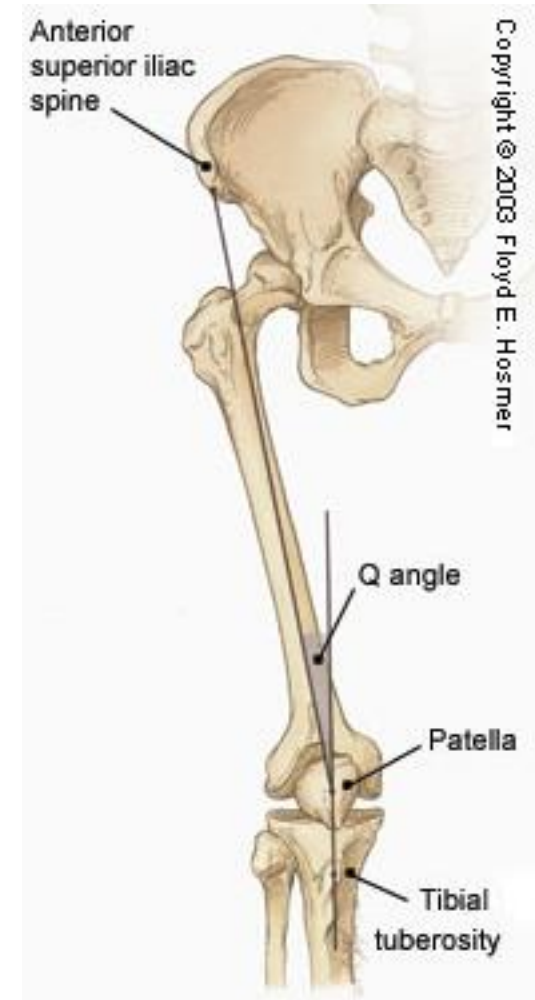


Ângulo Q e os desvios Valgum e Varum

Prof. Dr. Guanys de Barros Vilela Junior

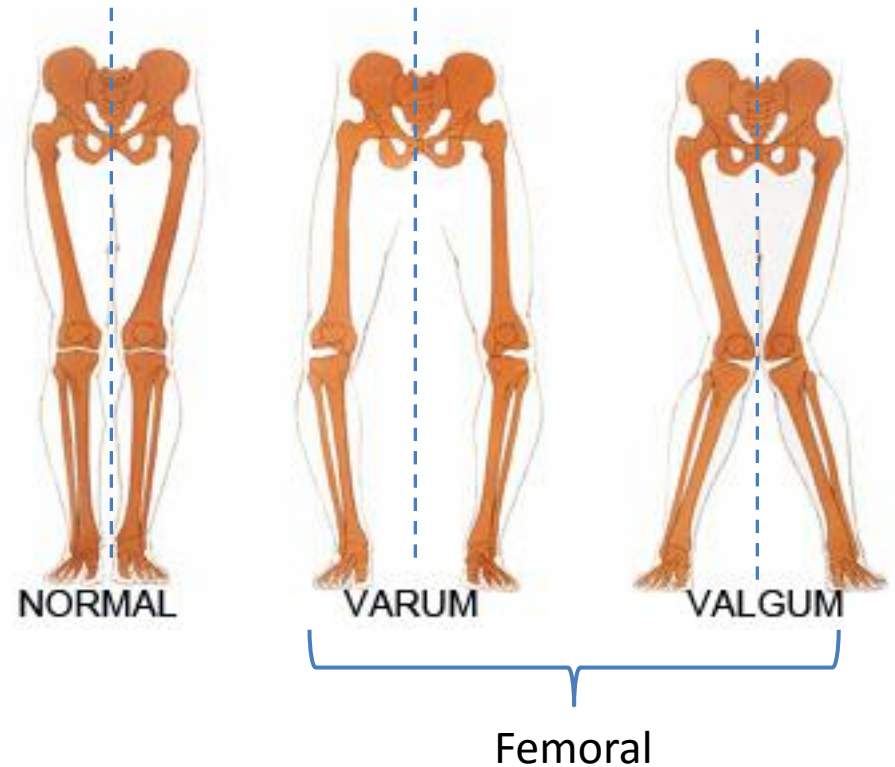
Ângulo Quadricipital (Q)

- É o ângulo formado entre as retas: 1) que passam pelo centro patelar e a tuberosidade tibial e 2) pelo centro patelar e a Crista Ilíaca Superior Anterior (CISA)
- É maior nas mulheres, pois estas apresentam maior distância horizontal entre as CISAs.



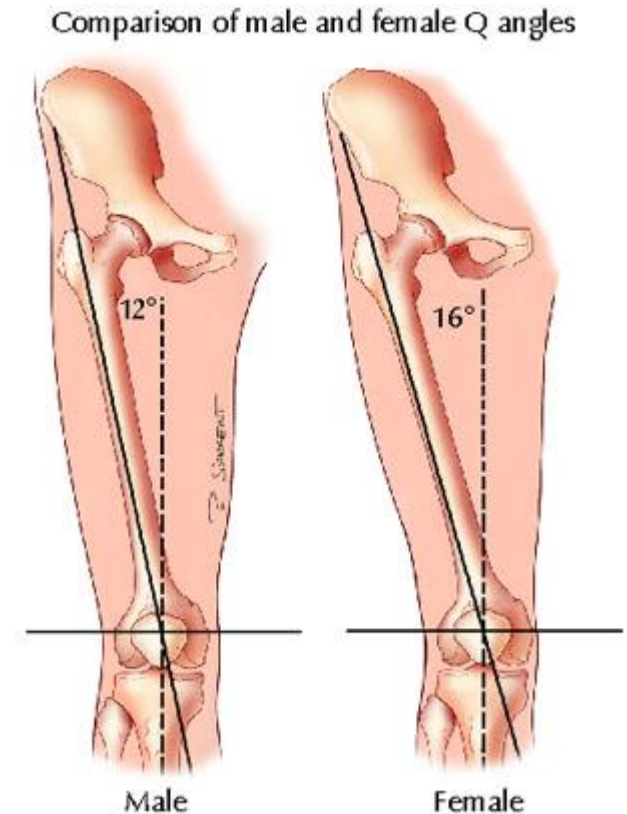
O que Valgum e Varum?

- **Valgum** é o desvio medial da extremidade distal de um segmento.
- **Varum** é o desvio lateral da extremidade distal de um segmento.



Limites para Homens e Mulheres

- **Homens:** entre 11 e 17 graus
- **Mulheres:** entre 14 e 20 graus
- Valores fora destes limites são considerados patológicos e sobrecarregam todas as estruturas articulares envolvidas (joelho e coxofemoral).

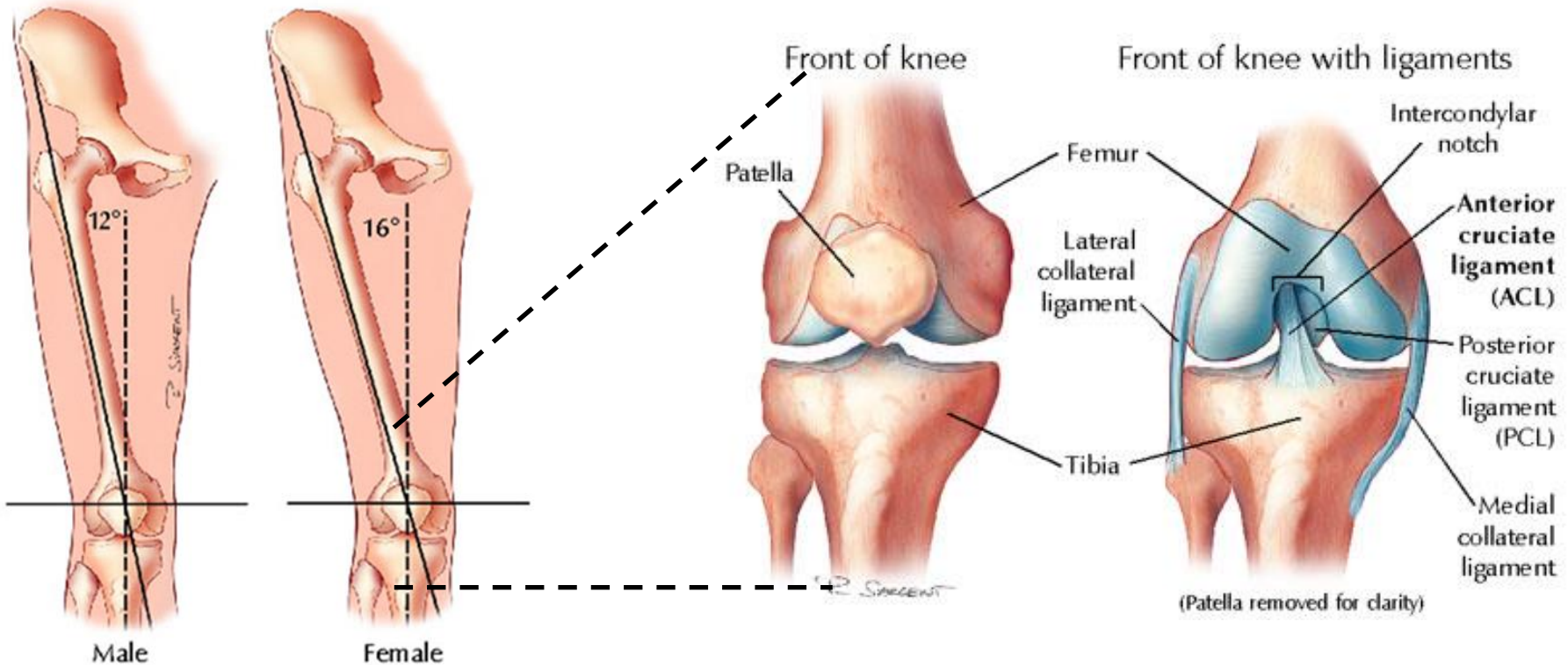


Causas do aumento do Ângulo Q

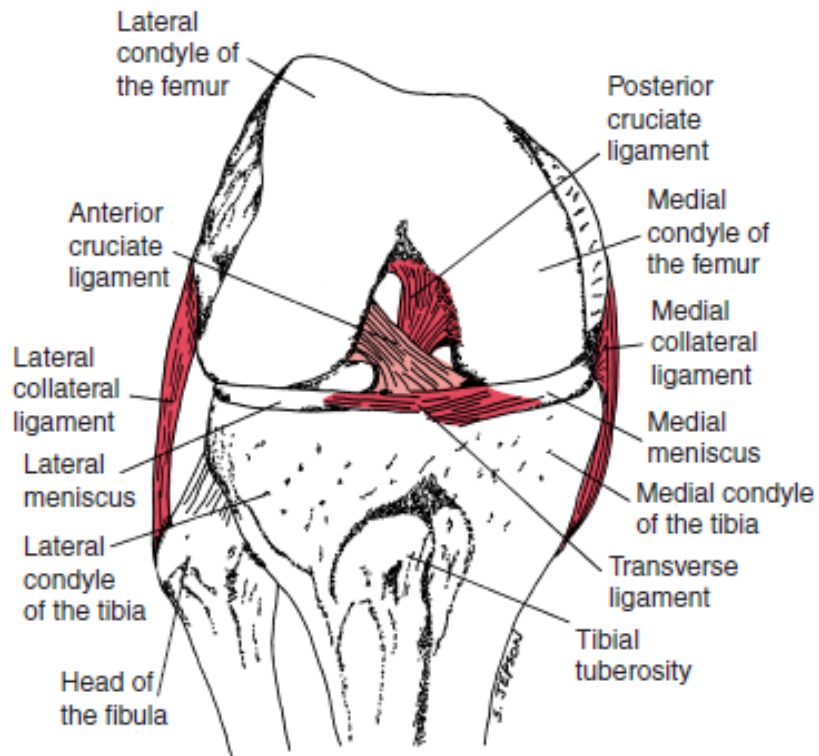
- Valgum Femoral
- Anteversão femoral excessiva
- Torsão Tibial Medial
- Tuberosidade tibial posicionada lateralmente
- Retináculo lateral tensionado em excesso
- Músculo vasto medial debilitado
- Patela alta e/ou deslocada medialmente.

Implicações sobre o joelho

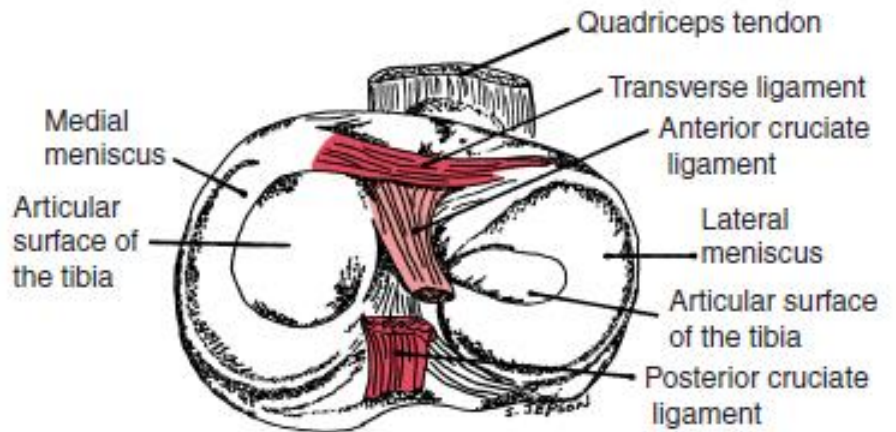
Comparison of male and female Q angles



Mulheres apresentam 20 vezes mais lesões de ACL do que os homens

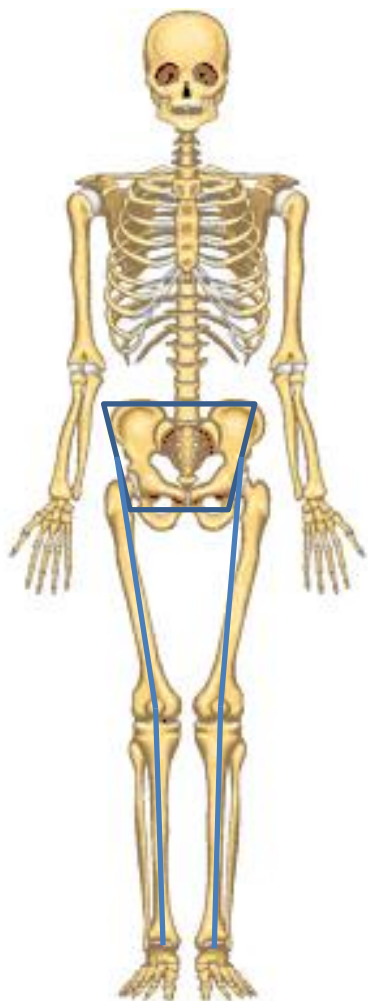


Joelho em flexão
(Visão anterior)

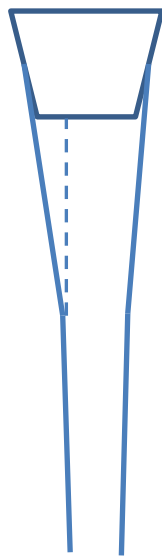


Joelho
(visão superior)

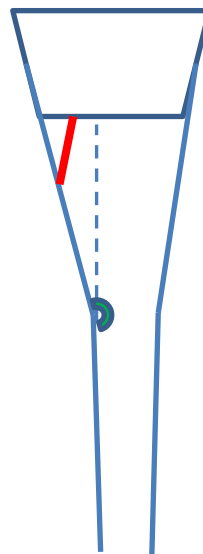
Implicações de diferentes Q's



Q Normal

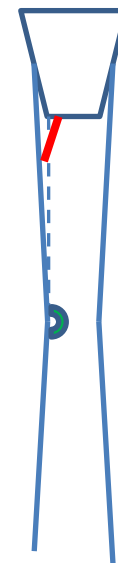


Q > Normal



Adutores tensionados
Lig. Colateral Medial tensionado

Q < Normal

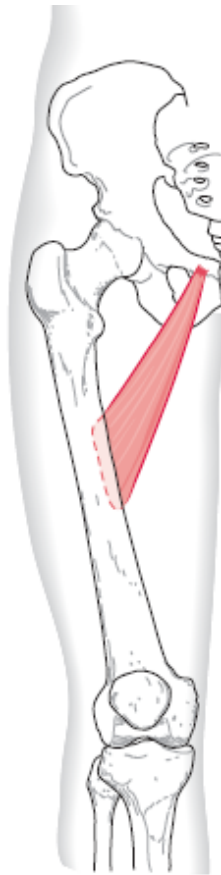


Adutores encurtados
Lig. Colateral Lateral tensionado

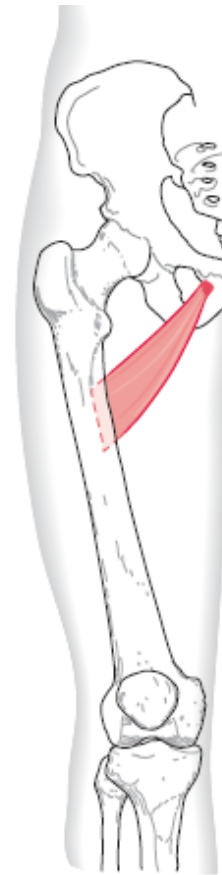
Ângulo Q – implicações musculares



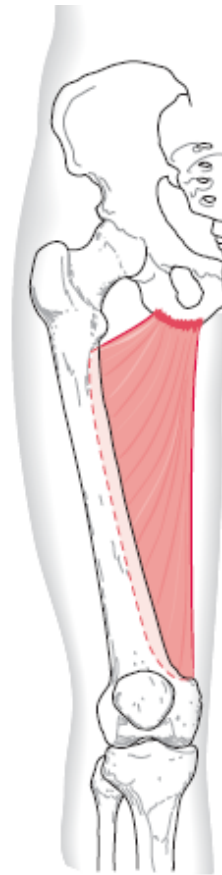
Pectíneo



Adductor longus

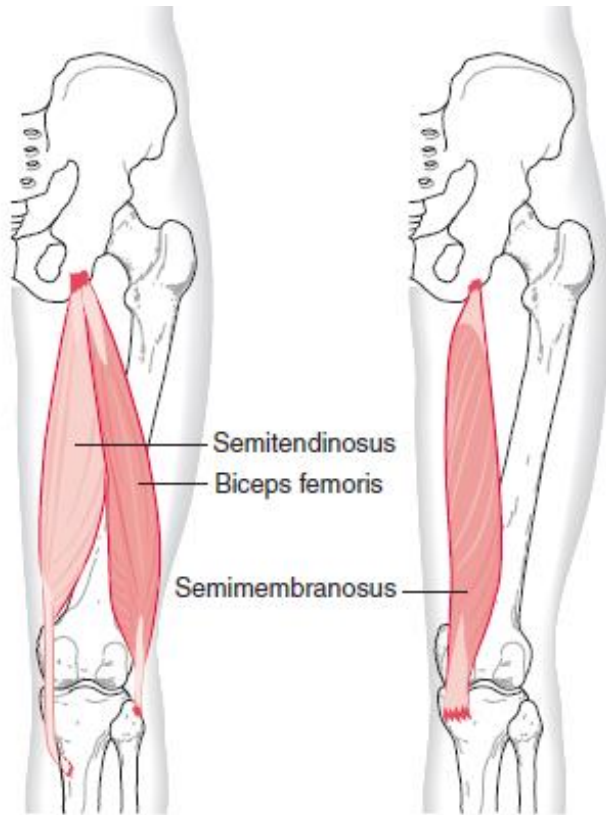


Adductor brevis



Adductor magnus

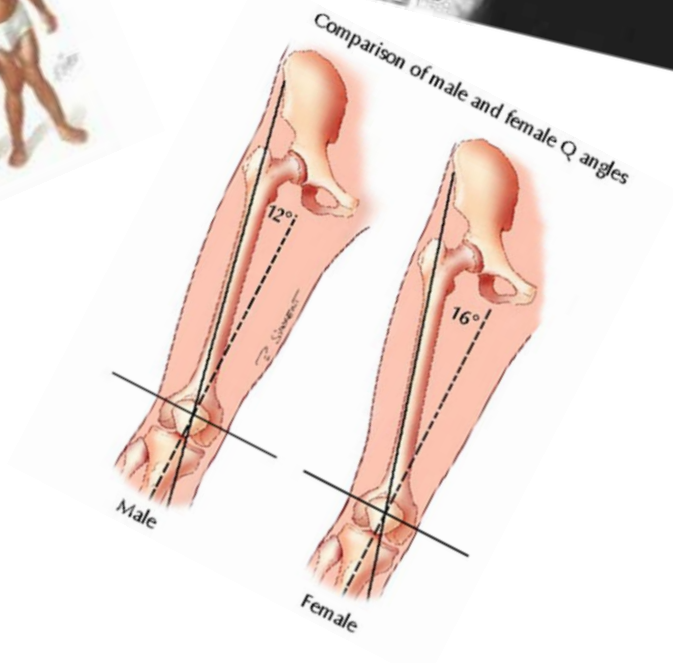
Ângulo Q – implicações musculares



Isquiotibiais

Desvios significativos do ângulo Q estressam em demasia músculos e ligamentos (mediais ou laterais) e subestressam os do lado oposto (laterais ou mediais).

Consequentemente as forças resultantes que atuam nestas estruturas são alteradas e potencialmente lesivas.



Estudo Dirigido

- Grupos de até 4 alunos;
- Tirar foto de um dos alunos do grupo, no plano frontal, estando este com marcadores dos pontos anatómicos necessários para obtenção do ângulo Q;
- Instale um aplicativo no smartphone Android ou iOS, buscando por **Goniometer** ou **Protactor** (existem dezenas de aplicativos que medem ângulos em fotos);
- Discutir se resultado está dentro dos limites normais;
- Propor treinamento para minimizar as implicações de desvios superiores e inferiores do ângulo Q;
- Cada grupo terá 10 minutos para apresentar os resultados em um seminário.