

Dolor de rodilla en el montañista

Dr. Sebastián Irarrázaval D.

Departamento de Traumatología

P. Universidad Católica de Chile



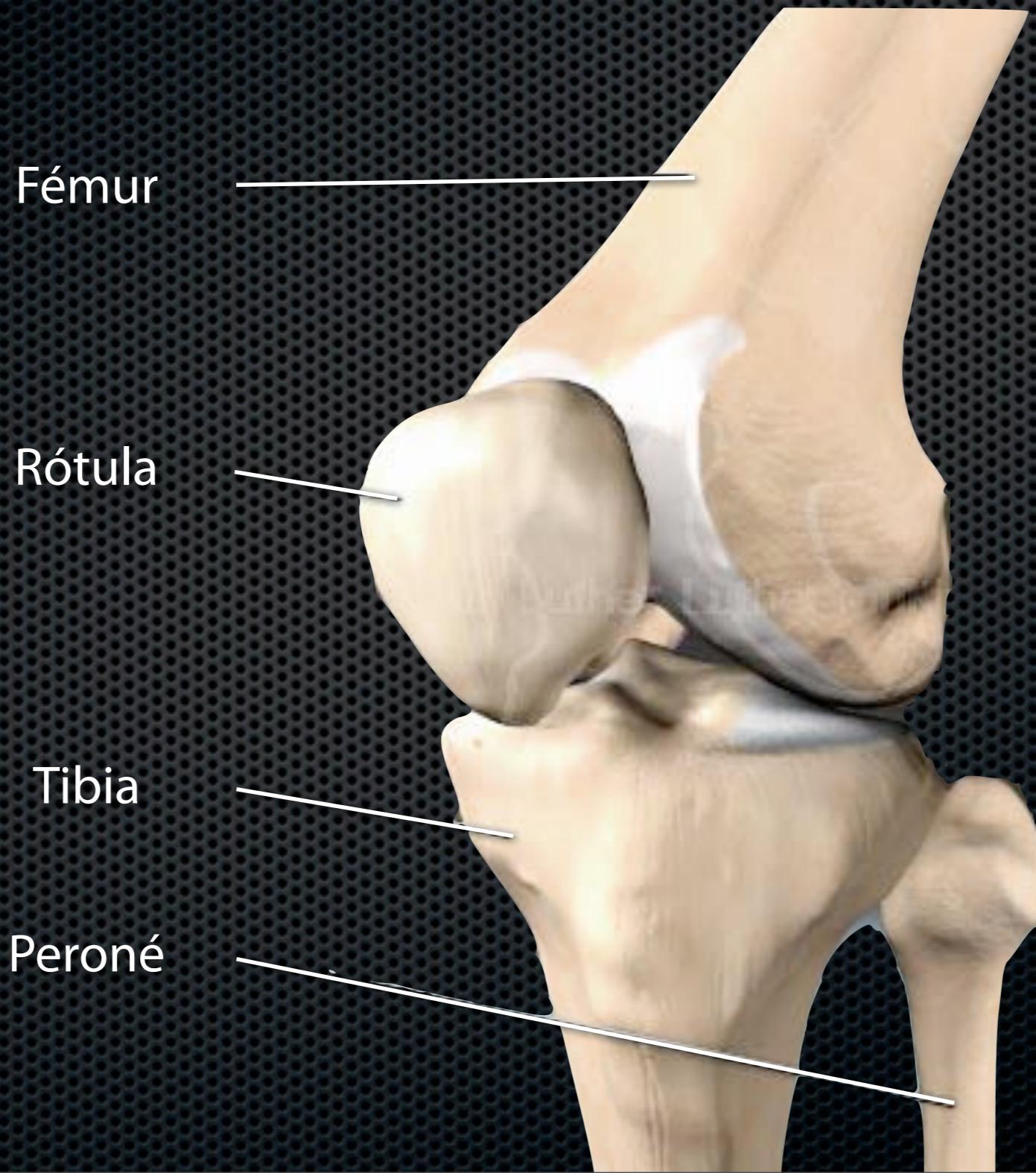
¿Qué vamos a ver?

- Anatomía: ¿Cómo es la rodilla por dentro?
- Fisiología: ¿Cuál es la función de las rodillas?
- Lesiones: agudas y crónicas
 - Definición
 - Causas
 - Diagnóstico
 - Tratamiento
 - Prevención

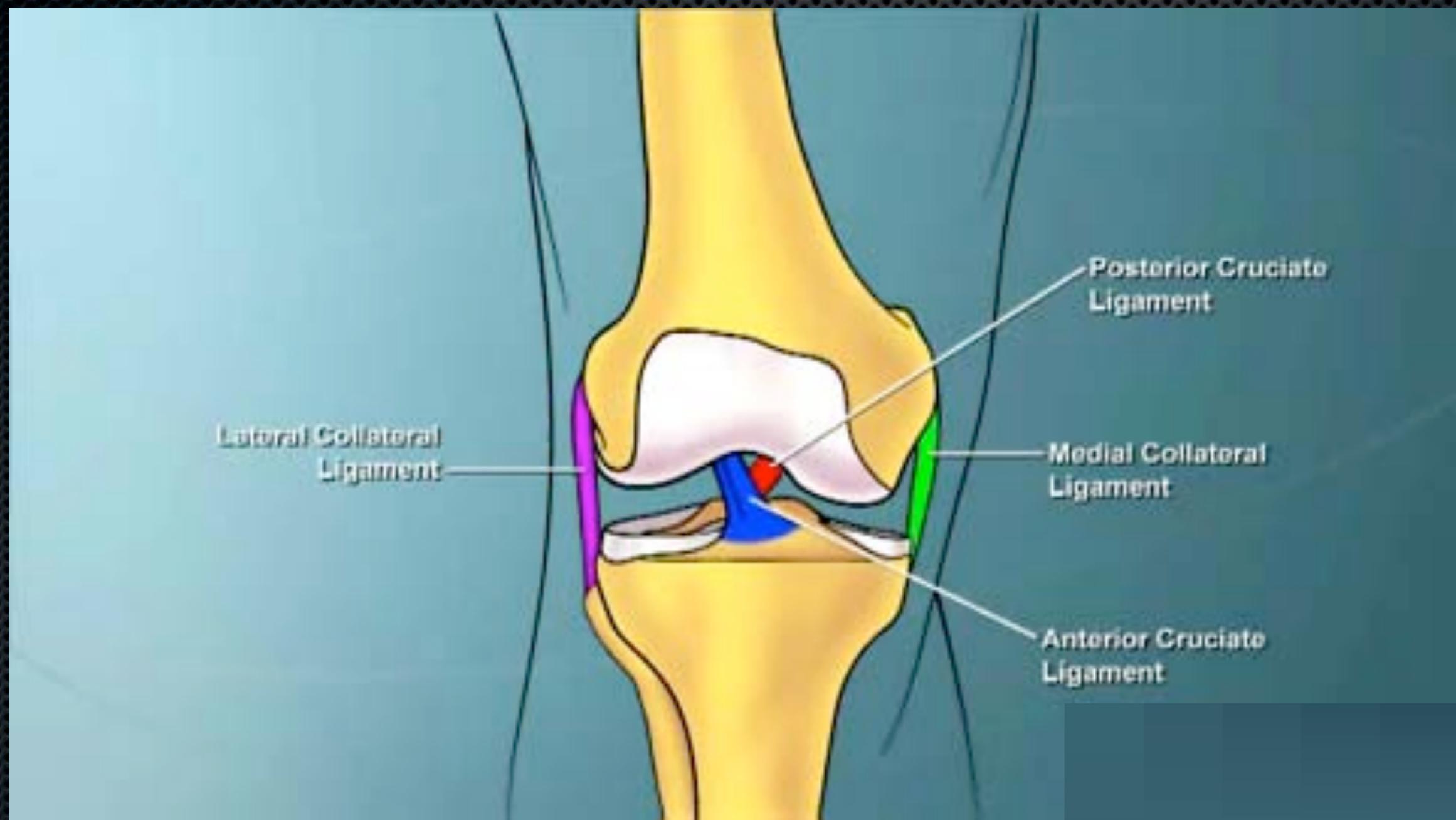
Anatomía y Fisiología



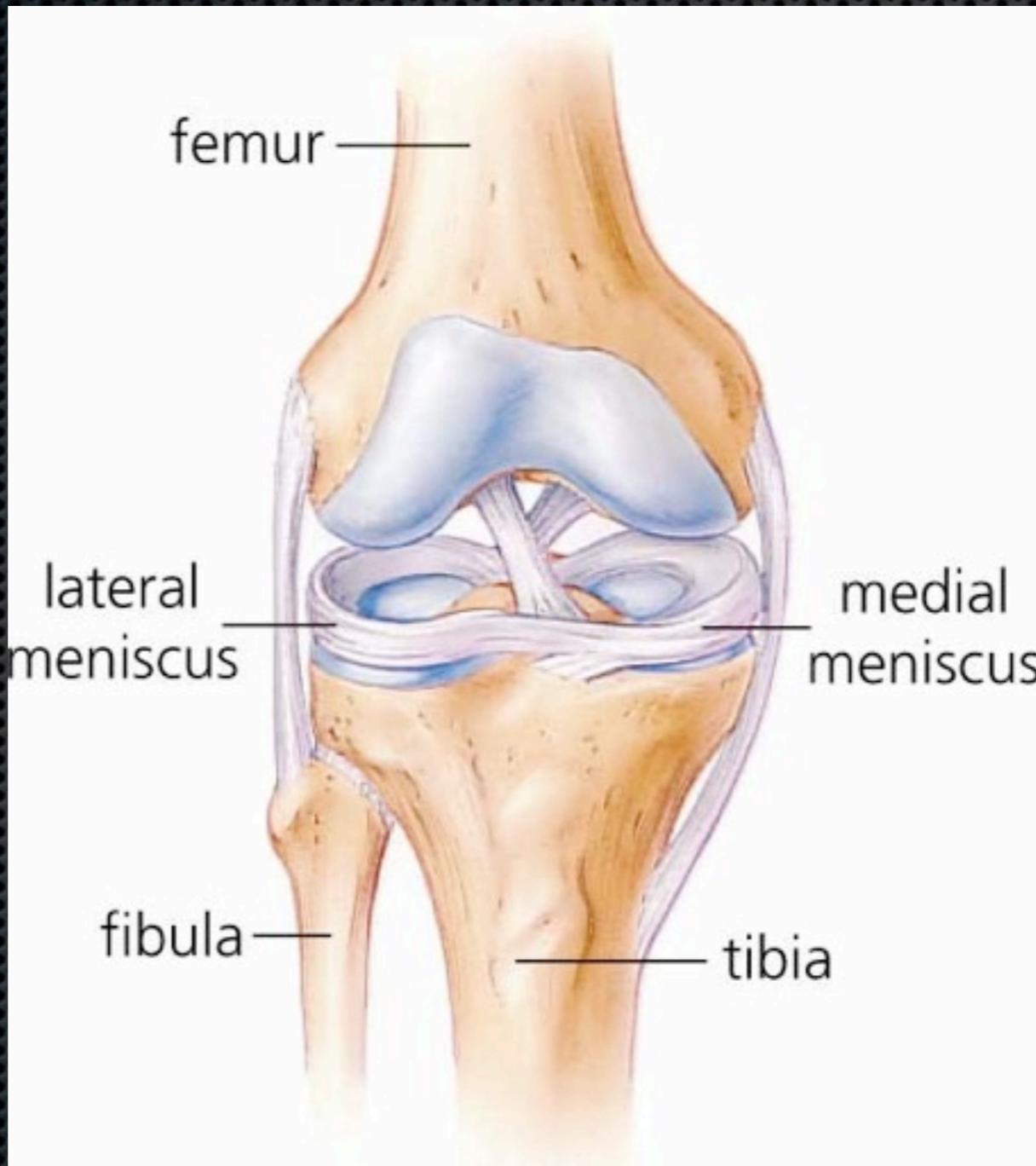
¿Cómo es la anatomía de la rodilla?



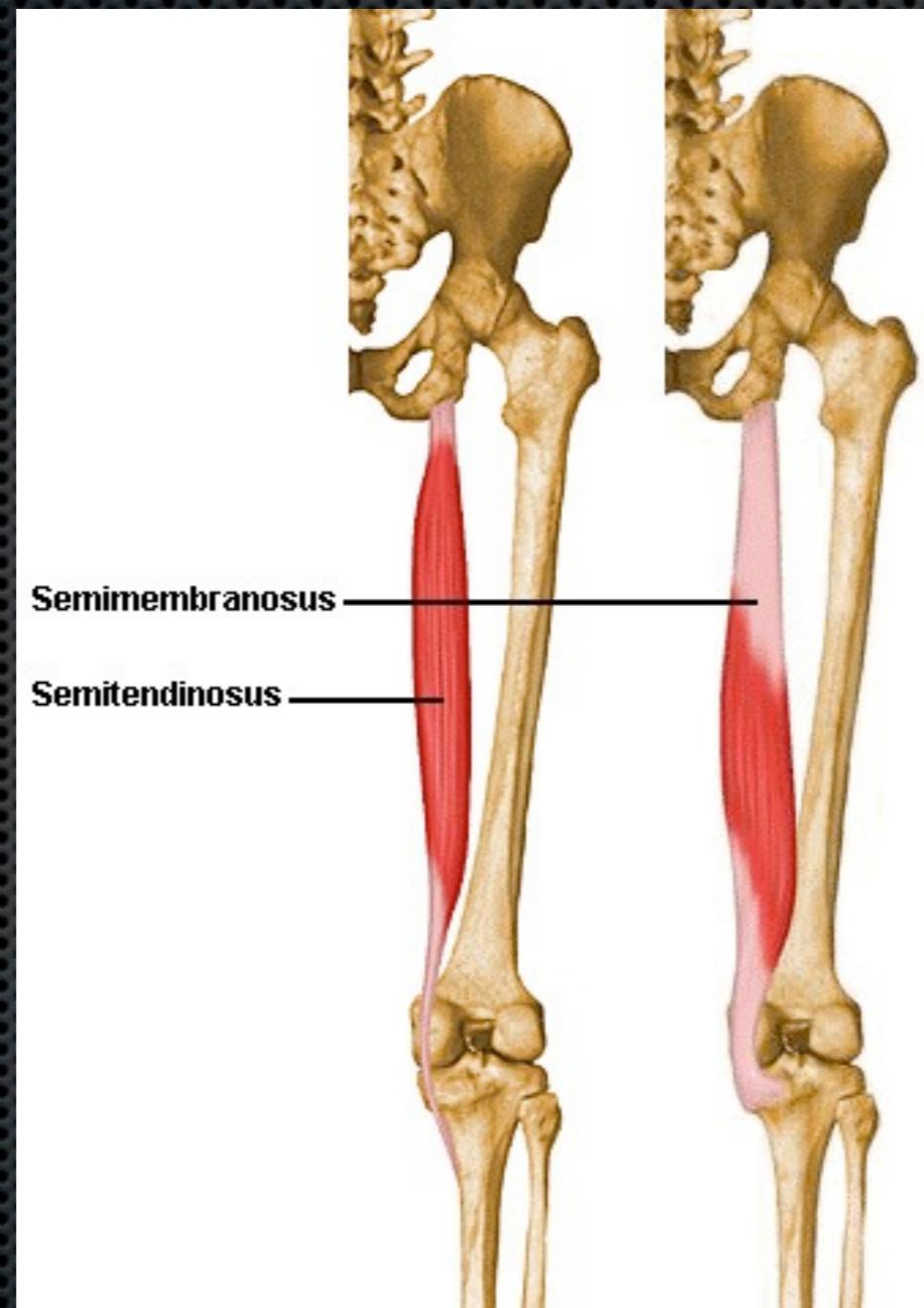
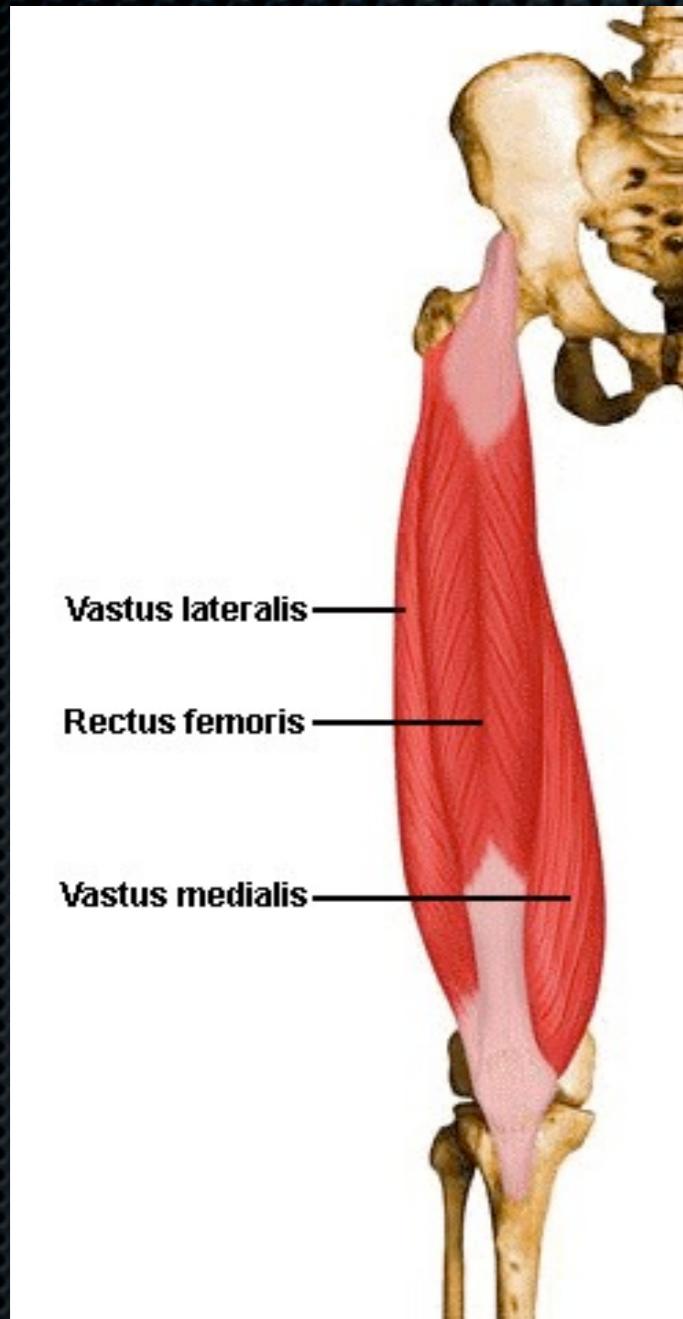
¿Cómo es la anatomía de la rodilla?



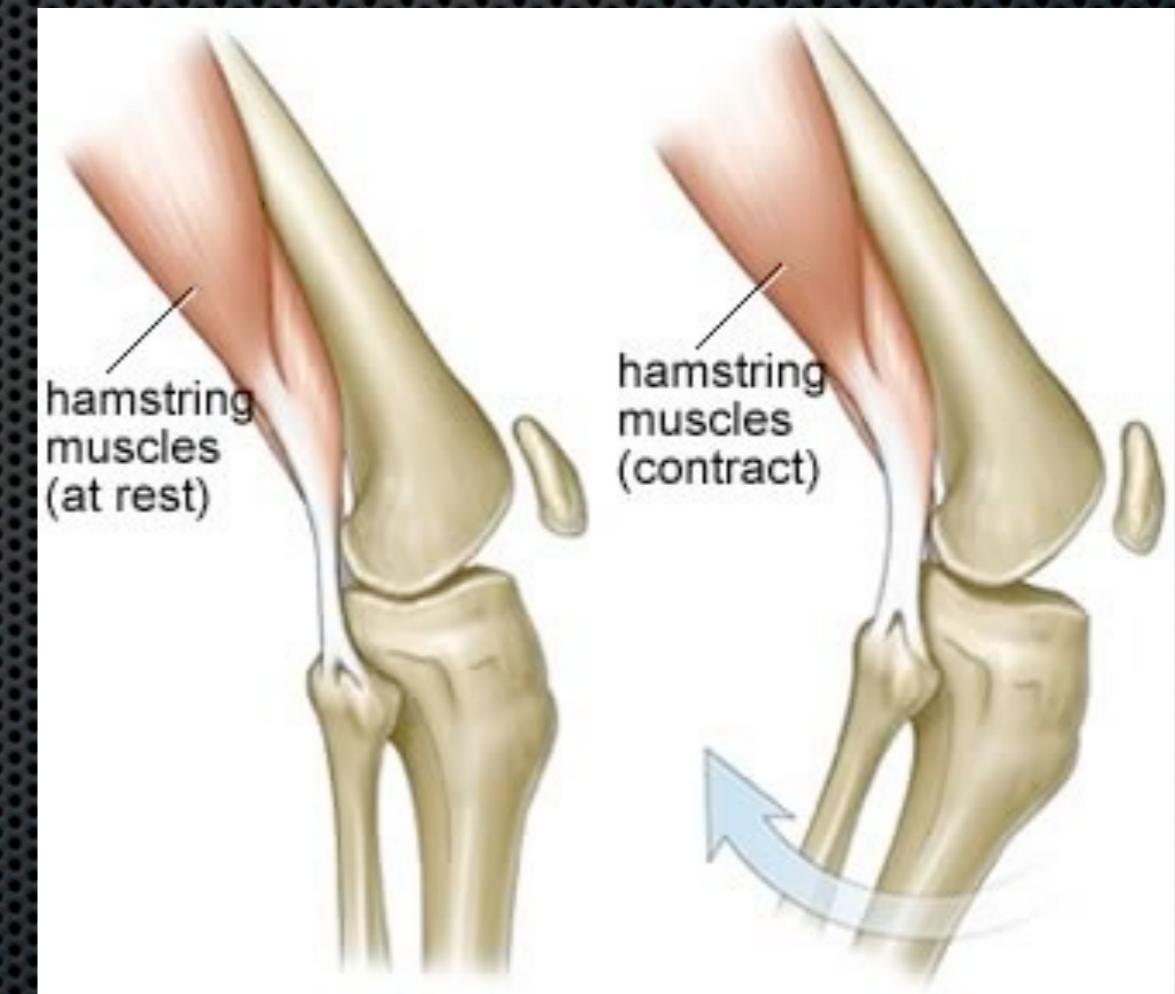
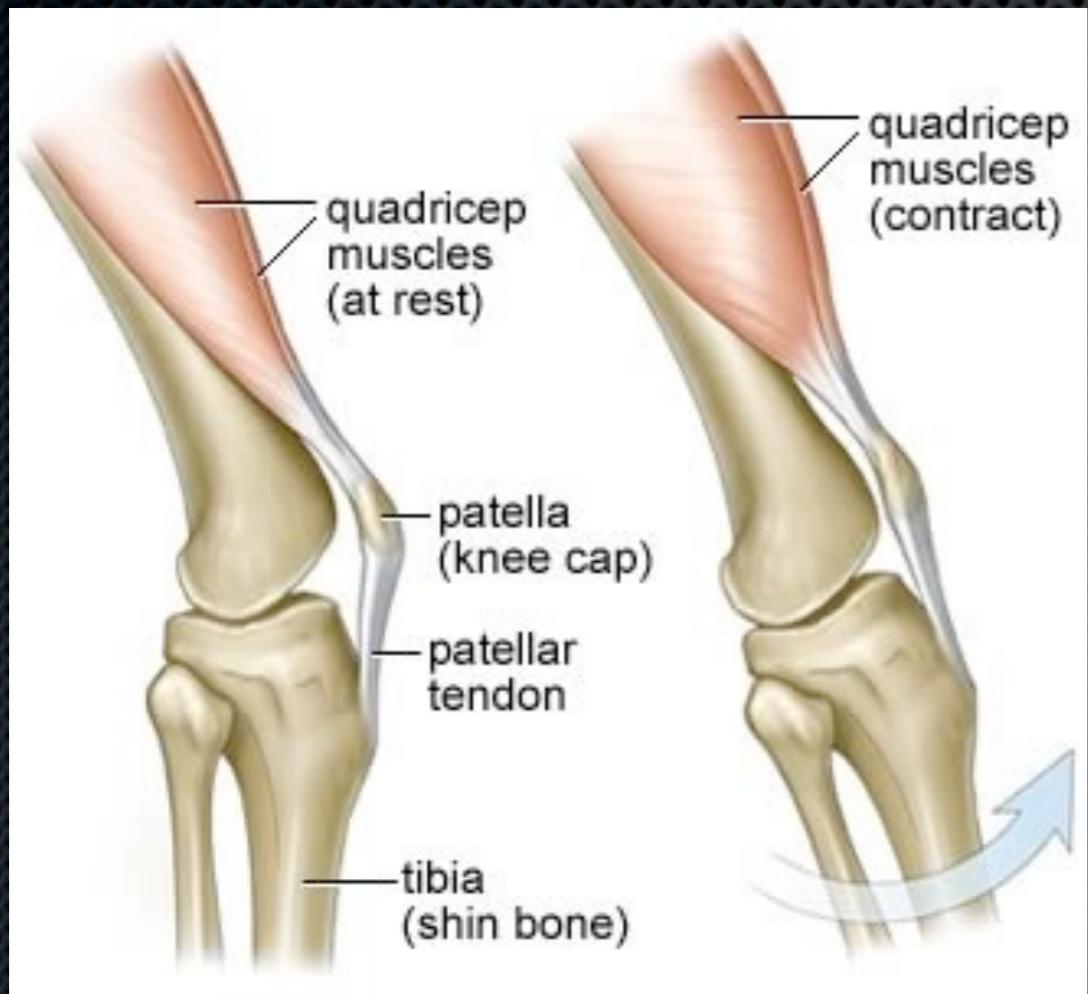
¿Cómo es la anatomía de la rodilla?



¿Cómo es la anatomía de la rodilla?



¿Cuál es la función de las rodillas?



¿Cuál es la función de las rodillas?

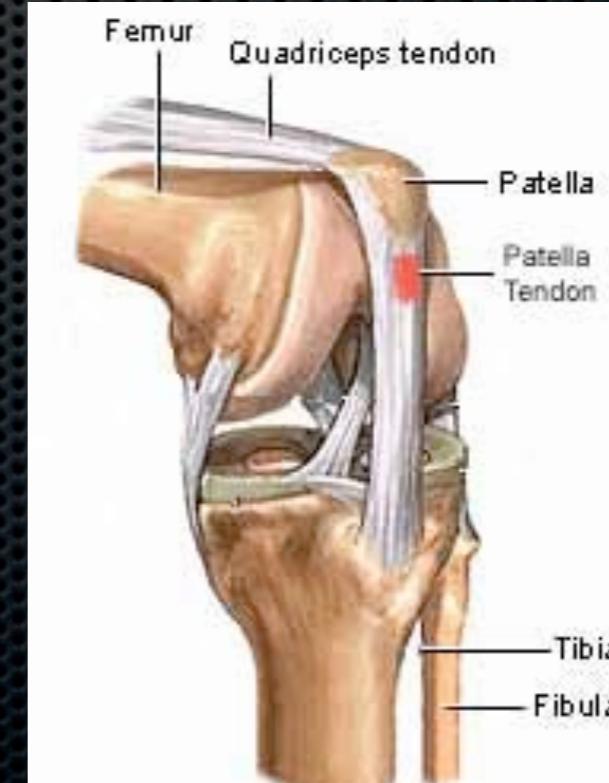
Carga ejercida sobre las rodillas



Patologías más frecuentes de rodilla en montañistas



Patologías de rodilla

	Agudas	Crónicas
Inicio del dolor	Rápido	Insidioso, lento
Impotencia funcional	Importante desde el inicio	Progresiva
Ejemplo		

Patologías de rodilla

Agudas

Fracturas

Esguinces

Desgarros meniscales

Lesiones musculares

Crónicas

Dolor patelofemoral

Sd. fricción banda iliotibial

Tendinopatías
rotuliana, cuadricipital, anserina

Artrosis

Otros:
roturas tendíneas
luxación patelar

Nombre patología

Definición	¿Qué es?
Causas y factores de riesgo	¿Qué lo produce?
Diagnóstico - historia - examen físico (signos y síntomas) - exámenes complementarios	¿Cómo reconocerla?
Tratamiento	¿Cómo tratarla?
Complicaciones	¿Puede complicarse?
Prevención	¿Cómo evitarla?

Exámenes radiológicos complementarios

Radiografías



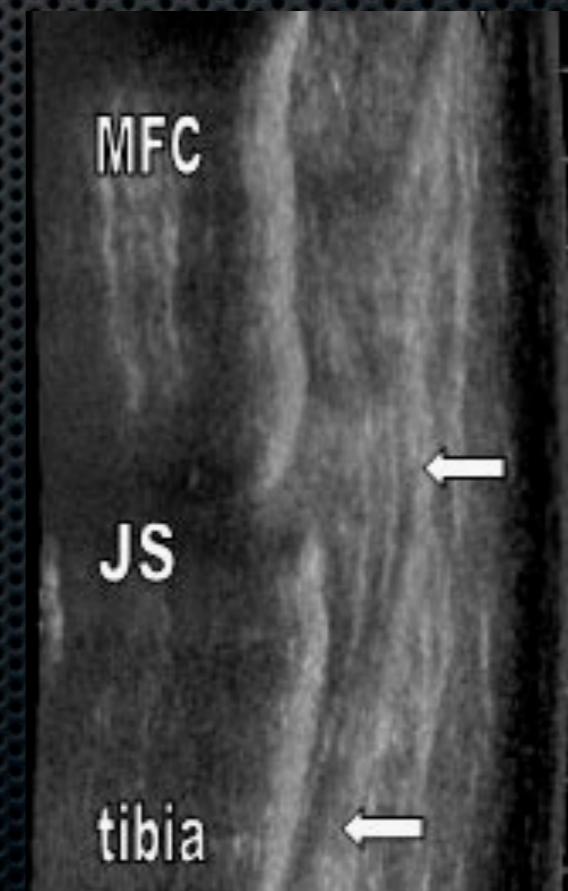
Tomografía axial
computada
(TAC o scanner)



Resonancia
magnética



Ecotomografía

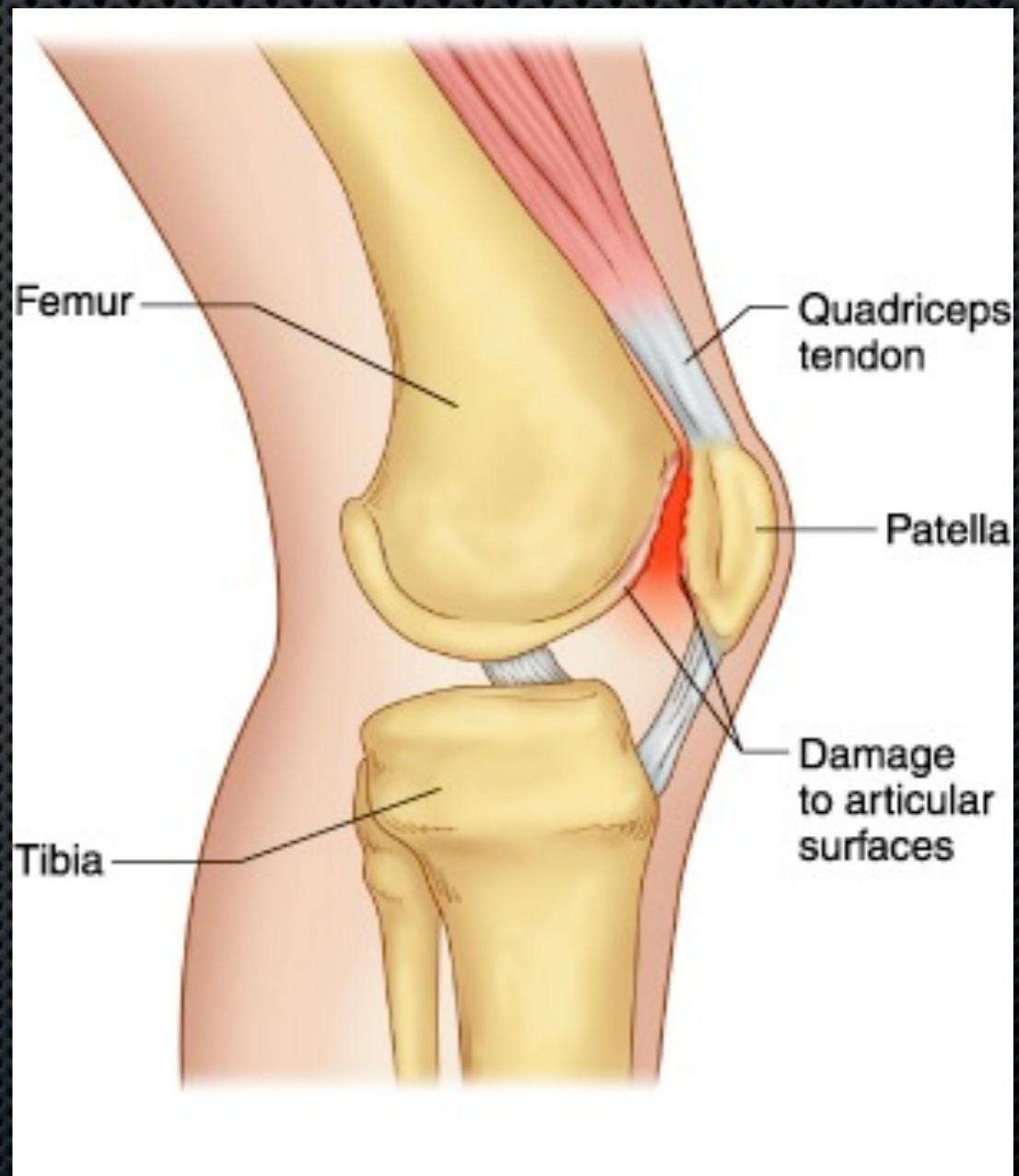


Dolor patelofemoral

Dolor patelofemoral

Definición

- Dolor que se produce en relación a la articulación patelofemoral
- Múltiples causas
- Asociado a los conceptos de *disfunción patelofemoral* y *condromalacia rotuliana*
- Patela = Rótula



Dolor patelofemoral

Causas



Dolor patelofemoral

Diagnóstico

- Historia
- Examen físico
- Rx
- TAC
- Claves:
 - dolor predominantemente anterior
 - mayor con flexión de rodilla
 - aumenta al bajar pendientes



Dolor patelofemoral

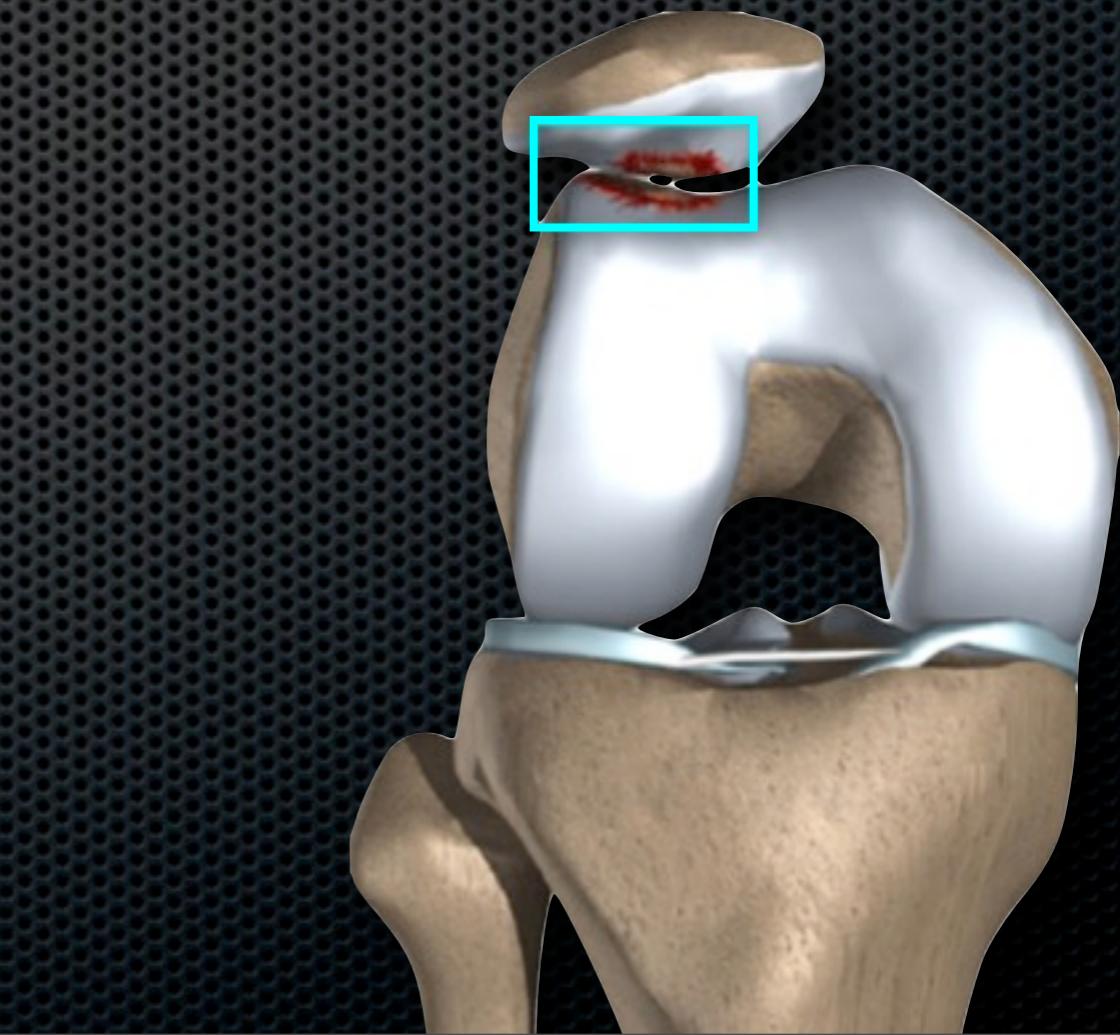
Tratamiento

- Primer paso
 - reposo, frío local, analgésicos-antiinflamatorios, inmovilización si es necesario
- Segundo paso
 - rehabilitación kinesiológica
- Tercer paso
 - Cirugía en casos seleccionados

Dolor patelofemoral

Complicaciones

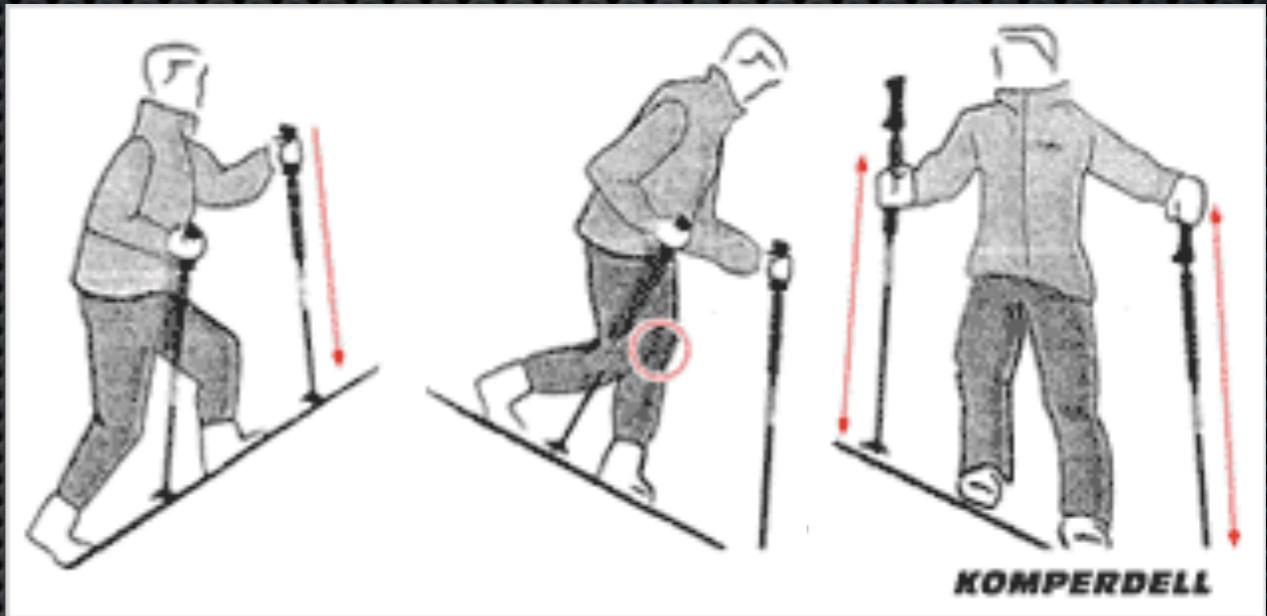
- Dolor con actividades de la vida diaria
- Artrosis



Dolor patelofemoral

Prevención

- Fortalecimiento muscular
- Elongación muscular
- Evitar sobrepeso
- Evitar sobrecarga (mochila)
- Usar bastones



Síndrome de fricción de la banda iliotibial

Sd. fricción banda iliotibial

Definición

- Dolor producto de la inflamación de la banda iliotibial en su región más cercana a la rodilla
- Inflamación puede ubicarse en el tendón o estructuras adyacentes
- Banda iliotibial = Tracto, cintilla o bandeleta iliotibial



Sd. fricción banda iliotibial

Causas



Sd. fricción banda iliotibial

Diagnóstico

- Historia
- Examen físico
- Rx
- (US)
- (RM)



- Claves:
 - dolor predominantemente lateral
 - aumenta con flexión y extensión repetida de rodilla

Sd. fricción banda iliotibial

Tratamiento



Sd. fricción banda iliotibial

Prevención

- Elongación muscular
- Fortalecimiento muscular
- Evitar sobrecarga

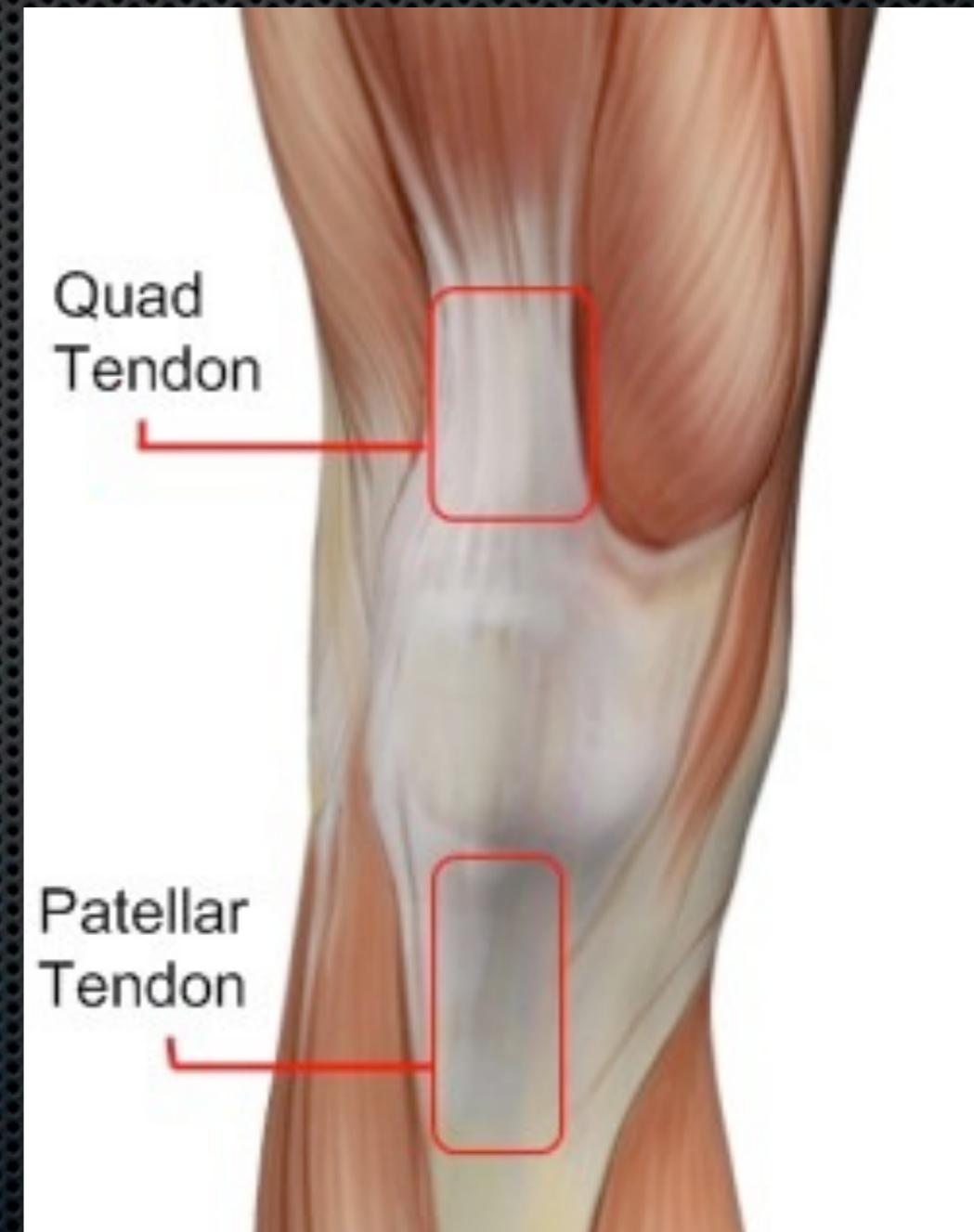


Tendinopatías
alrededor de la rodilla

Tendinopatías de rodilla

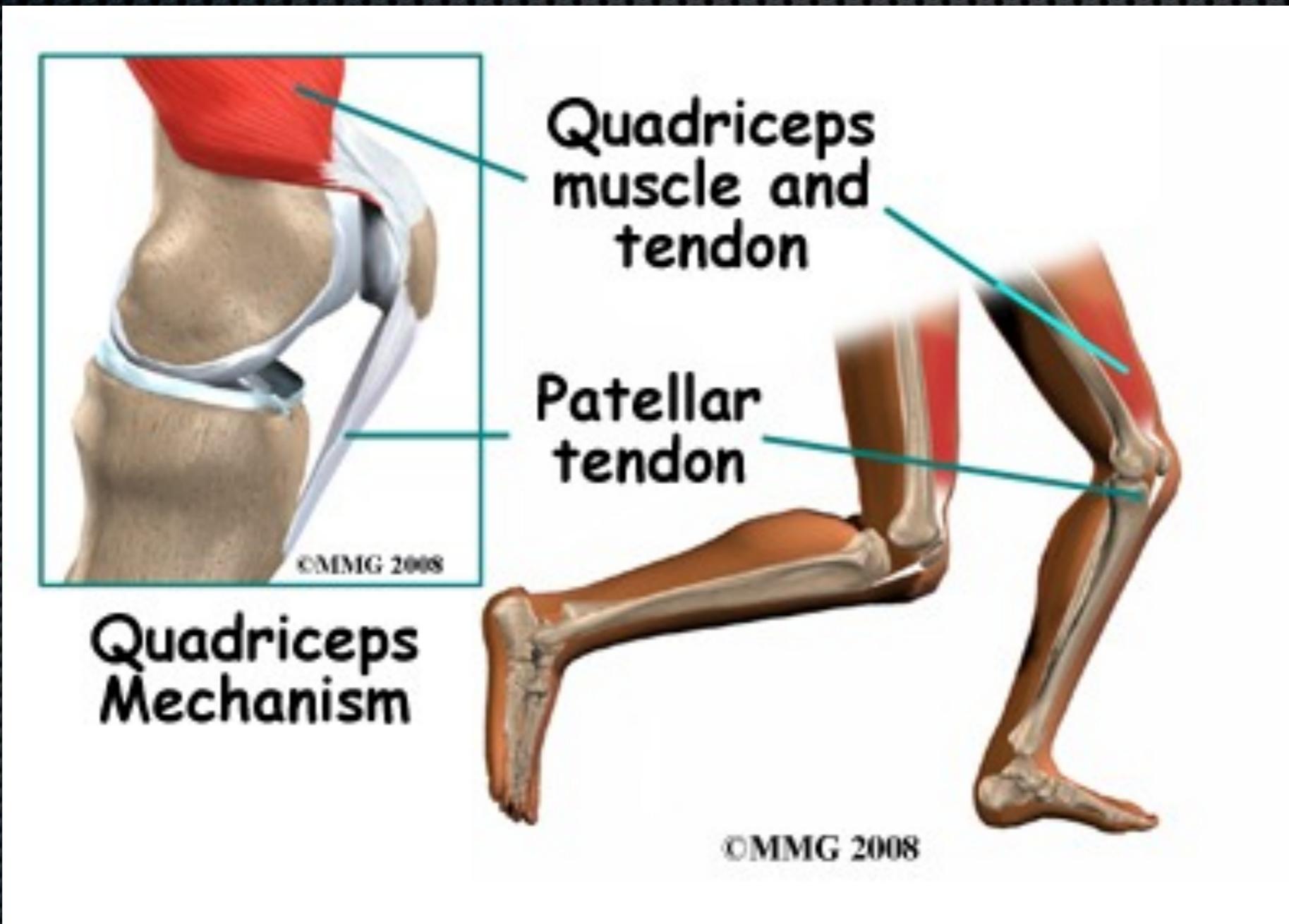
Definición

- Dolor producto de la inflamación o proceso degenerativo de los tendones alrededor de la rodilla
- Tendinopatía ~ tendinitis
- Tendinopatía rotuliana insercional proximal = rodilla del saltador
- Tendinopatía anserina = de la pata de ganso



Tendinopatías de rodilla

Causas



Tendinopatías rotuliana y cuadripcital

Diagnóstico

- Historia
- Examen físico
- Rx
- US
- (RM)



- Claves:
 - tendón rotuliano y cuadripcital: dolor anterior
 - aumenta con uso de cuádriceps
 - tendones de la pata de ganso: dolor interno
 - aumenta con uso de isquiotibiales

Tendinopatías de rodilla

Tratamiento



Tendinopatías de rodilla

Prevención

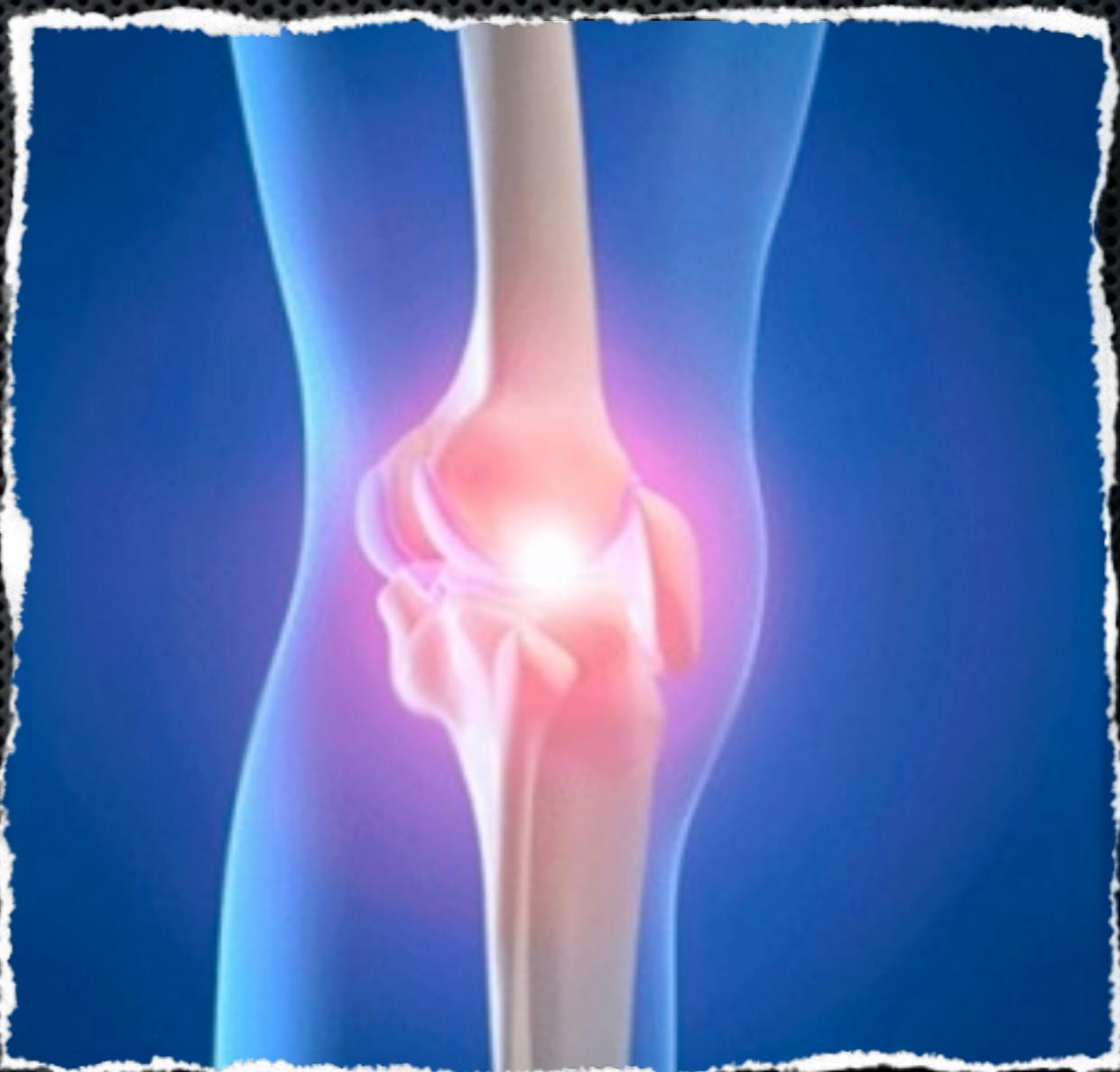
- Elongación muscular
- Fortalecimiento muscular
- Evitar sobrecarga



Lesiones traumáticas agudas de rodilla

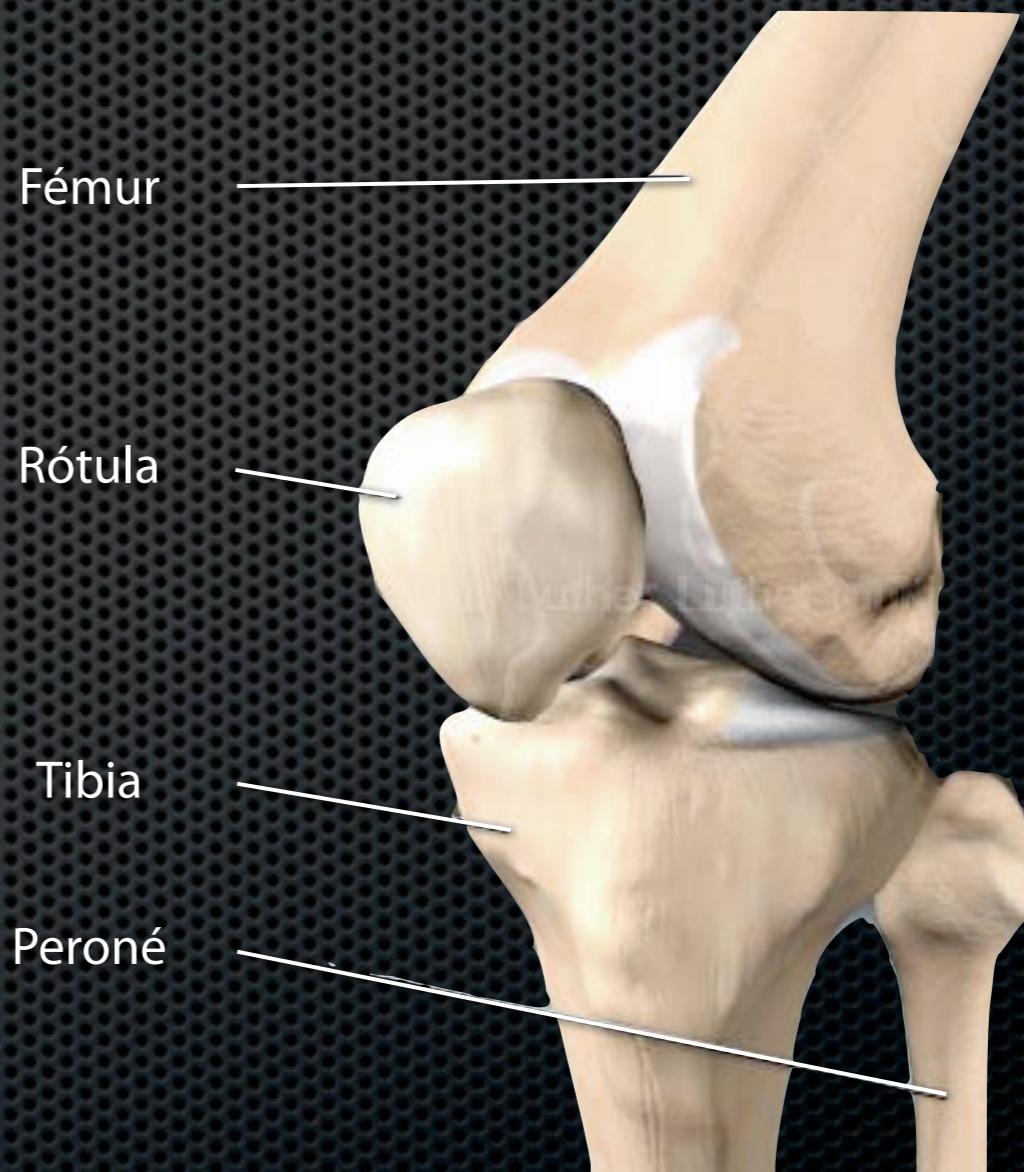
Lesiones agudas de rodilla

- Fracturas
- Esguinces
 - incluye rotura del ligamento cruzado anterior
- Desgarros meniscales
- Luxaciones
 - de rótula y de rodilla



Lesiones agudas de rodilla

- Fracturas:
lesión de tejido óseo
- Agudas
- Fracturas por estrés



Lesiones agudas de rodilla

- Fracturas
- Esguinces:
lesión de ligamentos
 - Incluye roturas de
ligamentos cruzados
 - En general:
 - grado I: rotura parcial
de algunas fibras
 - grado II: rotura
completa de una
porción de las fibras
 - grado III: rotura
completa de las fibras



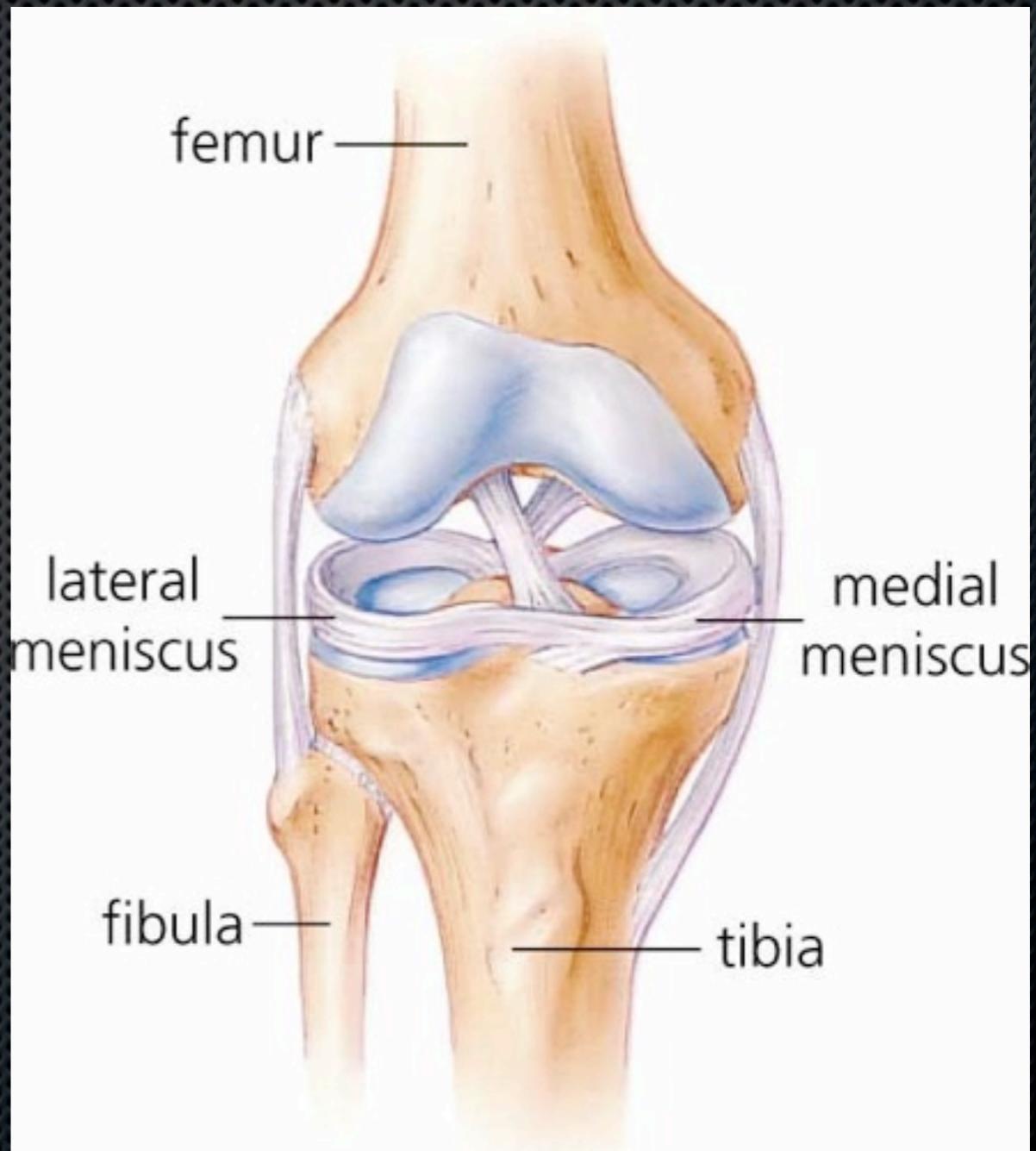
Lesiones agudas de rodilla

- Fracturas
- Esguinces:
lesión de ligamentos
 - Incluye roturas de
ligamentos cruzados
 - En general:
 - grado I: rotura parcial
de algunas fibras
 - grado II: rotura
completa de una
porción de las fibras
 - grado III: rotura
completa de las fibras



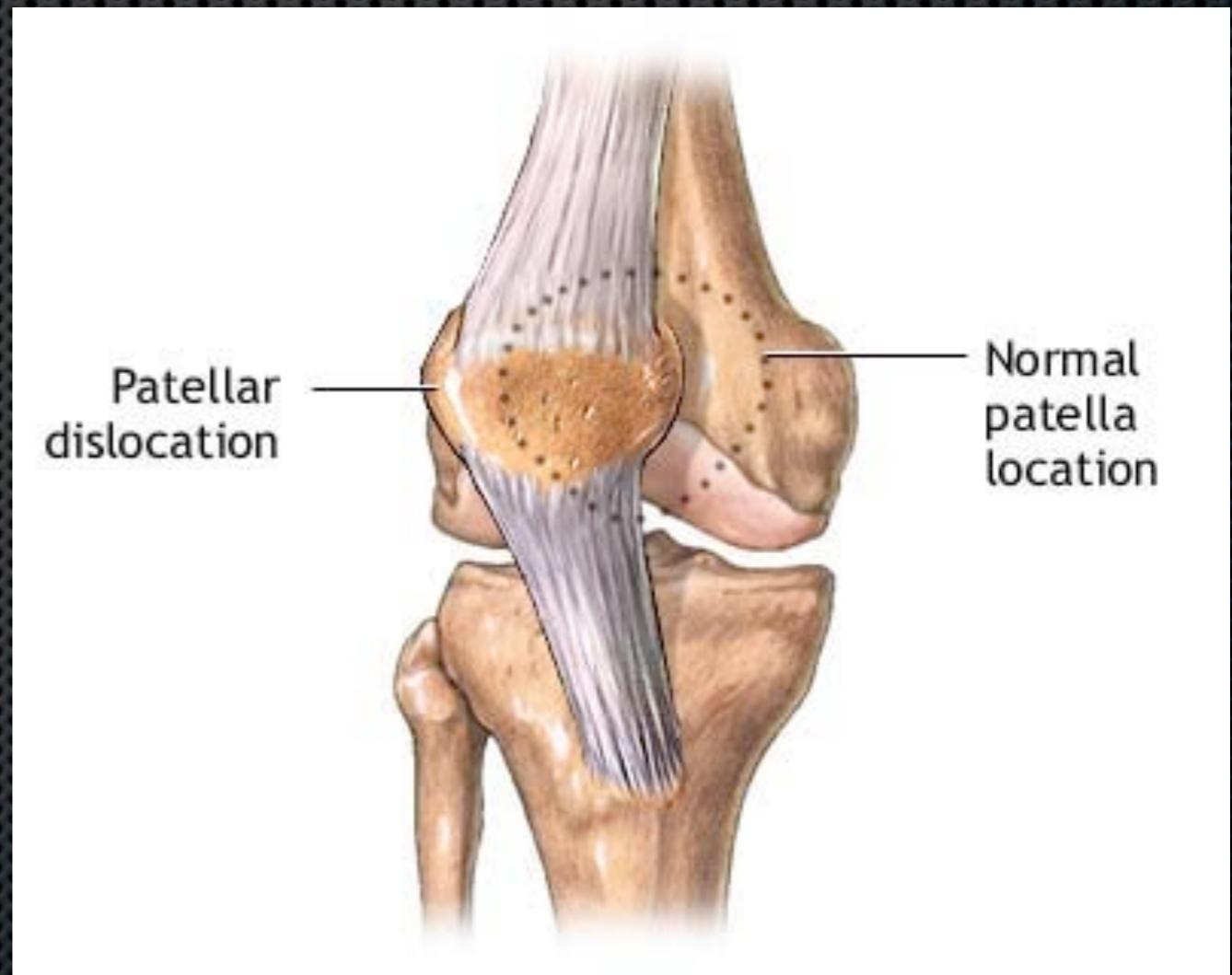
Lesiones agudas de rodilla

- Fracturas
- Esguinces
- Desgarros meniscales



Lesiones agudas de rodilla

- Fracturas
- Esguinces
- Desgarros meniscales
- Luxaciones
 - rótula
 - rodilla



Lesiones agudas de rodilla

- Fracturas
- Esguinces
- Desgarros meniscales
- Luxaciones
 - rótula
 - rodilla
- Desgarros musculares



Lesiones agudas de rodilla

Causas

- Sobrecarga aguda o repetitiva



Lesiones agudas de rodilla

Causas

- Fracturas: mecanismos de alta energía
- Esguinces y desgarros meniscales: movimientos forzados. Ej.: LCA
- Luxaciones rotulianas: movimientos forzados con factores de riesgo asociados
- Desgarros musculares: contracción muscular eccentrica



Lesiones agudas de rodilla

Diagnóstico

- Historia
- Examen físico
- Rx
- TAC
- RM



- Presentación puede ser similar entre ellas, siempre con gran impotencia funcional
- Claves:
 - aumento de volumen por derrame = lesiones intraarticulares
 - se pueden hacer tests específicos según la experiencia médica

Lesiones agudas de rodilla

Tratamiento

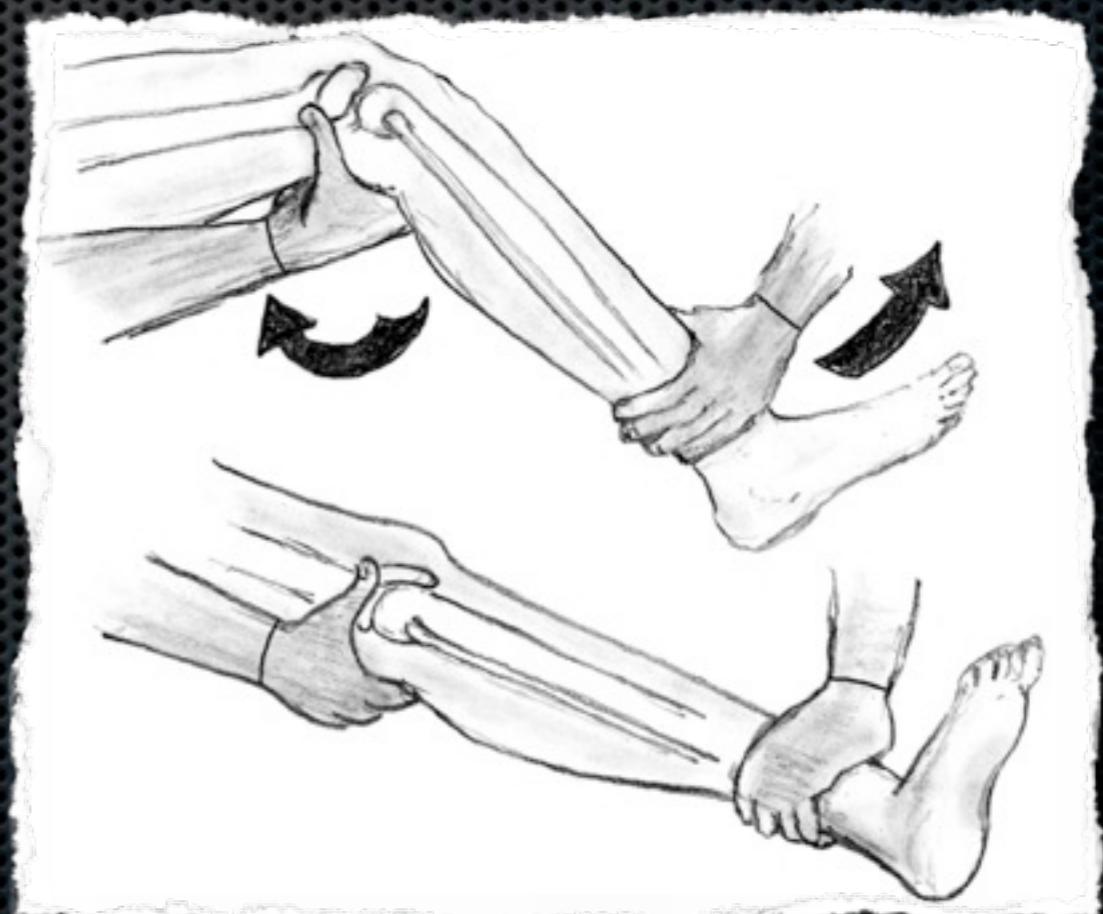
- Inmovilización y traslado
 - Reposo con rodilla extendida
 - Frío local
 - Analgésicos-antiinflamatorios
 - Evitar apoyar en lo posible



Lesiones agudas de rodilla

Tratamiento

- Inmovilización y traslado
 - Reposo con rodilla extendida
- Frío local
- Analgésicos-antiinflamatorios
- Evitar apoyar en lo posible
- Luxación de rótula: en lugares remotos se puede intentar reducción



Lesiones agudas de rodilla

Tratamiento definitivo

Patología	Tratamiento conservador	Tratamiento quirúrgico
Fracturas	+	+++
Esguinces	+++	+
Desgarros meniscales	+	+++
Luxación de rótula	+++	+
Desgarros musculares	+++	+

Lesiones agudas de rodilla

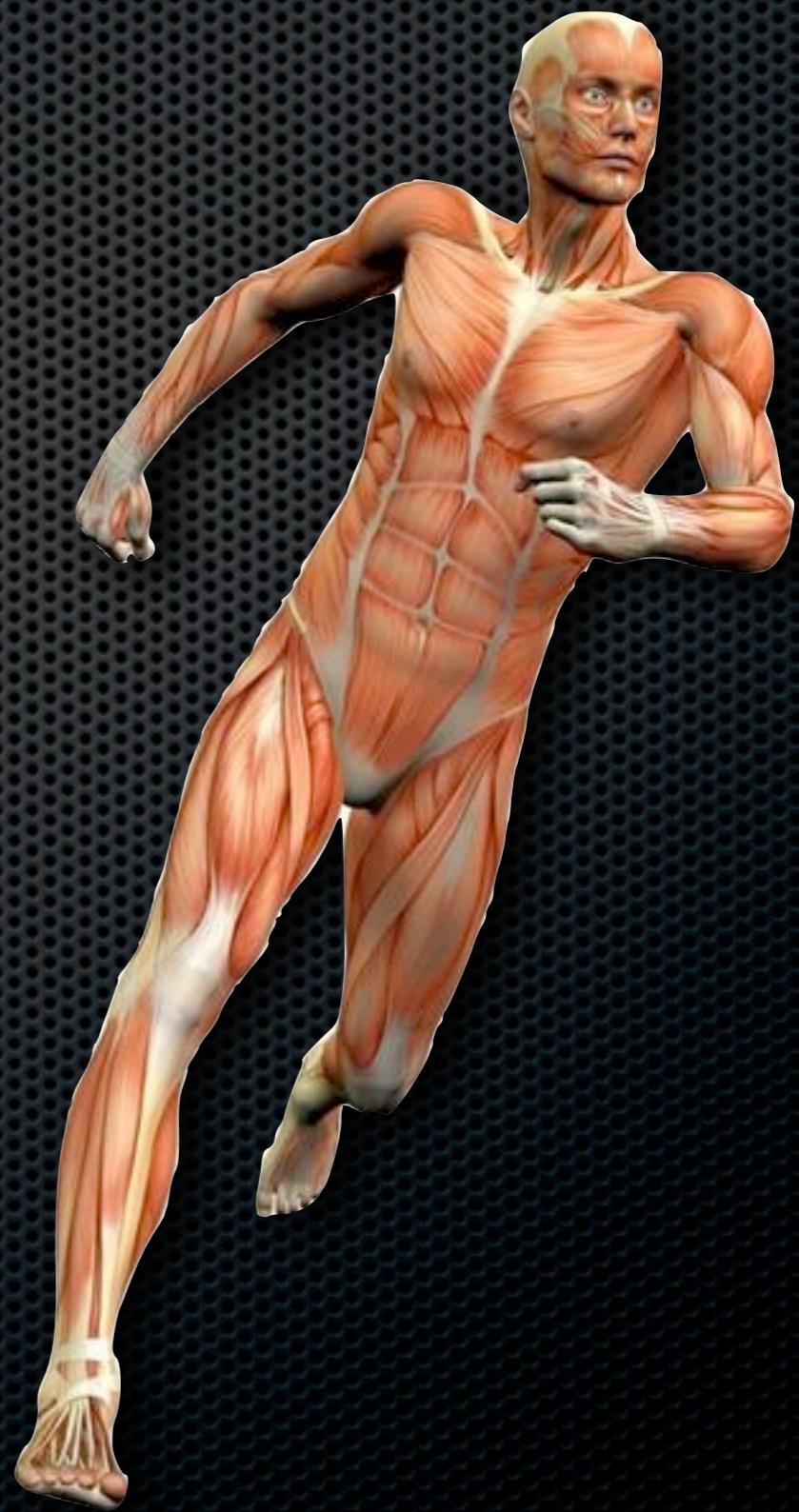
Prevención

- Entrenamiento adecuado
 - calentamiento, elongación y fortalecimiento muscular
 - ejercicios de balance y propiocepción
 - potencia y frecuencia controlada
 - evitar sobrepeso
- Seguridad
 - preparación
 - equipo adecuado
 - bastones
 - evitar sobreexigirse

Conclusiones

Conclusiones

- La rodilla es una articulación fundamental en nuestro deporte
- Las causas de las lesiones traumáticas son la sobrecarga, ya sea aguda o repetitiva
- Las lesiones de rodilla son altamente prevenibles
- Para prevenirlas deben ir acompañadas de un buen acondicionamiento y preparación física



Recomendaciones finales

- Siempre antes del ejercicio realizar calentamiento y elongación muscular
- Evitar sobrecargar la rodilla a través del peso de la mochila o peso corporal
- Si presentas algún dolor, intenta identificar su causa y disminuir la carga de entrenamiento
- Si el dolor es muy importante o persistente es recomendable consultar al especialista



¡Muchas gracias!



sirarraz@med.puc.cl