

# Tumores Ósseos

Chiara Beletato

# Tumores Ósseos

- História clínica completa
  - Exame Físico
  - Estudo de laboratório
  - Imagem
  - Biópsia

# Tumores Ósseos

- Radiografia simples



# Tumores Ósseos

- Biopsia
  - Aberta ou incisional
  - Fechada ou percutânea



# Tumores Ósseos

- Sinais Radiológicos
  - Áreas mal definidas
  - Neoformação óssea sub-periostial
  - Destruição cortical
  - Aumento de partes mole subjacente a lesão

# Tumores Ósseos

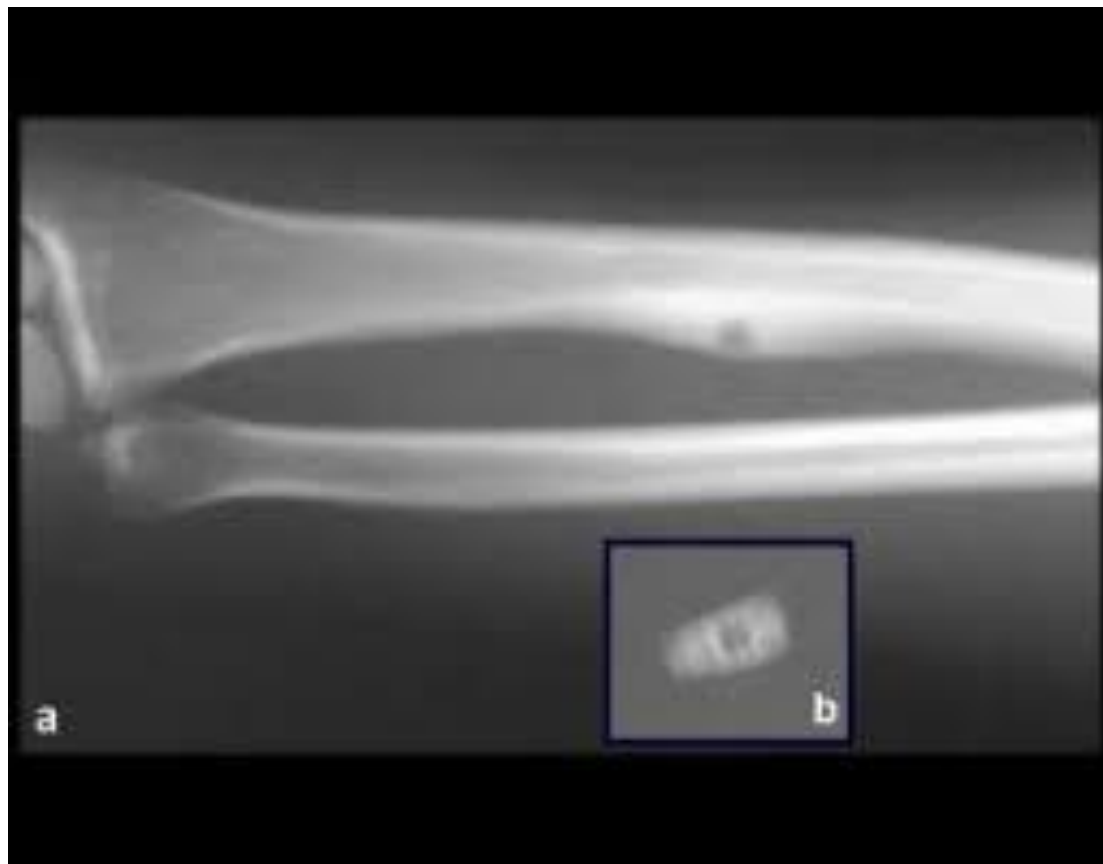
- Tumores ósseos
  - Primários
    - Benignos
      - B1
        - » Benigno latente
          - Não causa sintoma
          - Achado radiológico
      - B2
        - » Benigno ativo
          - Causa sintoma – dor
      - B3
        - » Benigno agressivo
          - Agressivo com características benignidade
          - Destrução oimportante do osso
    - Malignos
  - Secundários
    - Metastático

# B1 - Benigno Latente

Ex: - encondroma  
- osteocondroma



# B2 - Benigno Ativo



Ex: osteoma osteóide



# B3 – Benigno Agressivo

Ex: TCG – Tumor de células gigantes



# Tumores Ósseos

- Tumores ósseos
  - Primários
    - Benignos
      - B1 - latente
      - B2 – ativo
      - B3 - agressivo
    - Malignos
      - I – baixo grau de malignidade
      - II – alto grau de malignidade
      - III – metástase
        - » A – intracompartimental
        - » B – extracompartimental
  - Secundários
    - Metastático

# Tumores ósseos

- Tumores ósseos malignos primários
  - Osteosarcoma
  - Crondrosarcoma
  - Tumor de Ewing
  - Fibrosarcoma
  
- Tumor ósseo maligno MAIS COMUM?
  - METÁSTASE
    - (pulmão, mama e próstata)

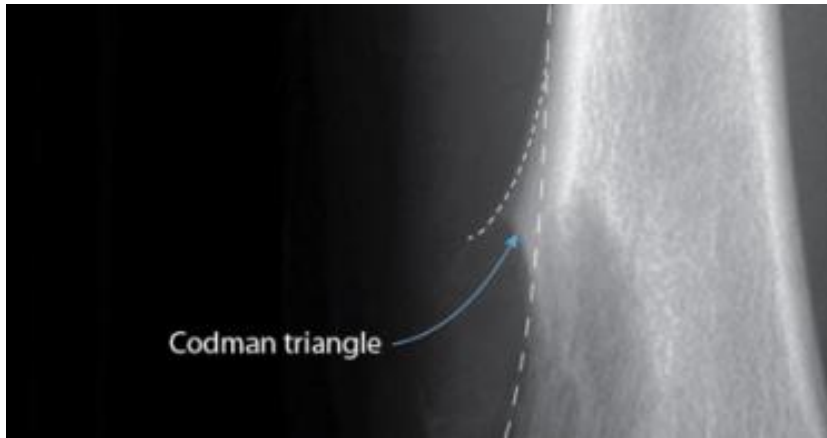
# Osteosarcoma

- Tumor maligno produtor de tecido ósseo;
- Adolescentes e adulto jovens;
- Localização: **metáfise** de ossos longos;  
( \*fêmur distal, tíbia proximal, úmero proximal..)
- Radiografia: reação periosteal do triângulo de Codman/ Raios de sol

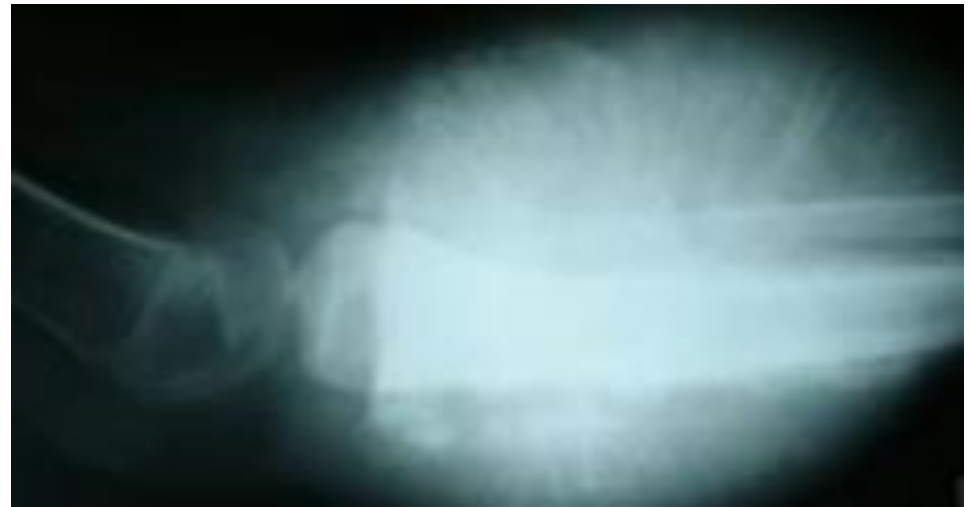
# Osteosarcoma

- Quadro clínico
  - Massa de crescimento rápido, dolorosa, aderente aos planos profundos, com circulação colateral na pele.
  - Localizado no joelho





Triângulo de Codman:  
elevação do perióstio do osso afetado pelo Tumor



raio de sol : linhas  
perpendicular ao osso

Tumor metafisário – joelho  
Imagem: Raio de sol  
Triângulo de Codman

# Condrosarcoma

- Produtor de tecido cartilaginoso
- Raro
- Comportamento biológico:
  - Crescimento lento, baixo grau de malignidade e raramente metastatizam;
  - Crescem muito rápido, são altamente malignos e associados a metástases

# Condrosarcoma

Acometimento:

- ossos longos
  - fêmur, úmero e costelas.
  
- ossos chatos
  - constituintes da pelve



# Condrosarcoma

- **Diagnóstico Clínico**

- quadro clínico

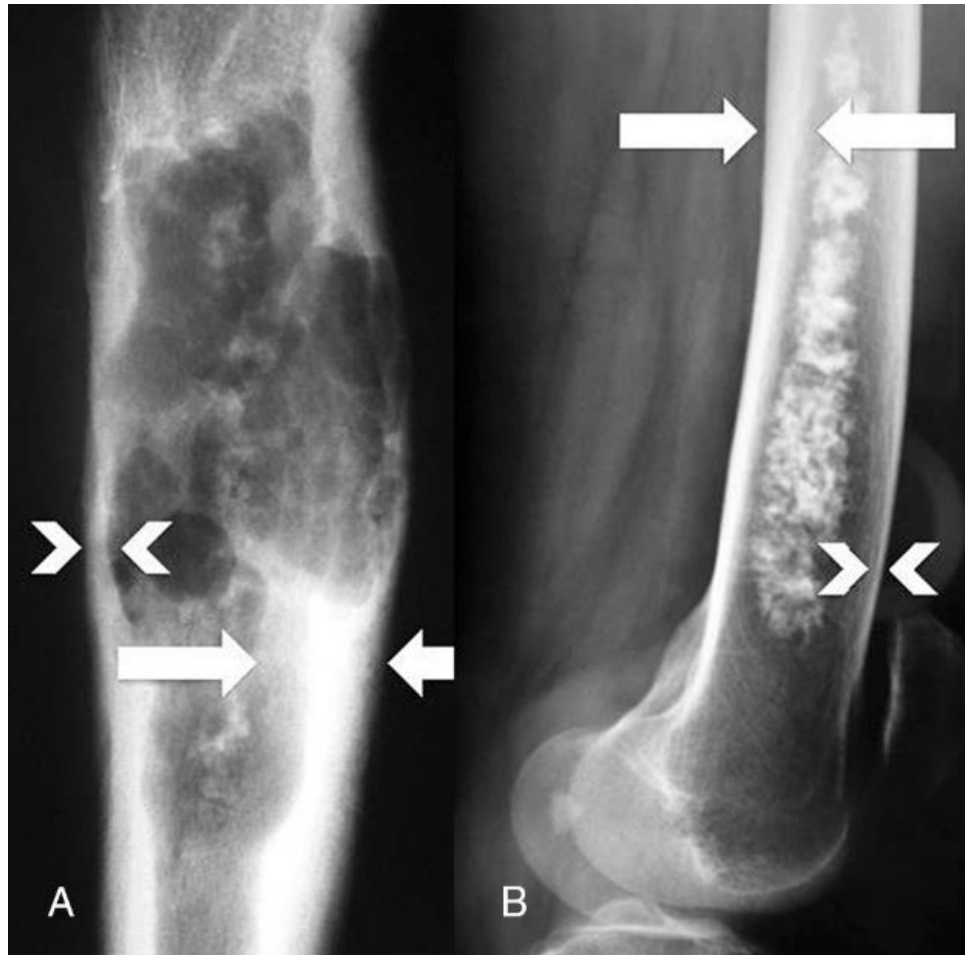
- Variável ( comportamento biológico)
    - Dor +/- tumoração local.
    - Não mantém correlação clínico – radiológica

# Condrosarcoma

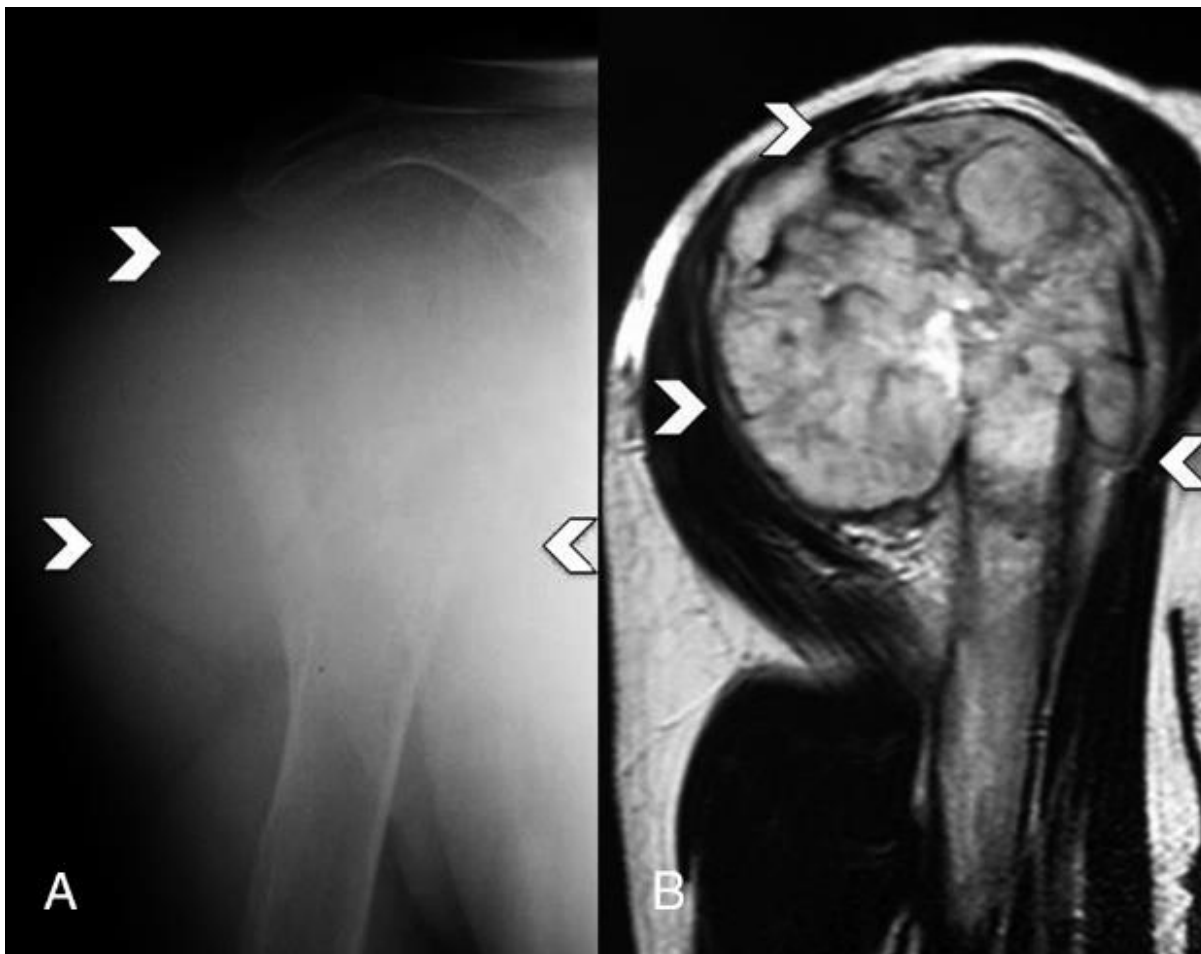
- Diagnóstico radiológico
  - Lesão osteolítica (com ou sem calcificação no interior),
  - bem delimitada
  - adelgaçamento ou espessamento da cortical.



# Condrosarcoma



# Condrosarcoma



rotura cortical e invasão de partes moles adjacentes

# Tumor Benigno

- Tumor benigno produtor de tecido cartilaginoso
  - Encondroma
  - Osteocondroma



# Encondroma

- Encondroma
  - Afeta os ossos dos pés e das mãos
    - Mais comum na mão.
  - Benigno B1
    - Não causa sintoma
    - Tumor isolado – atinge só um local
    - Qdo sintoma – Fx patológica
      - Osso substituído por cartilagem



# ENCONDROMAS MÚLTIPLOS

- Doença de Ollier
  - Vários encondromas
  - Risco para malignização
    - CONDROSARCOMA



# Osteocondroma

- Osteocondroma
  - Origem na fise
    - Só cresce na infância
  - Assintomático
    - B1
  - Sintomático
    - Quando faz compressão de estrutura ( vaso, nervo, tendão)
      - Tratamento quando sintomático
  - Normalmente isolado





# Osteocondromatose Múltipla

- Vários Osteocondromas
- Risco de malignização
  - Condrosarcoma
    - Crescimento das lesões na fase adulta.



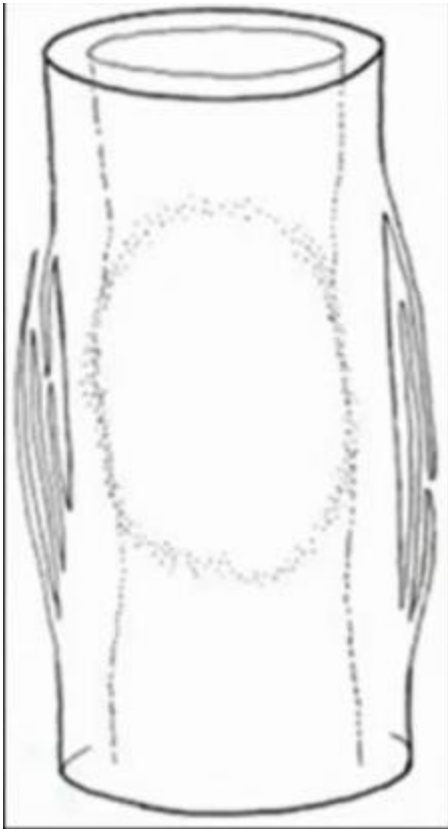
# Sarcoma de Ewing

- Sarcoma de Ewing
  - Crianças e adolescentes ( 5-15 anos)/ raça branca)
  - Pelve e diáfise de ossos longos ( femur, tíbia e úmero).
  - Radiografia: Lesão permeativa ( roído de traças)
    - REAÇÃO periosteal em “ CASCA DE CEBOLA”

# Sarcoma de Ewing

- Quadro clínico
  - Manifesta mimetizando uma infecção
    - Criança com febre, sinais flogísticos no local afetado
  - Diagn. Diferencial
    - Osteomielite
  - Laboratório
    - Semelhante a infecção
  - Imagem
    - Tumor **diafisário**
    - Imagem em casca de cebola

# Sarcoma de Ewing

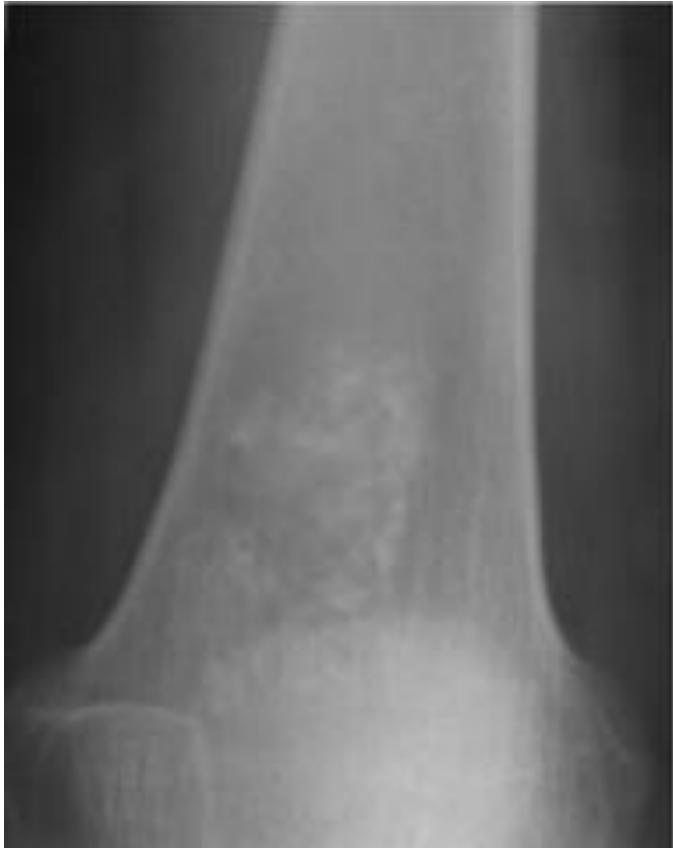


Formação de lamina de osso novo sobrepostas

# Sarcoma de Ewing



# Sarcoma de Ewing



LESÃO PERMEATIVA  
ROÍDO DE TRAÇA

CASCA DE CEBOLA  
REAÇÃO PERIOSTEAL

# LESÕES ÓSSEAS METASTÁTICAS

- Tumores secundários – metástase óssea
  - Mama
  - Próstata
  - Pulmão
  - Rim
  - Tireoide

# LESÕES ÓSSEAS METASTÁTICA

- Tratamento cirúrgico
  - 2 INDICAÇÕES
    - Risco iminente de fratura
    - Dor óssea intratável clinicamente



LESÃO	PACIENTE	LOCAL	RADIOGRAFIA
OSTEOSARCOMA	ADOLESC E ADULTO JOVEM	METÁFISE OSSO LONGO	TRIANGULO DE CODMAN E RAIOS DE SOL
SARCOMA DE EWING	CRIANCAS E ADOLESCENTES	PELVE, DIÁFISE OSSO LONGO	LESÃO PERMEATIVA, LESÃO CASCA DE CEBOLA
CONDROSAROCMA	ADULTOS	PELVE E FEMUR PROXIMAL	CORTICAL ESPESSADA

# Referências

- Ortopedia e traumatologia – Geraldo da Rocha Motta filho e Tarcísio Eloy
- Trauma Ortopédico - Gerenciando Fraturas de Emergência - Timothy O White