

Articulação do Joelho



Formadora: Maria João Marques
Módulo 9
13 de Dezembro de 2012

Grupo 4

Anabela Magno
Ana Souto
Cristina Seixas
Laurinda Fernandes
Sónia Santos

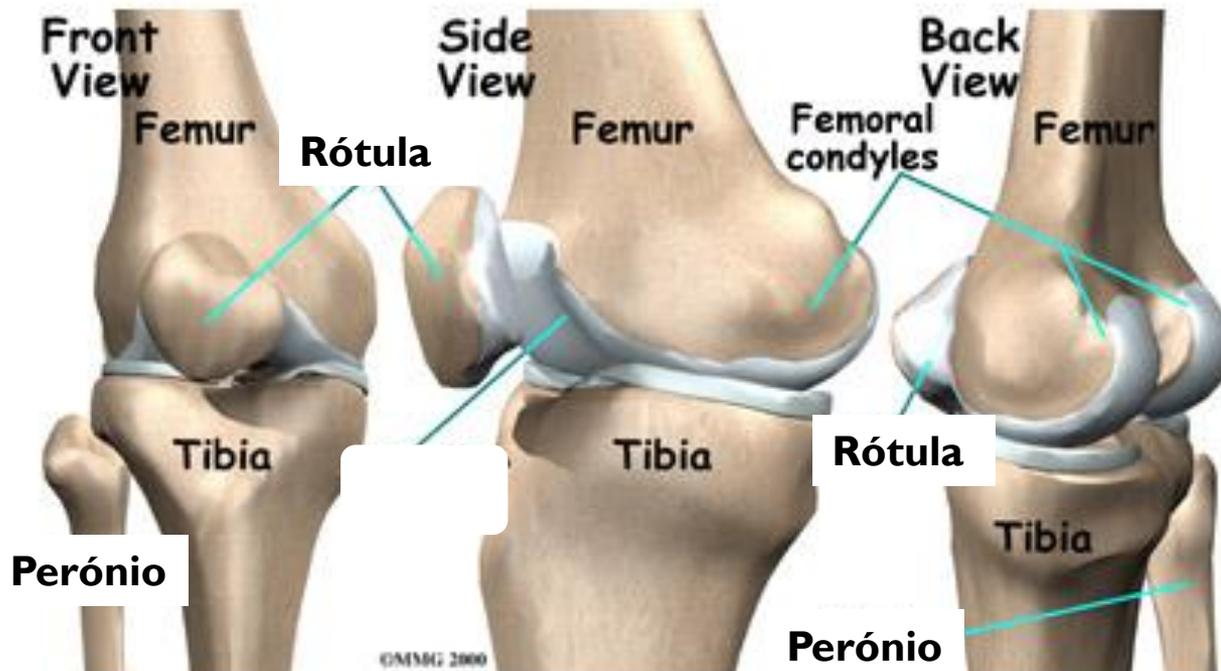
Articulação do Joelho

O joelho é a maior articulação do corpo humano.

O joelho é dividido em duas articulações distintas:

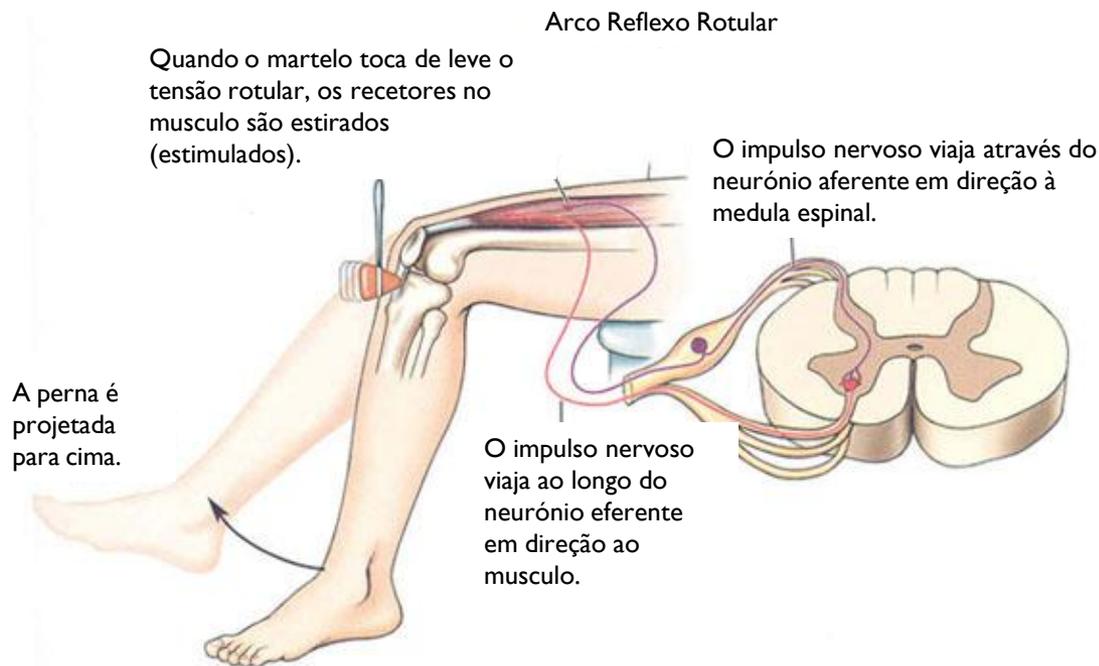
Fémoro-tibial que liga o Fémur e a Tíbia;

Fémoro-rotular que liga o Fémur e a Rótula.



Articulação do Joelho

Os ligamentos são compostos por tecido conjuntivo do tipo fibroso, estão dispostos sobre uma articulação com o objetivo de impedir uma movimentação excessiva ou anormal da articulação do joelho. Os ligamentos são muito ricos em recetores nervosos sensitivos, que percebem a velocidade, o movimento, a posição da articulação e previnem os estiramentos musculares e as dores. Eles transmitem permanentemente as informações ao cerebelo que responde com ordens motoras aos músculos sendo chamada de sensibilidade proprioceptiva. Os ligamentos da articulação do joelho formam um elo de ligação entre as peças articulares e os moduladores dos movimentos.



Articulação do Joelho

Os ossos da articulação do joelho são unidos pelas seguintes estruturas:

❖ **Cápsula Articular** - Consiste numa membrana fibrosa, delgada mas resistente, reforçada em quase toda a sua extensão por ligamentos intimamente aderidos a ela.

❖ **Ligamento Rotular** - É a porção central do tendão do quadríceps femoral que continua da rótula até a tuberosidade da tíbia. É um forte feixe ligamentoso, achatado, com cerca de 8cm de comprimento. A face posterior do ligamento rotular está separada da membrana sinovial por uma camada de tecido adiposo, infra-rotular e da tíbia por uma bolsa sinovial.

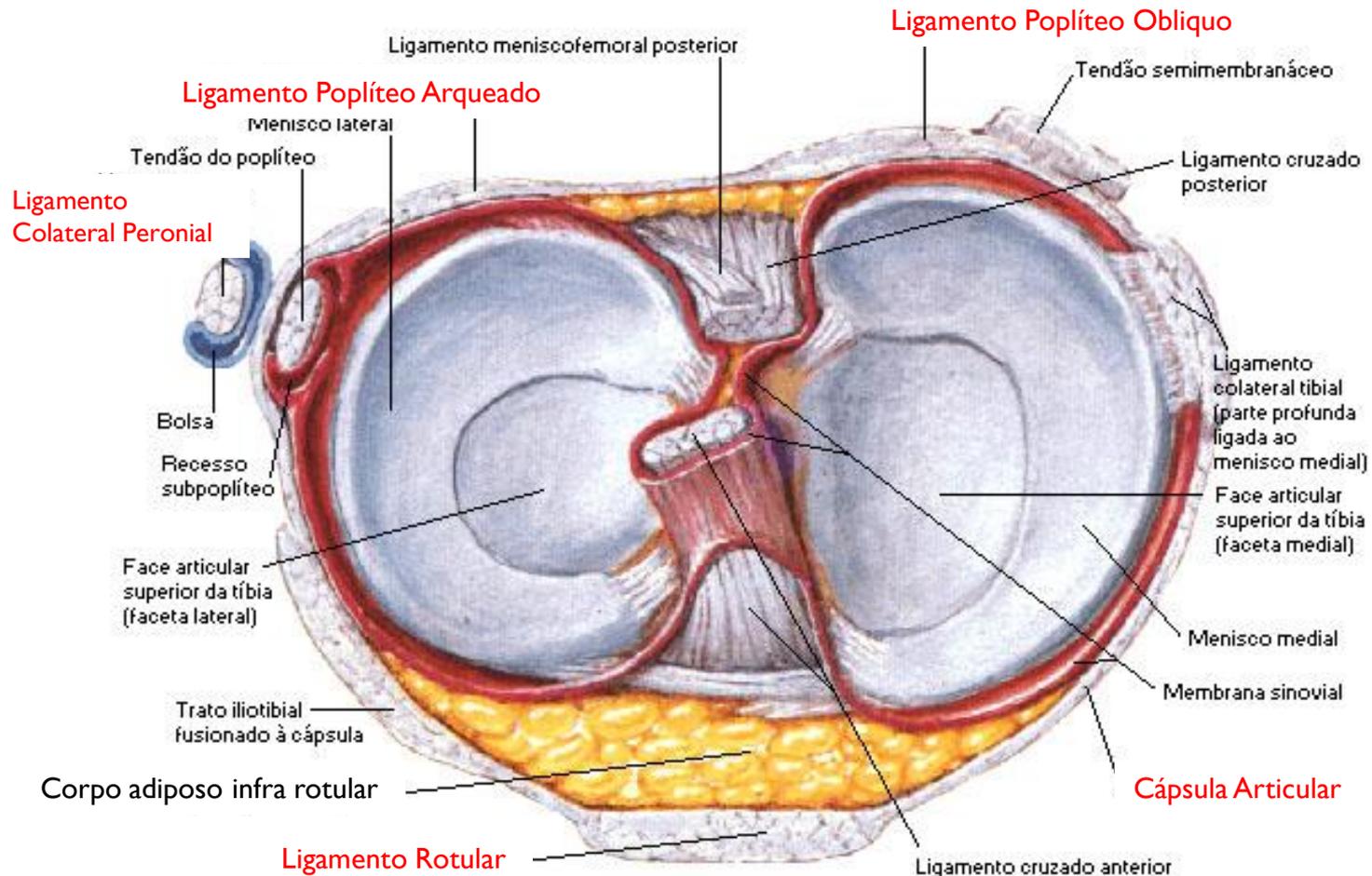
❖ **Ligamento Poplíteo Oblíquo** - É um feixe fibroso, largo e achatado, formado por fascículos separados uns dos outros.

❖ **Ligamento Poplíteo Arqueado** - Forma um arco do côndilo lateral do fémur à face posterior da cápsula articular.

❖ **Ligamento Colateral Peronial** - É um cordão fibroso, arredondado e forte, inserido no côndilo lateral do fémur e na cabeça do perónio. Impede o movimento de afastamento dos côndilos laterais do fémur e da tíbia.

Articulação do Joelho

Vista Superior das Estruturas Articulares do Joelho



Articulação do Joelho

❖ **Ligamento Colateral Tibial** - É um feixe membranáceo, largo e achatado que se prolonga para a parte posterior da articulação. Insere-se no côndilo medial do fêmur e no côndilo medial da tíbia. Impede o movimento de afastamento dos côndilos mediais do fêmur e da tíbia.

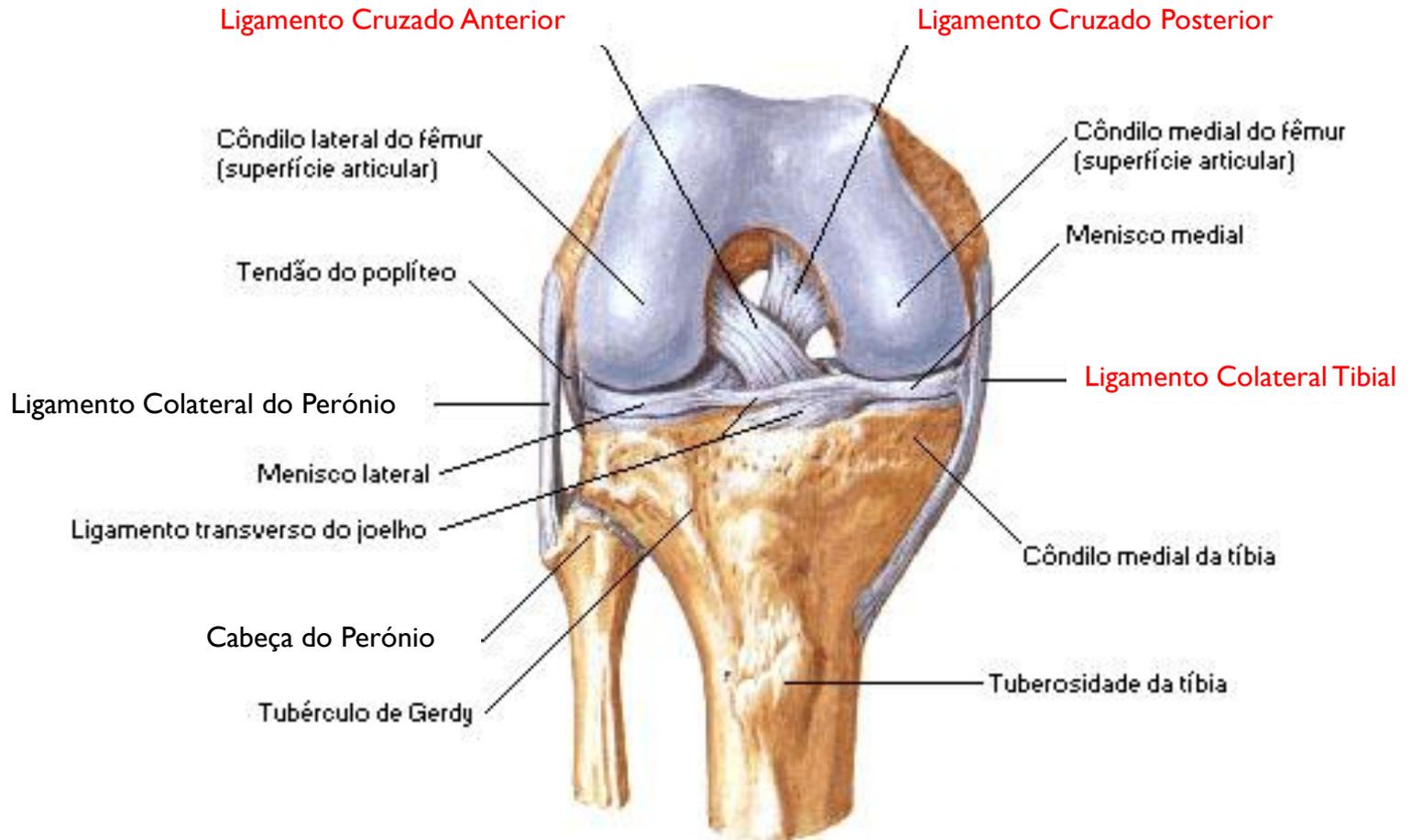
❖ **Ligamento Cruzado Anterior (LCA)** - Insere-se na eminência intercondilar da tíbia e vai-se fixar na face medial do côndilo lateral do fêmur. Impede o movimento de deslizamento anterior da tíbia ou deslizamento posterior do fêmur.

❖ **Ligamento Cruzado Posterior (LCP)** - É mais robusto, porém mais curto e menos oblíquo na sua direção quando comparado ao LCA. Insere-se na cavidade intercondilar posterior da tíbia e na extremidade posterior do menisco lateral e dirige-se para a frente e medialmente, para se fixar na parte anterior da face medial do côndilo medial do fêmur.

O LCP é estirado durante a flexão da articulação do joelho. Impede o movimento de deslizamento posterior da tíbia ou o deslocamento anterior do fêmur.

Articulação do Joelho

Vista Anterior das Estruturas Articulares do Joelho



Articulação do Joelho

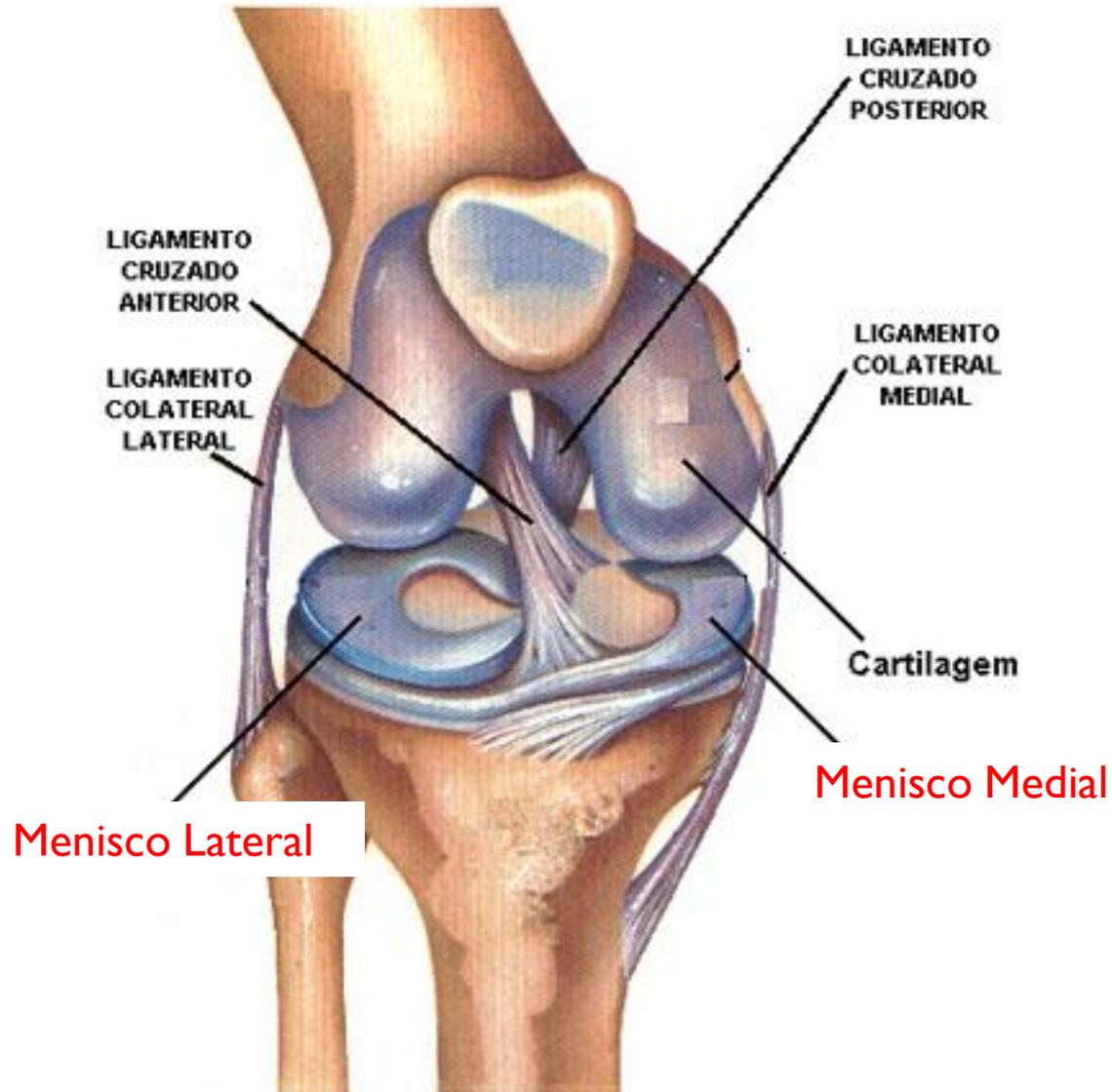
Além dos ligamentos, o joelho possui também outra estrutura importantíssima na sua estabilização, biomecânica e absorção de impactos: **Os Meniscos**.

Os meniscos são duas lâminas em forma crescente, que servem para tornar mais profundas as superfícies das faces articulares da cabeça da tíbia que recebem os côndilos do fêmur. Cada menisco cobre aproximadamente os dois terços periféricos da face articular correspondente da tíbia.

❖ **Menisco Medial** - É de forma quase semi-circular, um pouco alongado e mais largo posteriormente. A sua extremidade anterior fixa-se na cavidade intercondilar anterior da tíbia e a posterior na cavidade intercondilar posterior da tíbia.

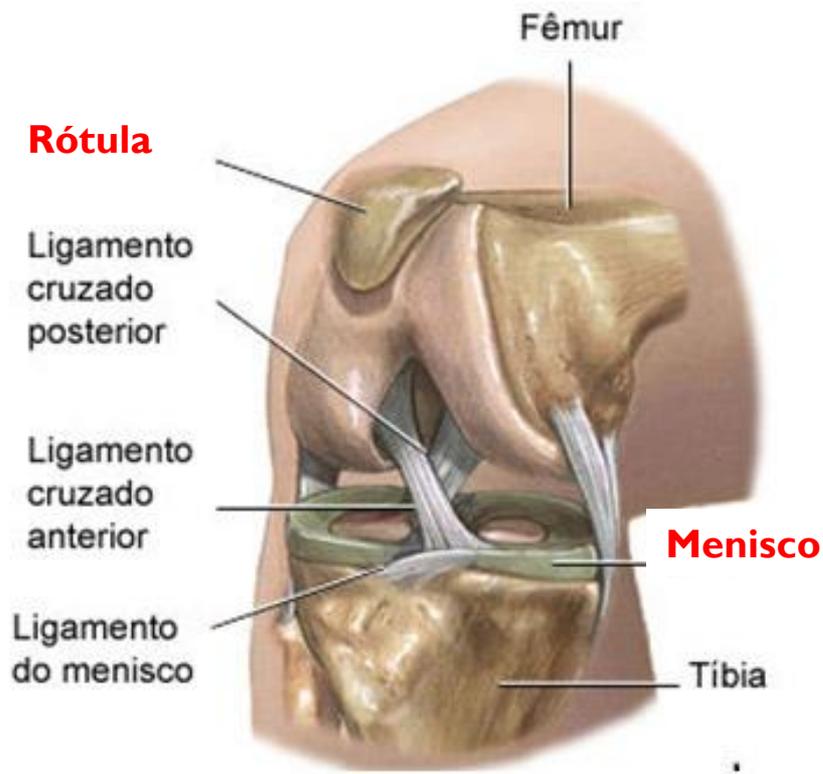
❖ **Menisco Lateral** - É quase circular e recobre uma extensão da face articular maior do que a recoberta pelo menisco medial. A sua extremidade anterior fixa-se na eminência intercondilar anterior da tíbia e a posterior na eminência intercondilar da tíbia.

Articulação do Joelho



Articulação do Joelho

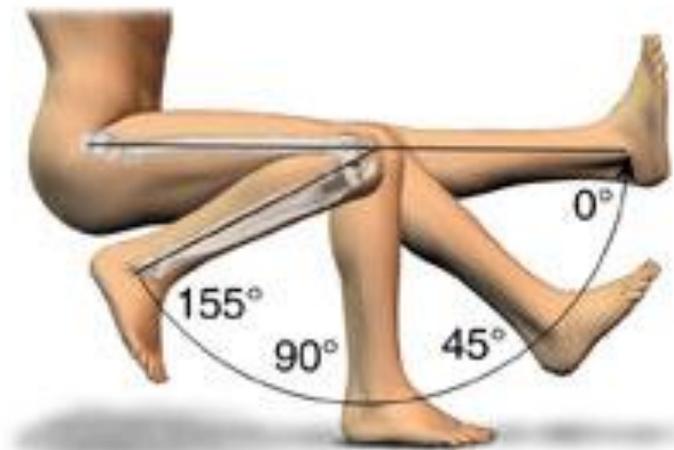
- ❖ **Ligamento Transverso** - Une a margem anterior, convexa, do menisco lateral, à extremidade anterior do menisco medial. As vezes está ausente.
- ❖ **Ligamentos Coronários** - São porções da cápsula que unem a periferia dos meniscos com a margem da cabeça da tíbia.



Os meniscos dos joelhos tornam a articulação mais estável, operando como uma cunha entre os ossos.

Articulação do Joelho

O joelho é uma articulação com um grau de liberdade, a flexão e extensão sobre o eixo longitudinal da perna, que só aparece quando está fletido. Durante a flexão os ligamentos colaterais estão relaxados, já os ligamentos cruzados, que fornecem estabilidade para a articulação ao longo de toda amplitude do movimento, forçam a ocorrência de movimento de deslizamento das superfícies condilares. O ligamento cruzado anterior irá desenrolar-se e relaxar-se, enquanto que o ligamento cruzado posterior estará tenso.



Articulação do Joelho

O joelho é uma articulação das mais complexas em termos da biomecânica e está sempre suscetível a sofrer lesões, tanto traumáticas (acidentes e quedas) quanto degenerativas (desgaste, envelhecimento).



Articulação do Joelho

DIAGNÓSTICO	CARACTERÍSTICAS
Síndrome de dor rótulo-femoral	Nos jovens. Rótula desalinhada na articulação do fémur.
Implantação alta da rótula	Nos jovens.
Síndromes de sobrecarga	Atletas, corredores, dançarinas, obesos.
Defeito do alinhamento entre coxas e pernas	Pernas "em xis", arqueadas.
Hipermobilidade da rótula	A rótula desliza para fora do fémur.
Doenças da rótula	Osteocondrite.
Síndrome do tecido adiposo	Dor na região interna do joelho.
Bursite	Situa-se à frente ou abaixo da rótula.

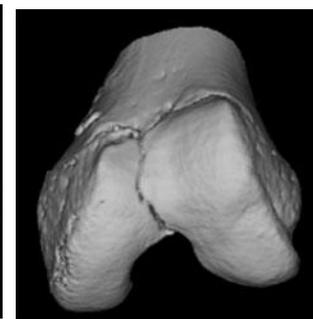
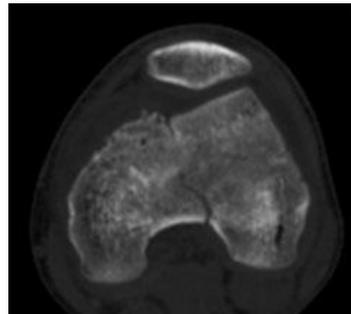
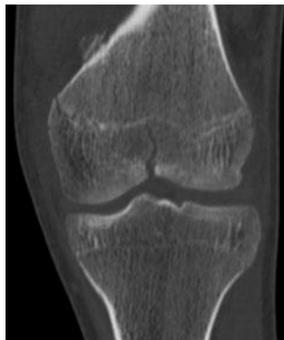
Articulação do Joelho



Ressonância Magnética do Joelho



RX do Joelho Direito



TAC do Joelho

Articulação do Joelho

APRESENTAÇÃO DE VIDEO COM
ROTURA DE LIGAMENTOS

http://www.youtube.com/watch?v=WP9Ubo_Nd7g

Articulação do Joelho

DIAGNÓSTICO	CARACTERÍSTICAS
Tendinite	Mais frequente na região interna da perna.
Doenças dos meniscos	Após traumatismo ou nos idosos. Também ocorre em situações de sobrecarga crónica.
Rutura parcial ou total de ligamentos	Traumatismo.
Doença de Osgood-Schlatter	Dor e inchaço na perna logo abaixo da rótula. Entre 9 e 15 anos. Mais no sexo masculino.
Doenças da membrana sinovial	Tumores malignos.
Osteoartrose	Desestruturação da cartilagem.
Osteoartrite (sinuvite)	Doenças inflamatórias ou infecciosas.

Articulação do Joelho

Relativamente ao uso de salto alto nas mulheres que no decorrer da sua vida usam esse tipo de calçado não têm ideia do perigo que causam ao joelho, tais como, tendinite, artrite, desequilíbrio não só do joelho, como também da estrutura corporal, o desalinhamento da coluna vertebral, fraturas e deformações nos dedos, entre outros.

As mulheres já têm uma tendência natural a ter joelhos valgus o que contribui para a inclinação e desgaste da rótula.



Articulação do Joelho

As lesões causadas pelo desporto são muito frequentes. Os princípios da medicina desportiva podem aplicar-se ao tratamento de muitas lesões musculoesqueléticas, que podem ser semelhantes a uma lesão durante uma atividade desportiva, mas devidas a uma causa diferente. Por exemplo, um joelho de corredor pode dever-se à ação de rodar excessivamente o pé para dentro ao andar (pronação).



Após o choque com o goleiro Bruno, a perna de Maikon gira e ele torce o joelho. A dor é grande!

As lesões causadas pelo desporto devem-se a métodos de treino incorretos, anomalias estruturais que forçam certas partes do corpo mais do que outras e fraqueza dos músculos, tendões e ligamentos. O desgaste crónico é a causa de muitas destas lesões, que são resultado de movimentos repentinos que afetam tecidos suscetíveis.

Articulação do Joelho

Formas de Tratamento:



A fisioterapia, através dos seus efeitos fisiológicos e terapêuticos tem-se mostrado muito importante na melhoria da funcionalidade da articulação que foi submetida ao procedimento cirúrgico.

Os cirurgiões em geral concordam que a fisioterapia tem um papel equivalente ao ato cirúrgico no resultado funcional final.

Acupuntura:

A má circulação e o excesso de peso (obesidade) são fatores que causam dores na região dos joelhos e até mesmo osteoartroses, mais em mulheres do que em homens.



Articulação do Joelho

A cirurgia de colocação de prótese do joelho, tem como função estabilizar e fornecer condições para que ocorra completa recuperação do ponto de vista funcional.

