

# INSTRUMENTAÇÃO ANTERIOR DA COLUNA EM ESPONDILITE TUBERCULOSA

## MAL DE POTT

### Relato de caso

*Luciano Farage<sup>1</sup>, Johnny Wesley Gonçalves Martins<sup>2</sup>, Miguel Farage Filho<sup>3</sup>*

**RESUMO** – Relatamos caso de tratamento cirúrgico com instrumentação anterior em espondilite tuberculosa (mal de Pott), em mulher de 71 anos, que se encontrava em tratamento para tuberculose na forma pulmonar e evoluiu com dor lombar, dificuldade progressiva para deambular, cifose e disfunção vesical. A ressonância magnética revelou lesão nos corpos vertebrais de T12 e L1 com abscesso paravertebral. A paciente foi tratada cirurgicamente por acesso tóraco-abdominal lateral. Os corpos vertebrais foram ressecados, foi instalado uma gaiola vertical (mesh cage) e a coluna foi estabilizada com placa lateral (Z plate) e parafusos fixados em T11 e L2. Essa técnica permite boa artrodese dos corpos vertebrais remanescentes e boa estabilidade da coluna, sem comprometer a eficácia dos tuberculostáticos. A paciente foi avaliada um ano após a operação e não apresentava déficit motor, dor residual e a cifose foi desfeita.

**PALAVRAS-CHAVE:** mal de Pott, tratamento cirúrgico, instrumentação anterior.

#### **Anterior instrumentation in tuberculous spondylitis (Pott's disease): case report**

**ABSTRACT** - We report a case of a surgical treatment with anterior instrumentation in tuberculous spondylitis (Pott's disease), in a 71 years old woman, that was in treatment for pulmonary tuberculosis, with lumbar pain, progressive disability to walk, kyphotic deformity and vesical dysfunction. Magnetic resonance image presents a lesion in the bodies of T12 and L1, with paravertebral abscess. The patient was treated surgically by transthoracic-abdominal approach. The vertebral bodies were cut off and the spine were instrumented anteriorly with a mesh cage and a Z plate. This procedure permits a good arthrodesis and an immediate stabilization of the spine, without any complication of the infection. The patient was seen a year after the surgery and is free of infection, without motor deficit, pain or reminiscent kyphosis.

**KEY WORDS:** Pott's disease, surgical treatment, anterior instrumentation.

A tuberculose (TB) ainda é doença prevalente em nosso meio com incidência de 43,4 casos por 100000 habitantes no Distrito Federal. No Brasil houve 54 casos por 100000 habitantes em 1996<sup>1</sup>. Dentre os vários locais atingidos pela doença, o pulmão é o mais frequente e a afecção óssea representa a quinta mais comum nas formas extrapulmonares<sup>2</sup>. Dentre estes casos 50% apresentam doença na coluna vertebral<sup>2-4</sup>. A concomitância pulmonar e vertebral ocorre em 10-15% dos pacientes<sup>2,3,5</sup>. As vértebras torácicas inferiores e lombares são as mais frequentemente afetadas, seja por contigüidade pleural ou por disseminação hematogênica. A lesão inicial é na porção anterior do corpo vertebral acarretando a

destruição deste e o aparecimento da cifose (giba), característica do mal de Pott<sup>2,3,5</sup>.

O tratamento ideal para TB espinhal quando existe déficit neurológico, resistência bacteriana, imunossupressão, instabilidade ou deformidade importante é a ressecção cirúrgica radical da lesão, com instalação de enxerto e drenagem do abscesso paravertebral, se presente<sup>4,6-8</sup>. A instrumentação é necessária nos casos de instabilidade da coluna<sup>4,8,9</sup>.

O propósito é relatar um caso de mal de Pott em paciente idosa tratada cirurgicamente, na qual se instrumentou a coluna para prover melhor fixação do enxerto e estabilidade.

Serviço de Neurocirurgia, Hospital Santa Lúcia, Brasília, DF, Brasil: <sup>1</sup>Médico; <sup>2</sup>Neurocirurgião, Professor da Universidade Católica de Brasília; <sup>3</sup>Neurocirurgião, Chefe do Serviço.

Recebido 31 Julho 2001. Aceito 28 Setembro 2001.

Dr. Luciano Farage - SQS 207 Bl A apto 201 - 70253-010 Brasília DF - Brasil. FAX: 61 443 4155. E-mail: lucianofarage@bigfoot.com

## CASO

Mulher de 71 anos de idade, parda, natural e residente em Barreiras - BA, encaminhada por pneumologista com diagnóstico de tuberculose pulmonar e espondilite tuberculosa. Quadro clínico de lombalgia, dificuldade de deambular e paraparesia há 1 ano. Antecedentes: diagnóstico de tuberculose pulmonar, vinha em uso rifampicina e isoniazida para completar esquema 1 do Ministério da Saúde<sup>1</sup> (rifampicina, isoniazida e pirazinamida) em dose habitual, há dois meses. Apresentava constipação intestinal e incontinência urinária.

Ao exame geral estava em bom estado geral, corada, emagrecida, sem achados significativos ao exame dos aparelhos cardiovascular, pulmonar e do abdome. Apresentava cifose da região tóraco-lombar.

Exame neurológico - consciente, orientada, sensibilidade tátil, dolorosa, tato epicrítico e propriocepção consciente preservados. Membros superiores: força, coordenação e reflexos preservados. Membros inferiores: força diminuída bilateralmente, dificuldade para deambular, discreta hiperreflexia patelar e aquileana. Reflexo cutâneo-plantar indiferente, bilateralmente.

Investigação - a ressonância magnética sagital (Fig 1) mostra extensa lesão do corpo vertebral de T12 e L1, com cifose e compressão medular. A tomografia computadorizada axial revela detalhes da destruição óssea e um grande abscesso paravertebral (Fig 2).

A paciente foi submetida a procedimento cirúrgico para descompressão medular, redução da cifose e estabiliza-



Fig 1. Ressonância magnética sagital ponderada em T1 demonstra extensa destruição dos corpos vertebrais e do disco de T12 e L1, notar a compressão medular e a cifose.

ção da coluna. A abordagem foi tóraco-abdominal a esquerda para se evitar o fígado, com incisão sobre a décima costela até a borda do músculo reto abdominal. Após a ressecção da 10ª e 11ª costelas foi acessado o espaço retroperitoneal e feita a incisão do diafragma para exposição da coluna vertebral de T9 a L3, possibilitando acesso para a lesão em T12 e L1. Ressecados a cabeça da décima segunda costela e os corpos vertebrais de T12 e L1. Reduzida a cifose segmentar com uso de distratores para corpos vertebrais. A reconstrução foi realizada com uso de

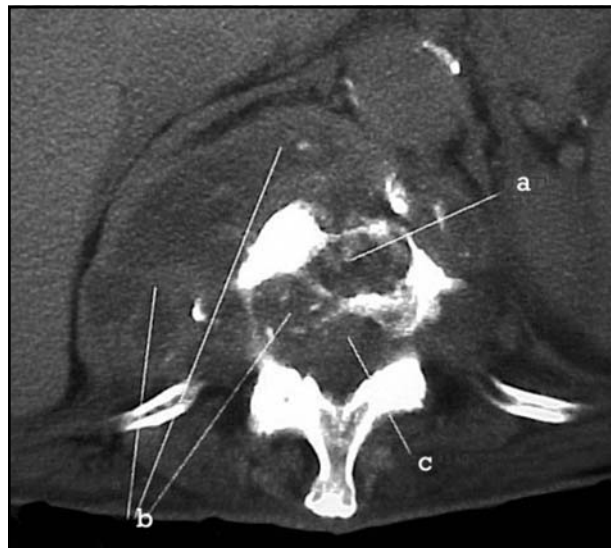


Fig 2. Tomografia computadorizada axial notar a destruição do corpo de T12 (a), o extenso abscesso paravertebral (b) e invasão do canal medular (c).

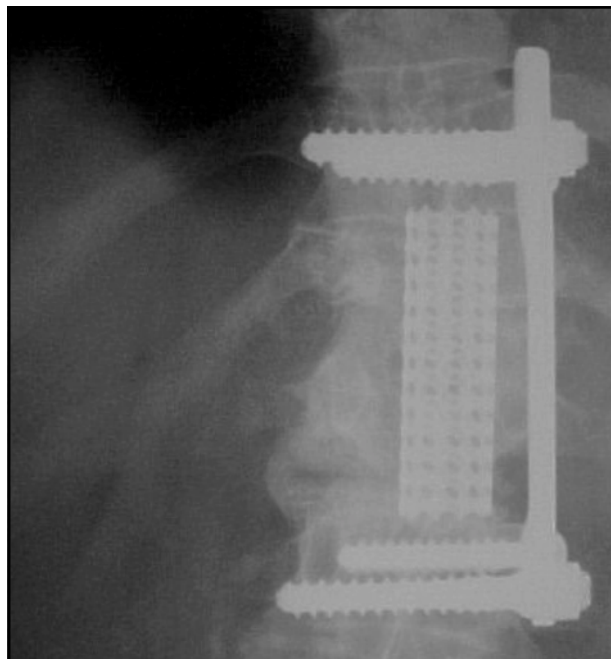


Fig 3. Raio X ântero-posterior realizado no pós-operatório demonstrando a gaiola e a placa-parafuso fixados nos corpos de T11 e L2.

gaiola vertical "mesh cage", sendo colocado em seu interior enxerto ósseo das costelas ressecadas. A estabilização foi realizada com uso de placa lateral "Z plate" e com parafusos inseridos nos corpos vertebrais de T11 e L2 (Fig 3).

No pós-operatório houve acompanhamento fisioterápico respiratório e motor para uma melhora da ventilação pulmonar e das retrações musculares. Evoluiu no pós-operatório com rápida melhora da dor, progressiva recuperação da força muscular, continência urinária e normalização do hábito intestinal. O raio x de controle (Fig 3) apresenta placa-parafusos e gaiola fixando os corpos vertebrais de T11 e L2 com redução da cifose.

A histopatologia foi compatível com tuberculose óssea.

## DISCUSSÃO

O caso apresentado revela lesão em posição habitual<sup>2,4,6</sup>; a maioria dos autores relata casos torácicos inferiores (70% dos casos<sup>4</sup>). A idade da paciente foge ao usual com idades médias variando entre 21 e 31<sup>3,4</sup>. A lesão óssea relacionada a tuberculose é a quinta mais frequente, das formas extra-pulmonares<sup>2,4</sup>. Sua infecção pode ocorrer por contato direto pela pleura ou por via hematogênica<sup>3-5,10</sup>, em dois momentos durante a primoinfecção ou em qualquer época onde exista baixa na imunidade<sup>2</sup>.

É consenso para os autores que a modalidade cirúrgica de tratamento para a espondilite tuberculosa abrevia a dor e a recuperação da deambulação mais precocemente que o tratamento clínico, apesar de ambos a médio prazo terem o mesmo prognóstico<sup>4,7,9-13</sup>. É indicado quando há déficit neurológico, dor intensa, cifose incapacitante, abscesso, resistência bacteriana, instabilidade e imunossupressão<sup>4,6,9</sup>.

A instrumentação da coluna é indicada sempre que haja instabilidade desta ou que a idade do paciente sugira dificuldade na incorporação do enxerto ósseo<sup>4,9,10</sup>. No nosso caso utilizamos a gaiola, placa e parafusos pois aumentam a chance de artrodese diminuindo a pseudoartrose e permitindo uma imediata estabilização da coluna<sup>14</sup>.

A instrumentação da coluna era evitada pois existia o receio que essa criasse um ambiente propício para perpetuação da infecção<sup>15</sup>. Entretanto, o *M. tuberculosis*, diferentemente de outras bactérias, tem baixa aderência ao material metálico e produz menos biofilme de polissacarídeo, o qual habitualmente protege o microorganismo das defesas do organismo e da ação dos antibióticos<sup>16</sup>.

A paciente foi reavaliada um ano pós-Operação e se encontra bem, sem dores, com a função motora plenamente restabelecida. Não apresenta mais doença pulmonar ativa e nem cifose. Neste caso o tratamento cirúrgico, utilizando a instrumentação anterior, constituiu uma terapêutica adequada, com rápida recuperação da paciente.

## REFERÊNCIAS

1. <http://www.saude.gov.br/inform/indica/indica4.htm>
2. Afiune JB. Tuberculose extrapulmonar. In Veronesi e Foccacia (eds). Tratado de infectologia. São Paulo: Atheneu, 1997:942-947.
3. Campos P, Chaparro E, Valença F, Fuentes-Davila A. Mal de Pott em niños. Arq Neuropsiquiatr 1989;47:303-307.
4. Othman WM, Awad AR, Moutaery KR. Tuberculous spondylitis: surgical vs non-surgical treatment. Pan Arab J Neurosurg 2001;5:14-19.
5. Franco LFP, Souza HL, Tella O Jr, et al. Mal de Pott torácico com abscesso mediastinal. Arq Bras Neurocirug 1994;13:189-192.
6. Jellis J, Evans C, Hughes S, Friedland JS. Presumed Pott's disease. Lancet 1996;347:476-477.
7. Richardson JD, Campbell DL, Grover FL, et al. Transthoracic approach for Pott's disease. Ann Thorac Surg 1976;21:552-556.
8. Shaw BA. Images in clinical medicine. Pott's disease with paraparesis. N Engl J Méd 1996;334:958-959.
9. Rezaei AR, Lee M, Cooper PR, Errico TJ, Koslow M. Modern management of spinal tuberculosis. Neurosurgery 1995;36:87-97.
10. Benli IT, Kis M, Akalin S, Citak M, Kanevetsi S, Duman E. The results of anterior radical debridement and anterior instrumentation in Pott's disease and comparison with other surgical techniques. Kobe J Med Sci 2000;46:39-68.
11. Hodgson AR, Stock FE. Anterior spine fusion for the treatment of tuberculosis of the spine. J Bone Joint Surg 1960;42:295-310.
12. Langenskiöld A, Riska EB. Pott's paraplegia treated by antero-lateral decompression in the thoracic and lumbar spine: a report of twenty-seven cases. Acta Orthop Scand 1967;38:181-192.
13. Omari B, Robertson JM, Nelson RJ, Chiu LC. Pott's disease: a resurgent challenge to the thoracic surgeon. Chest 1989;95:145-150.
14. Zdeblinck TA. A prospective, randomized study of lumbar fusion. Spine 1993;18:983-991.
15. Gristina AG, Oga M, Webb LX, Hobgood CD. Bacterial adherence and pathogenesis of osteomyelitis. Science 1985;228:990-993.
16. Oga M, Arizono T, Takasita M, Sugioka Y. Evaluation of the risk of instrumentation as foreign body in spinal tuberculosis. Spine 1993; 18:1890-1894.