



DOR FEMOROPATELAR

Débora Bevilaqua Grossi

Articulação Femoropatelar



Dor Femoropatelar

- ✓ Uma das disfunções mais comuns do joelho
- ✓ Incidência de 7%, compreendendo 25 % das lesões esportivas
- ✓ Prevalência maior em mulheres, adolescentes e adultos jovens

Sinonímias

- ✓ Dor femoropatelar
- ✓ Dor anterior no joelho
- ✓ Síndrome da compressão lateral ou hiperpressão femoropatelar
- ✓ Síndrome do mau alinhamento patelar
- ✓ Síndrome da Dor Femoropatelar (SDFP)

Outras doenças associadas

- ✓ Tendinopatias
- ✓ Bursites
- ✓ Síndrome do TIT
- ✓ Síndrome de Hoffa
- ✓ Plica sinovial patológica
- ✓ Doenças da cartilagem
 - ✓ Condromalácea
 - ✓ OA
 - ✓ Osteocondrite dissecante
- ✓ Trauma

Dor Femoropatelar

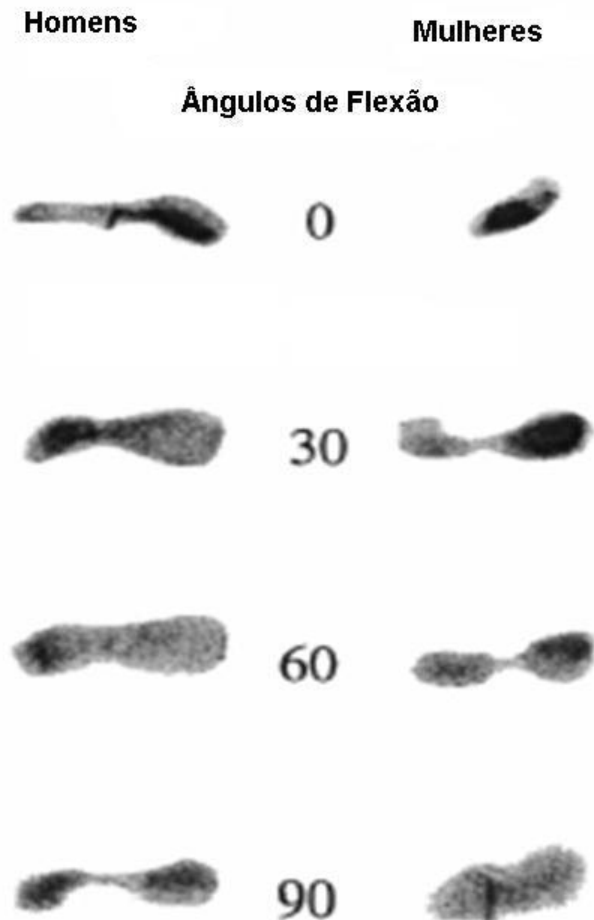
20 joelhos → **10 ♂**
saudáveis → **10 ♀**

Área de contato patelar

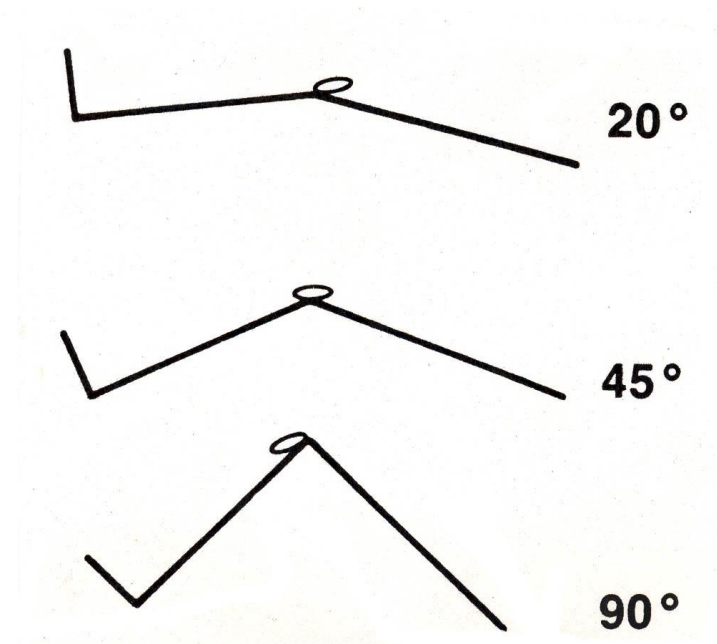
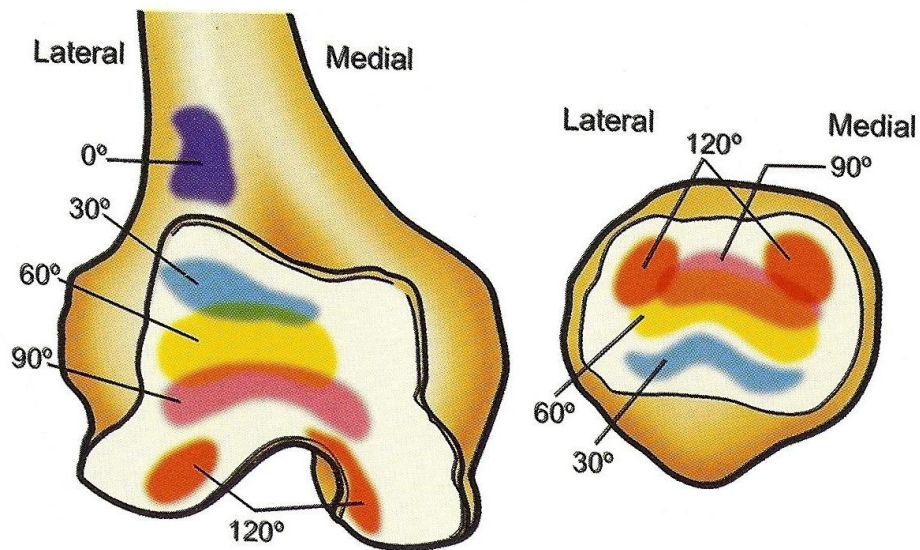
♀ < ♂

Pressão Femoropatelar

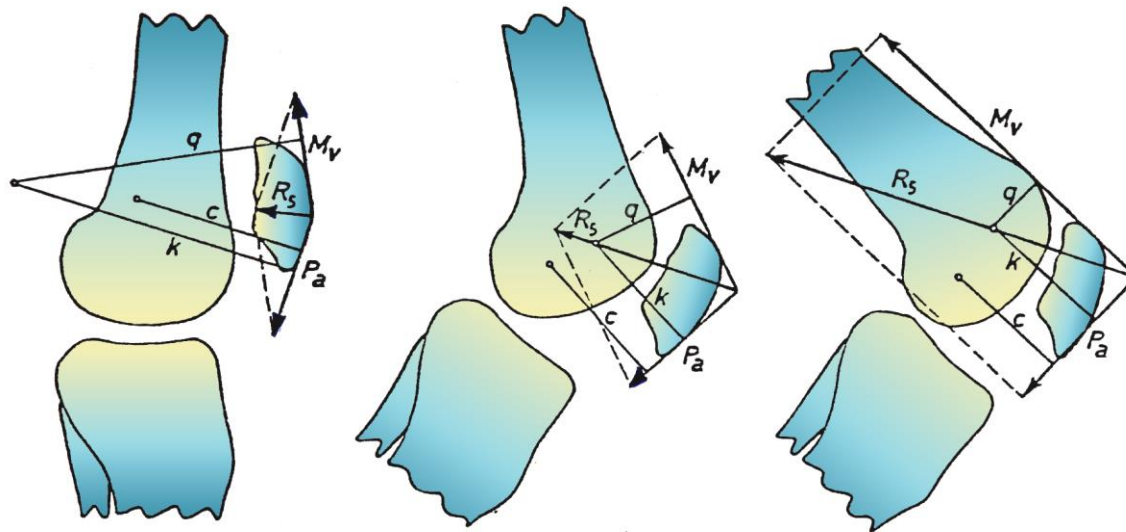
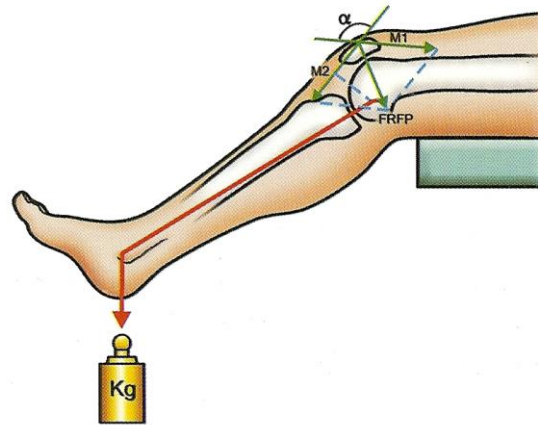
♀ > ♂



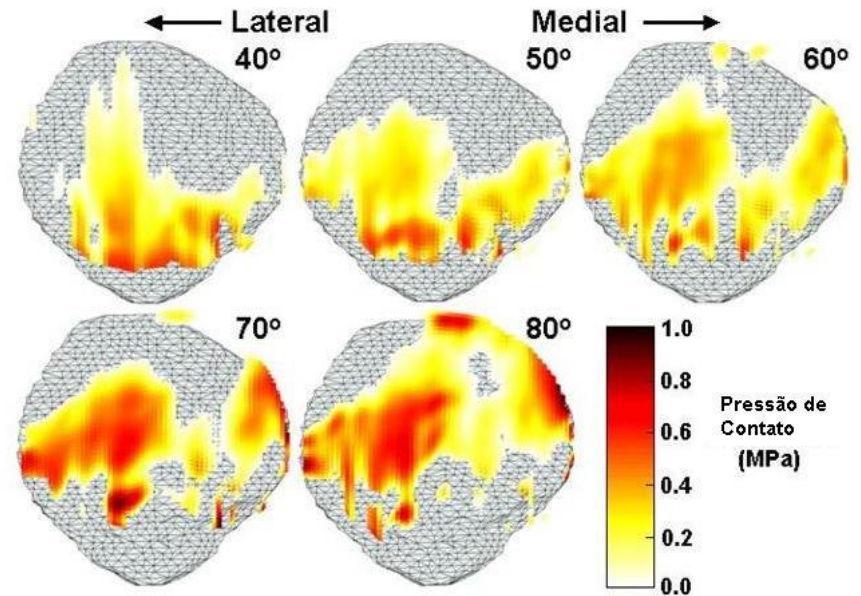
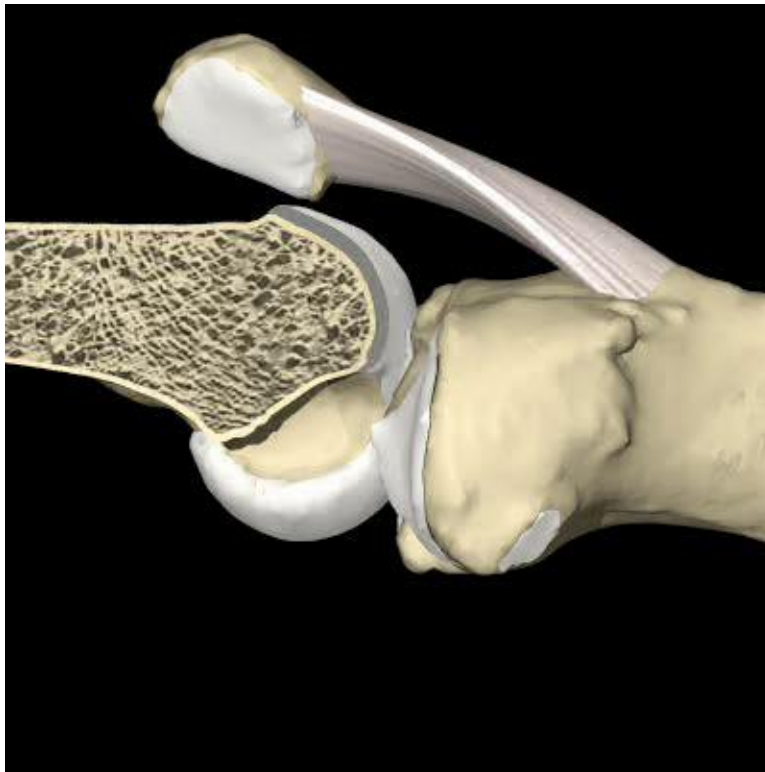
Dor Femoropatelar



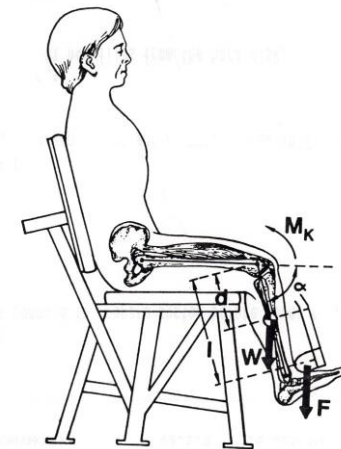
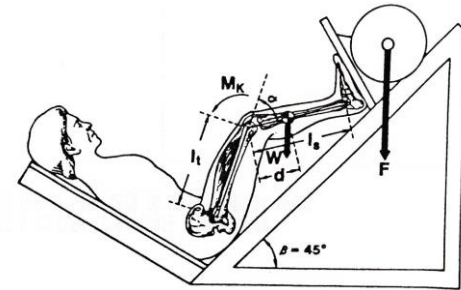
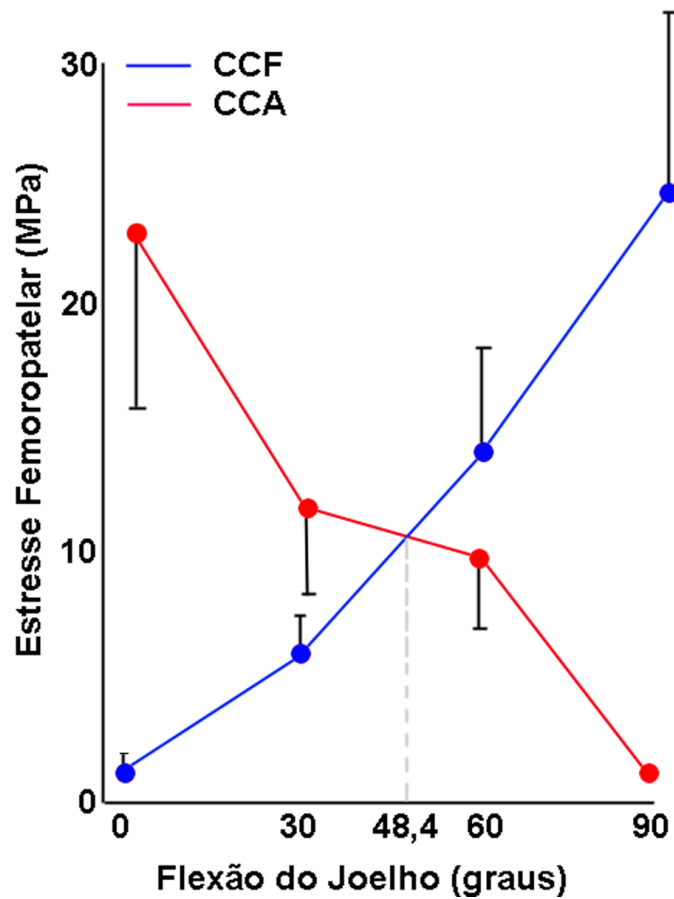
Dor Femoropatellar



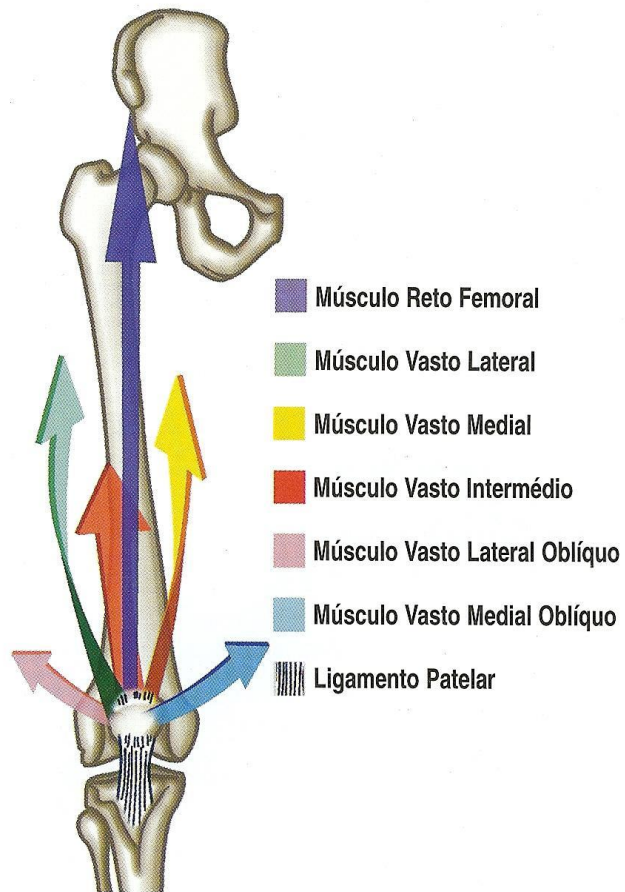
Dor Femoropatelar



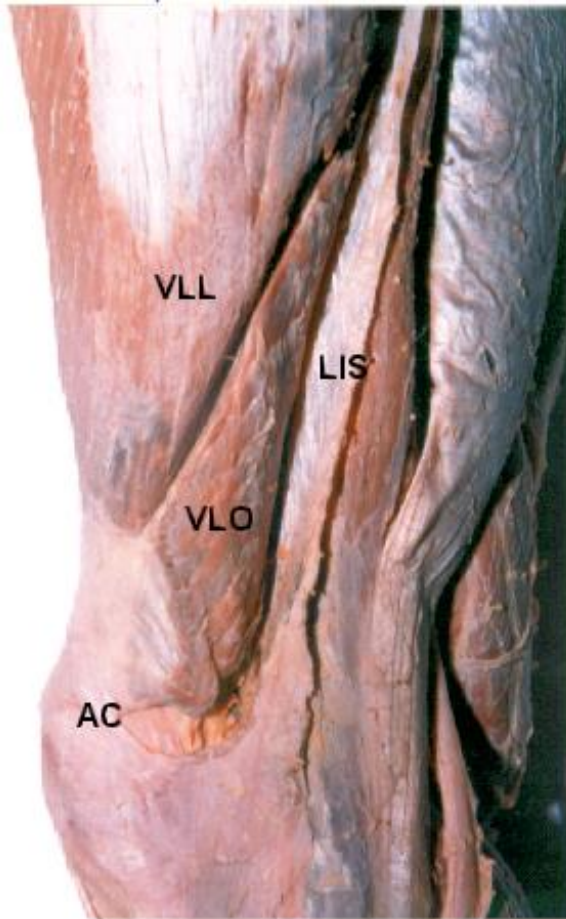
Dor Femoropatelar



Estabilizadores Patelares



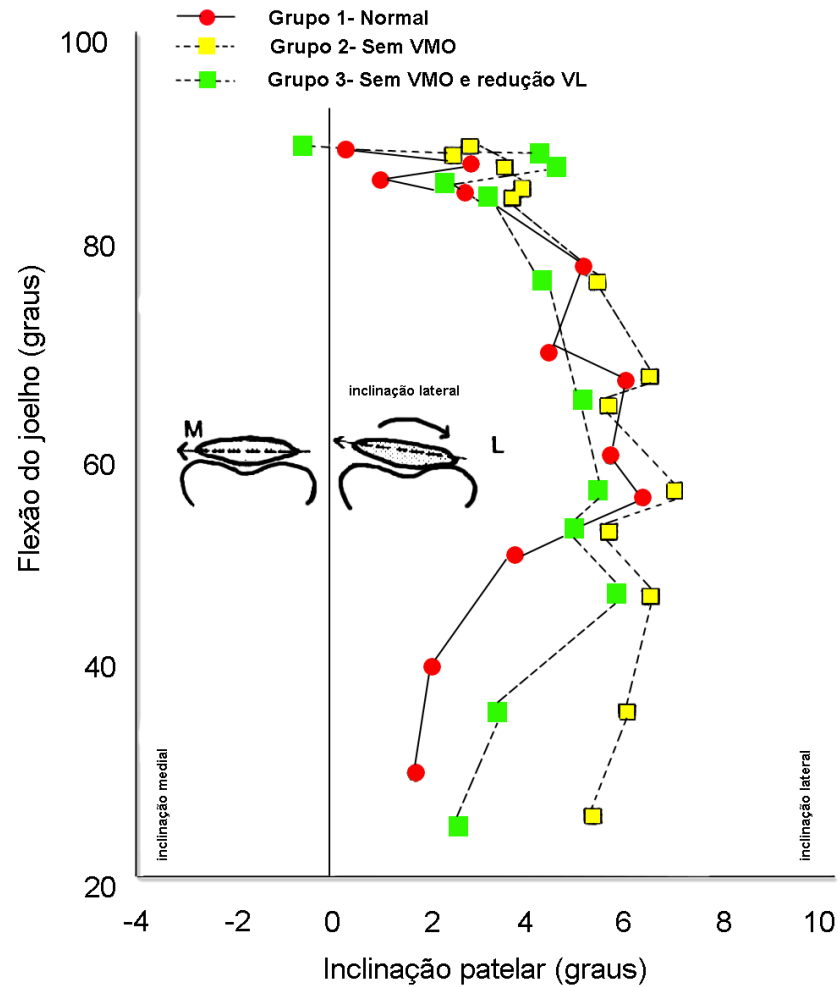
Estabilizadores Patelares



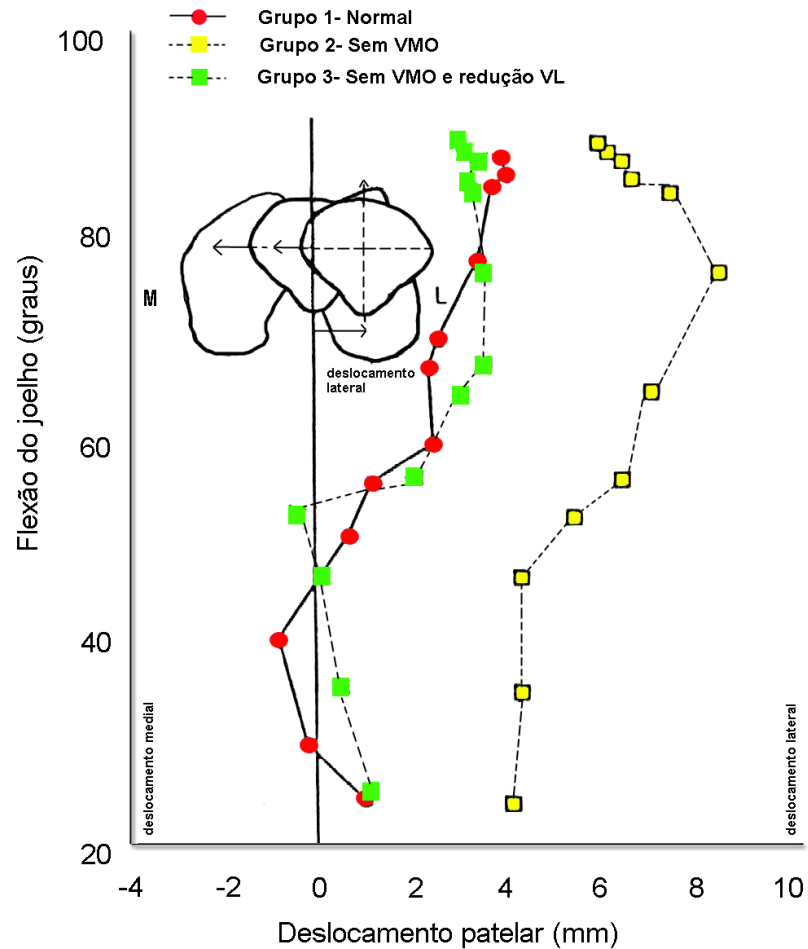
Estabilizadores Patelares



Dor Femoropatelar



Dor Femoropatelar



Fatores Etiológicos

Fatores Intrínsecos

Anormalidades ósseas

Desequilíbrios musculares

Alterações alinhamento MMII

Retrações / Encurtamentos

Fatores Extrínsecos

Tipo de esporte

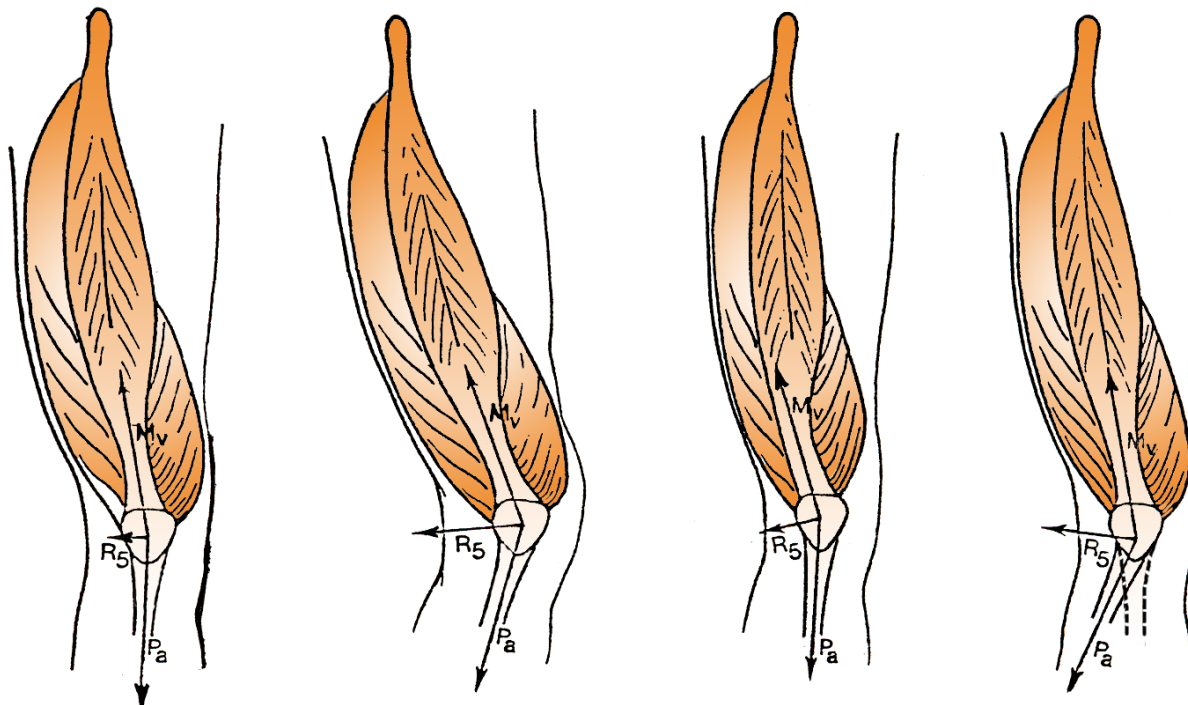
Erros de treinamento

Falta de orientação

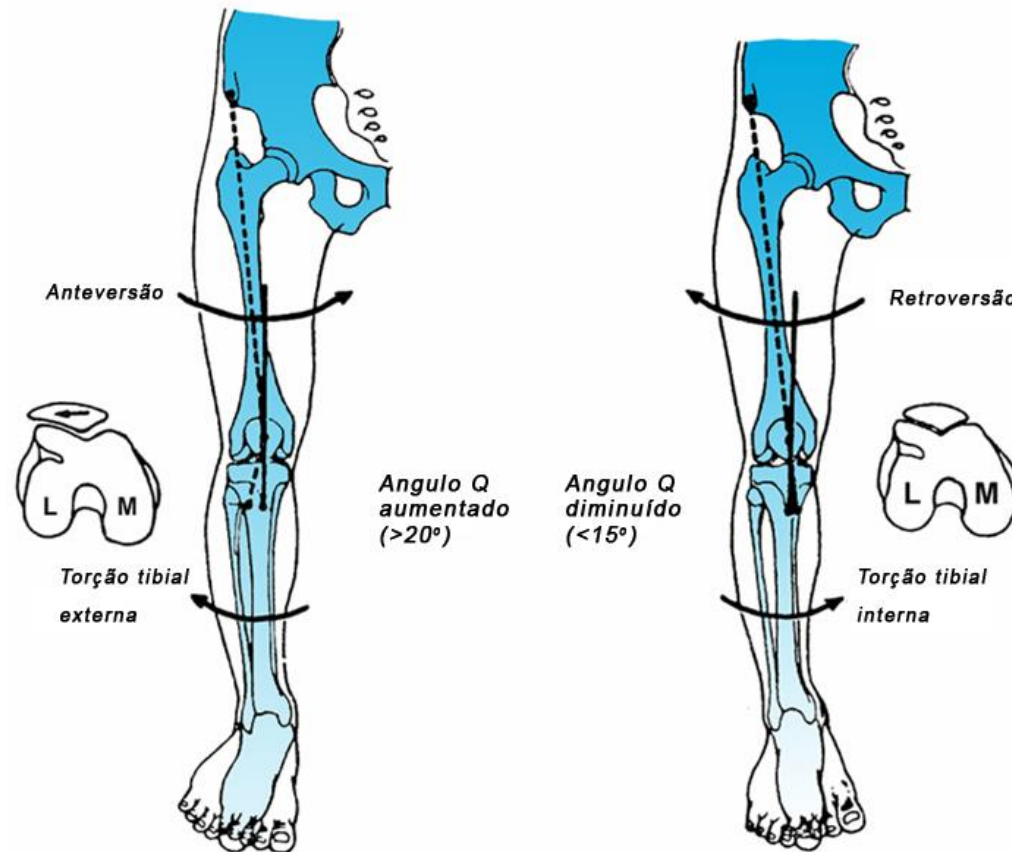
Alterações Biomecânicas

- ✓ Anteversão do colo femoral
- ✓ Aumento ao ângulo (Q)
- ✓ Rotação externa da tíbia
- ✓ Pronação subtalar excessiva

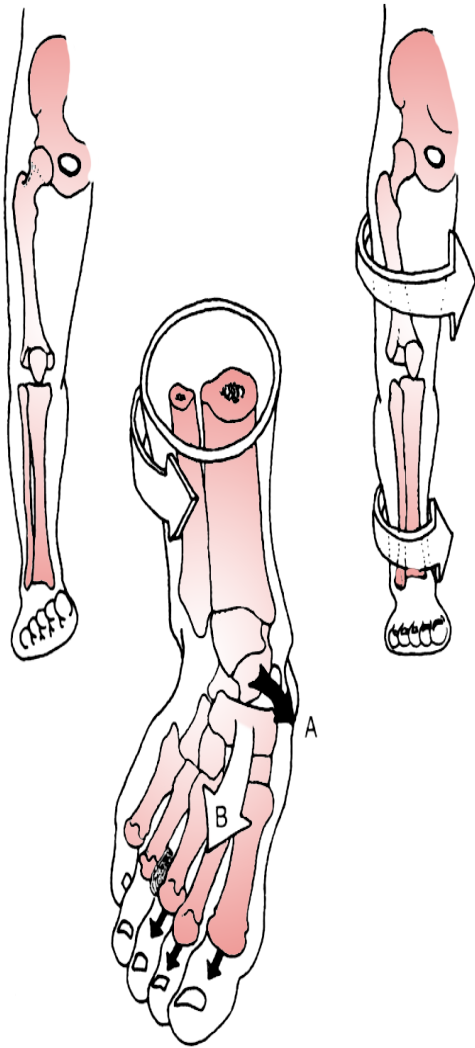
Etiologia



Etiologia



Etiologia



- ✓ Fraqueza do quadríceps (VMO)

Simoneau, 2003

- ✓ Sobrecarga crônica na articulação femoropatelar

Lee et al, 2003

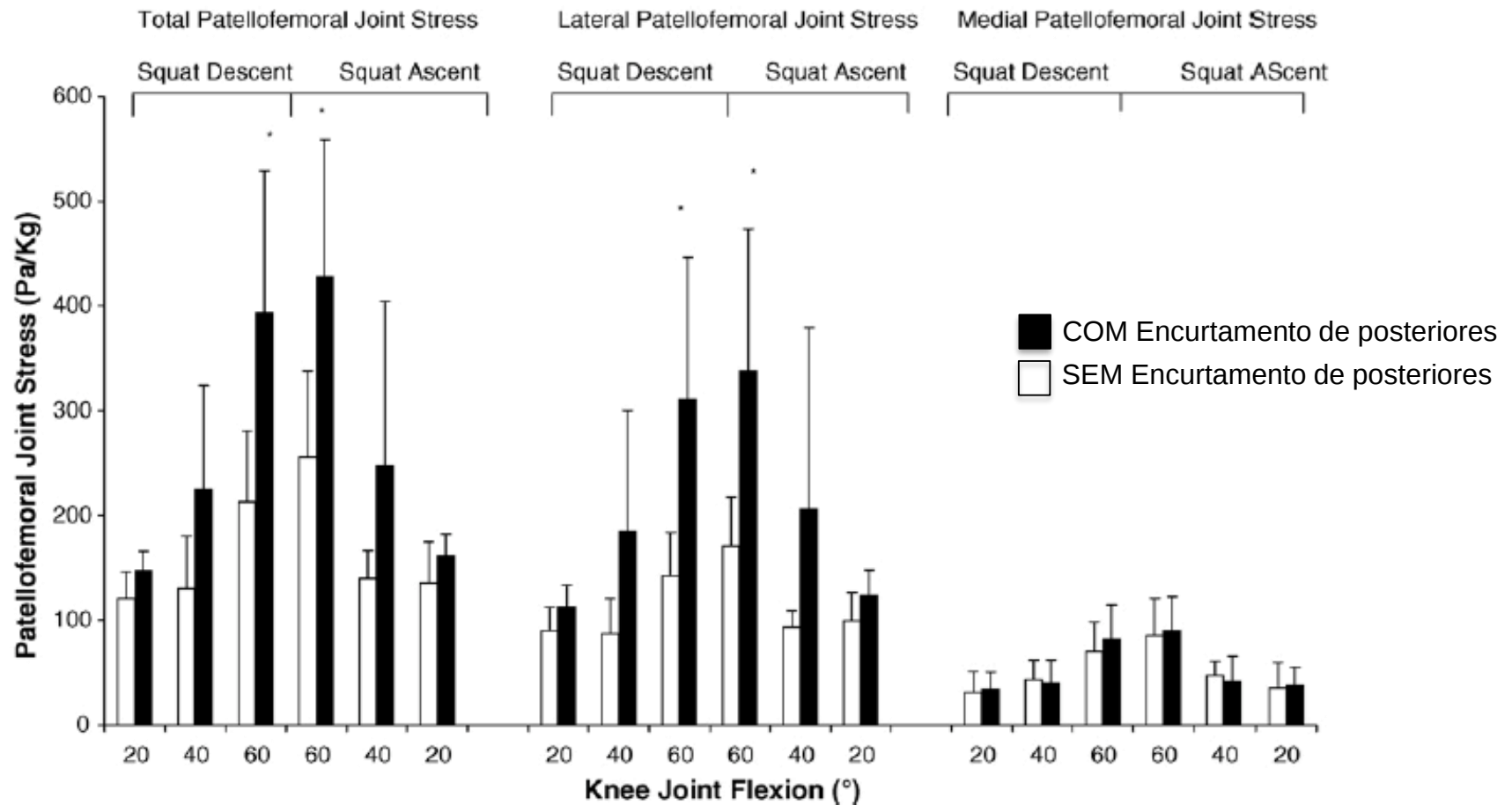
- ✓ Retrações musculares

White et al, 2011

- ✓ Fraqueza de abdutores e rotadores externos

Ireland et al, 2003

Dor Femoropatelar



Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy

JOSPT

The Official Publication of the Orthopaedic and Sports Physical Therapy Sections of the American Physical Therapy Association

RESEARCH REPORTS

Neuromuscular Training Improves Performance on the Star Excursion Balance Test in Young Female Athletes

Outcomes Before and After Total Knee Arthroplasty Compared to Healthy Adults

Knee Extensor Dynamics in the Volleyball Approach Jump: The Influence of Patellar Tendinopathy

Validity of Real-Time Ultrasound Imaging to Measure Anterior Hip Muscle Size: A Comparison With Magnetic Resonance Imaging

Predictors of Falls in Women With and Without Osteoporosis

Reliability of Shoulder Internal Rotation Passive Range of Motion Measurements in the Supine Versus Sidelying Position

CLINICAL GUIDELINES

Achilles Pain, Stiffness, and Muscle Power Deficits: Achilles Tendinitis

MUSCULOSKELETAL IMAGING

Tibial Spine Avulsion Fracture

Foot and Ankle Pain in a Young Female Athlete



2003



USC University of
Southern California

Dor Femoropatelar

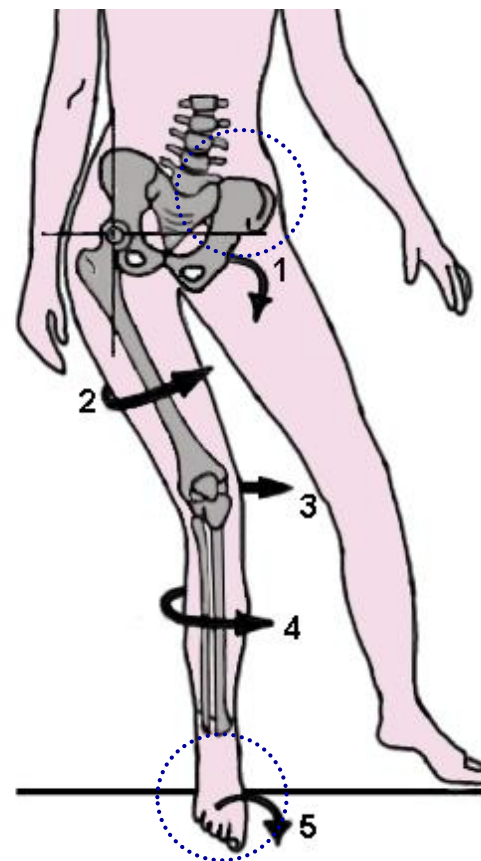
- ✓ Fraqueza significativa de abdutores e rotadores externos
- ✓ Programa de exercícios
(*core training*) 14 semanas 2x semana
- ✓ Diminuição significativa da dor e melhora da função



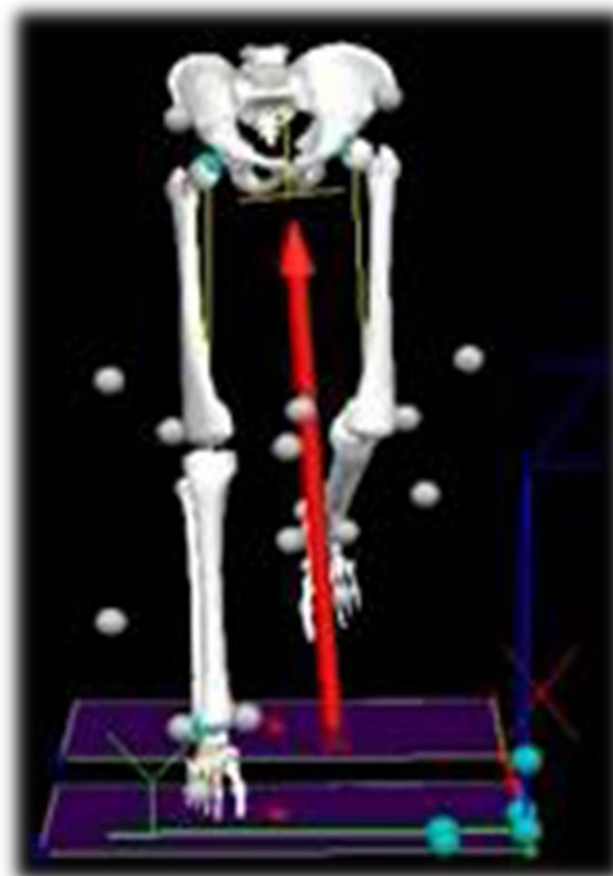
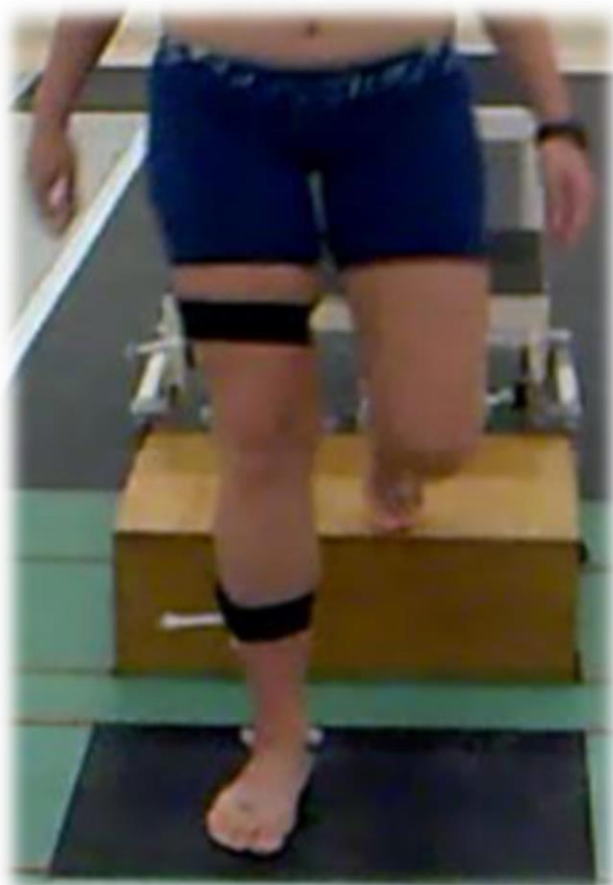
Dor Femoropatelar

Desalinhamento dos membros inferiores

- ✓ Depressão pélvica contralateral
- ✓ Rotação interna fêmur
- ✓ Aumento do valgismo
- ✓ Rotação interna tibia
- ✓ Pronação subtalar



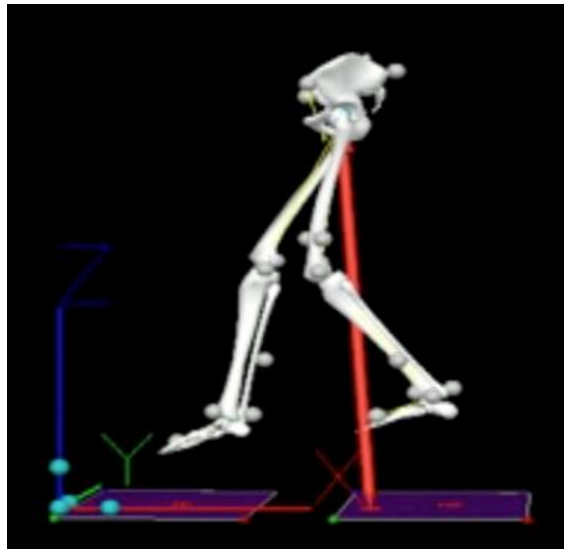
Análise Cinemática



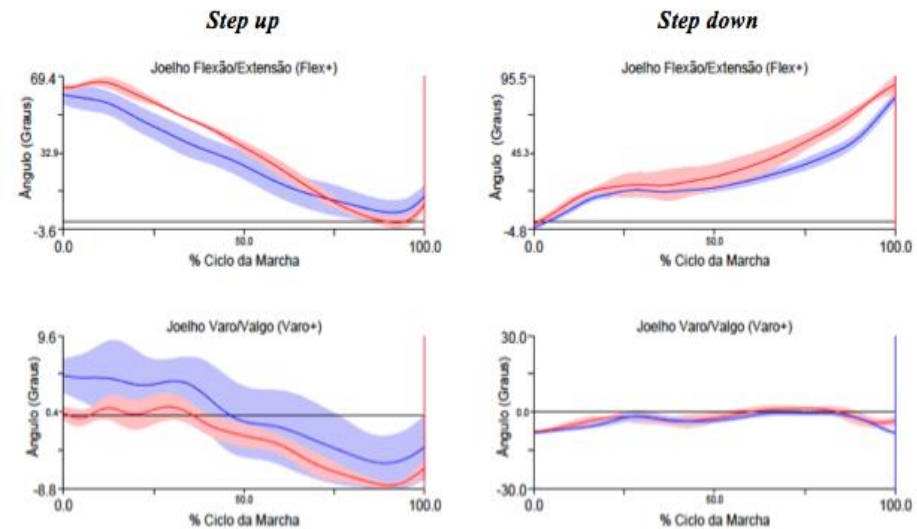
*** Padrão Valgo x Varo**

Brechter e Powers, 2002

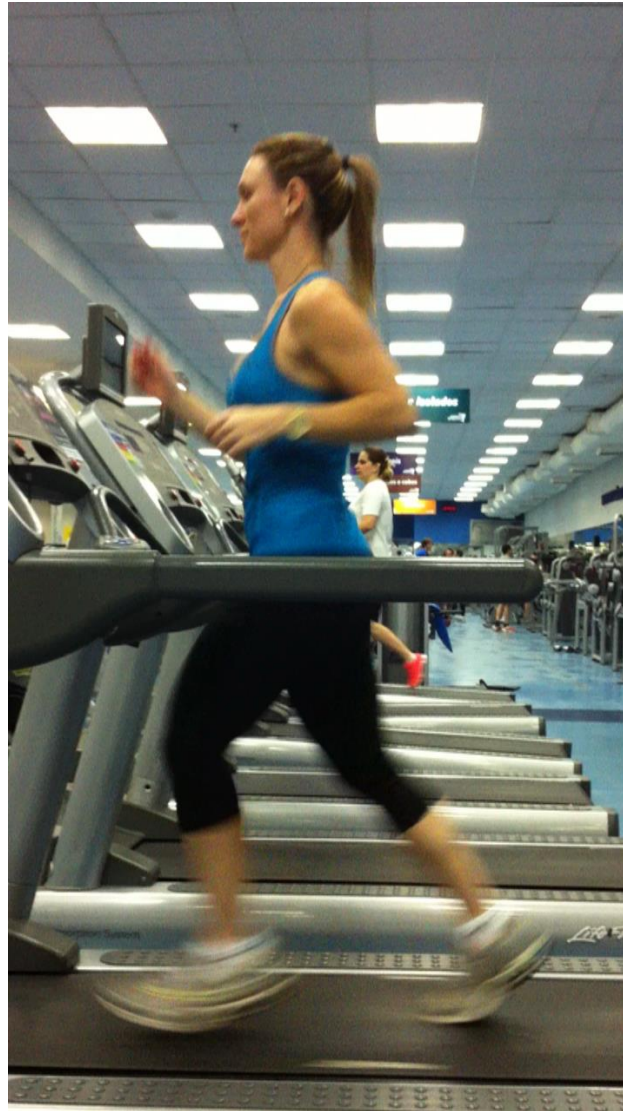
Análise Cinemática



45°



Dor Femoropatelar



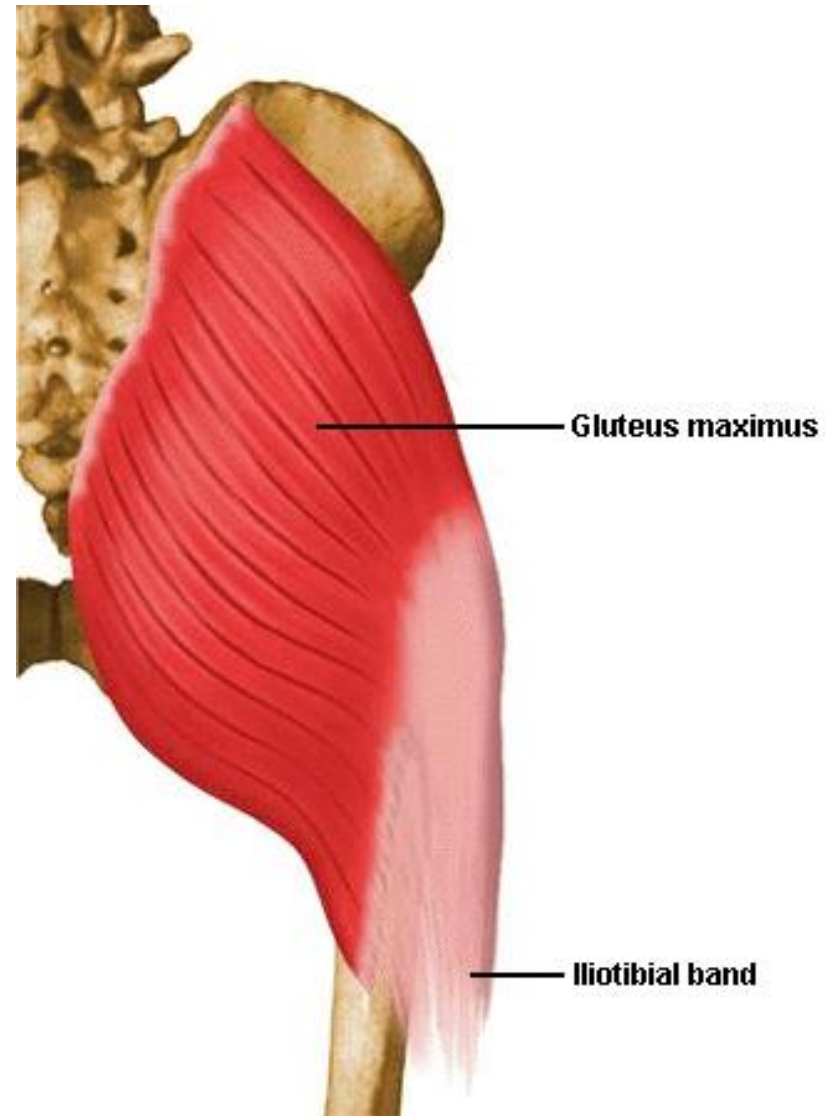
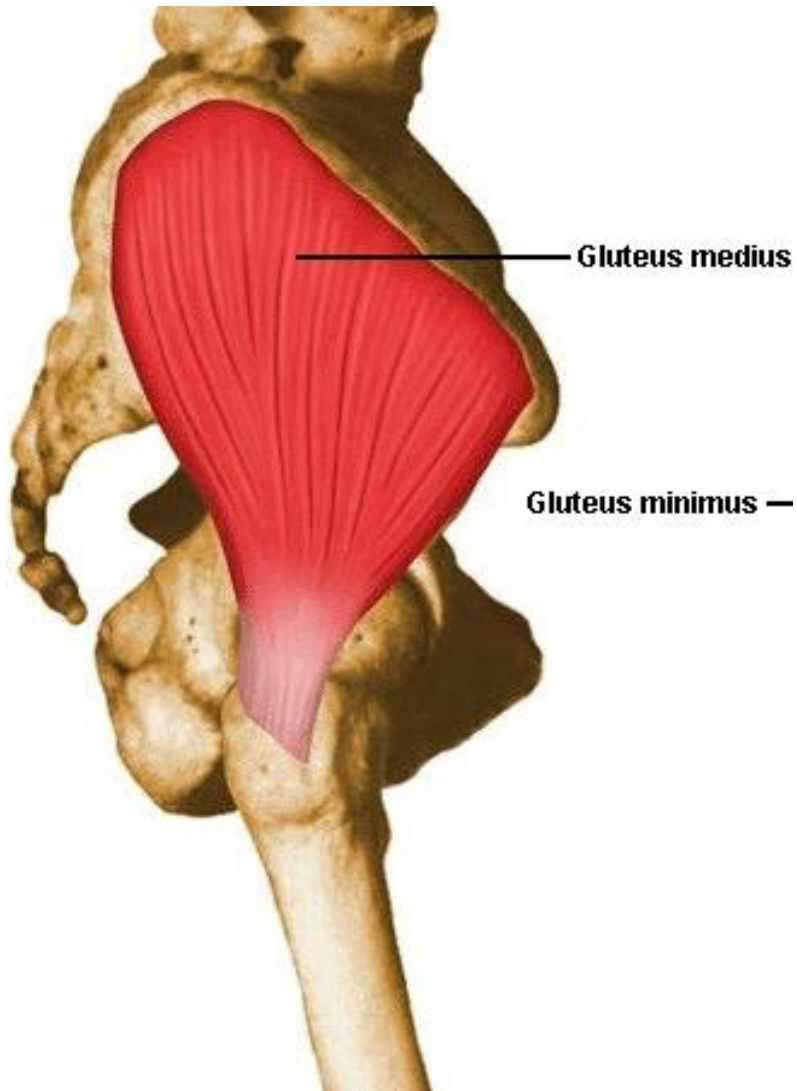
Dor Femoropatelar



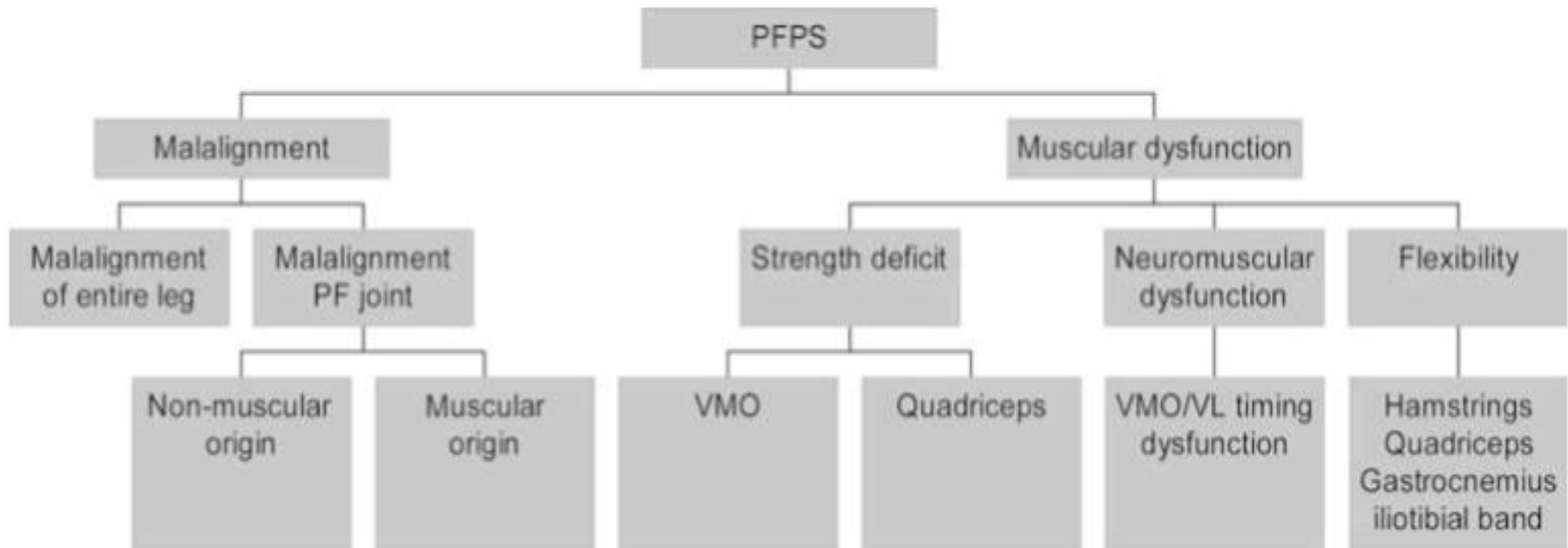
Dor Femoropatelar



Complexo posterolateral do quadril



Diagnóstico Cinético Funcional



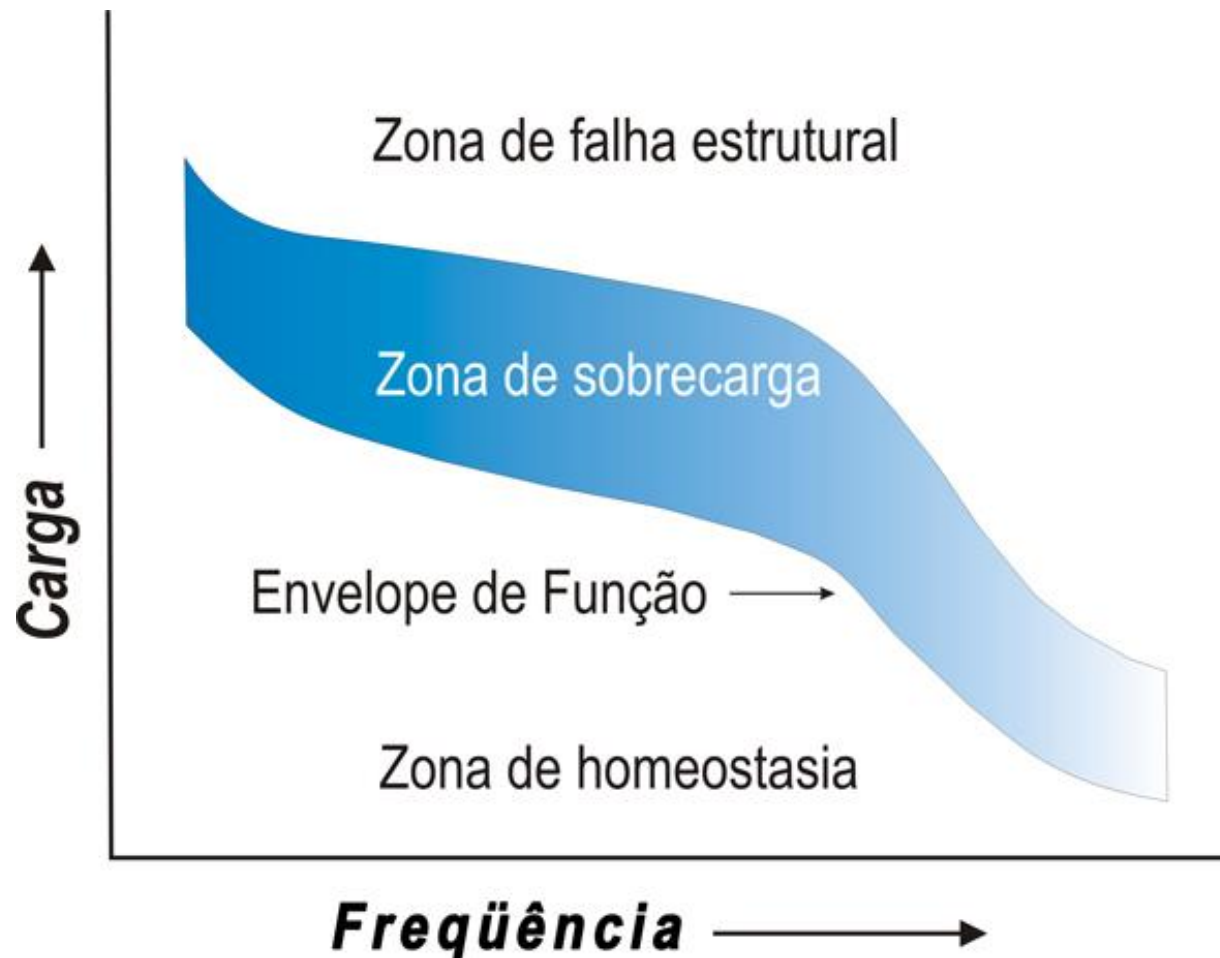
Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc
(2005) 13: 122–130

DOI 10.1007/s00167-004-0577-6

KNEE

Erik Witvrouw
S. Werner
C. Mikkelsen
D. Van Tiggelen
L. Vanden Berghe
G. Cerulli

**Clinical classification of patellofemoral
pain syndrome: guidelines for non-operative
treatment**



Tratamento Conservador

Objetivos

1. Restaurar a homeostasia
2. Diminuir o stress articular
3. Favorecer o equilíbrio dinâmico
4. Conhecimento dos mecanismos que levam à dor
5. Levar o paciente à assumir um papel ativo no processo de reabilitação

CLINICAL PRACTICE GUIDELINES

RICHARD W. WILLY, PT, PhD • **LISA T. HOGLUND**, PT, PhD • **CHRISTIAN J. BARTON**, PT, PhD
LORI A. BOLGLA, PT, PhD • **DAVID A. SCALZITTI**, PT, PhD • **DAVID S. LOGERSTEDT**, PT, PhD
ANDREW D. LYNCH, PT, PhD • **LYNN SNYDER-MACKLER**, PT, ScD, FAPTA • **CHRISTINE M. MCDONOUGH**, PT, PhD

Patellofemoral Pain

*Clinical Practice Guidelines Linked to the International
Classification of Functioning, Disability and Health
From the Academy of Orthopaedic Physical Therapy
of the American Physical Therapy Association*

J Orthop Sports Phys Ther. 2019;49(9):CPG1-CPG95. doi:10.2519/jospt.2019.0302

Estratégias de intervenção das categorias

Uso excessivo/sobrecarga sem outras deficiências	DFP com déficits de desempenho muscular	DFP com déficits de coordenação de movimento	DFP com comprometimento da mobilidade
• Tapping • Adaptação da atividade/descanso relativo	• Fortalecimento dos mm. do quadril/glúteos e quadríceps	• Treinamento de marcha e movimento	- Hipermobilidade • Órtese para os pés • Taping - Hipomobilidade • Alongamento muscular: isquiotibiais. quadríceps. gastrocnêmio, sóleo, banda iliotibial • Mobilização

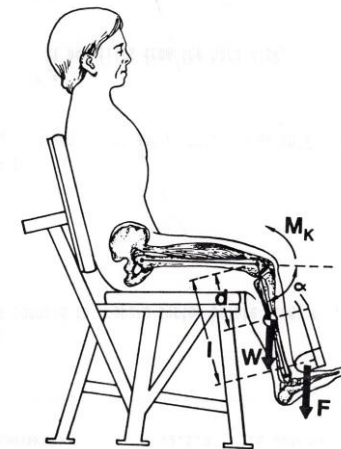
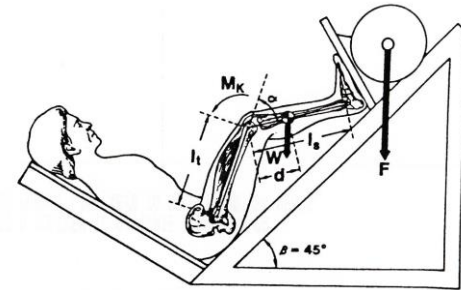
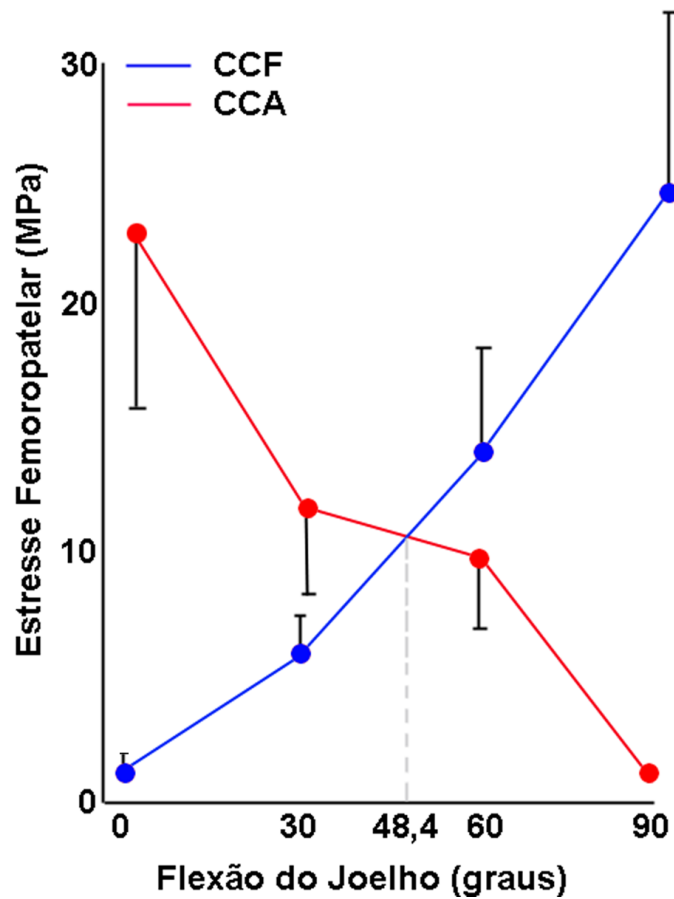
Dor Femoropatelar

A

Terapia de exercícios

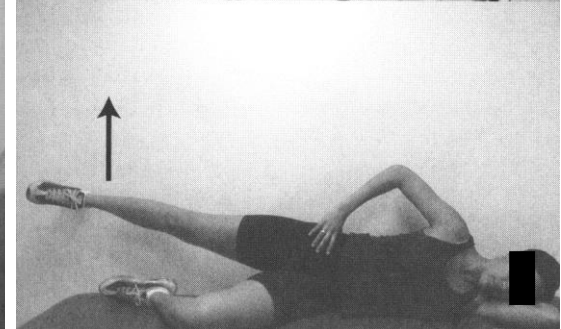
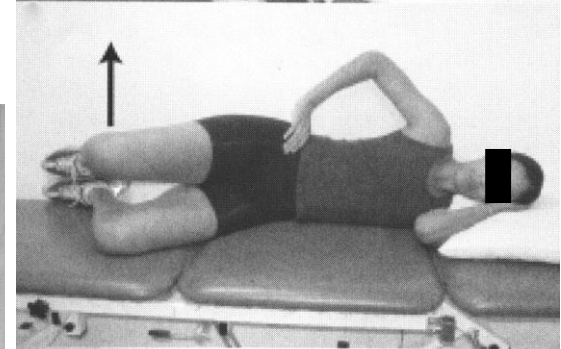
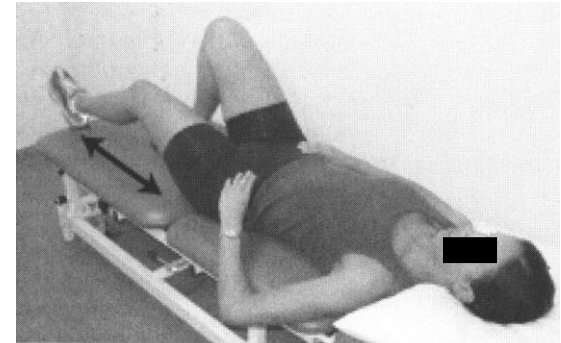
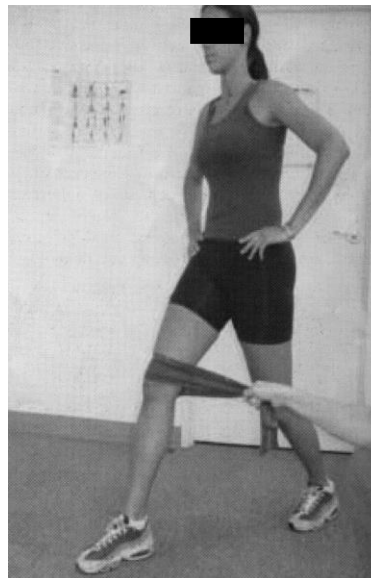
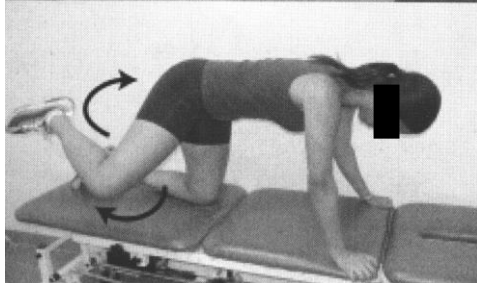
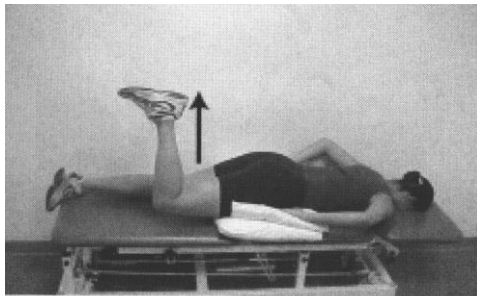
- Terapia com **exercícios combinados de quadril e joelho** para reduzir a dor, melhorar relato do paciente e o desempenho funcional à curto, médio e longo prazo
- Terapia por exercício direcionada ao **quadril** deve visar a **musculatura póstero-lateral** do quadril
- CCF (agachamentos resistidos) ou CCA (extensão resistida do joelho): Igualmente efetivos
- Em **estágios iniciais** da DFP: **preferência** para exercícios direcionados ao **quadril** a exercícios direcionados ao joelho

Dor Femoropatelar



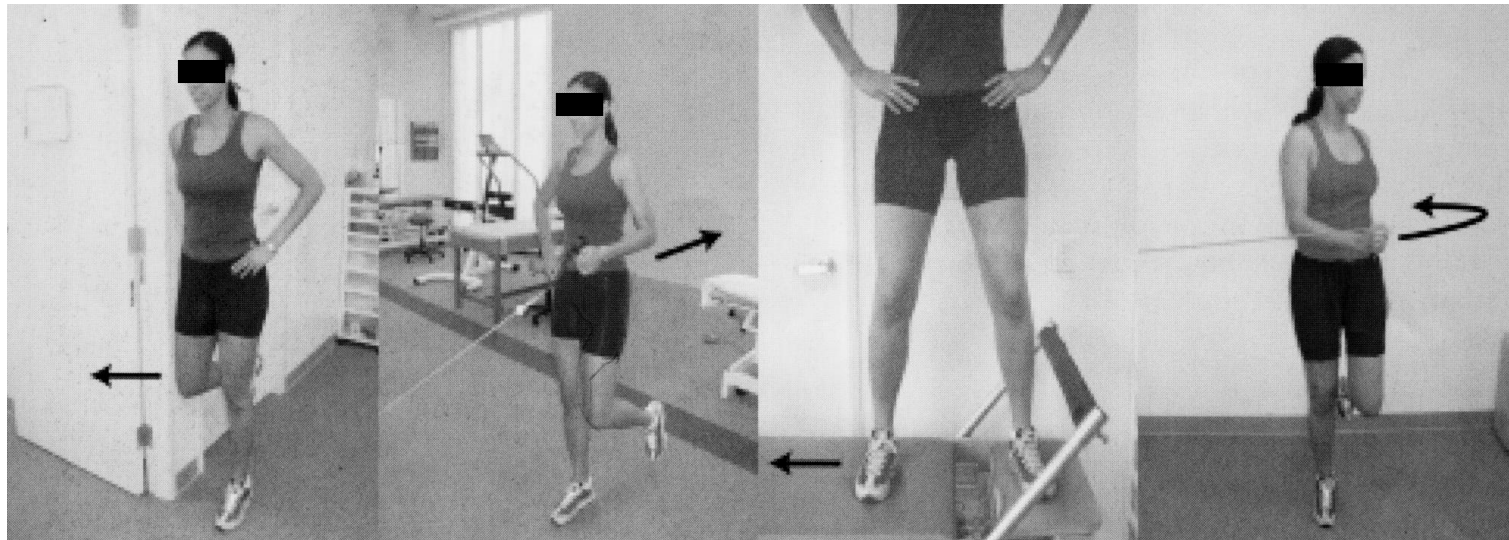
Tratamento Conservador

CORE Training

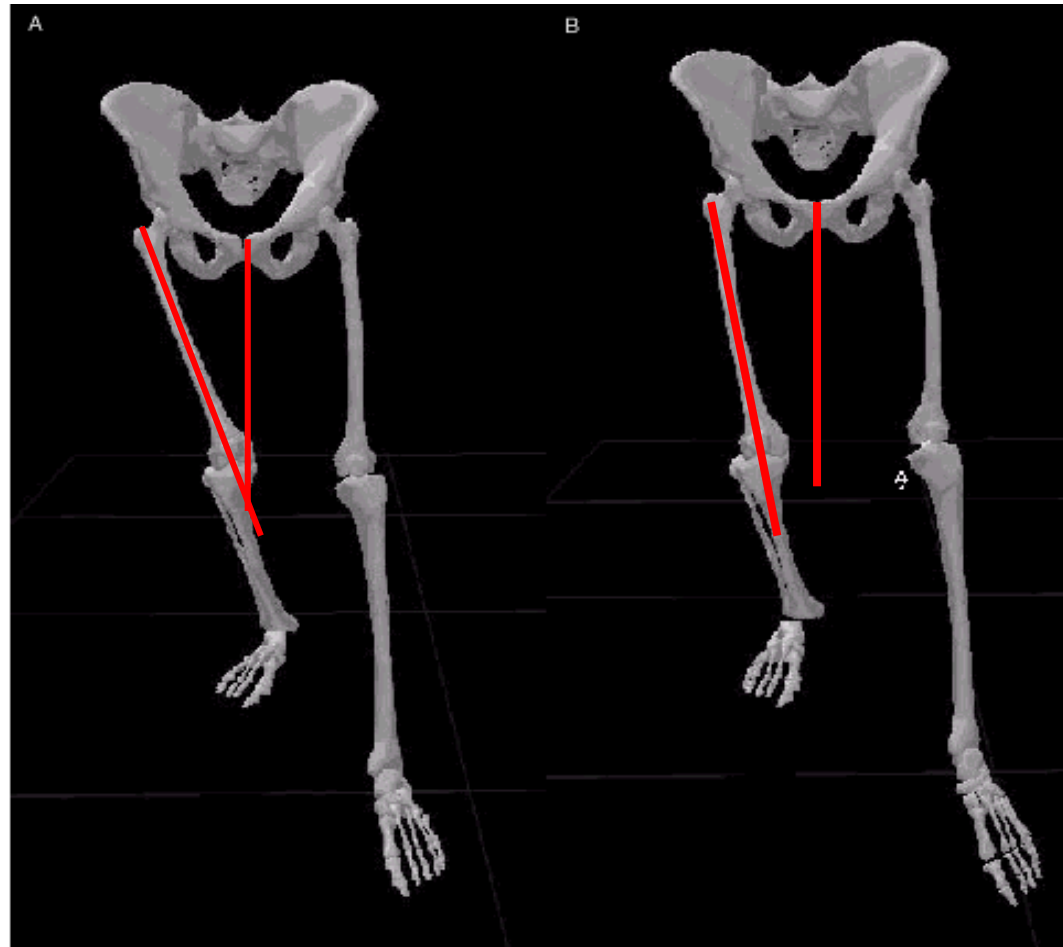


Tratamento Conservador

CORE Training



Tratamento Conservador



Tratamento Conservador



CCA de 50 - 90 graus

Tratamento Conservador



CCF de 0 - 60 graus

Tratamento Conservador



CCF de 0 - 60 graus

Dor Femoropatelar

B ***Taping patelar***

- *Taping* patelar personalizada **combinada** com terapia de exercícios para ajudar na redução imediata da dor e melhorar os resultados da terapia de exercícios a curto prazo (4 semanas)
- Podem **não** ser benéficas a longo prazo ou quando adicionadas a atividades físicas mais intensivas
- Objetivo de melhorar a função muscular **não** é recomendada

A **Terapia manual como tratamento único**

- **Não** devem usar de maneira **ISOLADA**: terapia manual, incluindo manipulação/mobilização lombar, joelho ou patelofemoral

Dor Femoropatelar

B Órteses de joelho

Não prescrever órteses, incluindo aparelhos, mangas ou correias

A Órtese de pés

- Órteses **pré-fabricadas** para os pés para pacientes com **pronação maior que o normal** para **reduzir a dor**, mas apenas a curto prazo (até 6 semanas)
 - Se prescrito, as órteses para os pés devem ser **combinadas** com um programa de **terapia por exercício**
 - **Não** há evidências suficientes para recomendar órteses de pé personalizadas sobre órteses de pé pré-fabricadas

Dor Femoropatelar

C Retorno da marcha

- Treinamento de marcha que consiste em **múltiplas sessões** sugeridas para adotar um padrão de apoio do antepé
- Corredores com DFP: **aumentar** a cadência de corrida para reduzir o pico de adução de quadril

F Educação do paciente

- Incluir educação específica do paciente sobre controle do peso corporal, quando apropriado, a importância da adesão a tratamentos ativos, como terapia por exercícios
- A educação do paciente **pode melhorar** a conformidade e adesão ao gerenciamento ativo das estratégias e é improvável que tenha efeitos adversos

Dor Femoropatelar

B Agentes biofísicos

- **Não** usar agentes biofísicos (não apresentam efeitos adicionais ao tratamento)
 - Ultrassom
 - Crioterapia
 - Fonoforese
 - Iontoforese
 - Estimulação elétrica
 - Laser terapêutico

B Biofeedback

- **Não** usar o biofeedback baseado em EMG na atividade dos vastos mediais para aumentar a adesão aos exercícios direcionados ao joelho (quadríceps)
- **Não** usar para o alinhamento dos membros inferiores durante exercícios direcionados ao quadril e joelho

Dor Femoropatelar

A C Terapias de agulhamento

- A- **Não** usar agulhamento a seco
- C- Uso com cautela da **acupuntura** para **reduzir a dor** em pacientes com DFP (sem evidências para placebos)

A Terapias combinadas

- Resultados superiores em comparação com nenhum tratamento
- **Terapia por exercício** é o componente crítico e deve ser o **foco** em qualquer abordagem de intervenção combinada
- As intervenções a serem consideradas com a combinação da terapia com exercícios:
 - Órteses para os pés
 - *Taping* patelar
 - Mobilizações patelares
 - Alongamento dos membros inferiores

PROTOSCOLOS DE TRATAMENTO

Grupos de tratamento

Grupo QUADRÍCEPS	Grupo QUADRIL	Grupo ALONGAMENTO	Grupo CONTROLE
Indivíduos com DAI que receberam o tratamento com foco no <i>fortalecimento da musculatura do quadríceps</i>	Indivíduos com DAI que receberam o tratamento com foco no <i>fortalecimento e estabilização da cintura pélvica</i>	Indivíduos com DAI que receberam o tratamento com foco em <i>exercícios de alongamento da cintura pélvica e membros inferiores</i>	Indivíduos com DAI que <i>NÃO receberam tratamento</i>

Dor Femoropatelar

Grupo Quadríceps



15 minutos de aquecimento

Dor Femoropatelar

Grupo Quadríceps

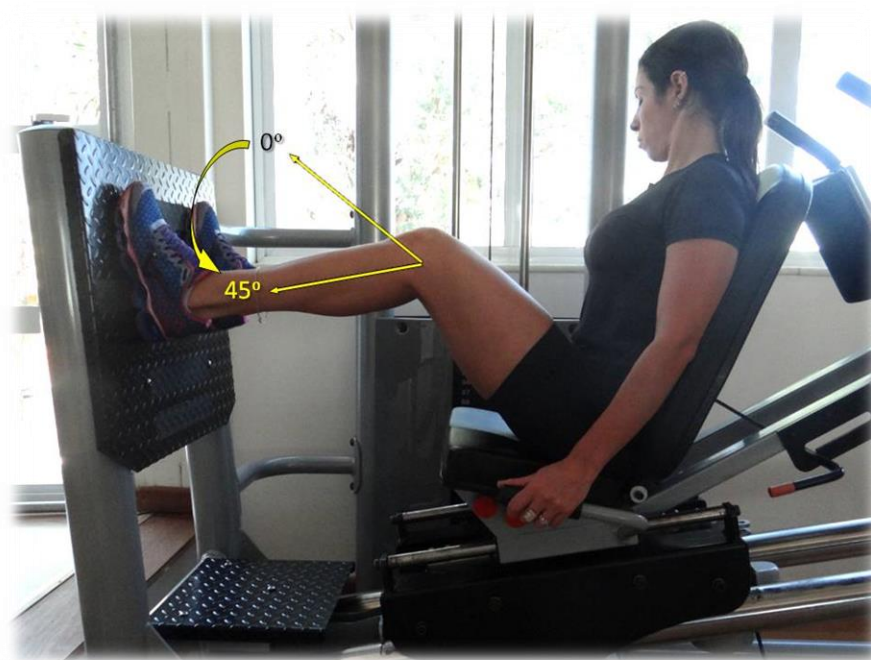


Exercícios em CCA

3 séries de 10 repetições



Grupo Quadríceps



Exercícios em CCF

3 séries de 10 repetições

3 séries de 1 minuto (agahamento isométrico)

Dor Femoropatelar

Grupo Quadril



15 minutos de aquecimento

Dor Femoropatelar

Grupo Quadril



3 séries de 10 repetições

Dor Femoropatelar

Grupo Quadril



3 séries de 10 repetições

Dor Femoropatelar

Grupo Quadril



3 séries de 10 repetições

Dor Femoropatelar

Grupo Quadril



3 séries de 10 repetições

** Acolchoamento no joelho*

Dor Femoropatelar

Grupo Alongamento



3 séries de 30 segundos

Dor Femoropatelar

Grupo Alongamento



3 séries de 30 segundos

Dor Femoropatelar

Grupo Alongamento



3 séries de 30 segundos

Dor Femoropatelar

Grupo Alongamento



3 séries de 30 segundos

Dor Femoropatelar

Grupo Alongamento



3 séries de 30 segundos

Dor Femoropatelar

Grupo Alongamento



3 séries de 30 segundos

Dor Femoropatelar

Grupo Alongamento



**** Recebiam tratamento
após o período de 8
semanas***

Dor Femoropatelar



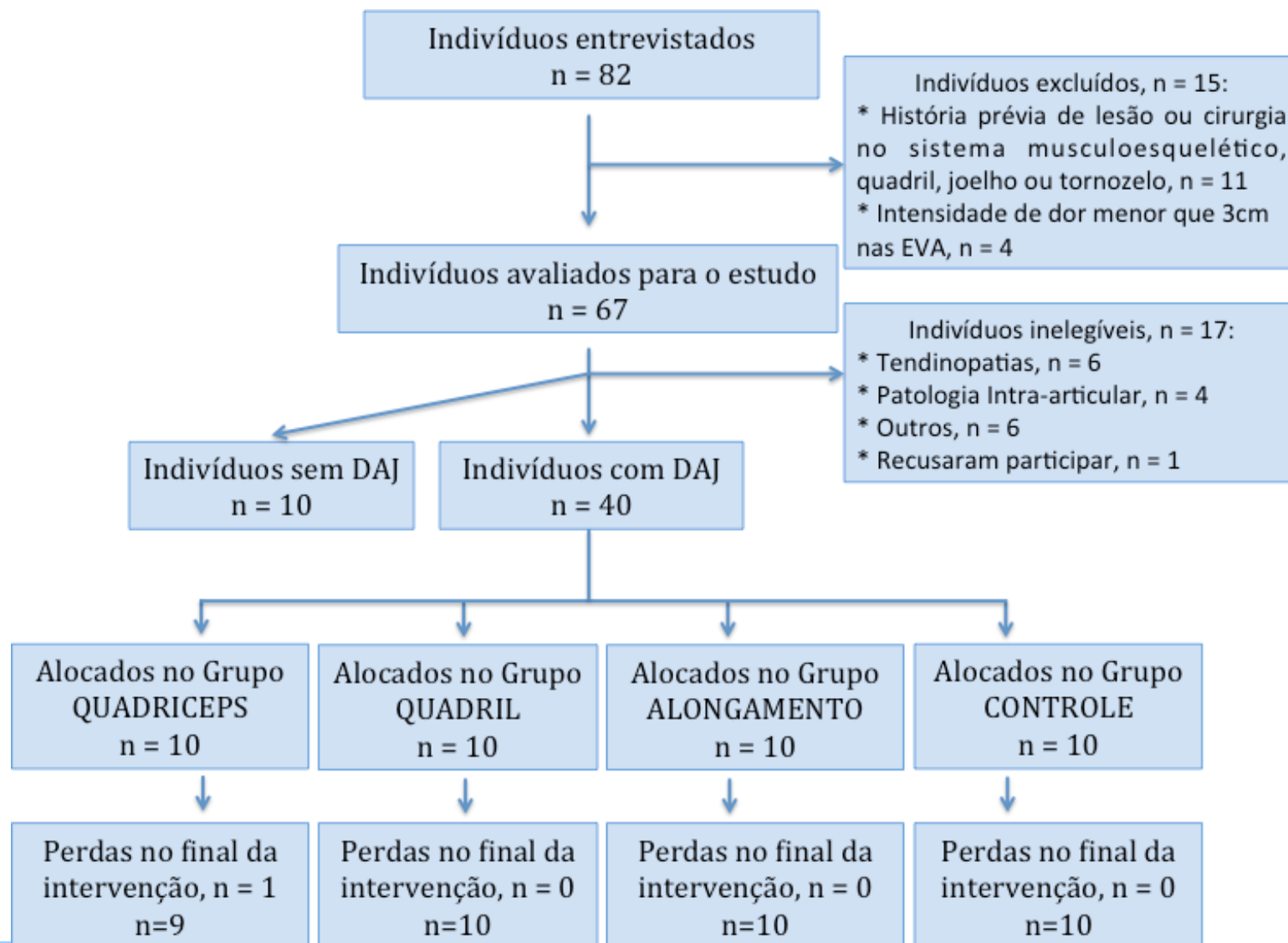
Etapa 1: avaliação inicial



Etapa 2: 8 semanas de tratamento

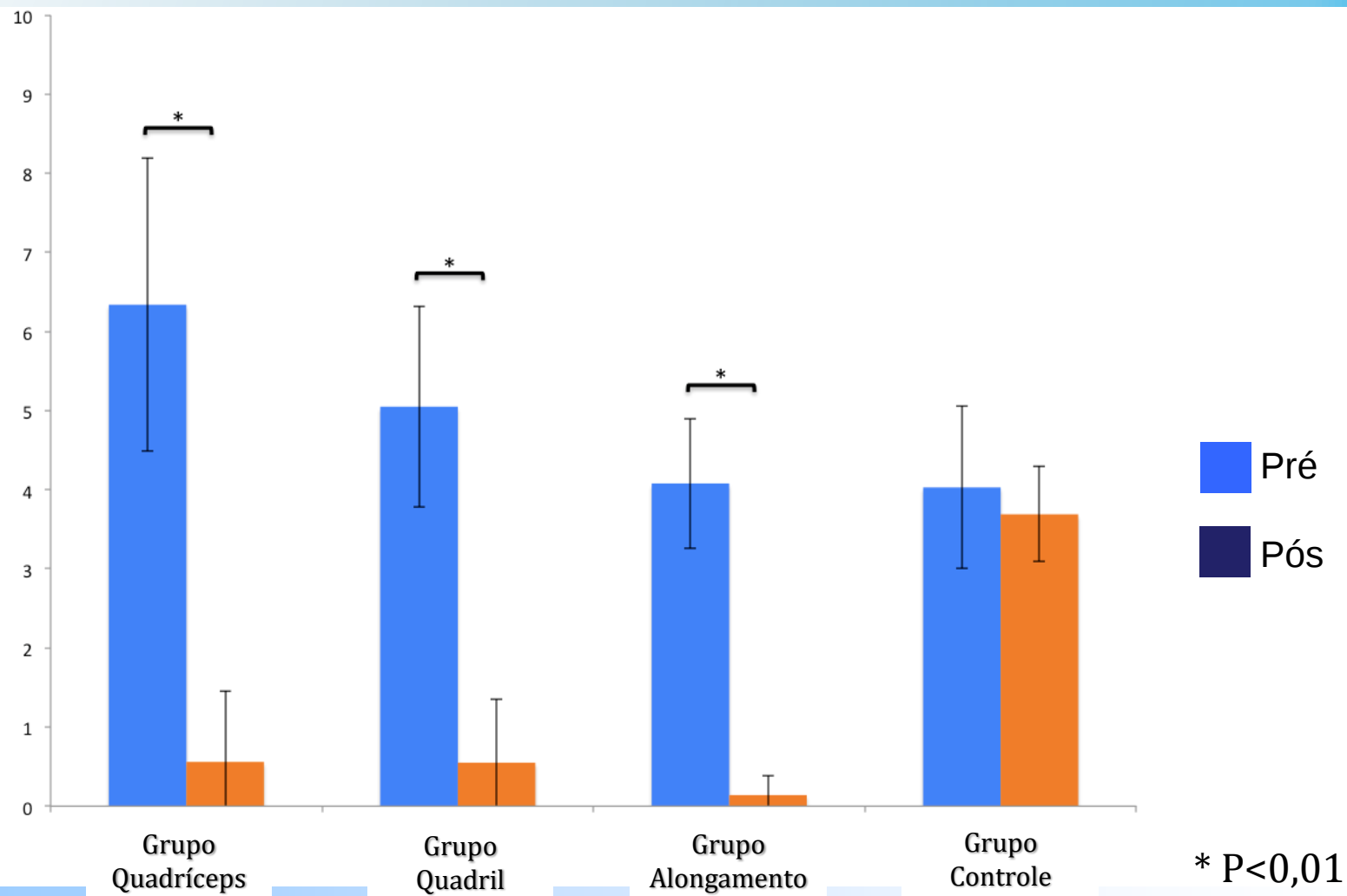


***Etapa 3: reavaliação
dos parâmetros iniciais***



GRUPO	idade (anos)	altura (m)	peso (kg)	IMC (Kg/m ²)	Duração dos sintomas (meses)
QUADRÍCEPS (n=10)	23,2 ± 2,53	1,61 ± 0,07	56,25 ± 5,89	21,80 ± 1,72	37,1 (18 - 72)
QUADRIL (n=10)	22,5 ± 1,08	1,59 ± 0,03	55,32 ± 3,99	22,0 ± 2,0	29,1 (18 - 48)
ALONGAMENTO (n=10)	21,3 ± 1,16	1,58 ± 0,02	54,72 ± 2,24	21,92 ± 1,32	26,5 (12 - 48)
CONTROLE (n=10)	23,2 ± 1,03	1,61 ± 0,06	55,37 ± 2,03	21,34 ± 1,33	30 (12 - 54)
Com DAJ (n=40)	22,55 ± 1,71	1,60 ± 0,5	55,42 ± 3,75	21,76 ± 1,56	20,8 (12 - 72)
Sem DAJ (n=10)	23,73 ± 2,1	1,58 ± 2,4	55,47 ± 2,2	22,2 ± 1,82	-----

DOR - EVA

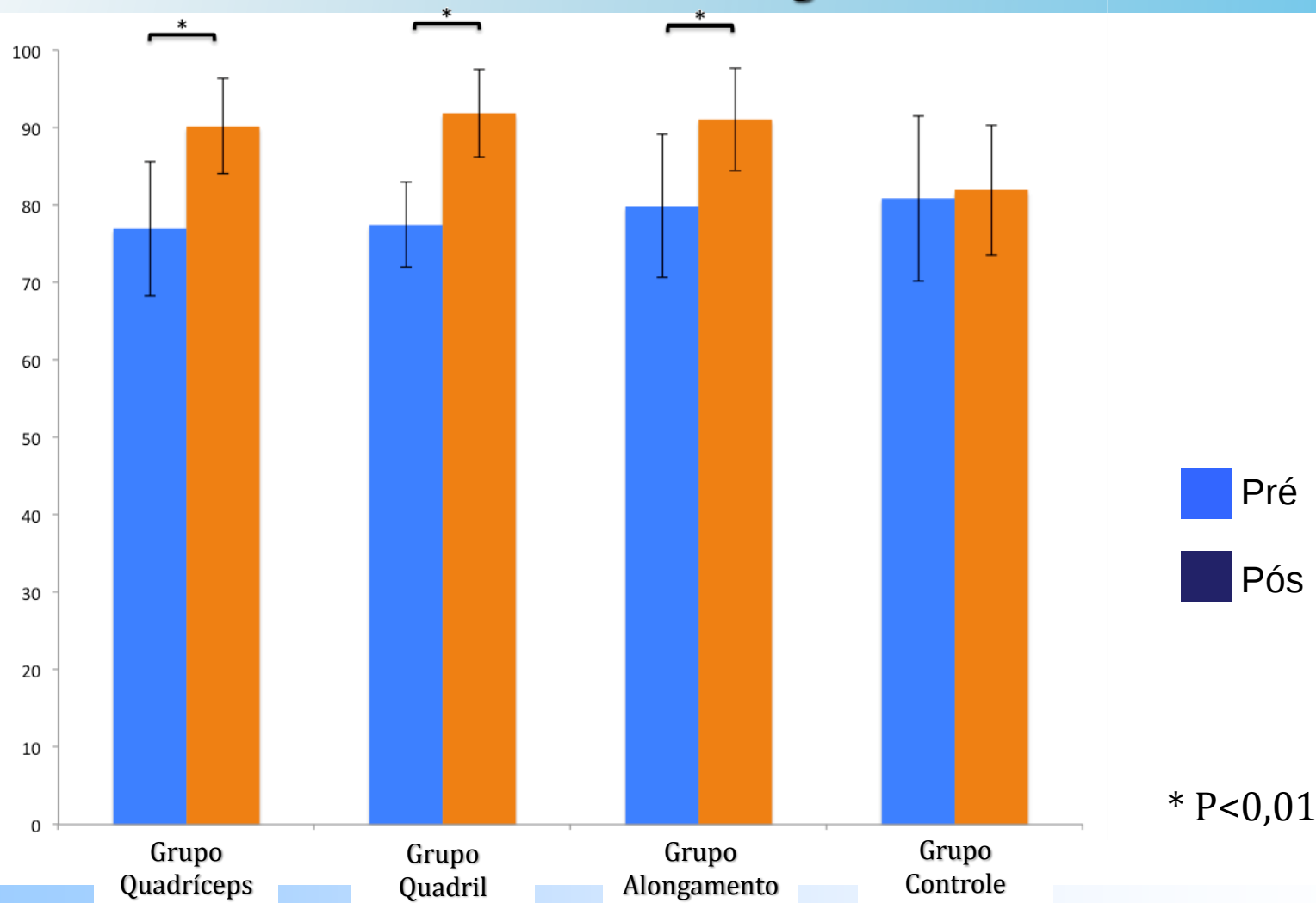


DOR - EVA

PÓS TRATAMENTO	Estimativa	IC 95%		Valor p
		LI	LS	
Alongamento x Quadril	-0,41	-1,30	0,48	0,36
Alongamento x Quadríceps	-0,53	-1,44	0,38	0,24
Alongamento x Controle	-3,55	-4,44	-2,66	<0,01
Quadril x Quadríceps	-0,12	-1,03	0,79	0,79
Quadril x Controle	3,14	2,25	4,03	<0,01
Quadríceps x Controle	3,02	2,11	3,93	<0,01

- ✓ Efetividade dos tratamentos propostos – SEM SUPERIORIDADE entre eles.

FUNÇÃO - QUESTIONÁRIO



FUNÇÃO MUSCULAR

GRUPOS DE TRATAMENTO

	QUADRICEPS (N=9)		QUADRIL (n=10)		ALONGAMENTO (N=10)		CONTROLE (N=10)	
	PRÉ	PÓS	PRÉ	PÓS	PRÉ	PÓS	PRÉ	PÓS
ABD QUADRIL	10.96 (±2.99)	11.34 (±3.74)	11.87 (±2.68)	15.14 (±2.48)*	13.02 (±6.02)	13.29 (±5.45)	12.06 (±3.58)	11.4 (±3.22)
ADT QUADRIL	8.22 (±3.55)	8.09 (±2.61)	9.99 (±2.3)	11.13 (±1.69)*	9.61 (±4.43)	9.62 (±4.57)	9.32 (±1.43)	8.77 (±1.68)
EXT QUADRIL	16.82 (±5.99)	17.74 (±6.99)	20.25 (±5.3)	23.67 (±2.93)*	19.3 (±7.57)	21.25 (±8.33)	22.74 (±6.03)	19.76 (±6.18)*
FLEX QUADRIL	11.82 (±2.82)	13.97 (±3.55)*	14.94 (±2.99)	16.55 (±3.53)	14.6 (±4.95)	15.02 (±4.49)	13.42 (±3.29)	13.42 (±4.03)
RI QUADRIL	8.48 (±2.69)	8.59 (±2.75)	8.88 (±3.36)	10.99 (±2.95)*	9.61 (±4.18)	10.04 (±4.18)	10.0 (±2.14)	9.14 (±1.86)
RE QUADRIL	7.44 (±1.52)	7.76 (±1.87)	7.15 (±1.21)	8.9 (±1.07)*	8.03 (±3.49)	8.15 (±2.86)	7.72 (±1.27)	7.09 (±1.61)
EXT JOELHO	20.86 (±9.17)	25.26 (±11.16)	30.38 (±10.69)	35.23 (±7.28)	32.07 (±13.56)	31.85 (±15.26)	39.71 (±9.54)	36.76 (±10.44)
FLEX JOELHO	8.95 (±4.02)	13.46 (±11.02)*	12.76 (±4.09)	14.07 (±3.02)	14.15 (±7.08)	13.71 (±5.07)	12.53 (±3.46)	11.39 (±2.98)

*p<0.01

Valgo Dinâmico

GROUP	Cinemática do Quadril (n(%))**							
	Step Up				Step Down			
	Valgo		Varu		Valgo		Varu	
	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós
DAJ (n=39)	34 (87.18)	26 (66.67)	5 (12.82)	13 (33.33)	32 (82.05)	19 (48.72)	7 (17.95)	20 (51.28)
QUADRÍCEPS	8 (88.89)	5 (55.56)	1 (11.11)	4 (44.44)	8 (88.89)	1 (11.11)*	1 (11.11)	8 (88.89)*
QUADRIL	10 (100)	4 (40)*	0 (0)	6 (60)*	8 (80)	3(30)*	2(20)	7 (70)*
ALONGAMENTO	7 (70)	8 (80)	3 (30)	2 (20)	7 (70)	5 (50)	3 (30)	5 (50)
CONTROLE	9 (90)	9 (90)	1 (10)	1 (10)	9 (90)	10 (100)	1 (10)	0 (0)

*Estatisticamente diferente da avaliação inicial ($P<0,01$)

** Presença de Valgo ou Varu, valores expressos em números e porcentagens de indivíduos

Considerações Finais

- ✓ Todos os protocolos se mostraram efetivos na diminuição da dor e melhora da função dos indivíduos com DAJ
- ✓ Apenas protocolos de QUADRÍCEPS e QUADRIL se mostraram efetivos em mudar o padrão de movimento dos indivíduos
- ✓ Combinação de protocolos

Dor Femoropatelar

- ✓ Testes clínicos convencionais podem não detectar déficits, sendo necessário utilizar testes mais desafiadores com salto vertical, *step down*, *single leg-press* e testes de equilíbrio e alcance
- ✓ Capacidade funcional diminuída é fator de risco ou consequência da DFP

Hiemstra et al, 2014

Tendinites

TENDINITE – “É o processo de inflamação ou irritação de um tendão, no joelho frequentemente afeta tendão patelar e tendões da pata de ganso”

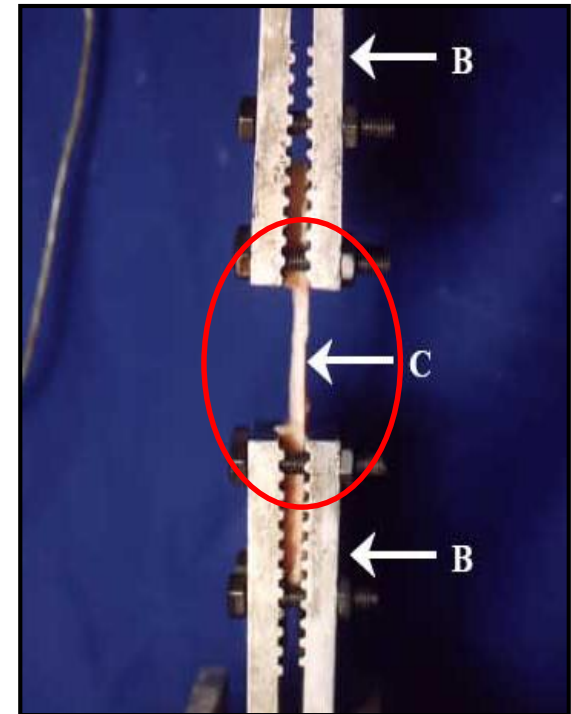
Tendinites

Características dos tendões:

→ **Pouquíssima capacidade de extensão**

→ Grande resistência à tração

→ Pouco vascularizados
(cor esbranquiçada)



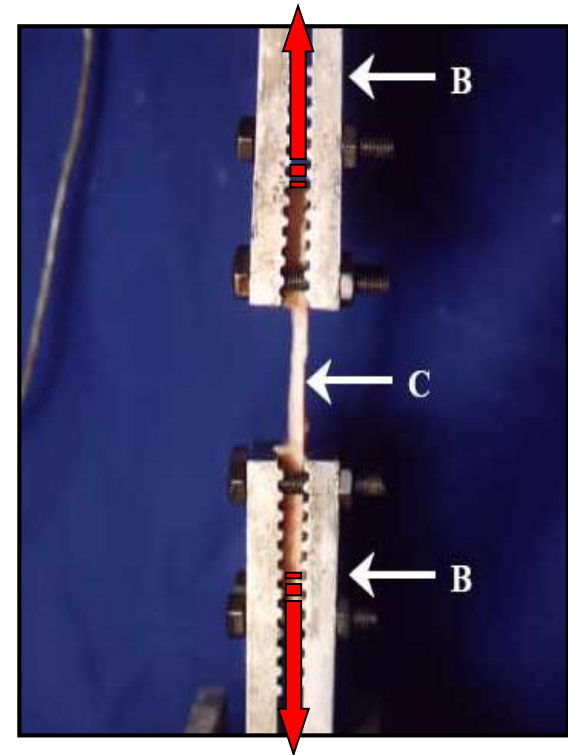
Tendinites

Características dos tendões:

→ Pouquíssima capacidade de extensão

→ **Grande resistência à tração**

→ Pouco vascularizados
(cor esbranquiçada)



Tendinites

Características dos tendões:

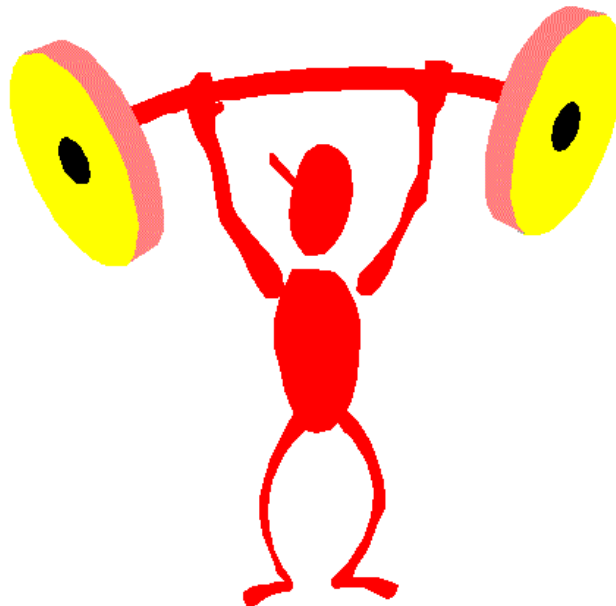
- Pouquíssima capacidade de extensão
- Grande resistência à tração
- **Pouco vascularizados**
(cor esbranquiçada)



Tendinites

Tendinites podem ocorrer por 2 causas:

→ Mecânica: esforços prolongados e repetitivos, além de sobrecarga



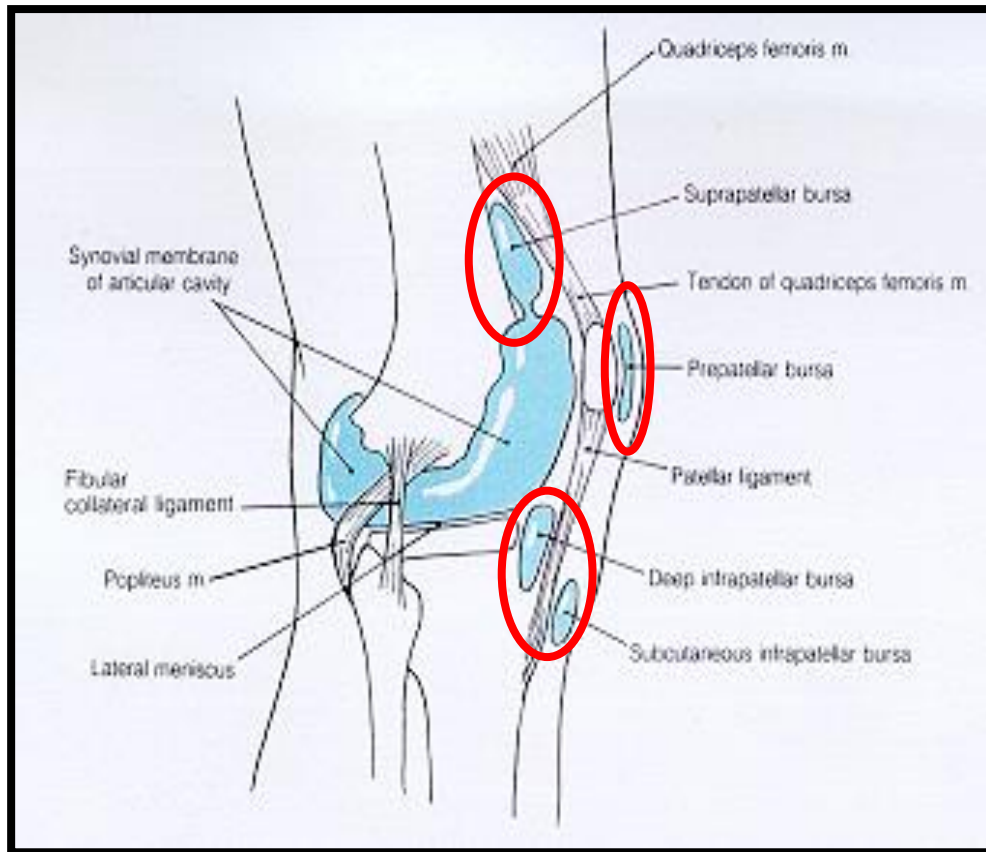
Tendinites

Tendinites podem ocorrer por 2 causas:

→ Química: A desidratação, quando os músculos e tendões não estão suficientemente drenados, a alimentação incorreta e toxinas no organismo podem conduzir a uma tendinite



Bursites



BURSITE – “Processo inflamatório das bursas”

BURSA – tecido fino cheio de líquido e se forma em áreas onde ocorre fricção entre músculos, tendões e ossos

Bursites

Fatores Predisponentes

- Encurtamento da musculatura do membro inferior
- Alterações mecânicas do movimento
- Cargas excessivas de repetições



Bursites

Quadro clínico:

- Edema localizado
- Dor à palpação
- **Geralmente associada à uma tendinite**



Tendinite Patelar

Jumper's Knee
Joelho de saltador



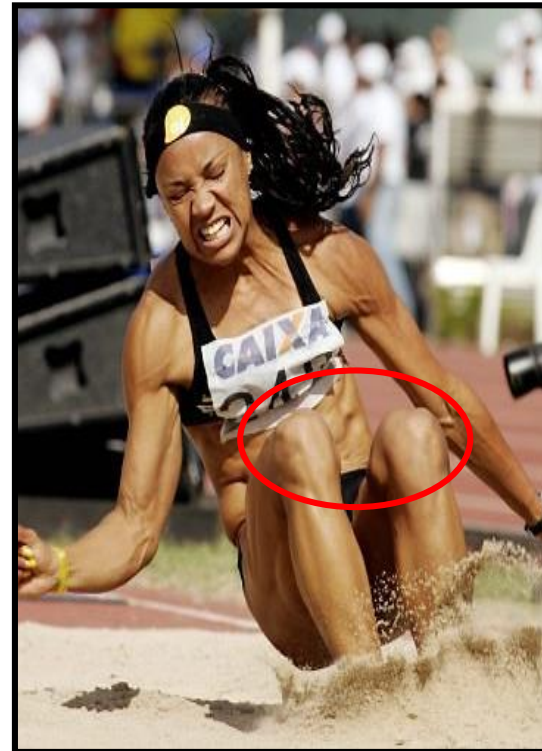
Tendinite Patelar

Forma mais comum de tendinite do joelho, envolve o tendão patelar ou o tendão do quadríceps na parte superior do joelho



Tendinite Patelar

Lesão comum por **excesso de uso**, especialmente nos praticantes de esporte que envolvem saltos, quedas, agachamentos e “desacelerações”



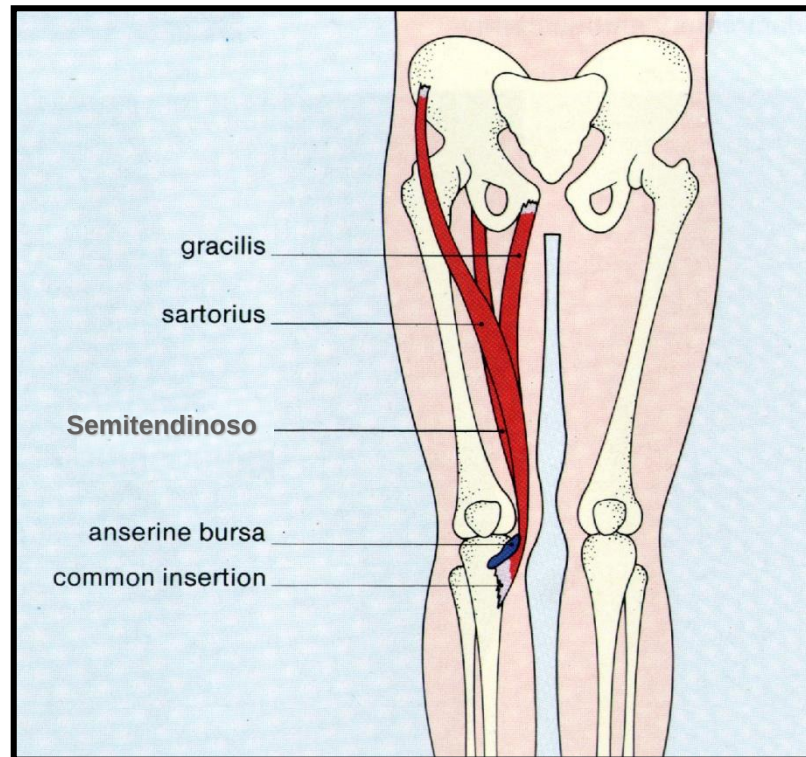
Tendinite Patelar

Atinge cerca de 20% dos atletas de alto rendimento



Tendinite da Pata de Ganso

É a inflamação da inserção dos tendões da “pata de ganso” no platô tibial medial, formada pelos músculos sartório, grácil e semitendinoso



Tendinite da Pata de Ganso

- ✓ Está estreitamente ligada à atividades que exigem muitos movimentos rotacionais do joelho
- ✓ Facilmente detectável
- ✓ Dor no local da inserção da pata de ganso
- ✓ Pode apresentar edema nessa região

Tendinite da Pata de Ganso

Etiologia

- Overuse (Estresse repetitivo)
- Traumas diretos
- Sobrecarga sobre o tendão (excesso de peso)
- Sobrecarga nas práticas esportivas



Tendinite da Pata de Ganso

Quadro clínico

- Dores durante os exercícios
- Dor e rigidez após práticas esportivas
- Sensibilidade ao toque e edema no local
- Claudicação



Tendinite da Pata de Ganso

Tratamento

- Analgesia
- Alongamento muscular
- Fortalecimento
- Treino Proprioceptivo
- Exercícios Pliométricos

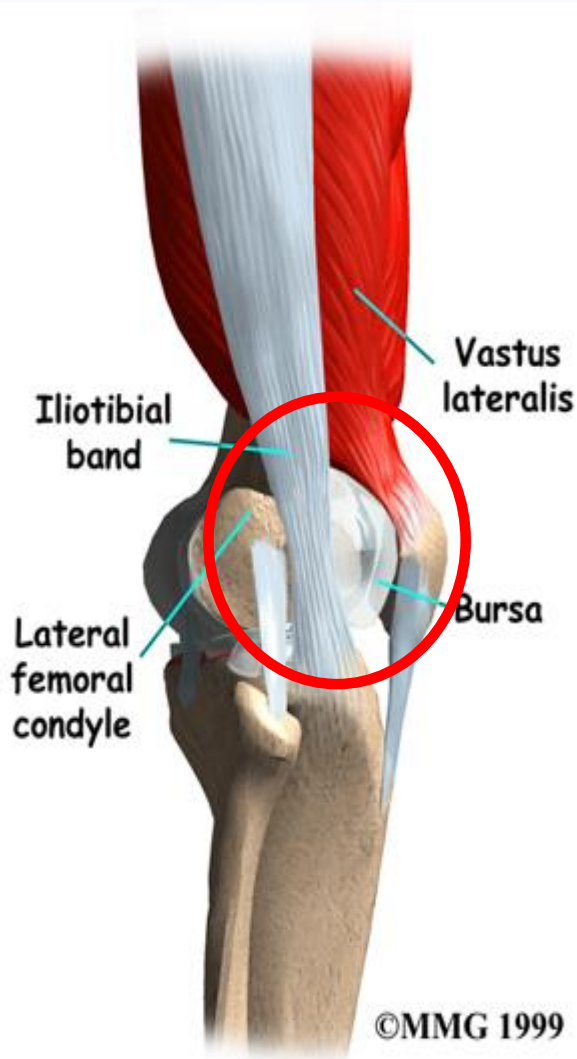


Síndrome do Trato Ilio-Tibial

(Joelho de Corredor)



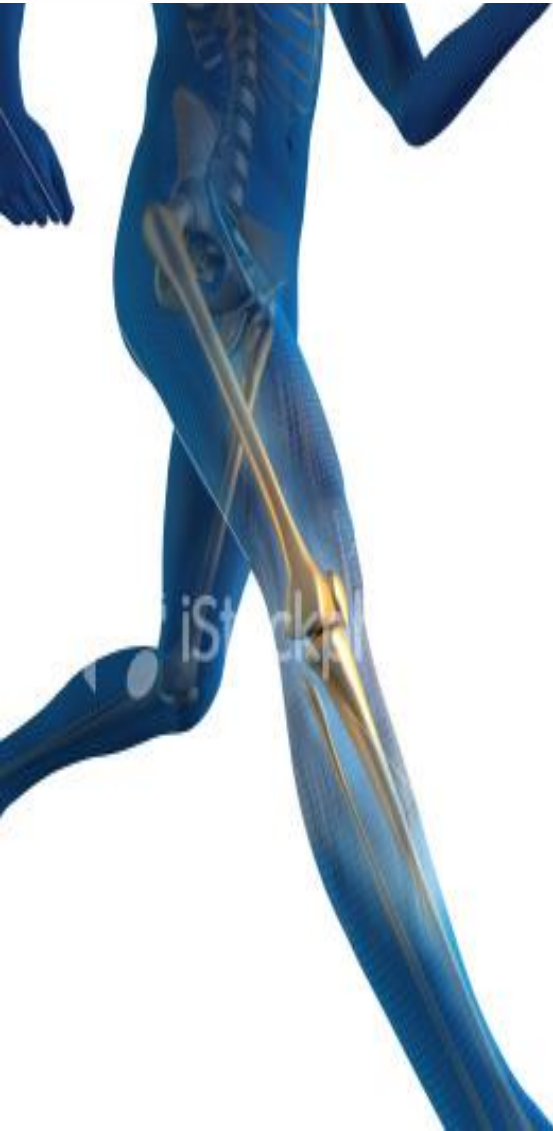
Síndrome do Trato Ilio-Tibial



Em uma corrida o joelho realiza milhares de vezes o movimento de flexão e extensão

 atrito entre o tendão do trato ilio-tibial e o epicôndilo lateral de fêmur

Síndrome do Trato Ilio-Tibial



Etiologia

- Excesso ou erro de treinamento
- Piso duro ou Irregular
- Calçado inadequado
- Mudanças abruptas de velocidade
- Aumento rápido na distância percorrida
- Fatores anatômicos

Síndrome do Trato Ilio-Tibial

Quadro clínico

- Dor na face lateral do joelho (intensa, em queimação)
- Em alguns casos pode-se ouvir estalidos



Síndrome do Trato Ilio-Tibial

Tratamento

- Afastamento das atividades
- Alongamento do trato ilio-tibial (doloroso)
- Analgesia
- Alongamentos
- Fortalecimentos



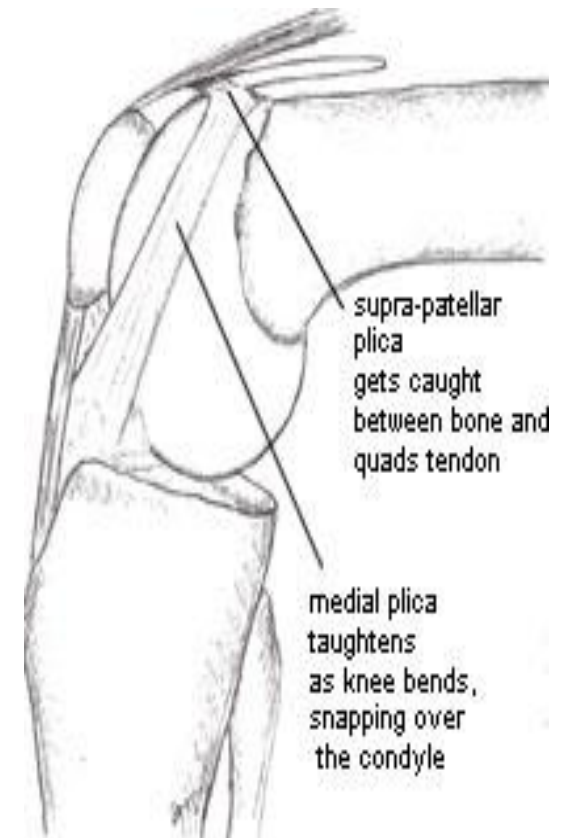
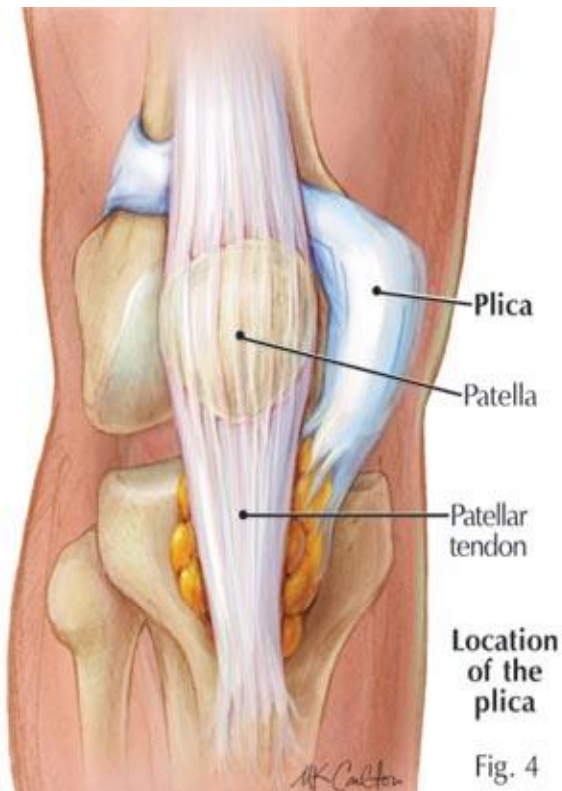
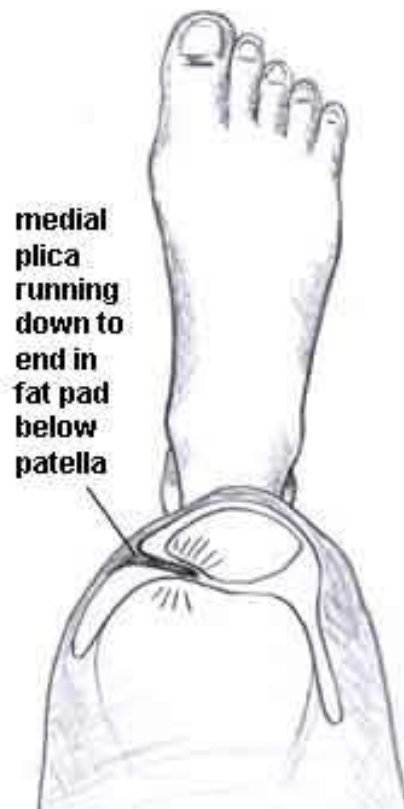
Plica Sinovial Patológica

A plica sinovial é um tecido embrionário presente no joelho de 70% da população

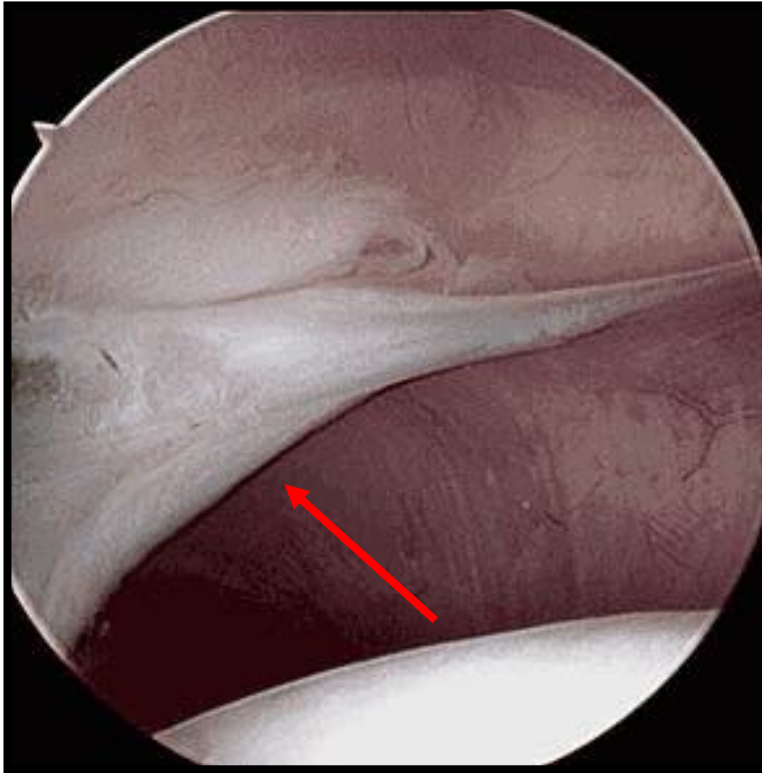
→ Se torna patológica em alguns atletas devido à grande quantidade de estresse mecânico sofridos durante a prática esportiva provocando sua **inflamação, espessamento e muita dor**



Plica Sinovial Patológica



Plica Sinovial Patológica



Plica Patológica



Plica Patológica retirada

Plica Sinovial Patológica

Etiologia

- Overuse
- Estress mecânico
- Traumatismo
- Condições inflamatórias locais



Plica Sinovial Patológica

Quadro clínico

→ Piora com atividade física

→ Inspeção e palpação:

- Dor aguda ou em queimação
- Dor à palpação
- Dor durante a resistência em extensão
- Pode apresentar inchaço
- Pode apresentar estalidos à movimentação
- Sinal do cinema positivo

Plica Sinovial Patológica

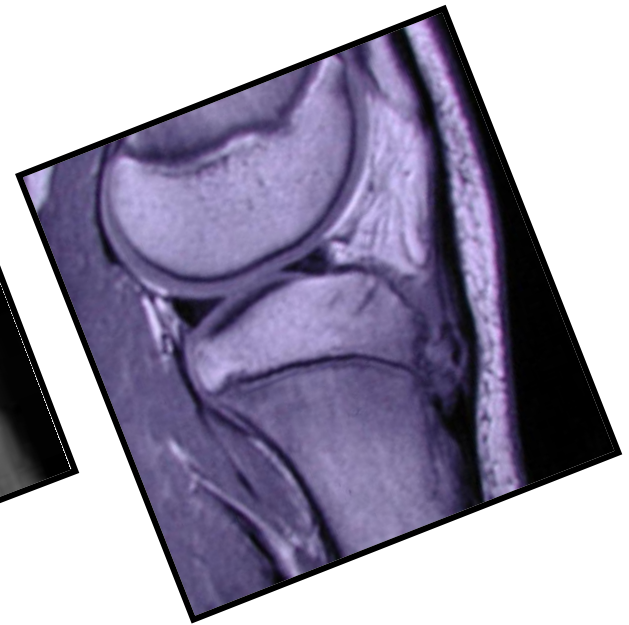
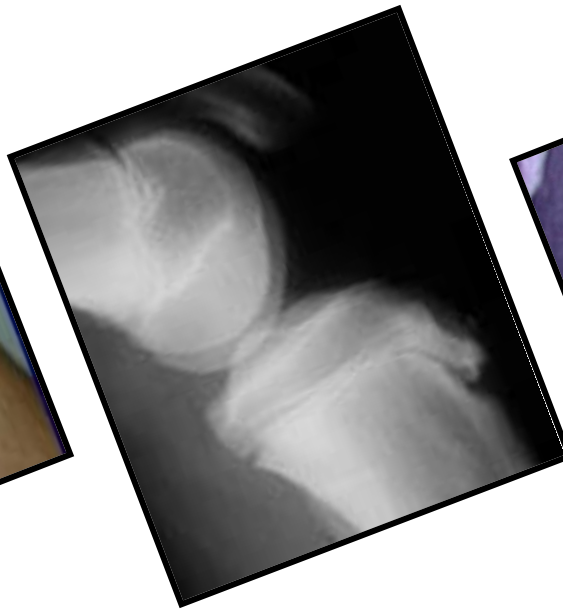
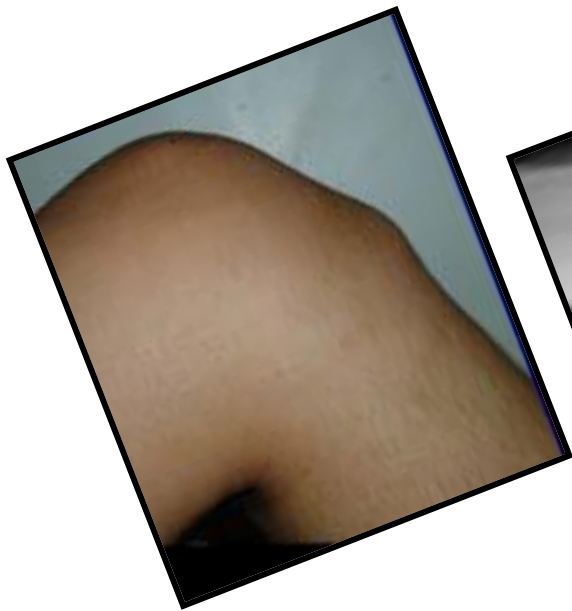
Tratamento

- Fortalecimento do quadríceps
- Crioterapia
- Alongamentos
- AINES (receitado pelo médico)



Exercícios em Straight Leg Raising (SLR)

Doença de Osgood-Schlatter



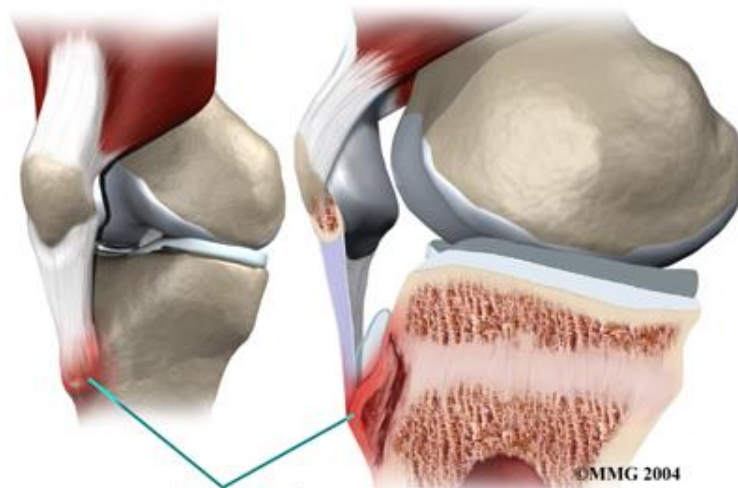
Doença de Osgood-Schlatter

É uma variação da tendinite patelar em **crianças e adolescentes** praticantes de atividades físicas que envolvam saltos e desaceleração por parte do quadríceps



Doença de Osgood-Schlatter

1ª Hipótese - ocorreria uma isquemia localizada, determinando necrose óssea e fragmentação do núcleo de crescimento como uma verdadeira necrose avascular ou apofisite isquêmica



Osgood-Schlatter Lesion

Doença de Osgood-Schlatter

2ª Hipótese:

- Baseada no estresse traumático de contrações quadricipitais em período de crescimento quando o tubérculo tibial se encontra suscetível à tensão
- O quadríceps, ao transferir sua força de ação à patela e ao tendão patelar, traciona a inserção tendinosa na tuberosidade anterior da tíbia, provocando uma ação mecânica excessiva nesta região de tecido cartilaginoso

Doença de Osgood-Schlatter

Quadro clínico:

Dor no local (queixa principal)

→ Piora com atividade física

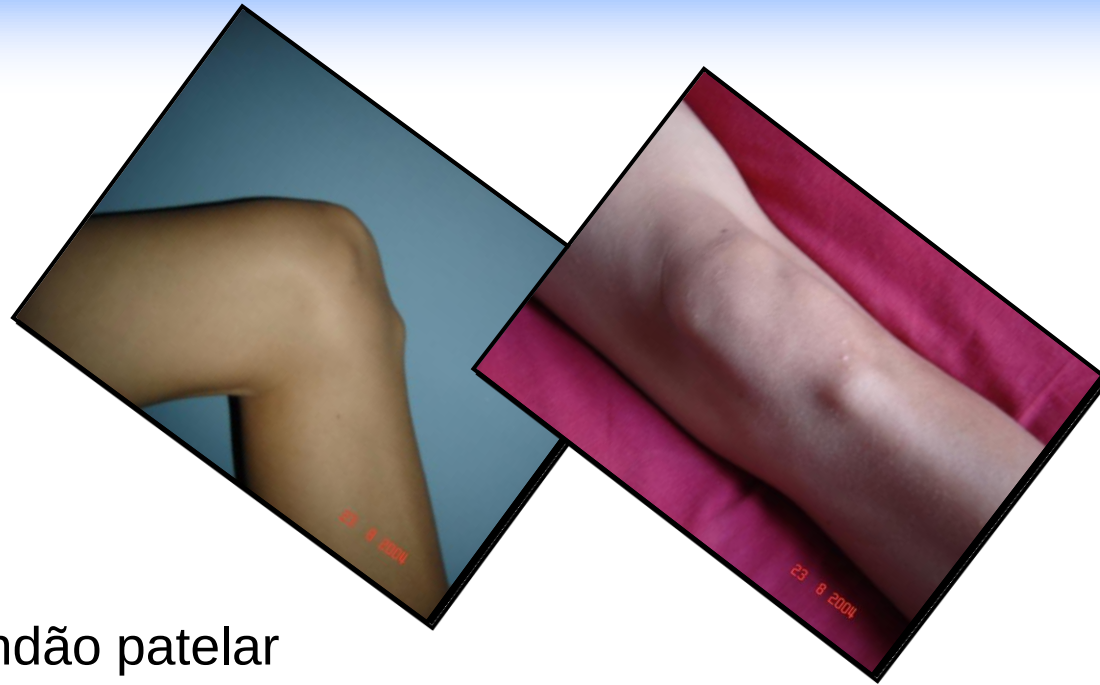
→ À inspeção e palpação:

- espessamento do tendão patelar

- aumento excessivo da tuberosidade anterior da tíbia

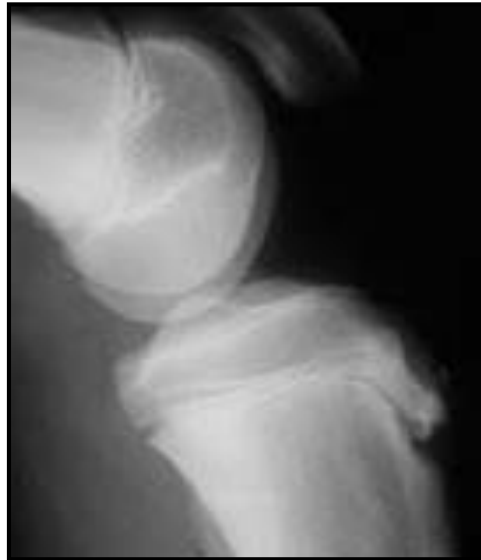
→ Redução ou não da ADM

→ A retração do trato iliotibial também pode estar presente



Doença de Osgood-Schlatter

Diagnóstico (Achados Radiográficos)



R-X



RM

Doença de Osgood-Schlatter

Tratamento

→ Deve-se priorizar medidas **preventivas** (traumas locais, contusões e exercícios que determinem muita tensão na tuberosidade da tíbia por excessiva força muscular do quadríceps)

→ Tanto nos casos leves como nos mais graves, a simples **restrição** das atividades físicas excessivas levam à diminuição dos sintomas



Doença de Osgood-Schlatter

Tratamento

- Crioterapia
- Hidroterapia
- Cinesioterapia
- Eletroterapia
(Tens – alívio da dor)



Doença de Osgood-Schlatter

Critérios de retorno ao esporte:

- Reavaliação
- Mediante liberação médica/fisioterapêutica
- Ausência de dor
- Programado/progressivo



Dor femoropatelar

- ✓ Dor mal definida de origem insidiosa
- ✓ Localizada na região retropatelar anterior e/ou peripatelar
- ✓ Piora da dor durante atividades funcionais
- ✓ Restrição em atividades físicas e esporte
- ✓ Alterações:
 - ✓ Anteversão do colo femoral
 - ✓ Aumento do ângulo Q
 - ✓ RE da tíbia
 - ✓ Pronação subtalar excessiva
 - ✓ Fraqueza e retrações musculares de MMII
 - ✓ Sobrecargas articulares

Tendinite Patelar

- ✓ Dor sobre o tendão patelar
- ✓ Dor a palpação
- ✓ Edema e redução do movimento no joelho
- ✓ Piora da dor durante atividades de corrida e saltos
- ✓ Restrição em atividades físicas e esporte
- ✓ Alterações:
 - ✓ Redução da força de MMII
 - ✓ Redução da flexibilidade de MMII
 - ✓ Funcionalidade

Tendinite da Pata de Ganso

- ✓ Dor na inserção do tendão dos mm. da Pata de Ganso
 - ✓ Durante e após práticas esportivas
- ✓ Edema e redução do movimento no joelho
- ✓ Sensibilidade ao toque
- ✓ Claudicação
- ✓ Restrição em atividades físicas e esporte
- ✓ Alterações:
 - ✓ Redução da força de MMII
 - ✓ Redução da flexibilidade de MMII
 - ✓ Funcionalidade

Síndrome do Trato Ilíio-tibial

- ✓ Dor na face lateral do joelho (intensa, em queimação)
- ✓ Presença de estalidos nos últimos graus da extensão
- ✓ Restrição em atividades físicas e esporte
- ✓ Alterações:
 - ✓ Redução da força de MMII
 - ✓ Redução da flexibilidade de MMII
 - ✓ Retração do trato ilíio-tibial
 - ✓ Funcionalidade

Plica Sinovial Patológica

- ✓ Dor aguda ou em queimação e dor à palpação
- ✓ Contração resistida do quadríceps dolorosa
- ✓ Edema e redução do movimento no joelho
- ✓ Pode apresentar estalidos à movimentação = aproximadamente à 30°
- ✓ Sinal do cinema positivo
- ✓ Restrição e piora em atividades físicas e esporte
- ✓ Alterações:
 - ✓ Redução da força de MMII
 - ✓ Redução da flexibilidade de MMII
 - ✓ Funcionalidade

Doença de Osgood-Schlatter

- ✓ Dor no local
- ✓ Redução ou não da ADM
- ✓ Espessamento do tendão patelar
- ✓ Aumento excessivo da Tuberosidade Anterior da Tíbia
- ✓ Restrição e piora em atividades físicas e esporte
- ✓ Alterações:
 - ✓ Redução da força de MMII
 - ✓ Redução da flexibilidade de MMII
 - ✓ Funcionalidade
 - ✓ Retração de quadríceps e trato ilíio-tibial

Atenção

- ✓ História clínica
- ✓ Avaliação detalhada dos sinais e sintomas presentes
- ✓ Avaliação da funcionalidade de MMII
- ✓ Nível de funcionalidade do paciente
- ✓ Objetivos terapêuticos
- ✓ Fases da reabilitação
- ✓ Volta ao esporte
- ✓ Treinamento do gesto esportivo

Tratamento

- ✓ Estabilização dinâmica – quadríceps e ísquios
- ✓ Enfoque nas retrações musculares
- ✓ Tendinites – exercícios excêntricos
 - ✓ Repouso e descompressões
 - ✓ Recursos analgésicos