

ESPONDILOLISTESE DE ALTO GRAU: TRATAMENTO CIRÚRGICO COM ARTRODESE IN SITU

HIGH-GRADE SPONDYLOLYSIS: SURGICAL TREATMENT WITH ARTHRODESIS IN SITU

ALICE CHAGAS MATOS, MILENE LACERDA MACEDO FALCÃO HORA, THIAGO FALCÃO HORA, VERÔNICA BELLONI, ADRIANE ALBUQUERQUE E SILVA MESSIAS, EDUARDO YURI TAGAWA PEREIRA, GABRIELLA SILVA GARCIA TAGAWA, DANDARA SOARES DA SILVA

RESUMO

Avaliar um método para tratar a espondilolistese de alto grau, em adolescentes, com fixação monossegmentado, preservando o nível adjacente e a melhora do equilíbrio sagital.

Os autores analisaram no seguimento de seis meses, os resultados de pacientes com espondilolistese de alto grau submetidos à artrodese posterolateral in situ, a técnica cirúrgica consistiu em artrodese posterolateral in situ com auto enxerto ósseo retirado de osso íliaco. Em apenas um caso foram utilizados parafusos pediculares, que teve evolução ruim com pseudoartrose e necessidade de nova intervenção cirúrgica, os outros oito casos tiveram boa evolução, com alívio da dor e retorno às atividades profissionais e do cotidiano.

DESCRIPTORES: ESPONDILOLISTESE; ARTRODESE IN SITU; ESCORREGAMENTO VERTEBRAL; INSTABILIDADE.

ABSTRACT

To evaluate a method to treat high grade spondylolisthesis in adults with monosegmental fixation, preserving the adjacent level and improving sagittal balance.

Six months follow-up, the results of patients with high-grade spondylolisthesis submitted to posterolateral in situ arthrodesis, the surgical technique consisted of in situ posterolateral arthrodesis with autograft bone removed from iliac bone. Only one case was pedicular screws were used, with pseudoarthrosis and the need for a new intervention, the other eight cases had a good evolution, with relief of pain and return to daily and professional activities.

KEYWORDS: SPONDYLOLYSIS; ARTHRODESIS IN SITU; VERTEBRAL SCORING; INSTABILITY.

INTRODUÇÃO

A espondilolistese, escorregamento de uma vértebra sobre outra, de etiologia incerta, com incidência em torno de 5%, predomínio no sexo masculino 2:1⁽¹⁾. Descrita inicialmente em 1782 com a publicação de Herbiniaux um obstetra belga⁽²⁾. Clinicamente caracteriza-se por dor lombossacra, com irradiação para a parte posterior das coxas. O diagnóstico é feito com radiografias nas incidências em ântero-posterior, perfil e oblíquas. A ressonância magnética pode nos oferecer uma análise do grau de escorregamento, bem como da compressão das estruturas da cauda equina.

O tratamento é, na maioria dos casos, conservador, mas deve-se optar pelo tratamento cirúrgico nos pacientes com dor

incapacitante e alto grau de escorregamento. Existe discussão sobre a necessidade ou não de se reduzir o deslizamento de L5 sobre S1, porém a artrodese in situ tem sido empregada com bons resultados⁽³⁻⁵⁾.

METODOLOGIA

Estudo de série de casos, retrospectivo, amostra de conveniência, todos menores de 12 anos. Foram analisados nove pacientes operados, no Serviço de Cirurgia da Coluna, no período de 2000 a 2004 com espondilolistese grau III e IV, submetidos a artrodese in situ, sendo um com instrumentação pedicular. Dados foram armazenados em tabela Excel para Windows.

Através do método de Meyerding (2) os deslizamentos são classificados em (figura 1): 1-Nível I: até 25%. 2-Nível II: de 26% até 50%. 3-Nível III: de 51% até 75%. 4-Nível IV: de 76 até 100%. 5-Nível V: acima de 100%, espondiloptose.



Figura 1 – Espondilolistese coluna lombar em perfil L4L5, sendo as duas últimas grau 3 e 4.

RESULTADOS

O tempo médio de consolidação foi de seis meses, período em que utilizou-se um colete de imobilização lombossacra. Em todos os casos operados, não houve piora do grau de escorregamento ou comprometimento neurológico, apenas um caso dos pacientes submetido à fixação pedicular evoluiu com falência do material e pseudoartrose. Este paciente foi submetido a novo procedimento cirúrgico (figura 2 a 4).



Figura 2 – Radiografia em perfil (A) da coluna lombar, e tomografia em corte sagital (B), com escorregamento de L5S1.

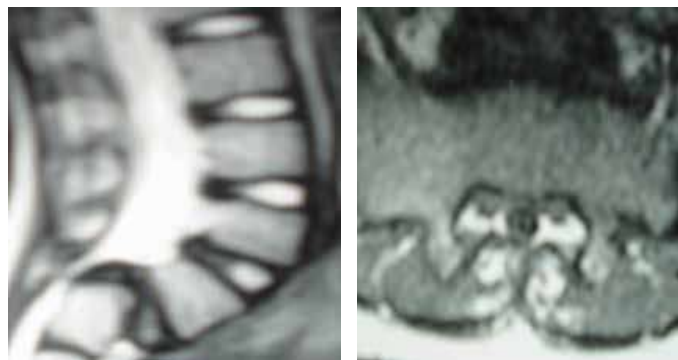


Figura 3 – Ressonância magnética da coluna lombar com listese de L5S1 grau 4, em sagital T2 (A) e estenose de canal em axial (B).



Figura 4 – Radiografia em antero-posterior (A) da coluna lombar, e em perfil (B), com redução e artrodeose de L4L5S1, com parafusos pediculados.

DISCUSSÃO

A espondilolistese lombar é definida como um escorregamento anterior da vértebra, mais frequente no nível de L5-S1, segundo Cailliet⁽⁶⁾, casos severos podem levar a lesões da cauda equina. Fisiologicamente, a base do sacro encontra-se inclinada

anteriormente e inferiormente, formando um ângulo de 40 graus, chamado de ângulo sacro-horizontal com o indivíduo em posição ortostática, que produz uma força de 64% do peso corporal. A força resultante do peso corporal (PC) cria uma força de cisalhamento anterior e uma força compressiva que atua no sacro. Então, encontramos aqui uma relação biomecânica importante e fundamental, quanto maior for o ângulo sacro-horizontal, maior será a força resultante de cisalhamento anterior em L5-S1, hiper-hidroze lombar, esse conhecimento nos serve para entendermos e atuarmos de forma plena e efetiva nos distúrbios cinético funcionais que nossos pacientes possam vir a apresentar ⁽⁷⁾. (figura 4)

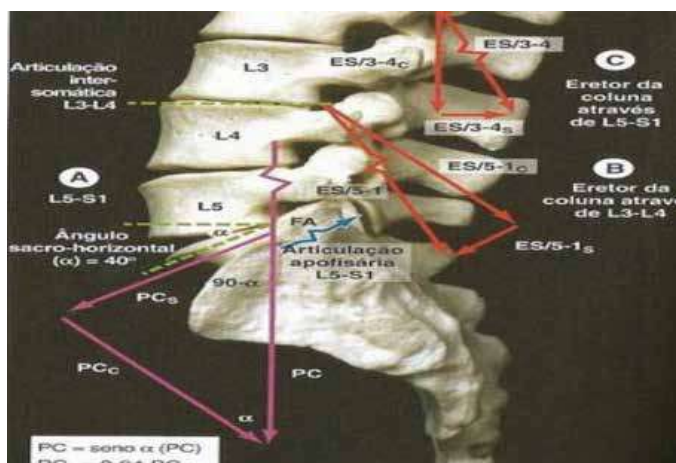


Figura 4 – Biomecânica da coluna lombar.

Com base na etiologia, PH Newman, 1963 descreveu cinco grupos de classificação da espondilolistese, são eles (5): 1-Espondilolistese congênita: resulta da displasia da quinta vértebra lombar, dos arcos sacrais e das articulações zigoapofisárias. 2-Espondilolistese istmica: causada por um defeito na parte interarticular, por exemplo fratura aguda. 3-Espondilolistese degenerativa: geralmente acomete pessoas idosas e, na maioria das vezes, acomete os segmentos de L4-L5. 4-Espondilolistese traumática: ocorre em fraturas ou deslocamentos agudos. 5-Espondilolistese patológica: doenças sistêmicas que geram essa situação.

As espondilolísteses de baixo e alto grau são doenças totalmente distintas com tratamento diferentes. No alto grau a preocupação é maior quanto ao equilíbrio sagital, que poderá alterar toda a biomecânica da coluna, e os riscos de lesões neurológicas e pseudoartrose que podem ser determinantes para escolha do método cirúrgico. No baixo grau a artrodeze in situ é considerada o procedimento de escolha, já que não há a preocupação com os itens citados anteriormente. ⁽⁸⁻¹⁰⁾

Existe concordância com relação ao tratamento cirúrgico da espondilolistese de alto grau sintomática. A técnica cirúrgica utilizada ainda é muito controversa, vários tipos são descritos

na literatura com bastante similaridade nos resultados. A maioria dos trabalhos apresentam resultados em crianças e ou adolescentes, havendo um número restrito de artigos com pacientes exclusivamente adultos. ⁽¹¹⁻¹³⁾

Assim, a artrodeze pósterio lateral in situ foi descrita para pacientes com esqueleto imaturo apresentando bons resultados. A crítica sobre este método tem sido feita principalmente em relação ao aumento do grau de escorregamento e a taxa de pseudoartrose, esta chega a ser de até 40% ⁽¹²⁾, na nossa casuística foi cerca de 11% de complicação representada pelo caso de pseudoartrose, caso esse que foi associado à colocação de parafusos pediculares.

CONCLUSÃO

Entre os oito pacientes do estudo que fizeram apenas artrodeze pósterio lateral in situ, realizada com técnica de descolamento subperiosteal cuidadoso e a utilização de grande quantidade de enxerto ósseo autólogo, possibilitou uma artrodeze sólida com boa massa de fusão, mesmo não sendo realizada a redução da listese e/ou instrumentação, foi conseguido melhora da dor lombar e /ou ciática com consequente bons resultados clínicos. Apesar de pequena, nossa série evidencia a satisfação dos pacientes, pelo alívio da dor e retorno às atividades habituais, refletindo as conclusões da literatura nacional e mundial.

REFERÊNCIAS

1. Fredericson A, Mangaba A: Neurogenic intermittent claudication in association with spondylolisthesis. *Acta Neurol Scand*. 1978. 60: 385-8.
2. Meyerding HW. Spondylolisthesis. *Surg Gynecol Obstet*. 1932. 54: 371-7.
3. Brandirdes DS. Treatment of severe spondylolisthesis by anterior and posterior reduction and stabilization. *J Bone Joint Surg Am*. 1972. 1060-6.
4. Grzegorzewski A, Kumar SJ. In Situ Posterolateral Spine Arthrodesis for grades III, IV, and V Spondylolisthesis in children and adolescents. *Columna*. 2001. 10-16.
5. Newman PH, Stone KH. Spondylolisthesis in children. *J Bone Joint Surg*. 1963. 7-9.
6. Cailliet R. Síndrome da Dor Lombar. *Columna* 2008. 1-5.
7. Lonstein JE. Spondylolisthesis in children: Cause, natural history, and management. *Spine*. 1999; 24: 2640-8.
8. Peek RD, Wiltse LL, Reynolds JB. In situ arthrodesis without decompression for grade III or IV isthmic spondylolisthesis in adults who have severe sciatica. *J Bone Joint Surg Am*. 1989;71(1):62-8.
9. Freeman BL3rd, Donati NL. Spinal arthrodesis for severe spondylolisthesis in children and adolescents. A long term follow up study. *J Bone Surg Am* 1989. 71(4):594-8.
10. Harris IE, Weinstein SL. Long term follow-up of patients with grade III and IV Spondylolisthesis. Treatment with and without posterior fusion. *J Bone Joint Surg Am*. 1987; 69(7): 960-9.
11. Johnson JR, Kairwan EO. The long term results of fusion in situ for severe spondylolisthesis. *J Bone Joint Surg*. 1983.65(1): 43-6.
12. DeWald CJ, Vartabedian JE, Rodts MF. Evaluation and management of high -grade spondylolisthesis in adults. *Spine*. 2005; 30(6): 49-59.
13. Pizzutillo PD, Hummer CD3rd. Nonoperative treatment for painful adolescent spondylolisthesis or spondylolysis. *J Pediátrica Orthop*. 1989. 9(5): 538-40.