

O sistema musculoesquelético em crianças difere significativamente do sistema em adultos, influenciando o diagnóstico e tratamento de lesões.

As fises / placas de crescimento, de natureza cartilaginosa, são particularmente relevantes, pois lesões nelas podem impactar o crescimento ósseo futuro.

No cotovelo pediátrico, a ordem de aparecimento dos seis centros de ossificação segue um padrão previsível e é fundamental para a interpretação radiológica → **mnemônico "CRITOE"**

C *Capitellum* (Capítulo)

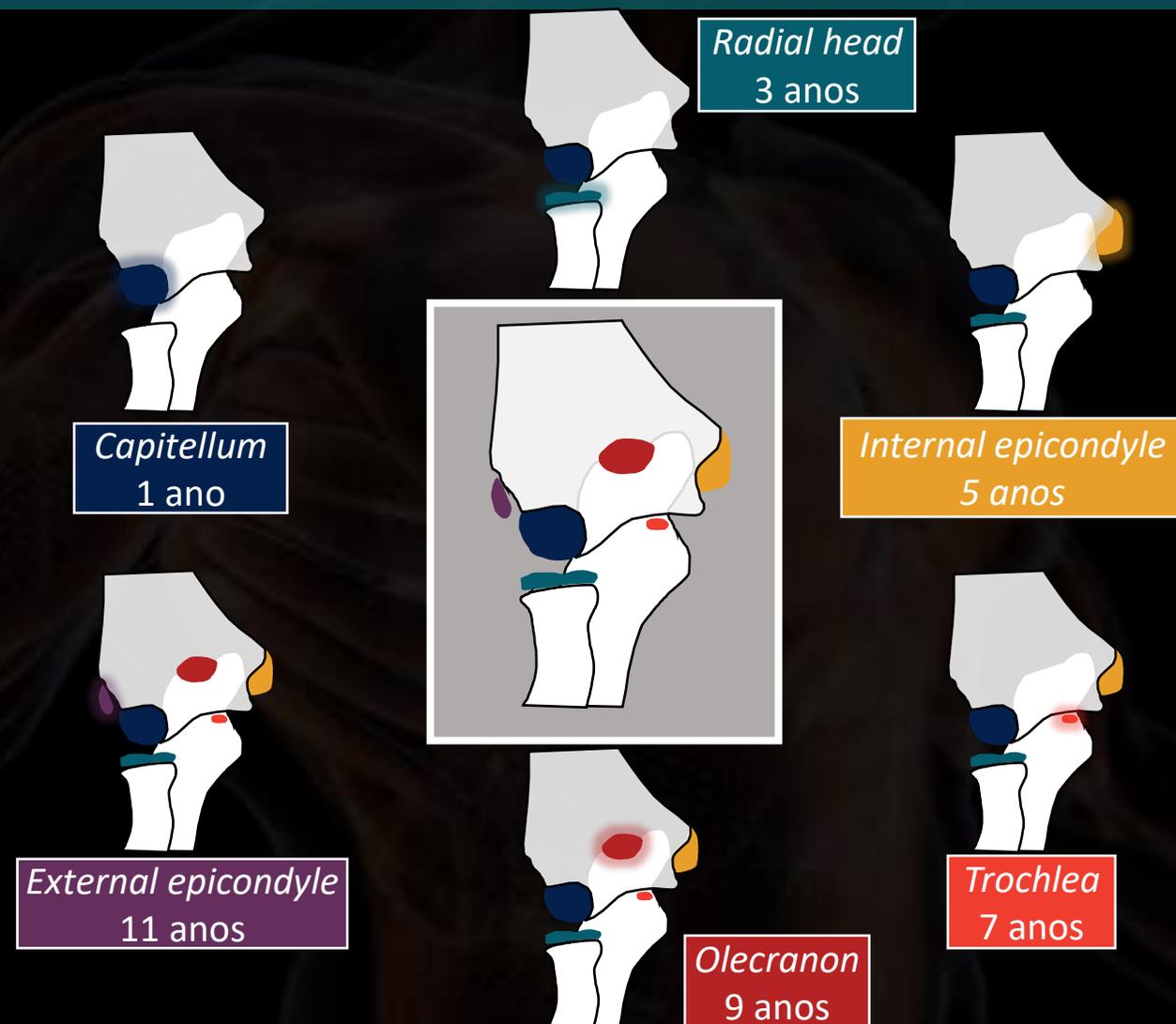
R *Radial head* (Cabeça do rádio)

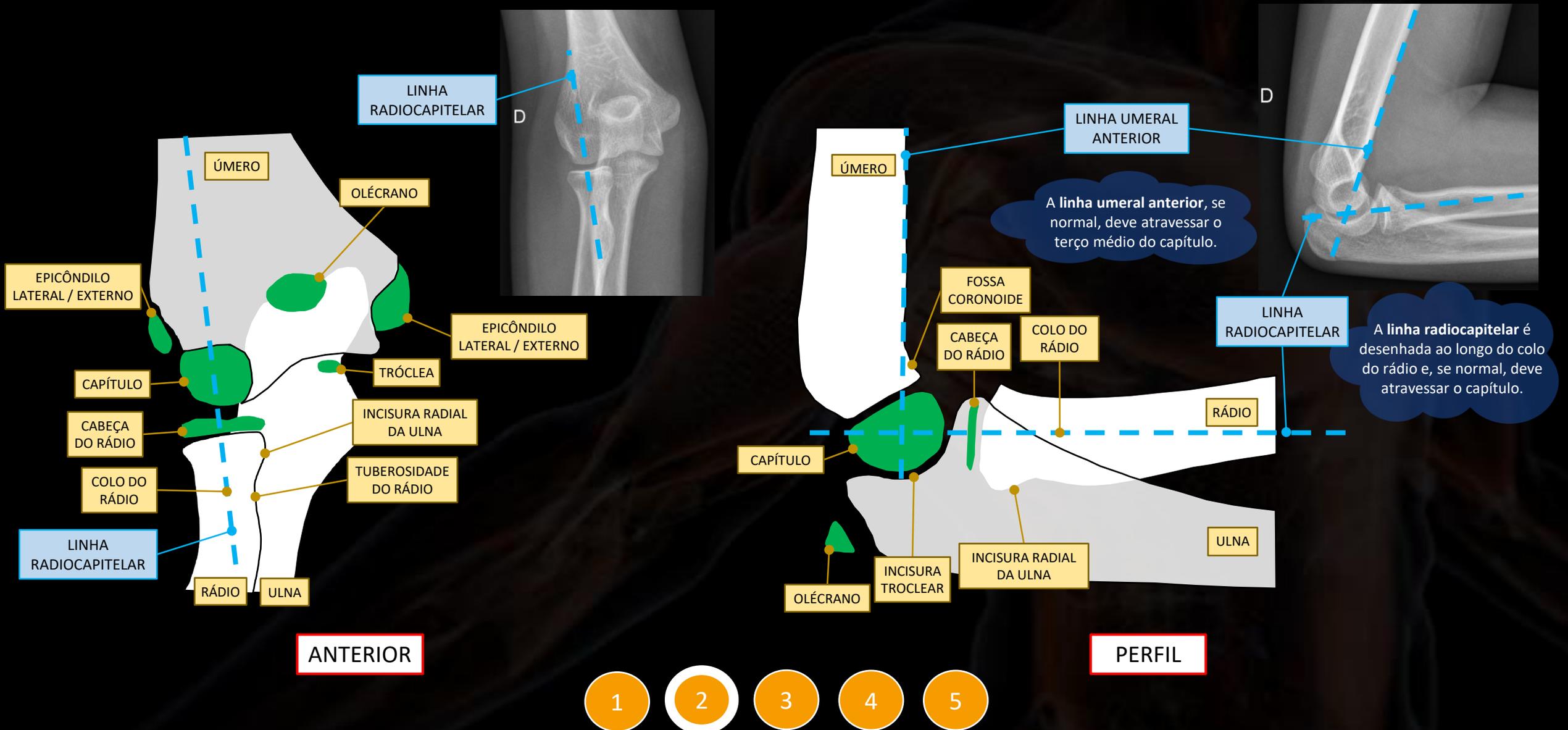
I *Internal epicondyle* (Epicôndilo interno/medial)

T *Trochlea*

O *Olecranon*

E *External epicondyle* (Epicôndilo externo/lateral)





DERRAME ARTICULAR → sinal auxiliar nos casos de fraturas discretas:

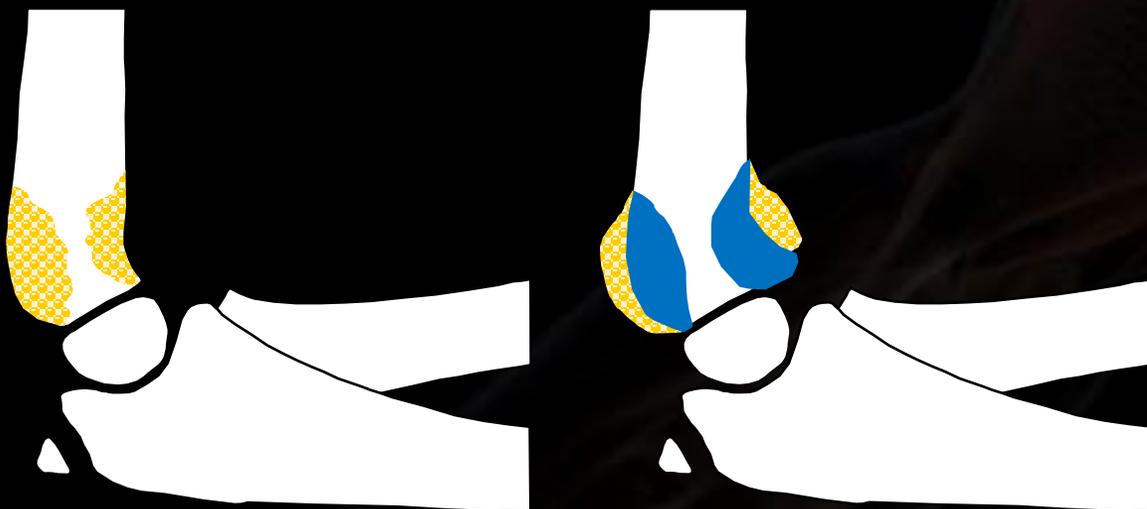
- Observar os **coxins gordurosos anterior e posterior** na radiografia em perfil (área mais radiotransparente)



AUSENTE: apenas o coxim anterior é visualizado

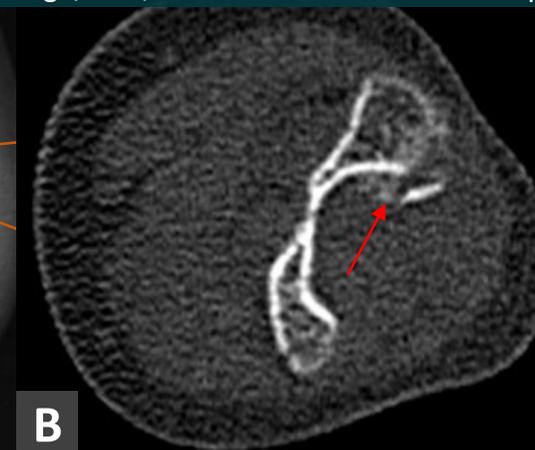
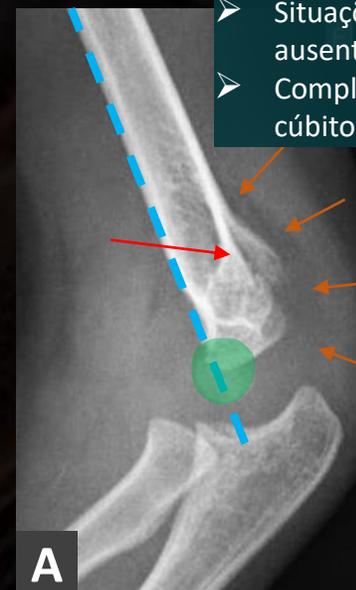


PRESENTE: coxim anterior é deslocado superiormente e o coxim posterior é visualizado



FRATURA SUPRACONDILIANA

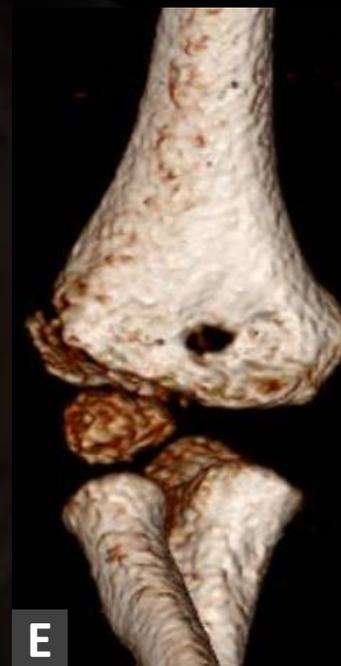
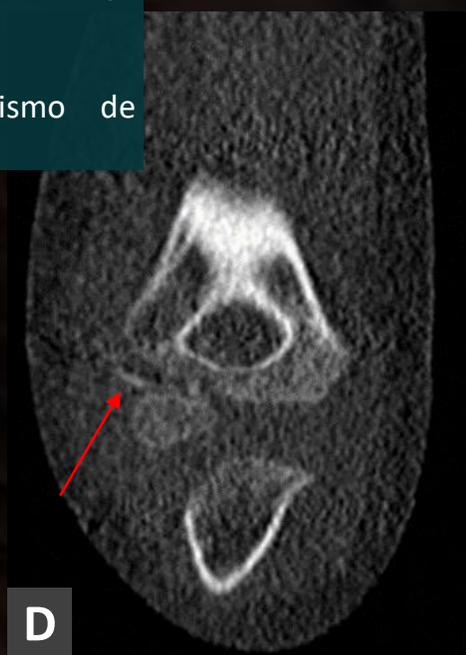
- Fratura mais comum em crianças;
- Mecanismo mais comum → queda com a mão estendida e cotovelo hiperestendido;
- Situações de emergência se: fratura exposta, pulso ausente, ou síndrome compartimental aguda
- Complicações → déficit neurológico, deformidade em cúbito valgo/varo, e deformidade em cauda de peixe



Paciente de 5 anos com fratura supracondiliana do úmero esquerdo. (A) Radiografia em perfil observa-se o deslocamento posterior do **capítulo (colorido em verde)** em relação a **linha umeral anterior (traço pontilhado azul claro)** e aparecimento de imagem hipertransparente correspondente ao **coxim gorduroso posterior (setas laranjas)** devido à **fratura supracondiliana (seta vermelha)**. (B) Tomografia computadorizada com fratura supracondiliana do úmero distal, envolvendo predominantemente as corticais posteriores (**seta vermelha**). (C) Reconstrução em 3D, vista posterior.

FRATURA DO CÔNDILO LATERAL

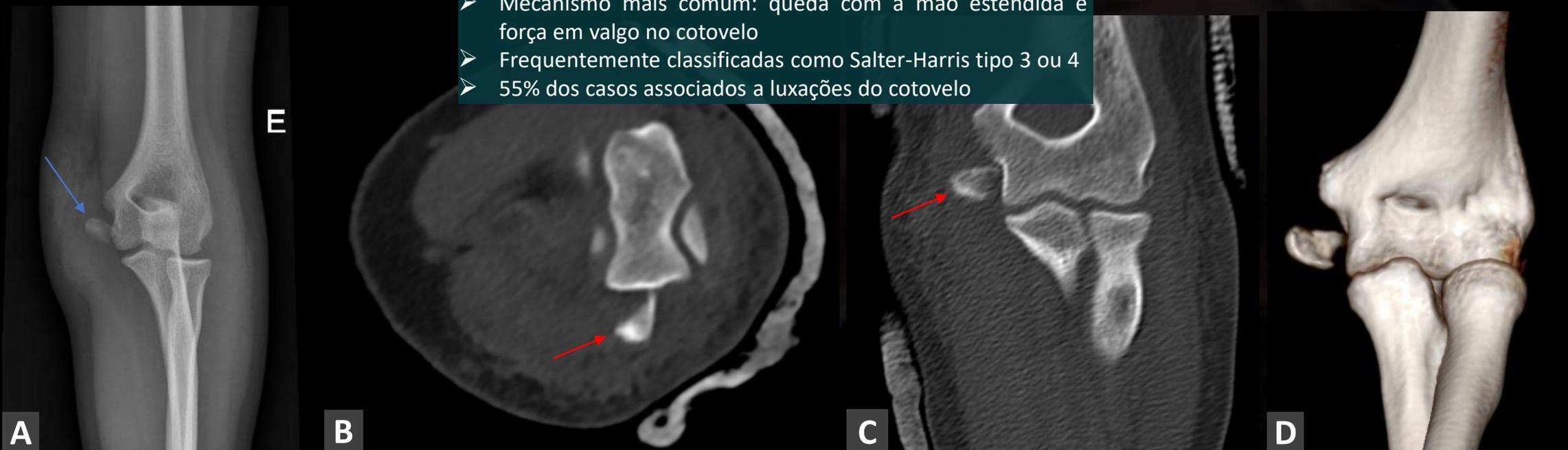
- 2ª fratura mais comum em crianças
- Mecanismo mais comum: queda com a mão estendida e antebraço supinado, associada a uma força em varo no cotovelo
- Frequentemente classificadas como Salter-Harris tipo 2
- Lesões intraarticulares podem interferir no mecanismo de crescimento do úmero distal



Paciente de 9 anos com fratura do côndilo lateral (externo) do úmero direito. (A e B) Radiografias realizadas mostram o traço de fratura (setas laranjas) localizado no côndilo lateral / externo. (C) Tomografia computadorizada nos cortes axial e coronal, respectivamente. Observa-se fratura linear completa oblíqua do côndilo lateral / externo (setas vermelhas) com extensão intraarticular medialmente à tróclea umeral. (D) Reconstrução em 3D, vista anterior.

FRATURA DO EPICÔNDILO MEDIAL

- 3ª fratura mais comum em crianças
- Fratura extraarticular
- Mecanismo mais comum: queda com a mão estendida e força em valgo no cotovelo
- Frequentemente classificadas como Salter-Harris tipo 3 ou 4
- 55% dos casos associados a luxações do cotovelo



Paciente de 10 anos com fratura do epicôndilo medial (interno) do úmero esquerdo. (A) Radiografia anteroposterior (AP) exibindo **destacamento do epicôndilo medial / interno (seta azul)**. (B e C) Tomografia computadorizada realizada com imobilização gessada, nos cortes axial e coronal, respectivamente. Observa-se o **destacamento do epicôndilo medial (setas vermelhas)** com afastamento de cerca de 1,0 cm. No corte coronal, visualiza-se **discreta avulsão da cortical óssea no epicôndilo lateral (seta amarela)**. (D) Reconstrução em 3D, vista anterior.