

## SUBULUXAÇÃO OU LUXAÇÃO RECIDIVANTE DA PATELA

### I – GENERALIDADES:

Corresponde á uma instabilidade patelar progressiva c/ várias etiologias levando á deslocamentos periódicos da patela. Existem alguns conceitos de luxação patelar que precisam ser diferenciados:

=> Instabilidade Rotuliana Maior:

- Luxação Permanente: é a forma mais grave, onde a rótula pode não ter nenhum contato com a tróclea ou faz um pequeno contato com o joelho em extensão perdendo-o na flexão ou contração do quadríceps (que encontra-se encurtado)

- Luxação Habitual: a rótula está bem posicionada em extensão mas luxa-se lateralmente ao menor grau de flexão (devido á fatores congênitos ou do desenvolvimento). O paciente pode queixar-se de que a patela sai do lugar quase todos os dias mediante atividades habituais (diferindo da luxação recidivante que apresenta apenas alguns episódios)

=> Instabilidade Rotuliana Objetiva:

- Luxação Traumática: trauma á nível do joelho levando ao deslocamento da rótula. A luxação aguda também pode ocorrer após um trauma de menor energia se houver fatores predisponentes.

- Luxação Recidivante: o paciente apresenta alguns episódios de luxação patelar devido á uma luxação aguda traumática não tratada satisfatoriamente associado á alguns fatores predisponentes.

### II – ETIOLOGIA:

=> Congênita:

- Inserções Anormais do Trato Iliotibial: normalmente ele insere-se na tíbia (t. de Gerdy), e durante a flexão do joelho ele corre posteriormente ao eixo de movimento. Portanto se ele estiver inserido na patela, ela se deslocará lateralmente durante a flexão do joelho

- Agenesia ou hipoplasia de patela, hipoplasia do côndilo lateral ou da profundidade da tróclea

=> Desequilíbrio Muscular

- o vasto medial é o estabilizador dinâmico da patela, portanto deve estar em equilíbrio com o vasto lateral. Tal desequilíbrio pode ser evidente em PC, miopatias e atrofia musculares.

- Contratura dos Tecidos Moles Patelares Laterais: retináculo lateral e ligamento patelo femoral medial (principal estabilizador estático da patela)

- Frouxidão ligamentar: principalmente a face medial da cápsula do joelho

=> Desenvolvimento:

- Mau Alinhamento Rotatório e Angular do Membro Inferior: antetorção femoral, torção tibiofibular lateral, genu valgum deslocam a inserção do ligamento patelar lateralmente

- Patela Alta : a patela perde anatomicamente o apoio da parte mais alta do côndilo femoral lateral

=> Pós – traumática :

- Lesão: luxação lateral traumática não tratada leva ao enfraquecimento e estiramento da cápsula medial do joelho e insuficiência do vasto medial

### II – PATOLOGIA:

Os movimentos laterais da patela durante a flexo extensão do joelho leva á uma degeneração lenta e progressiva da articulação patelo femoral (principalmente no seu lado medial), podendo classificar-se em diferentes estágios (segundo Macnab) :

- Estágio I : alterações apenas na patela (fibrilação)

- Estágio II: desgaste da cartilagem patelar c/ exposição óssea e corpos livres na borda medial

- Estágio III: início de artrose femoro patelar (espóres na face superior da patela)

- Estágio IV: artrose femoro patelar acentuada c/ perda da crista medial da patela e achatamento da superfície femoral

- Estágio V: artrose generalizada( femorotibial e femopatealr)

### III – QUADRO CLÍNICO:

- Subluxação Lateral Recidivante: dor retropatelar ou peripatelar após movimentos de flexo extensão do joelho ,devido ao impacto excêntrico da patela contra o côndilo femoral. Observe que se a patela deslocar-se apenas durante a flexão é devido á retração da banda iliotibial

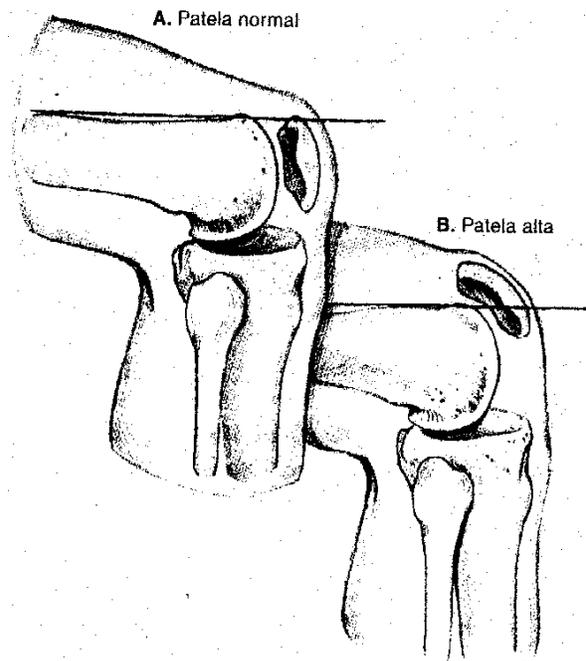
- Luxação Lateral Recidivante: precipitada por uma contração repentina do quadríceps com a tibia em rotação externa e joelho em extensão ou leve flexão. Ao exame físico observa-se: lateralização da patela com o joelho á 90°/ estabilidade da art femoropatelar pelo teste de Smillie ou Fairbank( joelho á 30°, quadríceps relaxado, pressão no bordo medial da patela deslocando-a lateralmente, o pcte ficará com medo e impede a continuidade do teste) / tensão nos tecidos moles laterais( limitação do deslocamento medial da patela na extensão do joelho)/ geno valgo/ aumento anormal do â Q (medido com o paciente em decúbito dorsal e joelho em extensão)

### IV – RADIOLOGIA:

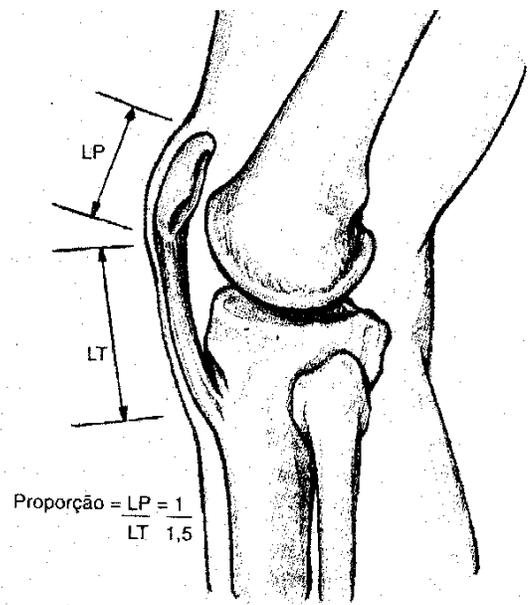
=> AP e PERFIL: demonstra patela alta, geno valgo, hipoplasia dos côndilos femorais, etc.

A altura da patela é determinada pelos critérios de Insall e Salvati, Blumensat e Catton Deschamps

Método de Insall e Salvati :



**Figura 2-11.** Posição súpero-inferior da patela vista a partir da projeção lateral. A. Normal. A patela aponta para a frente, com seu eixo superior alinhado com o córtex anterior da diáfise femoral. Na patela alta, ela aponta para cima.



**Figura 2-12.** Determinação clínica da posição súpero-inferior da patela através da medição do comprimento longitudinal (LP = em inglês *longitudinal patella*) e do comprimento do tendão patelar (LT = *longitudinal tendon*), com o joelho fletido a 30 graus. Use uma fita ou a largura dos dedos para medir. No joelho normal, a proporção LP:LT é de 1:1, enquanto na patela alta essa proporção cai para menos de 0,8.

Blumensat:

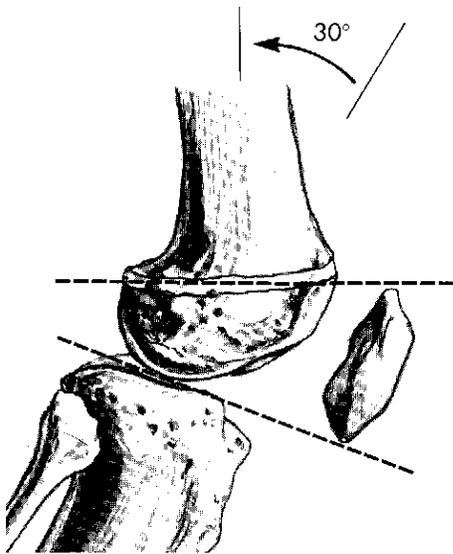
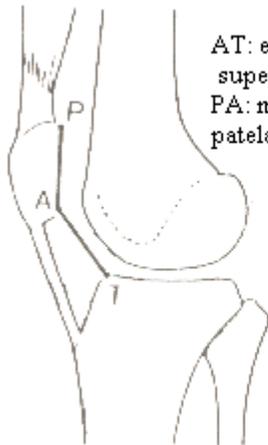


FIGURA 4-58. **[REDACTED]** como é encontrada na incidência radiográfica lateral do joelho, feita com o joelho em 30 graus de flexão.

Observar que a patela está entre as projeções anteriores da linha da fossa intercondilar e a linha da placa metafisária (parte central da fise).

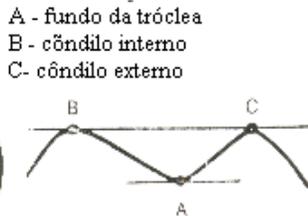
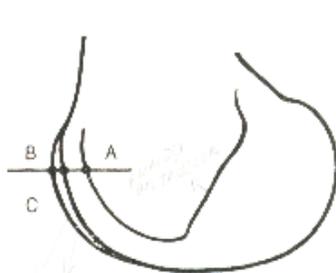
Caton Deschamps :



AT: espaço entre a extremidade inferior da superfície articular da patela e o platô  
 PA: medida da superfície articular da patela

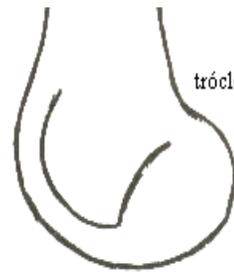
VN: > 0,8 e < 1,2 cm

Avaliação da profundidade e displasia do sulco troclear:

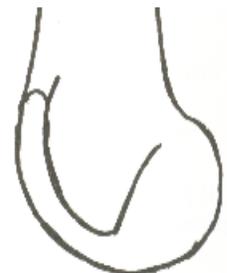


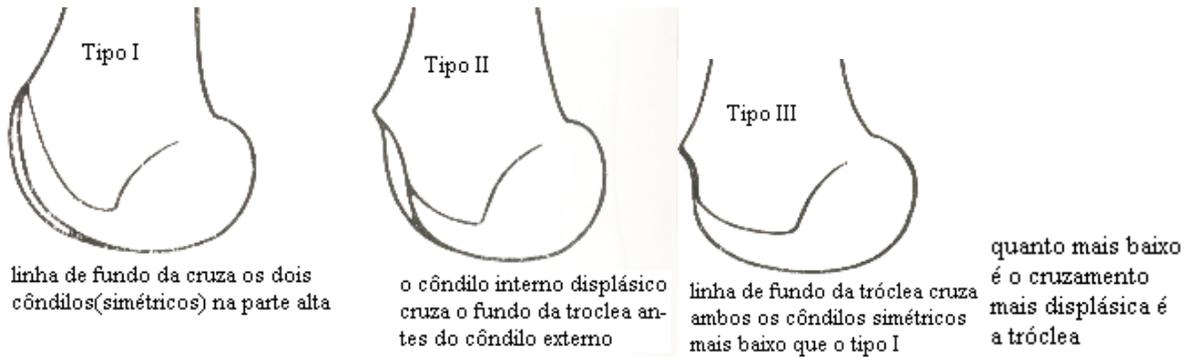
A - fundo da tróclea  
 B - cõndilo interno  
 C - cõndilo externo

na tróclea normal a linha do fundo não cruza com o cõndilo externo, podendo cruzar apenas com o cõndilo interno

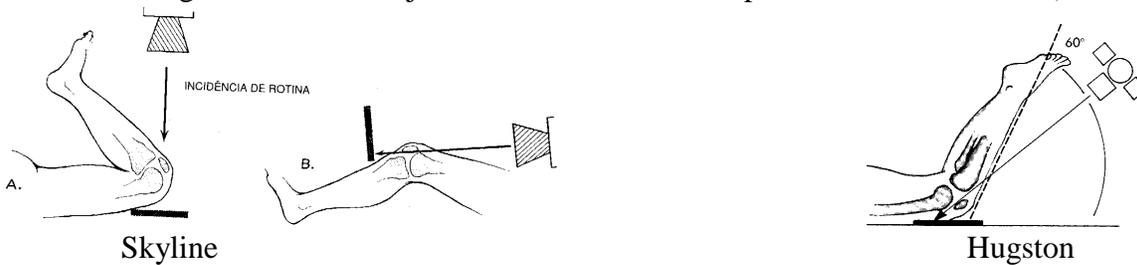


tróclea normal





⇒ AXIAL: possíveis corpos livres cartilagosos (visualiza a art femoro patelar),  
 Técnica de Macnab ( incidência skyline): visualiza a relação da patela com os côndilos femorais, alterações degenerativas da face medial e estreitamento do espaço articular (joelho á 40° de flexão)  
 Técnica de Hughston: flexão do joelho de 50 á 60° com os pés acima do tubo de rx (45° c/ vertical)



Técnica de Laurin: joelho em flexão de 20 á 30°, tubo de rx entre os tornozelos e o feixe quase paralelo á borda anterior da tíbia. Avalia-se o â femoropatelar lateral, na subluxação lateral patelar este â é zero ou está aberto medialmente.

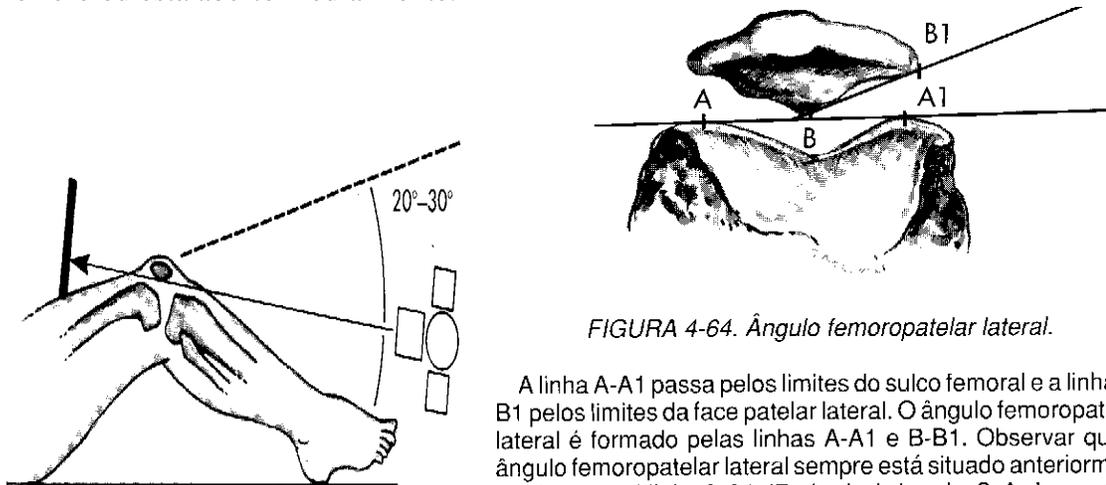


FIGURA 4-64. Ângulo femoropatelar lateral.

A linha A-A1 passa pelos limites do sulco femoral e a linha B-B1 pelos limites da face patelar lateral. O ângulo femoropatelar lateral é formado pelas linhas A-A1 e B-B1. Observar que o ângulo femoropatelar lateral sempre está situado anteriormente a (acima da) linha A-A1. (Retirado de Laurin, C. A., Levesque,

Técnica de Merchant: analisa a relação da patela com o sulco intercondilar (â de congruência) O vn é - 6° (desvio padrão de 11°), se > +16° é indicativo de subluxação lateral

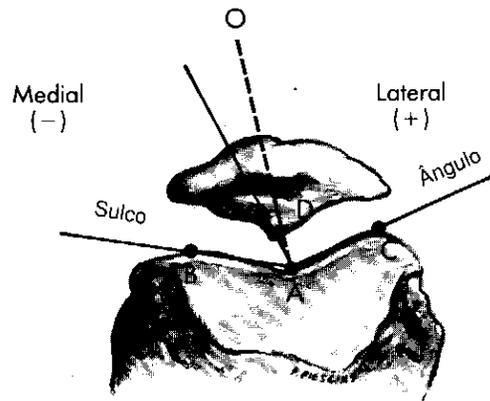
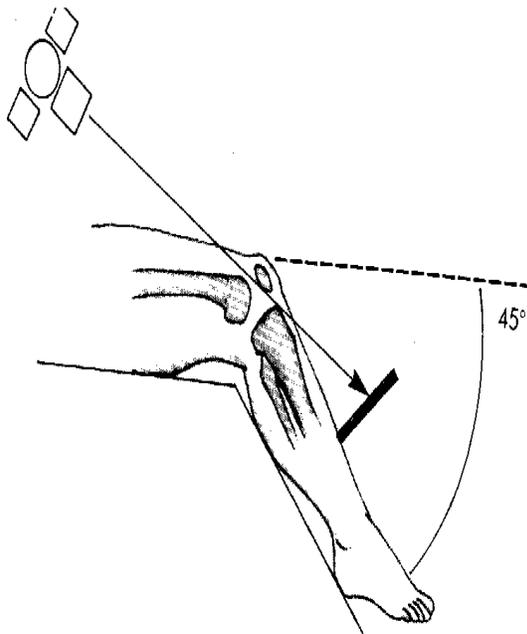


FIGURA 4-63. Ângulo de congruência.

Para medir o ângulo de congruência: Encontrar o ponto mais alto dos côndilos medial (B) e lateral (C) e o ponto mais baixo do sulco intercondilar (A). (Uma régua de plástico transparente é útil). O ângulo, BAC, é o ângulo do sulco. Dividir o ângulo do sulco para estabelecer a linha de referência zero, AO. Encontrar o ponto mais baixo da crista articular da patela (D). (Uma régua mantida paralela ao eixo horizontal da patela ajuda.) Projetar linha AD. O ângulo DAO é o ângulo de congruência.

Classificação de Wiberg : feita pela relação entre a faceta externa e a interna (FI / FE)



## V – TRATAMENTO :

Inicialmente deve-se tentar o tratamento conservador mediante :

- 1) Reforço do quadríceps através de exercícios ativos c/ joelho em extensão
- 2) Se houver dor utiliza-se imobilizador patelar estático( evitando a luxação lateral da patela), além de aines e abstenção de atividades físicas. O paciente obeso deve perder peso

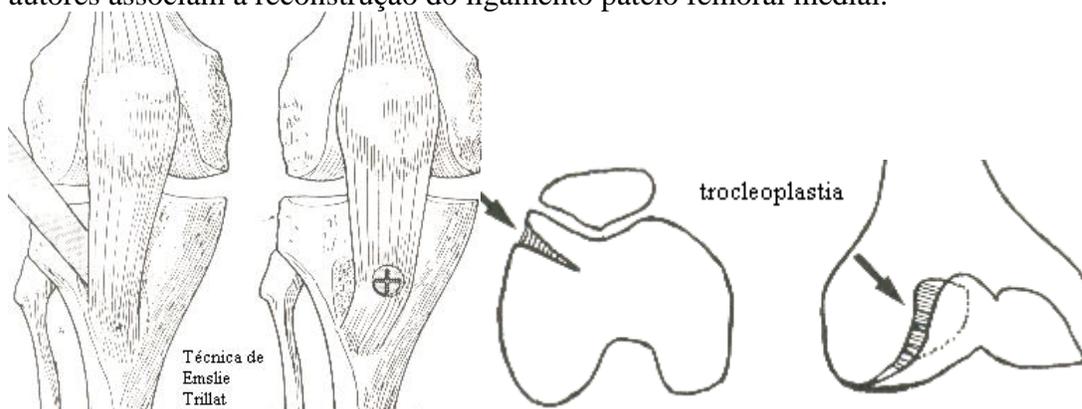
As medidas operatórias são indicadas quando o tratamento conservador falha, sendo importante diferenciar a causa do deslocamento lateral da patela:- desloca-se apenas durante a flexão do joelho (retração da banda iliotibial- o tto é a liberação da banda) / - desloca-se durante a extensão do joelho( patela alta, hiperfrouxidão ligamentar, retração do vasto lateral com displasia do vasto medial- realiza-se a tenodese do semitendíneo ou quadricepsplastia ou recons LPFM – último é p tto preferido).

Historicamente, procedimento para tratamento da instabilidade lateral da patela incluía avanços do vasto medial oblíquo (VMO), transferência não anatômica dos tendões ou procedimentos ósseos como trocleoplastia.

As técnicas atuais para correção da instabilidade patelar lateral têm focado na importância do ligamento patelofemoral medial (MPFL) na estabilização da patela. Os estabilizadores primários passivos para a luxação lateral da patela são o ligamento patelofemoral medial e a tróclea femoral. A tróclea é o estabilizador patelar mais importante em joelhos normais além de 20 graus de flexão. Se a patela está deslocando lateralmente, os estabilizadores mediais devem estar anormalmente frouxos

ou deficientes. Já foi demonstrado que o MPFL é o limitador primário da luxação lateral da patela, sendo que o mesmo funciona principalmente nos primeiros 30 graus de flexão do joelho (antes do acoplamento patelar na tróclea) e se torna frouxo em graus maiores de flexão. Além disso, se o sulco troclear é deficiente (displásico), o LPFML se torna o principal estabilizador da patela mesmo em graus maiores de flexão do joelho.

- 1) Subluxação ou luxação lateral patelar pós trauma(aguda): Inicialmente aspira-se o hematoma se houver gotículas de gordura no sangue, há fratura(na dúvida realiza-se uma artroscopia diagnóstica).Nestes casos o tratamento é cirúrgico:o fragmento o osteocondral pode ser fixado (se for grande) ou removido e os tecidos moles rompidos são reparados. Se não houver um tratamento adequado o paciente pode cursar com episódios recidivantes de subluxação ou luxação patelar.
- 2) Luxação ou Subluxação lateral recidivante pós trauma: na subluxação deve-se tentar um tto conservador inicialmente e na luxação recidivante o tto é cirúrgico podendo fazer a correção de fatores predisponentes quando muito acentuados. Opções: retesamento da cápsula e retináculo patelar medial, transferência látero distal do vasto medial oblíquo(indicado nas displasia do músculo-Técnica de Hugston) e liberação do vasto lateral(indicada nas luxações ou subluxações permanentes da rótula em extensão), medialização do tendão patelar(se houver aumento do â Q- Técnica de Emslie Trillat), abaixamento rotuliano( se houver patela alta), trocleoplastia(indicado nas displasias trocleares maiores, mediante elevação do côndilo lateral por enxerto ósseo), alguns autores associam a reconstrução do ligamento patelo femoral medial.



- 3) Subluxação c/ Síndrome da Compressão Lateral da Patela: se a condomalácia for leve á moderada inicialmente trata-se conservadoramente. O tto cirúrgico corresponde á liberação do retináculo lateral patelar.

- 4) Luxação recorrente(habitual) da patela: associado á hiperfrouxidão ligamentar grave( Ehnlers-Danlos, Marfan, Down), patela alta c/ hipoplasia do côndilo femoral lateral. Corrige-se o desvio mecânico mediante tenodese do semitendíneo á nível infero medial da patela(Técnica de Galeazzi – Dewar)