

Doença de Scheuermann Atípica de rápida progressão

Gabriel de Valentim Souza ^{1*}, Mateus Benatti Conte Lopes Lima ¹, Sara Reis de Paula ², Bruno da Costa Ancheschi³

¹ Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil

² Ortopedista, Fellow em Coluna Vertebral pela Faculdade de Medicina de Botucatu

³ Mestre pela USP, Assistente do Departamento de Cirurgia e Ortopedia da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP

* Autor de correspondência: Gabriel de Valentim Souza, Endereço: Avenida do Café 2177 – apto 25 ,14050230, Ribeirão Preto, SP, Brasil, Telefone (16) 992506313. E-mail: gabrielvsouza@usp.br

Resumo:

Introdução: A Doença de Scheuermann é uma cifose estrutural progressiva que acomete principalmente adolescentes, podendo gerar deformidade estética, dor e limitações funcionais.

Apresentação do Caso: Relatamos o caso de um paciente masculino de 13 anos com hipercifose toracolombar progressiva, associada a dor esporádica e importante queixa estética. Radiografias demonstraram aumento do ângulo de Cobb de 52° para 75° em dois anos, com tomografia confirmando acunhamento vertebral, redução do espaço discal e padrão toracolombar da curva, compatíveis com a forma atípica da doença. Diante da progressão da deformidade em paciente com esqueleto imaturo, optou-se por tratamento cirúrgico. Foi realizada artrodese posterior de T4 a L3 com osteotomias de Ponte, obtendo-se correção para 46°. A recuperação pós-operatória foi satisfatória, com boa integração da instrumentação, melhora estética significativa e retorno precoce às atividades cotidianas

Conclusão: Este caso ilustra os benefícios de uma abordagem cirúrgica bem planejada em pacientes com doença avançada e deformidade progressiva, destacando a eficácia da via posterior isolada associada às osteotomias para correção segura e funcional.

Palavras-chave: Cifose, Coluna Vertebral, Procedimentos Cirúrgicos, Ortopédicos, Adolescente.

Introdução

A doença de Scheuermann, descrita por Holger Werfel Scheuermann em 1921, caracteriza-se por cifose torácica rígida e dolorosa na adolescência e distingue-se da hipercifose postural justamente por não se corrigir passivamente com extensão.¹⁻³ Apesar de clássica há um século, sua etiologia permanece incompletamente compreendida; hipóteses incluem uma osteocondrose da placa vertebral com necrose das apófises do anel vertebral (teoria original de Scheuermann), hérnias intraósseas do

material discal sobre as placas terminais (Schmorl), alterações do processo de ossificação do anel apofisário, fragilidade das placas terminais, fatores endócrinos e genéticos.^{1,2}

Estudos histopatológicos descrevem desorganização condrocitária e crescimento irregular das placas terminais, sustentando um

componente primariamente do crescimento vertebral na gênese da deformidade.²

A doença é a principal causa de hipercifose torácica e toracolombar em adolescentes, perdendo apenas para a escoliose idiopática entre as deformidades vertebrais do desenvolvimento.¹⁻⁴ A prevalência relatada varia amplamente (0,4–8%), possivelmente subestimada por diagnósticos não estabelecidos, e trabalhos recentes sugerem maior acometimento masculino.²⁻⁴ O diagnóstico costuma ocorrer no pico puberal, entre 10–16 anos, quando a deformidade tende a progredir em pacientes com crescimento ósseo ativo.³

Relato de Caso

Apresentamos paciente masculino, 13 anos, IMC elevado (177 cm; 96 kg), encaminhado por pediatra por hipercifose torácica de rápida progressão ao longo de dois anos, queixas estéticas (autoestima afetada) e dor intermitente. Radiografias iniciais (16/12/2022) evidenciaram cifose torácica com Cobb de 52°; nova imagem em 11/09/2024 demonstrou progressão para 75° (Fig. 1). Tomografia computadorizada torácica corroborou o diagnóstico de doença de Scheuermann, mostrando acunhamento anterior de múltiplas vértebras toracolombares e redução do espaço discal (Fig. 2). Clinicamente a deformidade não era passivamente corrigível, compatível com rigidez estrutural.



Figura 1: (A) Presença de hipercifose (corcunda) não corrigível com movimento de extensão da coluna torácica. (B) Panorâmico de coluna em perfil, evidenciando ângulo de Cobb com cifose de 52°. (C) Panorâmico de coluna em perfil, realizado 2 anos após evidenciando novo Cobb de 75°.

Diante da progressão acentuada em paciente com maturidade óssea incompleta, queixas estéticas significativas e sobrecarga sintomática, optou-se por correção cirúrgica posterior: artrodese T4–L3 associada a osteotomias em ponte e instrumentação (ganchos em T4–T5). No pós-operatório imediato o ângulo de Cobb reduziu para 46°, com melhora estética evidente e satisfação do paciente (Fig. 3). Evolução pós-operatória sem complicações imediatas; reabilitação protocolar iniciada conforme tolerância.

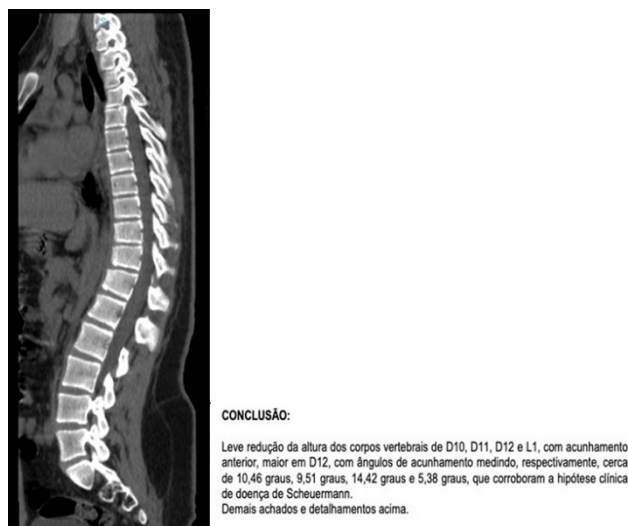


Figura 2: Exame tomográfico e laudo demonstrando hipótese clínica de Doença de Scheuermann.



Figura 3: (A) Melhora estética evidenciada no pós-operatório. (B) Artrodese de T4-L3. (C) Cobb após o procedimento cirúrgico de 46 graus.

Discussão

O diagnóstico da Doença de Scheuermann envolve a presença de alguns critérios radiográficos. Em 1964 Sorensen postulou que a doença era caracterizada por acunhamento anterior dos corpos vertebrais superior a 5 graus em três ou mais vértebras consecutivas, ou, ainda, curvas maiores que 15

graus combinando três vértebras consecutivas no ápice da cifose.¹ Ali e cols., por sua vez, postulou que somente duas vértebras consecutivas são suficientes para o diagnóstico, ao passo que Sachs reduziu o número de vértebras para o mínimo de uma, com acunhamento de 5 graus e cifose torácica entre T3 e T12 maior que 45 graus.³ Outros autores, relataram ainda que irregularidades nas placas terminais, nódulos de Schmorl e redução do espaço discal também fazem parte das alterações que podem estar presentes durante o diagnóstico.² No caso apresentado, os critérios foram presença de hipercifose (Cobb 75°), acunhamento maior que 5 graus em mais de três vértebras seguidas, conforme evidenciado no laudo da tomografia, e presença de redução dos espaços discais. (Figuras 1 e 2)

A Doença de Scheuermann pode ser classificada conforme dois padrões de curvatura. O tipo torácico apresenta ápice entre T7 e T9 e é conhecido como forma típica. O tipo toracolumbar apresenta ápice entre T10 e T12 e é conhecido como forma atípica. Esse último está mais associado a alterações nas placas terminais vertebrais, nódulos de Schmorl, estreitamento do espaço discal e propensão a se tornar sintomático na vida adulta.^{1,5} Conforme identificado através dos exames de imagem (Figuras 1 e 2), nosso paciente pode ser classificado conforme a curva atípica, pois apresenta envolvimento de padrão toracolumbar.

O diagnóstico de Scheuermann baseia-se em critérios radiográficos clássicos. Sorensen definiu acunhamento anterior $\geq 5^\circ$ em ≥ 3 vértebras consecutivas ou curvas formadas por três vértebras com cifose $>15^\circ$.¹ Revisões posteriores propuseram critérios mais sensíveis (duas vértebras, ou mesmo uma com acunhamento e cifose $>45^\circ$), refletindo variação nos limiares diagnósticos usados em séries clínicas.³ Além do acunhamento, alterações radiográficas típicas incluem irregularidade das placas terminais, nódulos de Schmorl e redução do espaço discal — alterações presentes no nosso caso (Figuras 1–2).²

A doença apresenta duas formas anatômicas: a típica torácica (ápice T7–T9) e a atípica toracolombar (ápice T10–T12). A forma toracolombar tende a mostrar maior comprometimento das placas terminais e discal, e pode manifestar-se com sintomas mais persistentes na vida adulta; nosso paciente enquadra-se nessa forma atípica.^{1,5} Clinicamente, queixa estética é o principal motivo de procura, seguida por dor variável (exercício ou permanência prolongada sentado), redução da mobilidade escapular e encurtamentos musculares secundários.^{1–4}

A história natural pode incluir progressão para cifose sintomática adulta, dor lombar crônica, e em curvas severas comprometimento cardiopulmonar. Curvas torácicas $>80^\circ$ ou toracolombares >55 – 60° associam-se a risco de progressão mesmo após maturidade esquelética;

curvas $>100^\circ$ podem ocasionar insuficiência cardio-respiratória e défices funcionais graves.¹ Assim, critérios para intervenção cirúrgica consensualmente aceitos incluem deformidade progressiva, dor refratária, comprometimento neurológico, impacto cardiopulmonar ou queixas estéticas significativas em paciente em crescimento — aplicáveis ao caso aqui descrito.^{1,2}

Técnicas cirúrgicas evoluíram: onde antes predominaram abordagens combinadas anterior-posterior, hoje a instrumentação segmentar pedicular e as osteotomias em ponte permitem, com técnica posterior exclusiva, correções satisfatórias, menor sangramento e tempo operatório reduzido.^{2,4,6} Para minimizar risco de cifose juncional, recomenda-se objetivo de correção parcial ($\leq 50\%$ da cifose inicial), inclusão adequada do nível superior e distal (considerando vértebra sagitalmente estável) e respeito ao alinhamento sagital pélvico. No presente caso realizamos osteotomias em ponte e correção parcial ($75^\circ \rightarrow 46^\circ$), com artrodese T4–L3, seguindo esses princípios.

Apesar de controvérsias sobre sua história natural, há um consenso de que casos negligenciados podem resultar em repercussões funcionais e estéticas importantes; portanto diagnóstico precoce e abordagem individualizada são essenciais. Nosso relato ilustra que, em cenário de progressão rápida e impacto clínico, a correção cirúrgica posterior com osteotomia em ponte é uma opção eficaz e segura, proporcionando melhora estética e funcional.

Conclusão

A doença de Scheuermann é causa importante de hipercifose progressiva na adolescência, com potencial de prejuízos estéticos, funcionais e psicossociais. Este caso exemplifica a forma toracolombar atípica com progressão rápida; a indicação cirúrgica foi justificada pela magnitude da deformidade e impacto clínico. A correção por via posterior associada a osteotomias em ponte resultou em redução significativa do ângulo cifótico, melhora estética e retorno funcional precoce, sem complicações imediatas. O reconhecimento precoce e o manejo individualizado, baseados em critérios radiográficos e clínicos bem estabelecidos, permanecem fundamentais para otimizar resultados e prevenir sequelas.

Conflitos de interesse: Os autores negam quaisquer conflitos de interesse.

Referências

1. Garfin, S. R., Eismont, F. J., Bell, G. R., Bono, C. M., & Fischgrund, J. S. (2017). *Rothman-Simeone the spine e-book*. Elsevier Health Sciences. p525-p529
2. Haddadi, K., Kadam, A., Tannoury, C., & Tannoury, T. (2018). Scheuermann's Disease: New Impressions of Clinical and Radiological Evaluation and Treatment Approaches; A Narrative Review. *Journal of Pediatrics Review*, 6(2), 37-45.
3. Bezalel, T., Carmeli, E., & Kalichman, L. (2018). Scheuermann's disease: radiographic pathomorphology and association with clinical features. *Asian Spine Journal*, 13(1), 86.
4. Huq, S., Ehresman, J., Cottrill, E., Ahmed, A. K., Pennington, Z., Westbrook, E. M., & Sciubba, D. M. (2019). Treatment approaches for Scheuermann kyphosis: a systematic review of historic and current management. *Journal of Neurosurgery: Spine*, 32(2), 235-247.
5. Singh, M., Bansal, M., Singh, A., Bharwani, N., & Bhati, M. (2023). Atypical lumbar Scheuermann's disease: a rare entity and literature review. *Journal of Orthopaedic Case Reports*, 13(2), 48.
6. Yun, C., & Shen, C. L. (2017). Anterior release for Scheuermann's disease: a systematic literature review and meta-analysis. *European Spine Journal*, 26, 921-927.