

SACRO EM FOCO: TUMORES ÓSSEOS E ARMADILHAS DIAGNÓSTICAS

AUTORES: INÁCIO JOAQUIM OLIVEIRA FREITAS (HOSPITAL DR. NÉLIO MENDONÇA); PAULA TORMEN FUSINATO (HOSPITAL MÃE DE DEUS);

INTRODUÇÃO

A anatomia complexa do sacro e o sobreposicionamento radiológico entre lesões neoplásicas e pseudotumorais tornam o diagnóstico diferencial desafiante na prática radiológica.

OBJETIVO

Descrever os padrões de imagem das lesões sacrais, enfatizando a correlação anatômica, os diagnósticos diferenciais e as armadilhas diagnósticas.

METODOLOGIA

Desenho: estudo retrospectivo de tomografia computadorizada (TC) e ressonância magnética (RM) sacrais de banco institucional.

Inclusão: confirmação histopatológica ou diagnóstico clínico-radiológico com seguimento.

Lesões: cordoma, tumor de células gigantes, hemangioma, tumor benigno da notocorda, linfoma, metástases, schwannoma, cisto de Tarlov e fratura por insuficiência.

Análise: localização, padrão ósseo, integridade cortical, partes moles, sinal de ressonância magnética e realce por contraste.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

- **Cordoma (A, C):** lesão na linha média sacral com destruição óssea, componente de partes moles. Hipersinal nas sequências ponderadas em T2.

- **Tumor de células gigantes (TCG) (B, D):** lesão lítica expansiva, localização excêntrica (asas sacrais), com sinal intermediário a baixo em T2.

- **Tumor benigno das células da notocorda (BNCT) (E):** lesão intraóssea bem delimitada, sem osteólise destrutiva, ruptura cortical ou componente extramedular.

- **Linfoma (F):** padrão infiltrativo-permeativo, com relativa preservação da cortical e componente de partes moles desproporcional à osteólise.

- **Armadilhas diagnósticas:** schwannoma, cisto de Tarlov e fraturas por insuficiência

CONCLUSÃO

O reconhecimento sistematizado dos padrões de acometimento ósseo e da relação das lesões com a anatomia sacral permite maior precisão diagnóstica, reduz erros interpretativos e auxilia no direcionamento da investigação complementar e da conduta terapêutica.



ALGORITMO DIAGNÓSTICO

LOCALIZAÇÃO DA LESÃO

- **Linha média (S3–S5)** → Cordoma, BNCT
- **Paramediana** → TCG, fratura por insuficiência
- **Foraminal / pré-sacral** → Schwannoma, neurofibroma, cisto de Tarlov (armadilha)
- **Multicêntrica / infiltrativa** → Metástases, mieloma múltiplo, linfoma.

ASPECTO NA TC

- **Osteólise destrutiva** + massa de partes moles → Cordoma, linfoma
- **Lítica expansiva** (sem matriz) → TCG
- **Esclerótica** (incidental) → BNCT, metástase blástica
- **Alargamento foraminal** → Schwannoma, cisto de Tarlov

ASPECTO NA RM

- **Hipersinal T2 + impregnação heterogênea** → Cordoma (matriz mucinosa / cartilaginosa)
- **T2 intermediário / baixo** → TCG (fibrose e hemossiderina)
- **Hipossinal T1 + hipersinal T2** → fratura por insuficiência
- **Hipersinal T2 + sem impregnação** → Cisto de Tarlov

TAKE-HOME MESSAGES

Lesão **lítica** + linha **média** + **hipersinal** em **T2** = **cordoma**
Lesão **paramediana** + **T2 intermediário / baixo** + **sem matriz** = **TCG**.
Edema simétrico/em "H" sem osteólise em **idoso** = **fratura de insuficiência** (evitar biópsia)

REFERÊNCIAS

1. Murphey MD, et al. Primary tumors of the spine: radiologic-pathologic correlation. Radiographics. 1996;16:1131-1158.
2. Murphey MD, et al. Imaging of spinal chordoma and benign notochordal cell tumor. Skeletal Radiol. 2023;52:349-363.
3. Adin ME, et al. Sacral tumors: imaging, diagnostic challenges, and tumor mimics. Skeletal Radiol. 2025;54:1581-1606.