maggiormente interessato il sesso femminile
- c. età fra i 4 e i 10 anni, maggiormente interessato il sesso maschile
- d. età fra i 4 e i 10 anni, maggiormente interessato il sesso femminile, curve sempre $>30^\circ$

2015-F2-09-2) Secondo lo studio la terapia ortesica più efficace per evitare l'intervento chirurgico è:

- a. corsetto Milwaukee
- b. corsetto toracolombosacrale
- c. corsetto Charleston
- d. corsetto Charleston notturno + corsetto Milwaukee diurno

Tutte le domande dei singoli articoli (identificate dal codice sopra indicato) saranno raccolte nel **questionario finale** che dovrà essere compilato nel mese di dicembre da parte di coloro che si sono iscritti (o si iscriveranno) al programma facoltativo di FORMAZIONE A DISTANZA - **FAD** (vedi www.gss.it/associa.htm) per conseguire l'ATTESTATO GSS FAD o i 50 CREDITI ECM FAD