

Varus/ Valgus Knee Deformities

Deformidades Angulares do Joelho

Alexandre Arkader, MD
 The Children's Hospital of Philadelphia
 Perelman School of Medicine at University of Pennsylvania

Avaliação Inicial

Deformidades Angulares do Joelho

Radiografias

- Quadril Joelho-tornozelo
- EOS
- Patela para frente
 - Marque "X"
- Com carga
- > deformidade

NSA = 130° (124°-130°)
 mLPPA = 90° (85°-95°)
 mLMPA = 84° (80°-88°)
 mLMPA = 87° (85°-90°)
 mLDDFA = 81° (79°-83°)
 mLDDFA = 88° (85°-90°)
 JLCA = 2° (1°-3° medial)
 Q = 4 mm (4-16 mm)
 MAD = 10 mm medial (3-17 mm)
 mLDTA = 89° (86°-92°)

Etiologia

Deformidades Angulares do Joelho

- Fisiológico
- Anomalias sistêmicas
- Anomalias esqueléticas
- Doenças congênicas
- Anomalias fisárias

Etiologia

Deformidades Angulares do Joelho

- **Fisiológico**
 - Alinhamento usual
 - Alinhamento rotacional

Genovaro: máx @ nascimento
 "Reto": @ 18 meses
 Genoalvo: @ 4 anos

Valgo Idiopático

Deformidades Angulares do Joelho

- **Fisiológico?**
 - Sintomas
 - Alteração da marcha
 - Gonalgia/ instabilidade
 - Cosmese/ Sem melhora >8 anos
 - Tratamento
 - Guided growth
 - Osteotomia

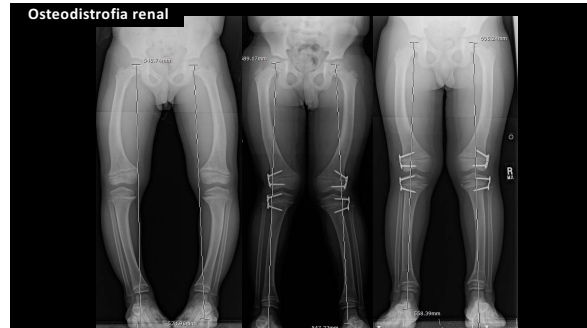
Timing
 Capacidade de correção
 ↓
 Depende da idade e maturidade esquelética

Etiologia

Deformidades Angulares do Joelho

- **Doenças sistêmicas**
 - Doenças metabólicas (Raquitismo)
 - Osteodistrofia renal

Foco na doença primária

Etiologia

Deformidades Angulares do Joelho


- **Doenças do esqueleto**
 - Displasias esqueléticas



Etiologia

Deformidades Angulares do Joelho

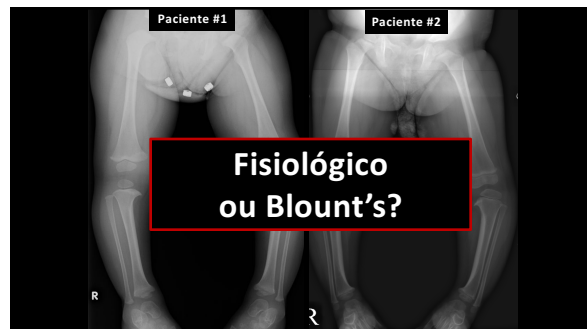
- **Doenças congênitas**
 - Deficiência longitudinal
 - Angulação post-medial tibia
 - Sd banda amniótica

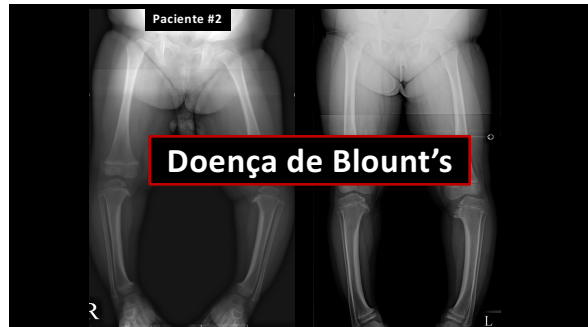
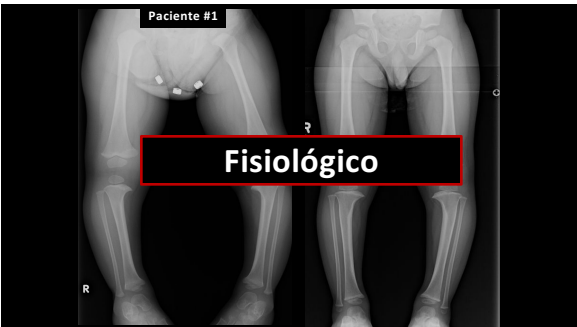
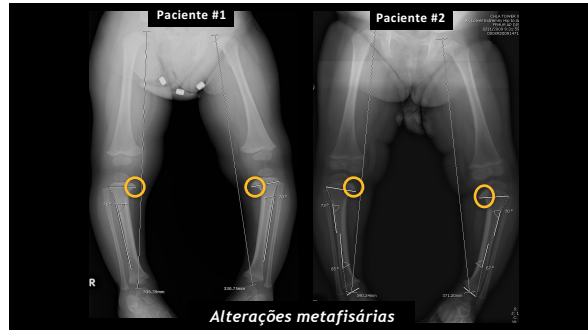
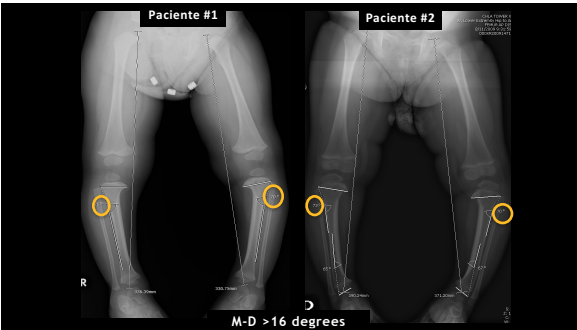


Etiologia

Deformidades Angulares do Joelho

- **Doenças Fisárias**
 - Fraturas
 - **Doença de Blount's**
 - Tumores
 - Infecção
 - Radiação






Doença de Blount's Infantil

Deformidades Angulares do Joelho

- < 3 anos
- **Obesidade, andando <1 ano, Decedência Africana**
- "Lateral thrust" durante suporte
- **Raio-X**
 - Varo agudo
 - Fise irregular
 - Epífise inclinada
 - Bico metafisário
 - Subluxação lateral
 - Estágios Langeskiöld




Doença de Blount's Infantil

Deformidades Angulares do Joelho

Tratamento

- Órtese
- Hemi-epifisiodesese
- Osteotomia

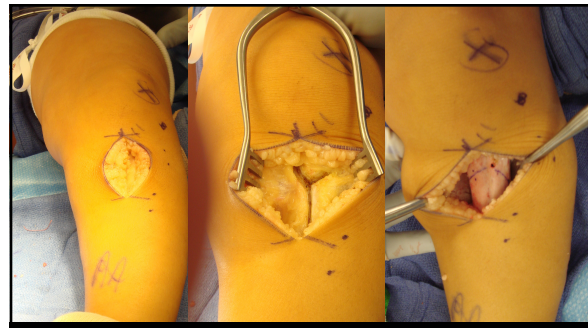
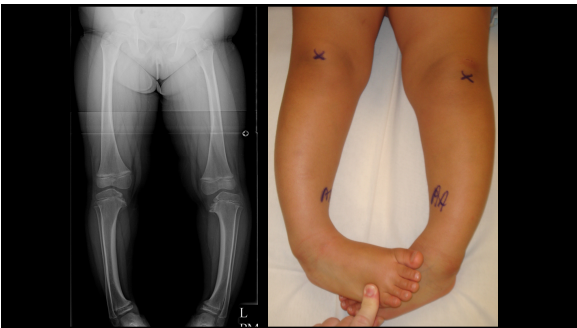



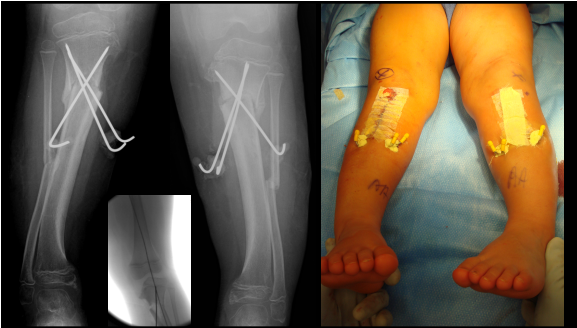
Doença de Blount's Infantil

Deformidades Angulares do Joelho

Tratamento

- Órtese
 - <50% sucesso; <3 anos; estágio inicial (LIII)
- Hemi-epifisiodesese
 - Estágios iniciais; tentar over-correção
- Osteotomia
 - >4 anos; corrige rotação e translação





Doença de Blount's Adolescente

Deformidades Angulares do Joelho

- >8 anos
- M>, obesos, Africanos
- Gonalgia, >unilateral
- Raio-X
 - Varo agudo
 - Epifise "normal"
 - Fise alterada
 - Fise femoral alargada
 - Linha articular inclinada

Doença de Blount's Adolescente

Deformidades Angulares do Joelho

Tratamento=cirurgia

- Hemi-epifisiodese
- Osteotomia

Blount's Adolescente

Deformidades Angulares do Joelho

Tratamento=cirurgia

- Hemi-epifisiodese
 - Mini invasivo
 - ~50% sucesso
 - Para progressão
 - Não altera rotação
- Osteotomia

Doença de Blount's Adolescente

Deformidades Angulares do Joelho

Tratamento=cirurgia

- Hemi-epifisiodese
- Osteotomia
 - Previsível
 - Correção aguda ou gradual
 - Fixação interna vs. Externa
 - Correção da rotação e dimetria

Take Home Points

Deformidades Angulares do Joelho

Avaliação adequada

- Patela para frente/ rotação
- Exame e radiografias
- Identificar (+ tratar) a causa

Correção

- Maturidade esquelética e história natural

