

Osteonecrose do cndilo femoral

Conceito – morte de um segmento da parte de sustentação do cndilo femoral

Epidemiologia

Relativamente rara

É a 2ª em freqncia, ficando atrás apenas da osteonecrose cabeça femoral.

Predomina em mulheres.



Classificao de Patel:

Primária - idiopática

Secundária

Etiologia – não bem definida

Primária:

>60 anos

3 ♀ : 1 ♂

Traumas de repetio com penetrao de líquido sinovial em tecido ósseo aumentando edema ,pressão medular intra-óssea e isquemia.Essa teoria é hipotética.Achados histológicos sugerem etiologia espontânea como complicao de fratura subcondral por insuficiência em osso osteoporótico.

Yamamoto e Bullough apresentaram as características dos pacientes com fratura por insuficiência:

Idoso,acima do peso e osteopnico.

Secundária:

3 ♀ : 1 ♂

<55anos(mais freqüente na 4ª década de vida)

Afeta cndilo lateral em 60% casos e bilateral em 50% podendo ser multifocal..Dor insidiosa e pode ser medial ou lateral.

2 teorias, mas nenhuma comprovada (VASCULAR – mais aceita e TRAUMÁTICA)

1. mbolos de gordura ou microtrambos interrompem fluxo microvascular do osso.
2. Uso de esteróides (maioria dos casos)– aumentam tamanho da célula de gordura da medula óssea.

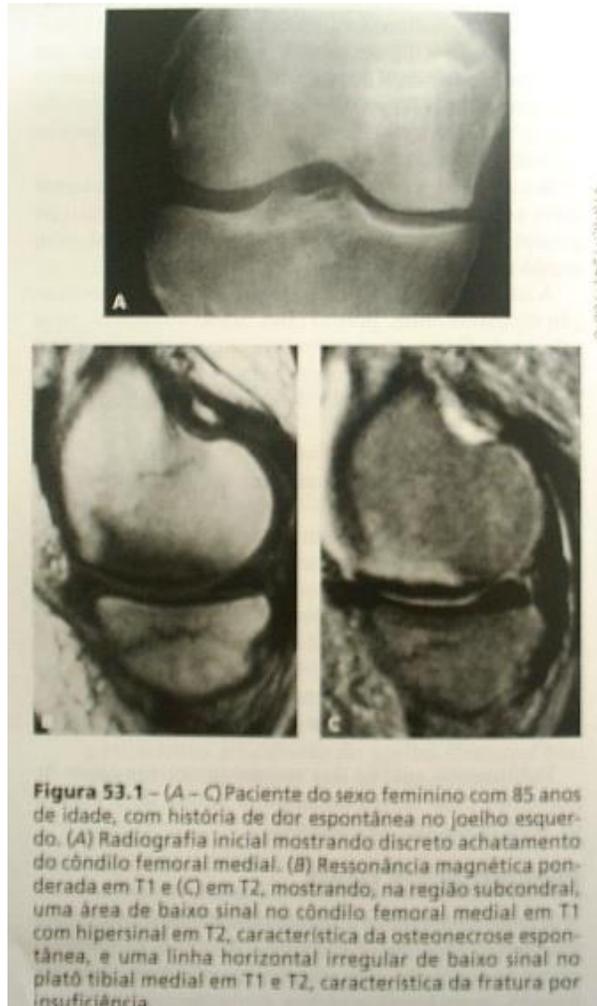
3. Outras condições: LES, transplante renal, alcoolismo, Doença de Gaucher, hemoglobinopatias, doença de descompressão do mergulhador,...
4. doença após artroscopia
5. alterações do suprimento sanguíneo entre os côndilos medial e lateral.

Radiografias – podem ser normais. Após 2-3 meses mostram achatamentos e radioluscências do osso subcondral do côndilo femoral medial com uma linha de demarcação de esclerose ao redor da lesão.

Cintilografias – anormais

Diagnóstico diferencial – laceração espontânea de menisco medial, osteocondrite dissecante, osteoartrose, bursite do isquiotibial, **SEMO** (ver fim da apostila).

Clínica – Dor repentina, bem localizada de início súbito na área afetada e piorada com a carga. Geralmente medial no joelho. Limitação de movimento, sinovite, edema e discreto derrame articular pode acontecer. Rx logo após início dos sintomas são normais. RM pode mostrar baixo sinal em T1 (representa a linha de fratura e o tecido reparativo sendo paralela a linha articular. Calo e tecido de reparação representa reparação.



Na fase aguda o joelho pode estrar travado pela dor, efusão ou contratura muscular. Mais comum no côndilo medial (90% casos – TUREK), mas pode acometer o lateral ou o platô. Não responde bem aos AINES

Classificacao de Lotke

Côndilo medial – de acordo a área de necrose

Grupo I – clinica tipica. Rx normal. Cintilografia +. Em geral sintomaticos após 15 meses.

Grupo II – lesoes pequenas. <50% largura côndilo.

Grupo III – lesões >50% da largura cômulo.

Estágios da osteonecrose espontânea

Estágio I – início abrupto, dor melhora com repouso e piora na carga.

Estágio II – dura cerca de 2 meses e com osteopenia ao RX.

Estágio III – resolução sintomas e da densidade óssea. Pode durar 4 meses.

Tratamento – conservador para grupos I e II e cirúrgico para III.

Prognóstico

Muheim – necrose > 5cm² = pior prognóstico

QUADRO 53.3 – Sistema de estadiamento modificado a partir de Ficat e Arlet⁴⁷ por Mont⁸

Estágio I: espaço articular normal, contorno articular normal, áreas de osteoporose

Estágio II: espaço articular normal, contorno articular normal, esclerose em cunha

Estágio III: pinçamento articular discreto, colapso subcondral

Estágio IV: pinçamento articular, colapso, destruição do padrão ósseo trabecular

QUADRO 53.2 – Sistema de estadiamento de Aglietti²⁴

Estágio I: radiografia normal; se após seis meses não houver progressão, o paciente permanecerá no estágio

Estágio II: discreto achatamento no cômulo femoral

Estágio III: área de radiolúcência com halo esclerótico ao redor. Sinal do crescente

Estágio IV: área de calcificação, fragmento com radiolúcência e halo esclerótico

Estágio V: artrose

QUADRO 53.1 – Sistema de estadiamento de Koshino⁴⁶

Estágio I: incipiente – dor, radiografia normal, cintilografia positiva

Estágio II: avascular – radiolúcência subcondral na área de carga, esclerose distal

Estágio III: colapso – área de radiolúcência com halo esclerótico ao redor, colapso do osso subcondral

Estágio IV: degenerativo – pinçamento articular, formação de osteófitos, esclerose

Tratamento

Conservador:

Mais adequado para assintomáticos e sintomáticos iniciais. Pode ser usada uma palmilha com cunha lateral para tratar osteonecrose cômulo medial. Contudo, o tratamento conservador é pouco eficaz. Uso de bengalas,...

Cirúrgico:

- **Debridamento artroscopico** – debridar cartilagem, menisco e corpos livres. Alivia os sintomas mas não altera historia natural
- **Osteotomia tibial alta** – alterar eixo mecânico. Usada se apenas um compartimento afetado. Na valgizante, recomenda 10° de valgono pos-op. Em osteonecrose secundária, e contraindicado pois geralmente e bicompartimental.
- **Descompressão(perfuração da lesão com ou sem fragmento solto)** – diminui pressão intra-ossea e melhora vascularização e atrasando o processo degenerativo. Coloca-se um fio guia na área de necrose e uma broca canulada de 6-8mm penetra de forma anterograda no fêmur e retrograda na tibia .Nao violar a articulação. Descompressao melhora atividade, porem se ocorre achatamento do cõndilo, a progressão e inevitável
- **Enxertos ósseos**

Autologo + movimento passivo continuo(CPM) + 8 semanas sem carga para estagio III. Necessario correção do eixo mecânico e planejamento cirúrgico.

Alógeno – melhor quando associada a osteotomia. Trabalhos mostram bons e maus resultados.

- **Artroplastias parciais**

Unicompartimentais – menor perda, menor ressecção , melhor recuperacao e anatomia mais parecida com normal. Mais indicada para osteonecrose espont’ânea afetando um compartimento em um idoso de baixo peso.

Indicações de Atsui

1. peso <70 Kg
2. >60 anos com baixa atividade
3. contratura flexão < 30°
4. <10° deformidade angular

5. lig cruzados e colaterais intactos

- **artoplastias totais**

Para bicompatimentais..Recomendada para estágio III (colapso) em diante.Cimento e hastes podem melhorar os resultados.Tem os melhores resultados a longo prazo.Tem de haver a precaução de remover toda a área necrótica antes de pôr a prótese.

Síndrome do edema da medula óssea(SEMO)

Refere-se a uma osteoporose transitória,osteolise migratoria ou algodistrofia.O rx e normal, cintilografia captante e altera;’ao da RM(hipossinal em T1 e hipersinal em T2).Na SEMO, podem ocorrer complica;’oes como osteonecrose e fraturas patologicas.Nao se encontram alterações de pele como na algodistrofia.Alguns acreditam que e uma forma inicial de osteonecrose espontânea. A maior parte dos casos se refere ao quadril foi extrapolada para joelho.

Predomina em homens.Quando em mulheres, 3º trimestre da gestação .Tratamento baseia-se em descompressão mas outros preconizam aguardar a osteonecrose para descomprimir.Em geral tem 6meses de duração, mas pode durar 2 anos.

Bibliografia – tratado de ortopedia – Cohen/ Ortopedia de Turek. OSTEONECROSE DO JOELHO

DEF

Sd clinica onde um segmento de osso da porção de carga do condilo femoral perde seu suprimento sanguineo. Posteriormente pode correr fx subcondral, Colapso e artrite degenerativa

EPIDEMIO

Mulher 75%, mais de 60

ETIOL

Desconhecida. Associada com:

Traumática ou isquêmica (mais aceita)

Associação:

- Esteroides
- Gaucher
- Tx renal
- Hemoglobinopatias
- Lupus

QC

Dor súbita

Principalmente noturna

Dura 6-8 semanas ai começa a melhorar

Pode ocorrer também na tíbia, mas não e tão comum

Pode ter leve sinovite ou derrame

Perda do ADM se grave

Cintilo com hipercaptacao

Rnm: hiperintenso em t2

Artroscopia geralmente não vê (cartilagem nl)

EXAMES

Pode ter vhs elevado, o resto normal

CLASS RX

1. rx nl, cintilo anl
2. ligeiro achatamento da convexidade do côndilo
3. área de radioluscencia com esclerose distal e halo de reação óssea
4. placa calcificada com radioluscencia com halo esclerotico bem definido
5. estreitamento do espaço articular com esclerose subcondral e osteofitos, e alterações destrutivas no lado tibial da articulacao, típicas de ao

DD
Osteocondrite dissecante
Gonartrose
Laceração do menisco
Bursite isquiotibial

SINAL DE PROGNOSTICO

45% da largura condilar no estagio 1 tem bom prognostico
lesão com menos de 5cm² também

TRATAMENTOS

USO DE AINH + DEAMBULAÇÃO PROTEGIDA

Tratamento pelo tamanho da lesão (não sei se e cm ou cm²)

- < 3,5 cm conservador
- > 3,5 cm cirurgico

Cirúrgico – osteotomia proximal com enxerto ósseo para prevenir colapso e estimular cicatrização

- perfuração da lesão no osso subcondral para estimular a neovascularização
- Haloenxerto ósseo que retira osso patológico e reposição com haloenxerto femoral.
- Artroplastia. Deve ser considerada na maioria das vezes pelo fato dos pac. serem idosos.
-

<http://traumatologiaeortopedia.com/>
<http://ortopediabrazil.blogspot.com.br/>