

Efficacia dei corsetti in delordosi nella riduzione della spondilolistesi negli adolescenti: studio clinico retrospettivo

Stefano Negrini, Paolo Sibilla, Marco Monticone

ISICO (Istituto Scientifico Italiano COLonna vertebrale), Milano - IRCCS Fondazione Don Gnocchi ONLUS, Milano

1 Introduzione

La storia naturale della spondilolistesi resta incerta e controversa. I corsetti sono raccomandati per ridurre il mal di schiena, mentre non sono stati proposti dati relativi alla possibilità di ridurre la deformità.

2 Obiettivo

Verificare, mediante casi clinici, la possibilità di condurre uno studio al fine di comprovare l'efficacia dei corsetti nella prevenzione dell'evoluzione della spondilolistesi negli adolescenti.

5 Criteri di inclusione

Percentuale di scivolamento: fra il 15% e il 30%.
Grado Risser al momento della prima visita: fra 0 e 3.
Grado Risser alla fine dello studio: 4 o più.
Durata del trattamento: almeno 2 anni.

4 Metodologia

Reclutamento consecutivo di pazienti con una diagnosi di spondilolistesi istmica.

3 Disegno dello studio

Studio retrospettivo.

6 Popolazione

19 pazienti sono stati inclusi nello studio: 6 erano maschi. L'età media all'inizio del trattamento era di $13,5 \pm 2,7$, mentre alla fine era di $16,8$. Il segno di Risser era 1 (range 0 - 3) all'inizio. La spondilolistesi era pari a $20,0 - 5,6\%$ (range 15 - 30). Al momento della visita finale ai fini di questo studio, 14 soggetti indossavano ancora il corsetto di notte, mentre 5 avevano completato un follow-up minimo di 6 mesi dopo l'abbandono definitivo del corsetto.

7 Trattamento

Tutti i pazienti sono stati sottoposti a un trattamento mediante corsetto in delordosi. I pazienti hanno utilizzato un corsetto lombo-sacrale (Lapadula) in 5 casi; negli altri casi era presente anche una notevole scoliosi dorsale: in questi casi abbiamo utilizzato corsetti dorso-lombo-sacrali (Lionese: 1 caso; Chêneau: 4 casi). Abbiamo sempre iniziato con una terapia a tempo pieno (18 - 23 ore al giorno); i pazienti hanno abbandonato gradualmente il corsetto, raggiungendo la fine del trattamento al termine della crescita. Tutti i pazienti hanno eseguito esercizi di stabilizzazione 2 volte alla settimana.

8 Misurazione

A causa dell'errore di misurazione, abbiamo considerato significativo un cambiamento radiografico del 10%.

10 Conclusione

Con il corsetto in delordosi abbiamo ottenuto una stabilità della spondilolistesi nell'età della crescita e, nella maggior parte dei casi, anche una riduzione; in alcuni casi è stata ottenuta una riduzione totale, stabile alla fine della crescita. Nella letteratura non esistono dati confrontabili. Con questo studio non è possibile dimostrare scientificamente l'azione correttiva dei corsetti in delordosi in questi pazienti. È raccomandato programmare uno studio controllato randomizzato a lungo termine.

9 Risultati

Al follow-up finale, la spondilolistesi era di $12,2 \pm 8,4\%$, secondo le radiografie eseguite dopo almeno 12 ore trascorse senza corsetto (fino a 6 mesi). La durata media del trattamento era di $3,3 - 1,9$ anni.

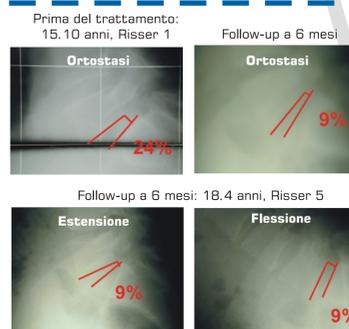
Risultati clinici:

- ▶ 2 pazienti non hanno evidenziato alcun cambiamento (1 è progredito dal 15% al 22%, al di sotto dell'errore di misurazione preso in considerazione, mentre l'altro è rimasto stabile),
- ▶ 9 pazienti sono migliorati più del 50%,
- ▶ 5 sono migliorati più del 90%,
- ▶ 3 casi hanno raggiunto lo 0.

I 5 pazienti alla fine del trattamento hanno mostrato una spondilolistesi fra lo 0% e il 9% al follow-up a 6 mesi, stabile alle radiografie dinamiche.



Corsetto in delordosi di Lapadula.



	Prima visita	Ultima visita
Età	13.5 ± 2.6	16.2 ± 2.5
Test di Risser	1.8 ± 1.5	4.5 ± 0.5
Spondilolistesi	$23.1 \pm 5.2\%$	$12.7 \pm 10\%$
Range	15-30%	0-30%

1. Blanda J, Bethem D, Moats W, Lew M. Defects of pars interarticularis in athletes: A protocol for nonoperative treatment. J Spinal Disord 1993;6:406-11.
2. Bell DF, Ehrlich MG, Zaleske DJ. Brace treatment for symptomatic spondylolisthesis. Clin Orthop 1988;236:192B.
3. Danielson B, Frennered K, Irstam L. Roentgenologic assessment of spondylolisthesis: I. A study of measurement variations. Acta Radiol 1988;29:345-51.
4. Danielson B, Frennered K, Selvik G, Irstam L. Roentgenologic assessment of spondylolisthesis: II. An evaluation of progression. Acta Radiol 1989;30:65B.
5. Fredrickson BE, Baker D, McHolick WJ, Yuan HA, Lubicky JP. The natural history of spondylolysis and spondylolisthesis. J Bone Joint Surg [Am] 1984;66:699-707.
6. Frennered AK, Danielson BI, Nachemson AL. Natural history of symptomatic isthmic low-grade spondylolisthesis in children and adolescents: A seven-year follow-up study. J Pediatr Orthop 1991;11:209-13.
7. Henson J, McCall IW, O'Brien JP. Disc damage above a spondylolisthesis. Br J Radiol 1987;60:69-72.
8. Lonstein JE. Spondylolisthesis in children: cause, natural history, and management. Spine 1999; 24 (24): 2640-8.
9. Monticelli G, Asciani E. Spondylolysis and Spondylolisthesis. Acta Orthop Scand 1975;46:498-506.
10. Osterman K, Schlenzka D, Poussa M, Seitsalo S, Virta L. Isthmic spondylolisthesis in symptomatic and asymptomatic subjects, epidemiology, and natural history with special reference to disk abnormality and mode of treatment. Clin Orthop 1993;297:65-70.
11. Pizzutillo PD, Hummer Cd. Nonoperative treatment for painful adolescent spondylolysis or spondylolisthesis. J Pediatr Orthop 1989;9:538-40.
12. Saraste H. Long-term clinical and radiological follow-up of spondylolysis and spondylolisthesis. J Pediatr Orthop 1987;7:63-18.
13. Schlenzka D, Poussa M, Seitsalo S, Osterman K. Intervertebral disc changes in adolescents with isthmic spondylolisthesis. J Spinal Disord 1991;4:344-52.
14. Sibilla P. Comunicazione personale
15. Szypryt EP, Twining P, Mulholland RC, Worthington BS. The prevalence of disc degeneration associated with neural arch defects of the lumbar spine assessed by magnetic resonance imaging. Spine 1989;14:977-81.
16. Turner RH, Bianco A Jr. Spondylolysis and spondylolisthesis in children and teen-agers. J Bone Joint Surg [Am] 1971;53:1298-1306
17. Wiltse LL, Jackson DW. Treatment of spondylolisthesis and spondylolysis in children. Clin Orthop 1976;117:92-100.
18. Wiltse L. Spondylolisthesis in children. Clin Orthop 1961;21:156-63.