



Tratamento Ortopédico da Artrose

Prof. Flávio L. Garcia
FMRP-USP

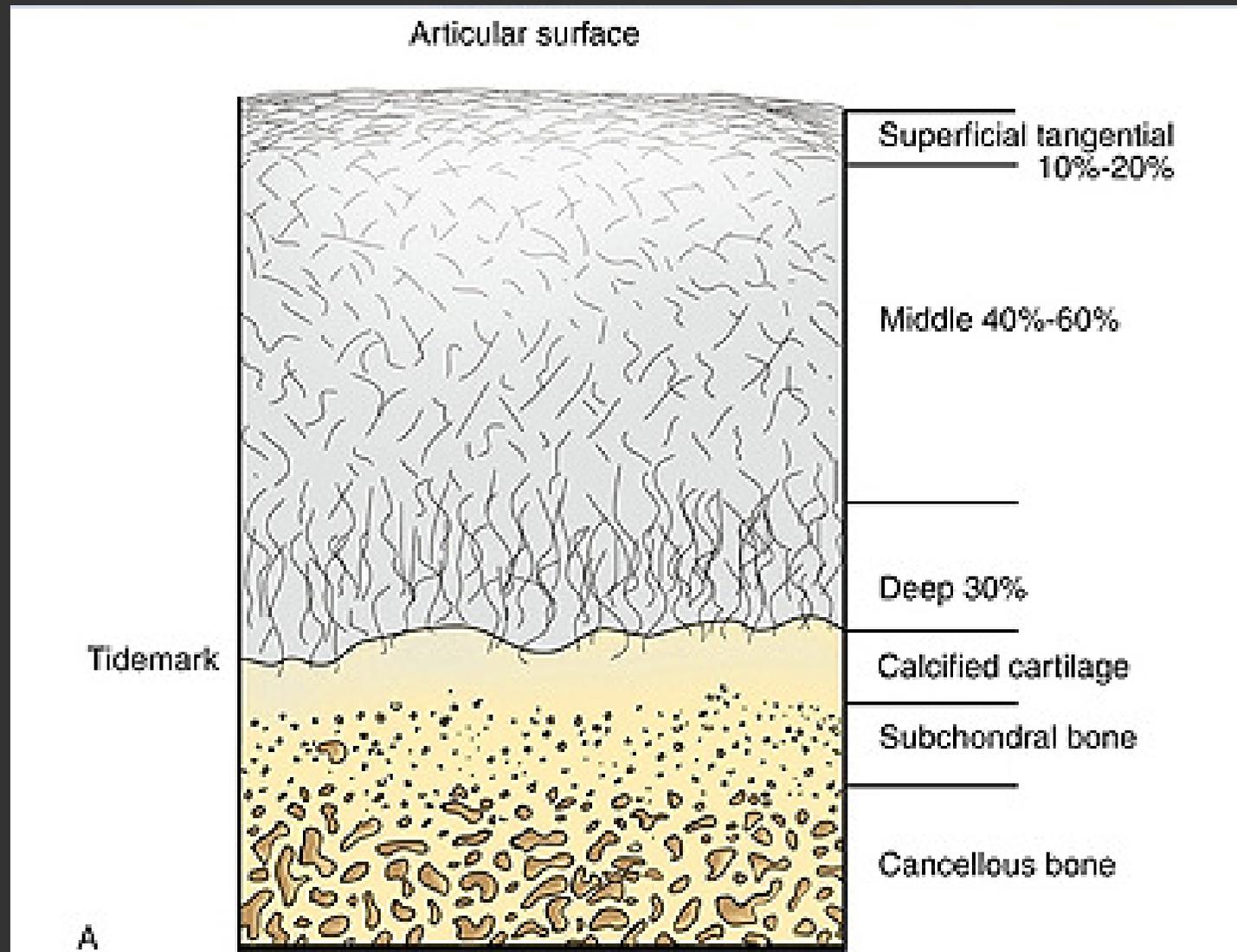
Conceito e Terminologia

- Doença crônica e progressiva que afeta articulações do tipo diartrodiais e que caracteriza-se pela degeneração da cartilagem articular.
- Osteoartrose, osteoartrite, doença articular degenerativa, artrite senil

Cartilagem Articular

- Tecido conjuntivo especializado
- Minimizar a fricção e distribuir a carga
- Pouca celularidade (2 – 4%)
- Matriz extracelular (água, colágeno tipo 2, proteoglicanos)
- Avascular, aneural
- CAPACIDADE DE REPARAÇÃO MUITO LIMITADA.

Estrutura da Cartilagem Articular



Epidemiologia

- Idade: maioria após os 50 anos
- Sexo: fem > masc (após 60 anos, 25% das mulheres e 15% dos homens apresentam algum sintoma)
- Fatores predisponentes: genéticos, obesidade, traumas de repetição (atividades esportivas, profissão)

Etiologia

- Congênita
- Avascular
- Metabólica
- Infeciosa
- Neoplásica
- Imunológica
- Traumática
- Idiopática (Primária)

Fisiopatologia

Condrócitos  Matriz Extracelular

MACROSCÓPICO

AMOLECIMENTO DA
CARTILAGEM

FIBRILAÇÕES E FISSURAS

EROSÃO E EXPOSIÇÃO DO
OSSO SUBCONDRAI

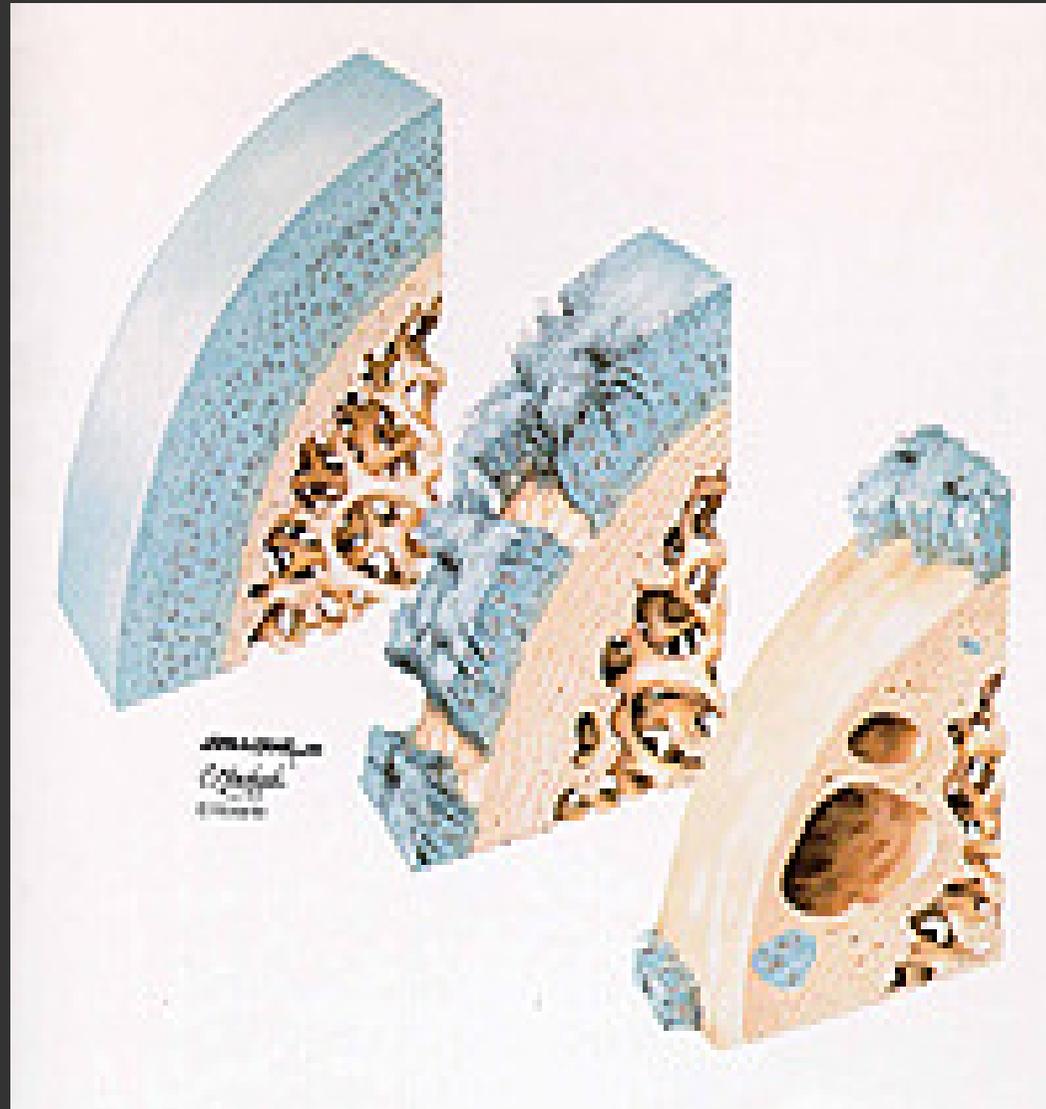
BIOQUÍMICO

AUMENTO DO CONTEÚDO
DE ÁGUA

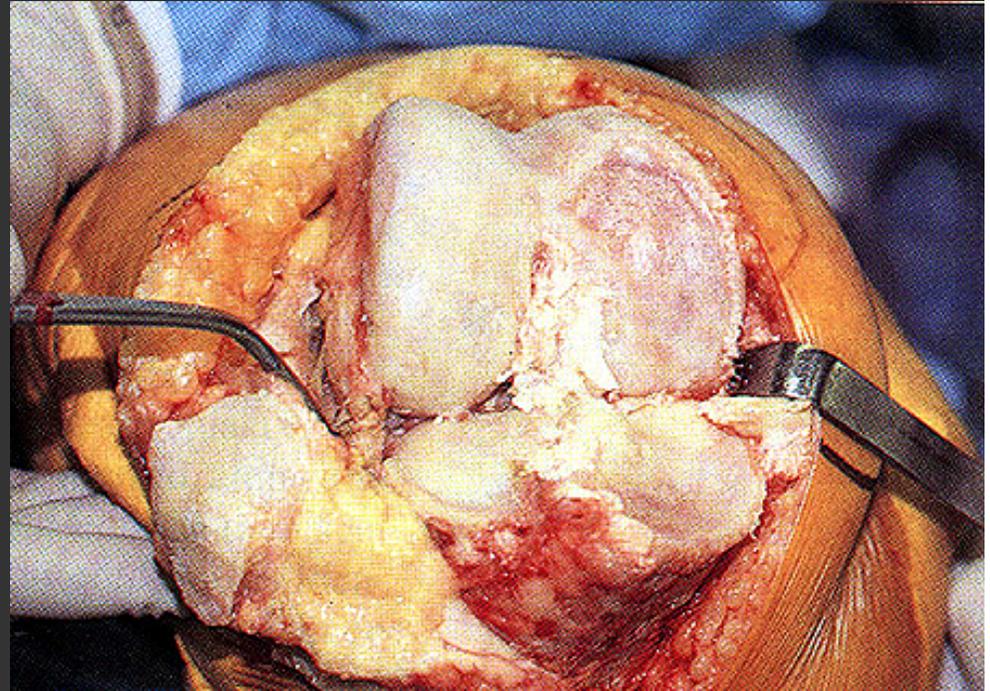
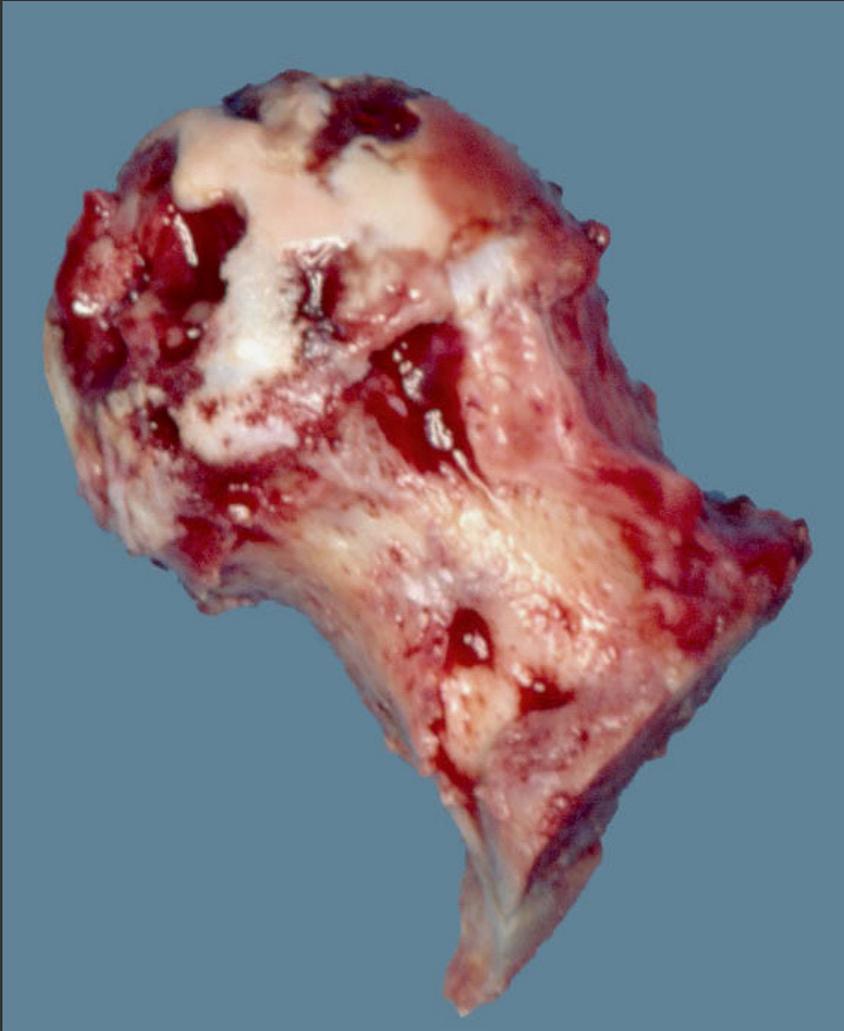
DIMINUIÇÃO DO
CONTEÚDO DE PG

DESORGANIZAÇÃO DAS
FIBRAS DE COLÁGENO

Artrose



Artrose



Quadro Clínico

- Sintomas: dor crônica, insidiosa, movimento-dependente; limitação funcional
- Diminuição da amplitude de movimentos
- Claudicação (membros inferiores)
- Crepitações (articulações superficiais)
- Hipotrofias e contraturas
- Deformidades



Exames Complementares

- Radiografia
- Nos casos secundários: provas de atividade inflamatória, provas reumáticas, análise do líquido sinovial, CT, RMN, biópsia

Achados Radiográficos

- Diminuição e irregularidade do espaço cartilaginoso
- Cistos subcondrais
- Esclerose subcondral
- Osteófitos

Radiografia



Radiografia



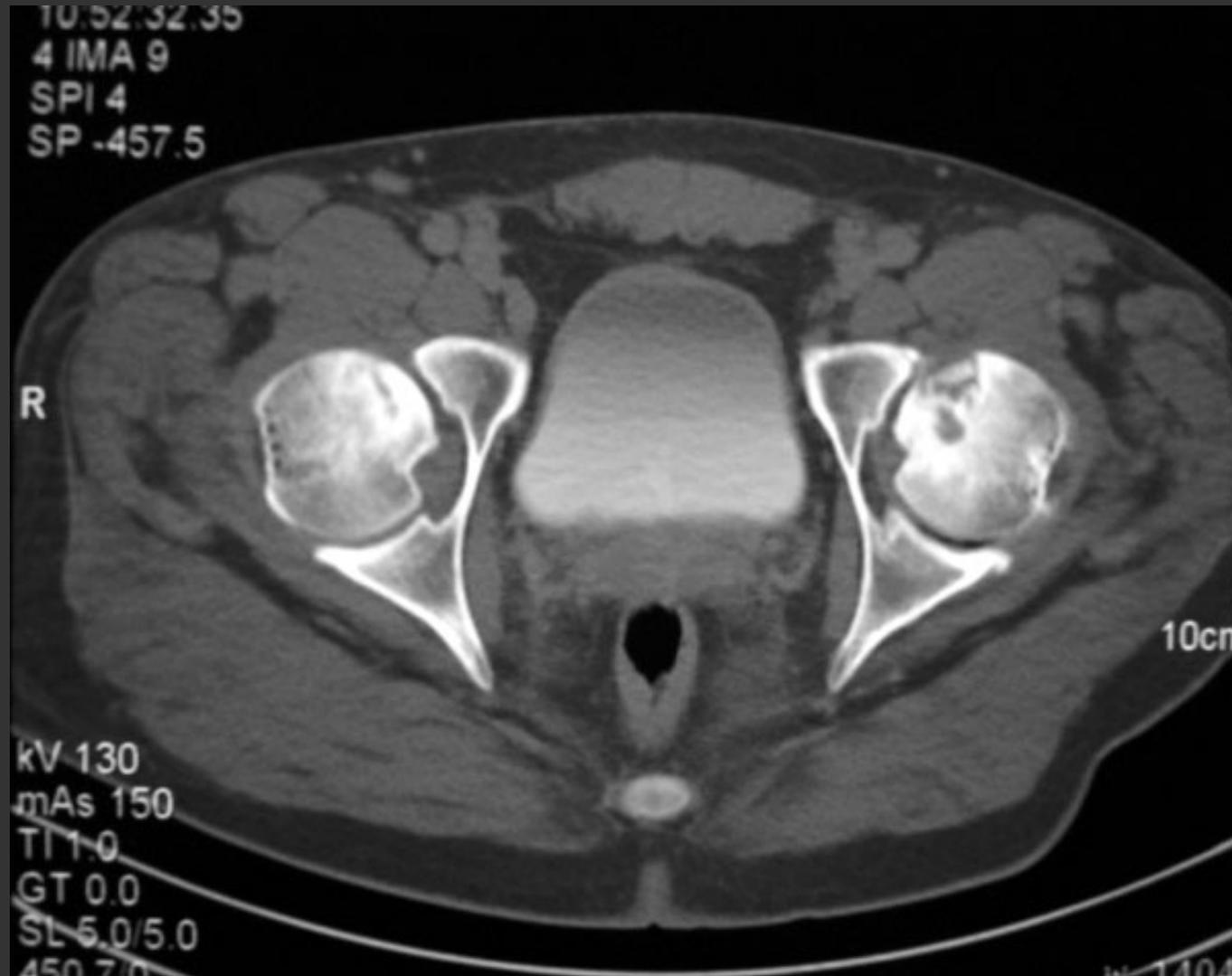
Radiografia



Radiografia



Tomografia Computadorizada



Ressonância Magnética Nuclear

IMAGE 72
SER 1-5

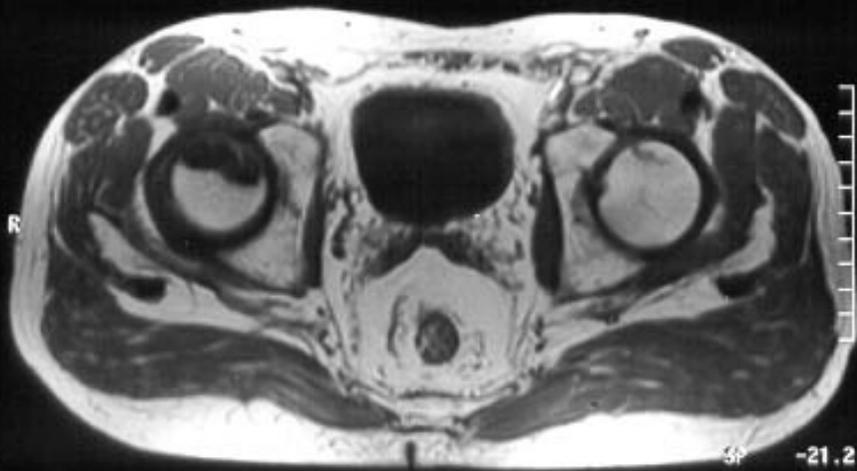
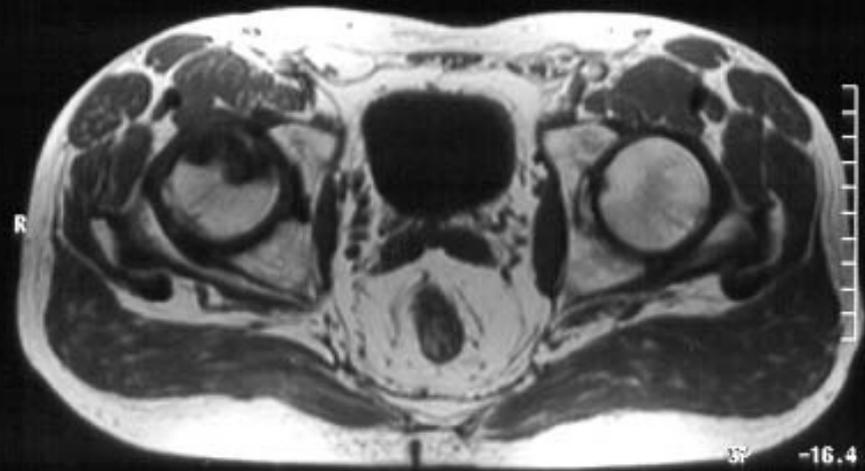


IMAGE 73
SER 1-5



Tratamento Ortopédico

- Objetivos: aliviar a dor e melhorar a função
- Clínico
- Cirúrgico

Tratamento Clínico

- Identificar e tratar causas secundárias
- Diminuição da carga
- Fisioterapia
- Medicamentos: AINH; condroprotetores; corticóide intra-articular; viscosuplementação

Tratamento Clínico AINH

- Muito utilizados
- Doença péptica é o efeito colateral mais comum
- Preferir inibidores COX-2
- Contra-indicados em: úlcera em atividade, insuf. renal ou hepática, terapia anticoagulante

Tratamento Clínico

Condroprotetores

- Drogas que promovem a síntese de matriz cartilaginosa: sulfato de glicosamina (1,5 g/d), sulfato de condroitina (1,2 g/d) – Artrolive®, Condroflex®
- Drogas que inibem a degradação da matriz cartilaginosa: diacereína (50-100mg/d) – Artrodar®
- Diminuem a dor; efeitos colaterais raros; mais eficazes nos casos iniciais

Tratamento Clínico

Corticóide Intra-Articular

- Triamcinolona, Dexametasona
- Utilizada principalmente nos quadros de agudização da artrose
- Máximo de 3 doses em um ano
- Pouco efeito sistêmico, duração prolongada

Tratamento Clínico

Viscossuplementação

- Derivados do Ácido Hialurônico (Polireumin®, Synvisc®) injetados na articulação
- Melhoram a nutrição e lubrificação da cartilagem
- Duração do efeito por até 6 meses
- Caros

Tratamento Cirúrgico

- Artroscopia
- Osteotomia
- Artrodese
- Artroplastia

Tratamento Cirúrgico

Artroscopia

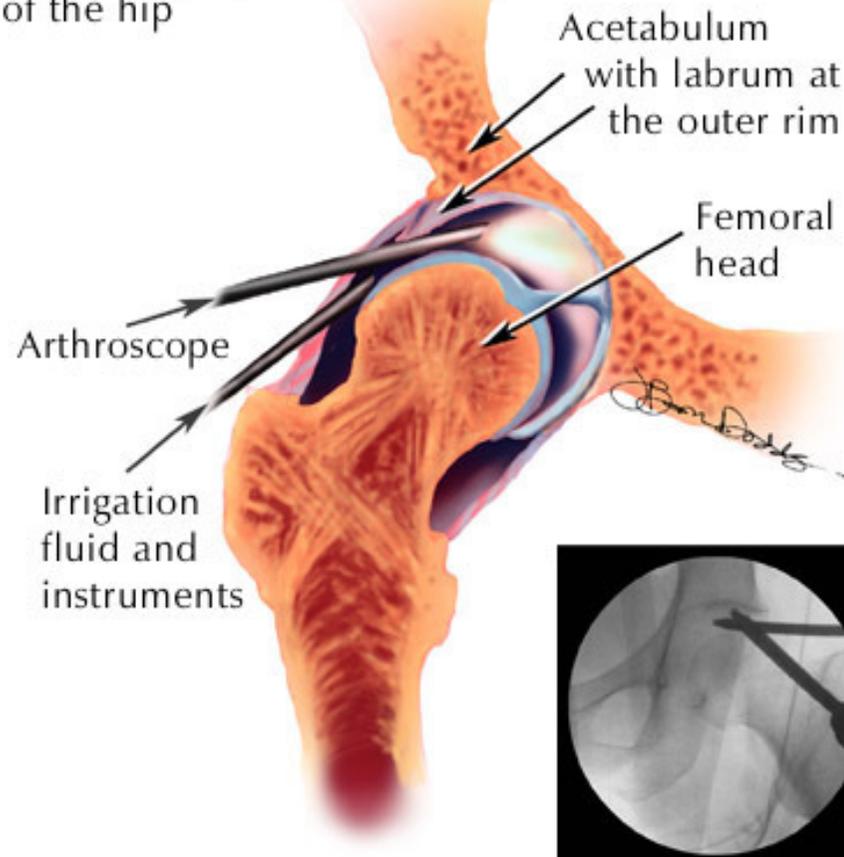
- Lavagem e desbridamento da articulação (remoção de fragmentos de cartilagem e osteófitos)
- Melhores resultados em casos iniciais
- Melhora em 50-60% dos casos, eficácia temporária
- Pode postergar procedimentos mais invasivos
- Geralmente utilizada no joelho

Tratamiento Cirúrgico Artroscopia



Tratamiento Cirúrgico Artroscopia

Arthroscopic procedure
of the hip

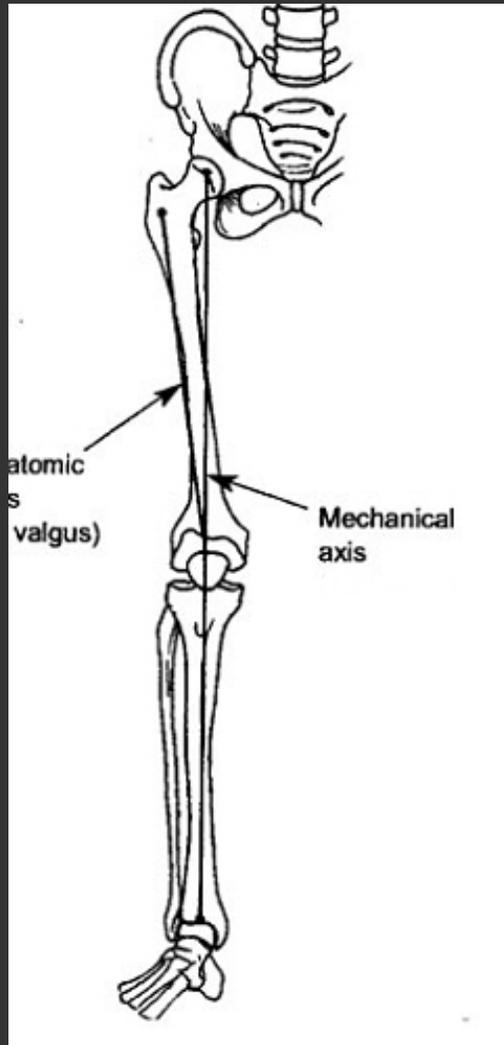


Tratamento Cirúrgico

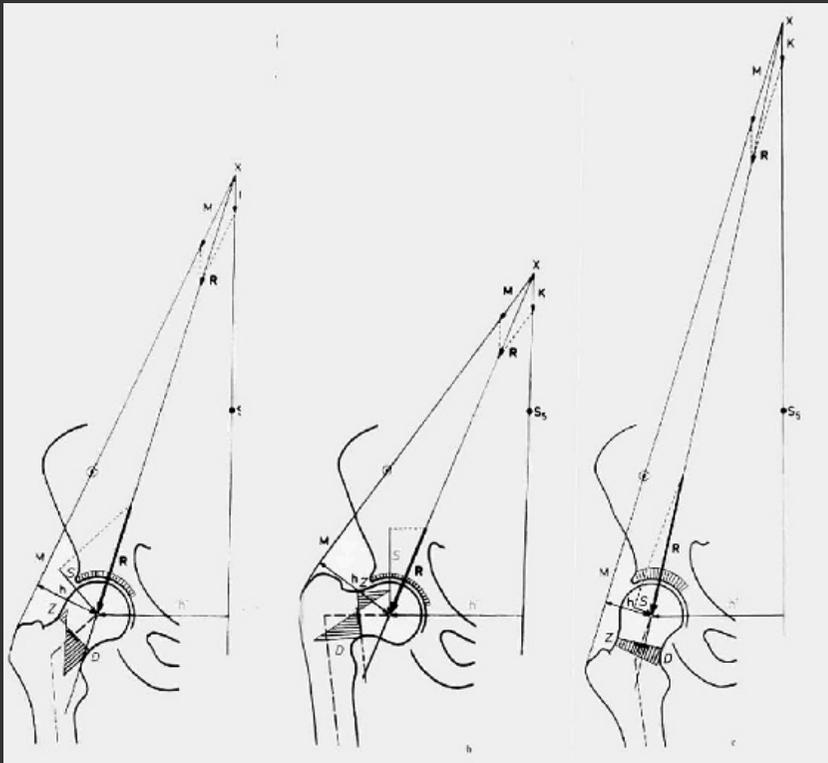
Osteotomia

- Objetivo: promover uma melhor distribuição da carga na articulação, diminuindo a dor e retardando a progressão da doença
- Candidatos ideais: pacientes abaixo dos 60 anos com boa mobilidade articular e que tenham sobrecarga mecânica da articulação
- Contra-indicada em casos muito avançados; etiologia imunológica ou metabólica; má qualidade óssea

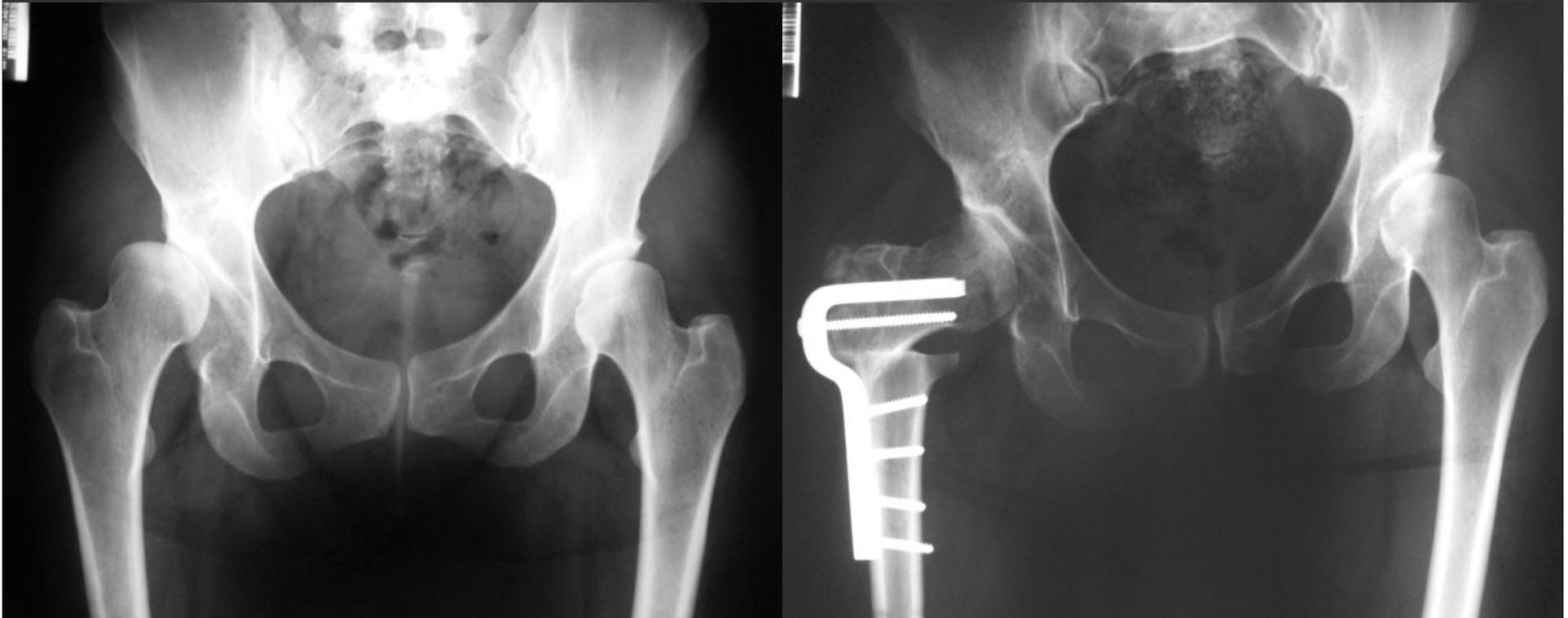
Tratamiento Cirúrgico Osteotomía



Tratamento Cirúrgico Osteotomia



Tratamento Cirúrgico Osteotomia



Complicações da Osteotomia

- Pseudartrose
- Infecção
- TVP
- Pode dificultar artroplastia no futuro

Tratamento Cirúrgico

Artrodese

- É a fusão cirúrgica da articulação
- Candidato ideal: pacientes jovens (abaixo dos 40 anos), muito ativos (trabalhadores braçais), com doença unilateral.
- Contra-indicações: acometimento bilateral, osteoartrite associada das articulações adjacentes

Tratamento Cirúrgico

Artrodese

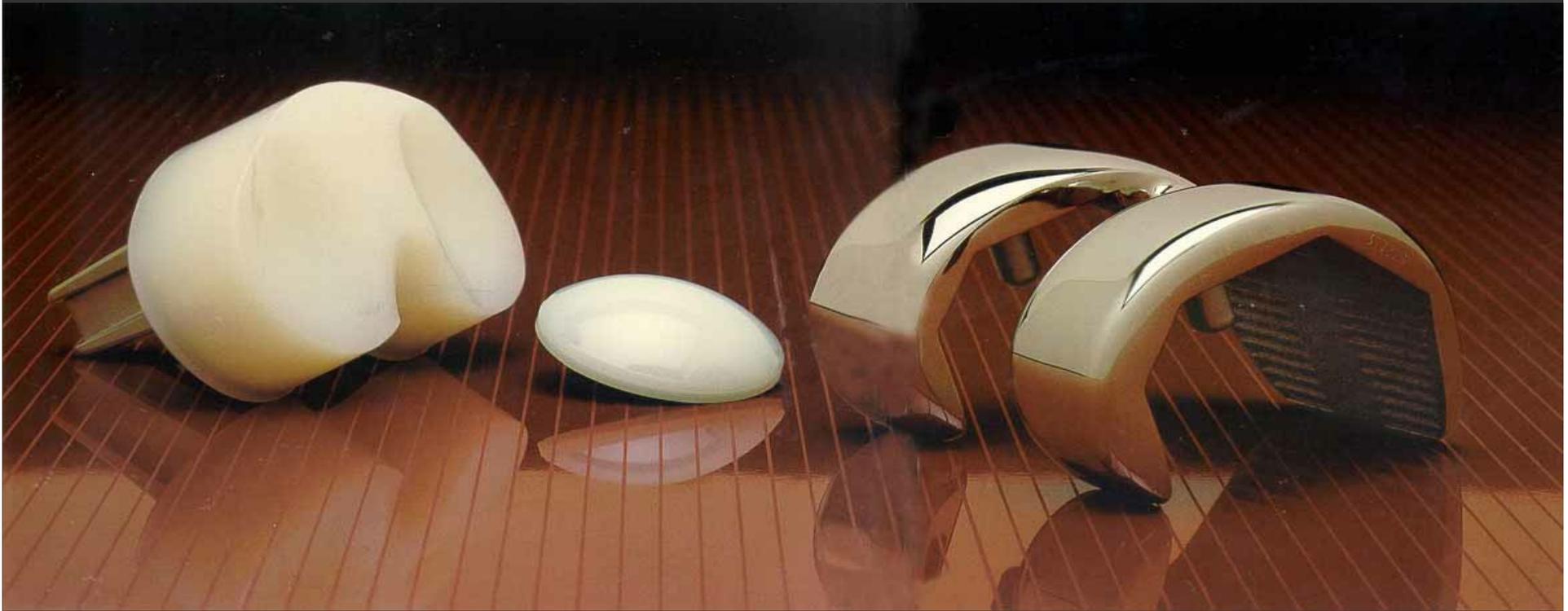


Tratamento Cirúrgico

Artroplastia

- Indicação: paciente com artrose e dor limitante das atividades da vida diária que não possa ser aliviada por meios conservadores. Ideal: acima dos 60 anos.
- Contra-indicação: qualquer processo infeccioso em atividade.
- É o procedimento cirúrgico mais comumente realizado para o tratamento da osteoartrose; é também o mais eficaz e de resultados mais consistentes.

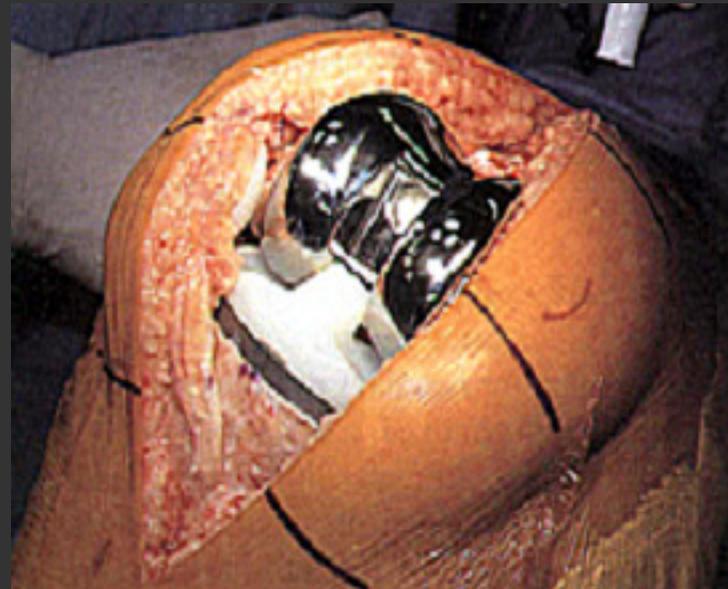
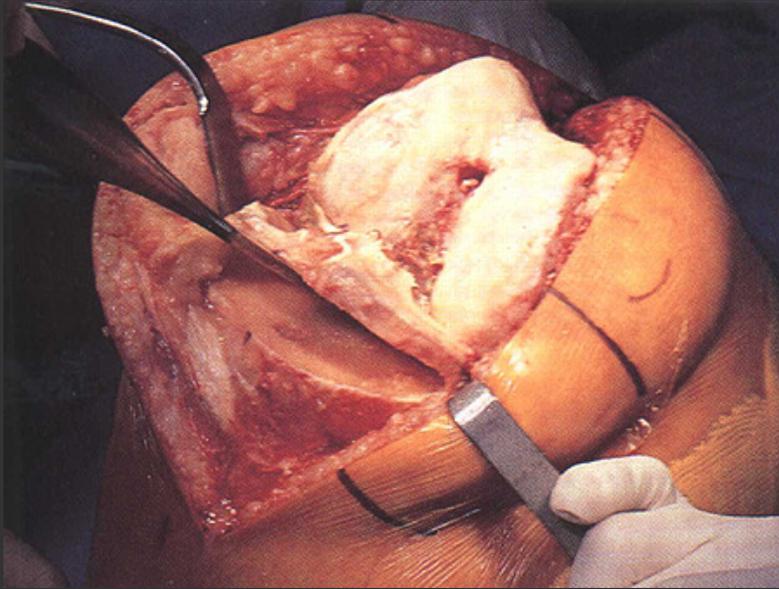
Artroplastia do Joelho



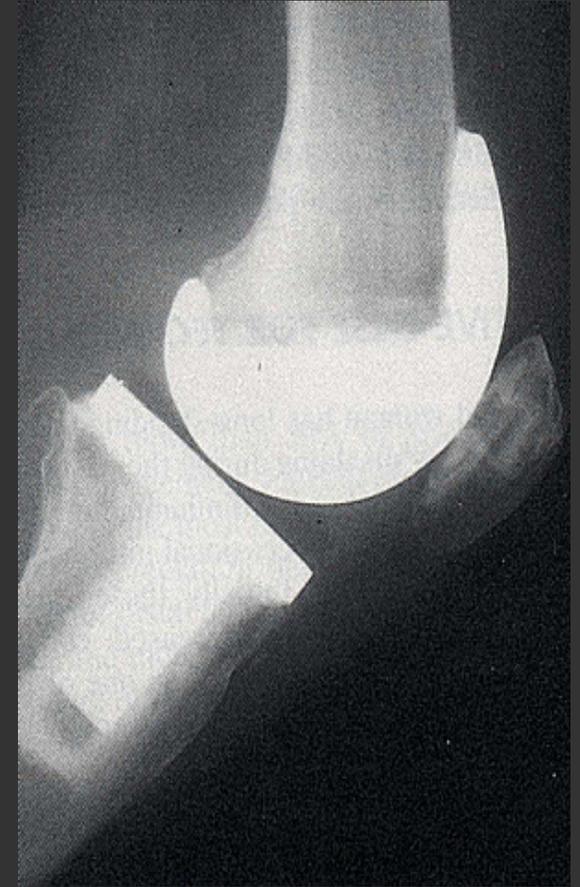
Artroplastia do Joelho

	Femoral Components	Patella Buttons	Articulating Surfaces				Tibial Trays				
CR	 Cruciate Retaining (Femoral, Porous, or Non-Cooled)	 3-Peg All-Polyethylene Patella	 Primary Porous Patella	 Augmentation Patella	 All-Polyethylene Cruciate Retaining	 Cruciate Retaining	 Anterior Constrained	 Anatomically Rotated	 Four-Pegged Plate (Porous or Precast)	 Option Plate (Non-Cooled)	 Stemmed Plate (Porous)
CRA	 Cruciate Retaining Augmentable (Femoral)	 3-Peg All-Polyethylene Patella	 Primary Porous Patella	 Augmentation Patella	 All-Polyethylene Cruciate Retaining	 Cruciate Retaining	 Anterior Constrained	 Anatomically Rotated	 Four-Pegged Plate (Porous or Precast)	 Option Plate (Non-Cooled)	 Stemmed Plate (Porous)
LPS	 Posterior Stabilized (Femoral, Porous, or Non-cooled)	 3-Peg All-Polyethylene Patella	 Primary Porous Patella	 Augmentation Patella	 Legacy All-Polyethylene Posterior Stabilized	 Legacy Posterior Stabilized			 Option Plate (Non-Cooled)	 Stemmed Plate (Porous)	 Stemmed Plate (Porous)
LPS	 Legacy Posterior Stabilized Flex (Non-cooled)	 3-Peg All-Polyethylene Patella	 Primary Porous Patella	 Augmentation Patella	 Legacy Posterior Stabilized Flex Feet				 Stemmed Plate (Porous)	 AP Wedge Stemmed Plate (Porous)	 Flared Stemmed Plate (Non-Cooled)

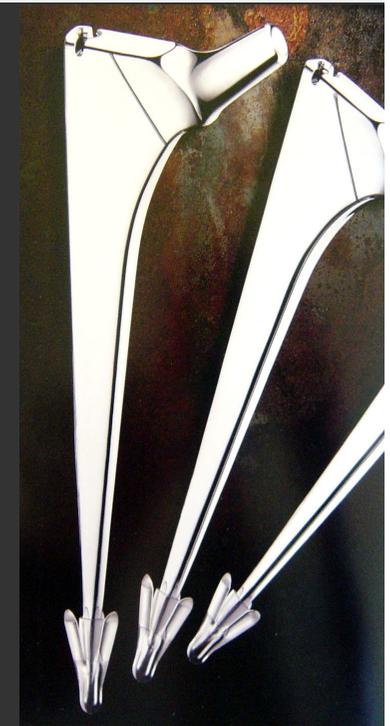
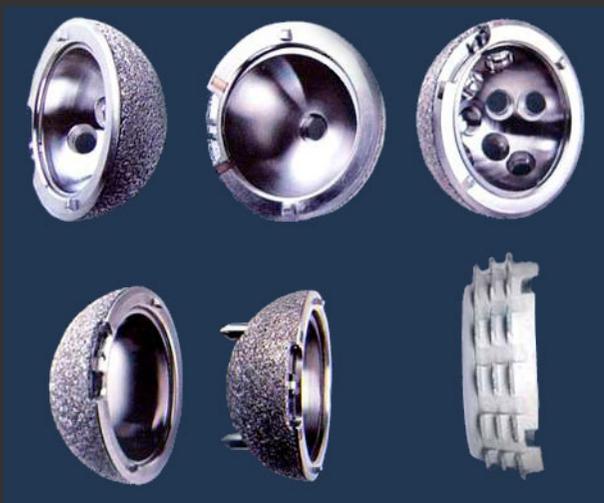
Artroplastia do Joelho



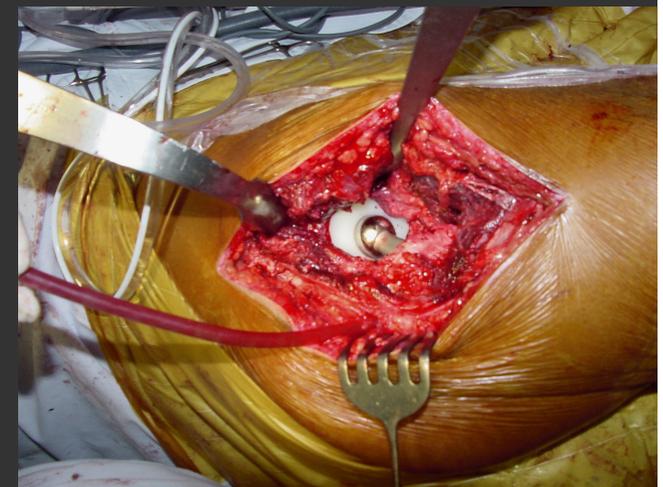
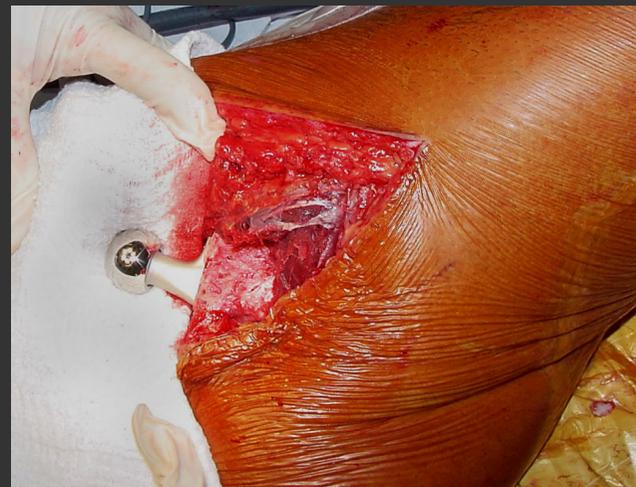
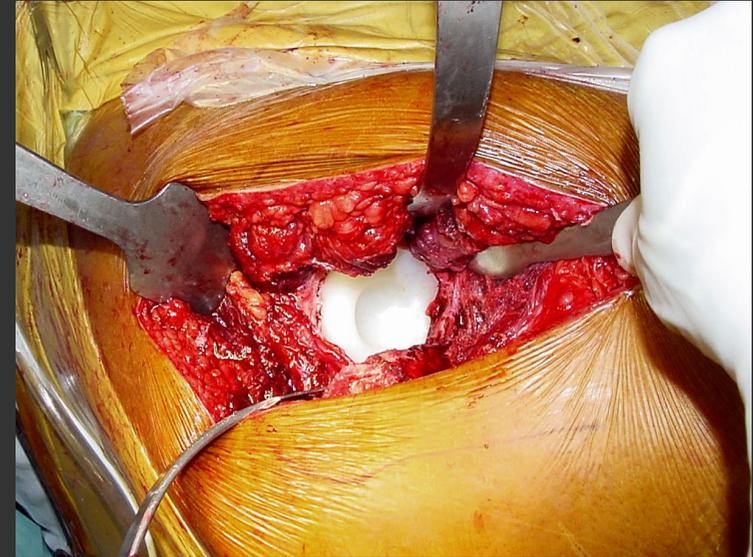
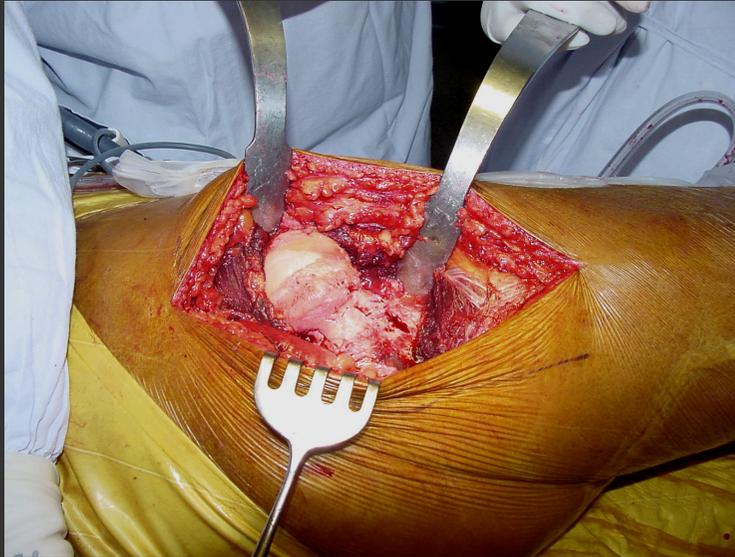
Artroplastia do Joelho



Artroplastia do Quadril



Artroplastia do Quadril



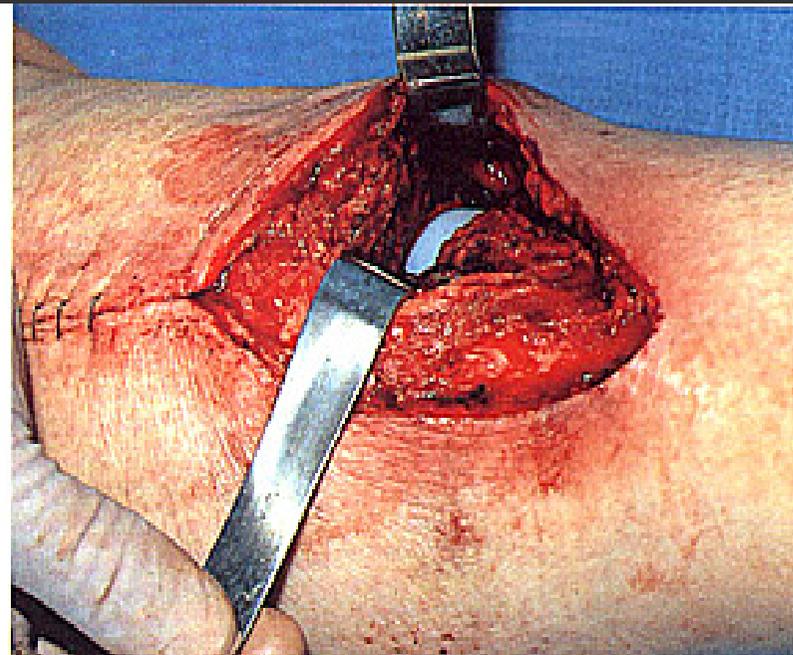
Artroplastia do Quadril



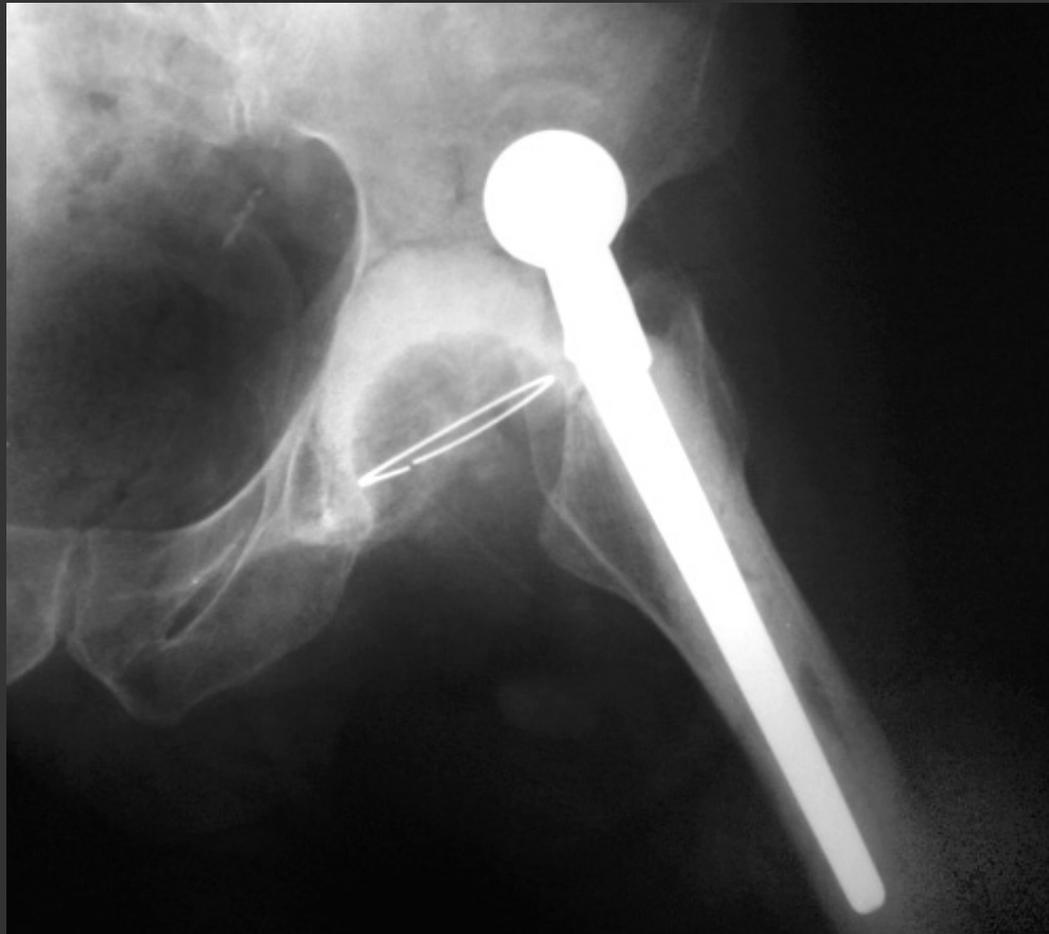
Complicações da Artroplastia

- TVP
- Infecção
- Luxação
- Soltura
- Lesões nervosas e vasculares
- Fraturas
- Miosite ossificante
- Osteólise

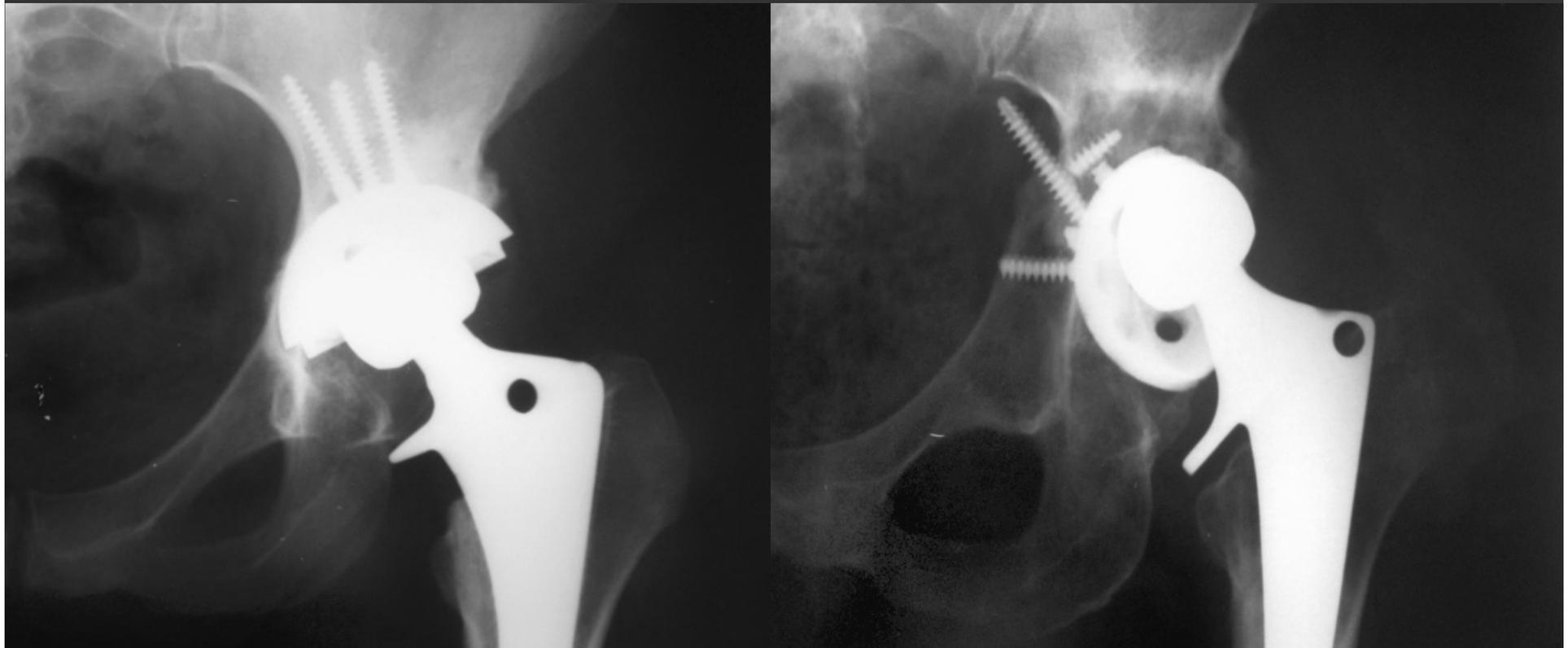
Complicações Infecção



Complicações Luxação



Complicações Soltura

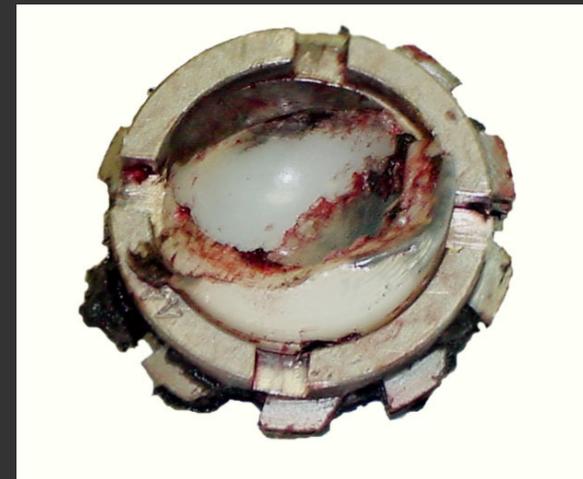
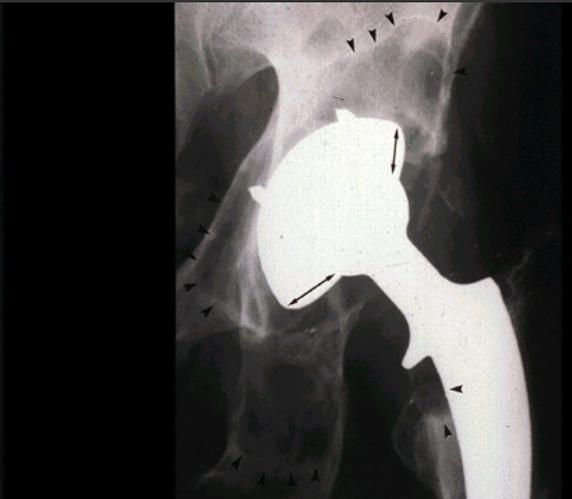
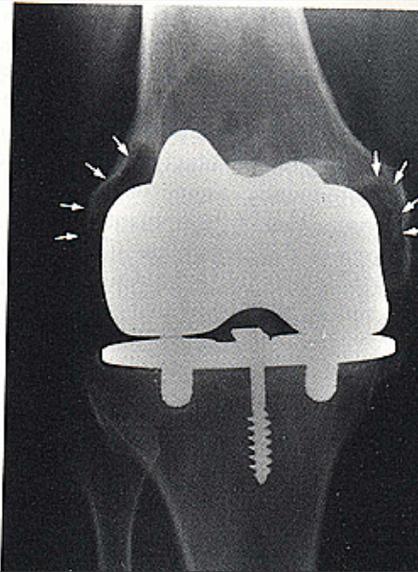
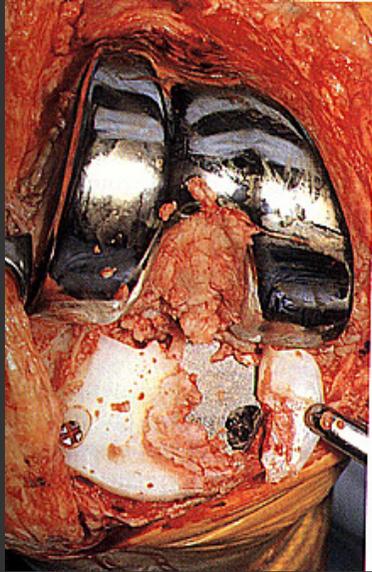


Complicações

Miosite ossificante



Complicações Osteólise





RESUMO

- **Conceito**
- **Fisiopatologia**
- **Quadro clínico**
- **Formas etiológicas**
- **Sinais radiológicos**
- **Tratamento**
- **Complicações**