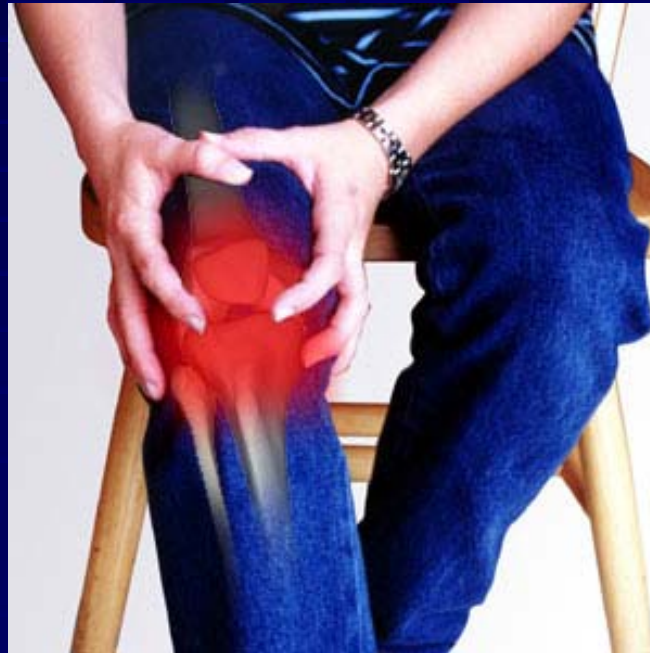


TENDINITES DU GENOU



François PRIGENT

Clinique Saint Louis
Poissy



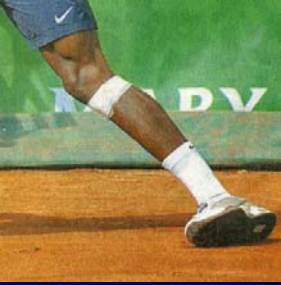
Tendinites

La cause la plus fréquente de douleur du genou

Tendon : 60 à 70 % d'eau. Peut s'allonger de 5%. Ne croit plus à l'âge adulte.

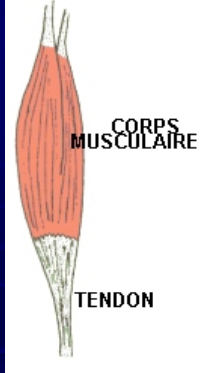
Tendinite = Micro ruptures :

- Cal fibreux en 1 mois. Régénération en 3 mois. Guérison complète en 1 an.
- Il subsiste souvent un déficit de résistance de 15% à 30 %.
- Parfois la cicatrisation reste imparfaite (nodules, calcifications, kystes)



Tendinites

La cause la plus fréquente de douleur du genou



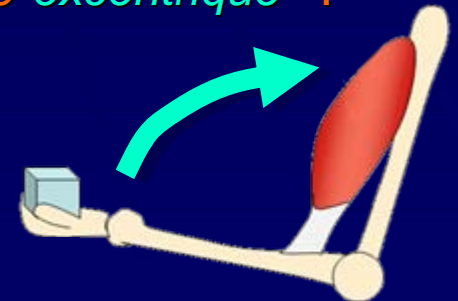
Diagnostic : Avant tout clinique aidé par les examens complémentaires.

Après l'effort (1), début et fin d'effort (2), permanente (3), rupture (4)

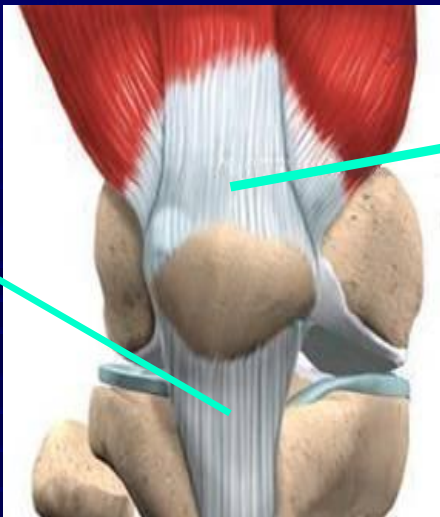
Causes : Intrinsèques :

Sur-sollicitation par répétition de *travail musculaire excentrique* .
Raideurs musculaires. Manque de récupération.

Extrinsèques : matériel inadapté, terrain.

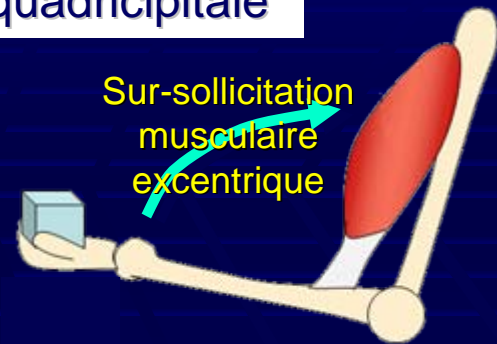


T. du tendon rotulien



T. quadricipitale

Sur-sollicitation
musculaire
excentrique





Appareil extenseur

Tendinite rotulienne

la plus fréquente : 80%

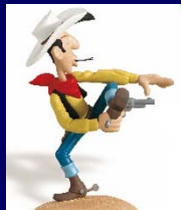
Sports d'impulsions

tennis, sky, basket, volley, saut, ... mais aussi le cyclisme.



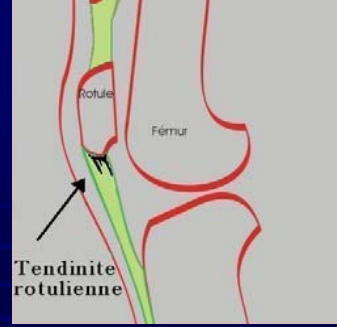
Clinique

- Douleur localisée, le plus souvent, à la pointe de la rotule
- Palpation bilatérale : douleur à la pointe de la rotule ou tendineuse
- Testes cliniques en isométrie et/ou étirement passif



Tendinite rotulienne

Examens complémentaires



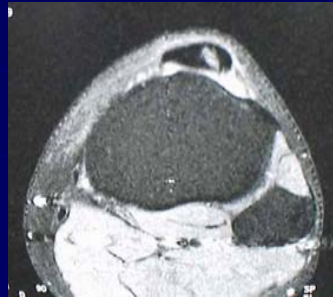
Radios

calcifications tendineuses



écho

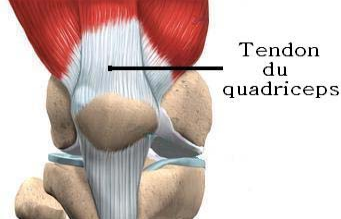
calibre du tendon
nodules et calcifications



IRM

microruptures
infiltration œdémateuse
kystes ou nodules





Tendon du quadriceps

Appareil extenseur

Tendinite quadricipitale

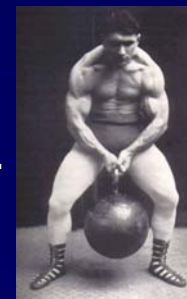
Sports d'impulsion brusque ou de blocage en flexion

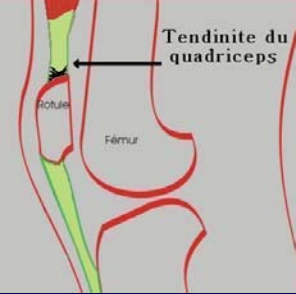
haltérophilie, escrime, volley, basket, patinage... mais aussi le cyclisme.



Facteurs favorisants

- DIÉTÉTIQUE : manque d'hydratation, apport excessif en protéines.
- MORPHOLOGIQUE : forte corpulence , forte musculature.
- TECHNOLOGIQUE : - augmentation brutale de la charge.
- technique ou matériel inadaptée (gros braquet, chaussures...)





Tendinite quadricipitale

Clinique

- Douleur d'apparition progressive, souvent antéro-externe
- Palpation : douleur antérieure ou antéro-externe
- Testes en isométrie et/ou étirement passif



Examens complémentaires

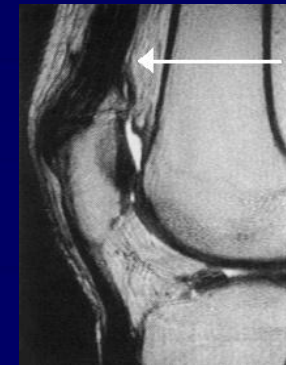
Radios

Tendon épaissi
Calcifications

écho

hypo = micro rupture
hyper = cicatrice

IRM





Tendinite rotulienne

Traitements préventif & secondaire

Le tendon c'est 70 % d'eau : Hydratation. Règles diététiques.



Le tendon transmet les contraintes musculaires :

Echauffement, étirement, assouplissement.

Eviter la sur-activité sportive. Respecter les temps de récupération.



Le tendon transmet les contraintes extérieures :

Adaptation du matériel : pédalier, chaussage, amortisseurs, terrain ...



Tendinite rotulienne



Traitement médical

Lutter contre la douleur

- Repos relatif de 30 à 45 jours : arrêt du geste sollicitant trop le tendon : **EXPLIQUER**
- Traitement local et per os : Glaçage, patch de Flector
Antalgiques, AINS, (Infiltration contreversée)



Rééducation *

Débute réellement après la phase aiguë

Traitement chirurgical

Tendinite rotulienne



Traitement médical

Lutter contre la douleur

- Repos relatif de 30 à 45 jours : arrêt du geste sollicitant trop le tendon : **EXPLIQUER**

- Traitement local et per os : Glaçage, patch de Flector
Antalgiques, AINS, (Infiltration contreversée)



- En phase aiguë & en complément du Tt. médical : **techniques antalgiques** de rééducation
Physiothérapie : cryothérapie, courant antalgique, ionisations ...

Rééducation *

Débuté réellement après la phase aiguë

Double objectif : - favoriser la cicatrisation tendineuse
- reprogrammer le complexe musculo-tendineux

Traitement chirurgical

Tendinite rotulienne



Traitement médical

Lutter contre la douleur

- Repos relatif de 30 à 45 jours : arrêt du geste sollicitant trop le tendon : **EXPLIQUER**

- Traitement local et per os : Glaçage, patch de Flector
Antalgiques, AINS, (Infiltration contreversée)



- En phase aiguë & en complément du Tt. médical : techniques antalgiques de rééducation
Physiothérapie : cryothérapie, courant antalgique, ionisations ... k

Rééducation *

Débuté réellement après la phase aiguë

Double objectif : - favoriser la cicatrisation tendineuse
- reprogrammer le complexe musculo-tendineux

Traitement chirurgical

- Peignage & rééducation ++



Rééducation

DEBUTE réellement après la phase aiguë

Stades 1 et 2 : Après l'effort , en début et fin d'effort.

- **Etirements passifs et progressif** du complexe musculo-tendineux.
- **Améliorer la vascularisation locale :** MTP, travail musculaire concentrique à faible résistance
- **Activité défibrosante** par ultrasons (onde de choc)

REPRISE lorsque la palpation, les étirements et la contraction contrariée sont indolores

Les stade 1 ou 2 récupèrent généralement en 4 à 6 semaines

Le stade 3 nécessite souvent 3 à 6 mois d'arrêt sportif

Au stade 3 : Permanente

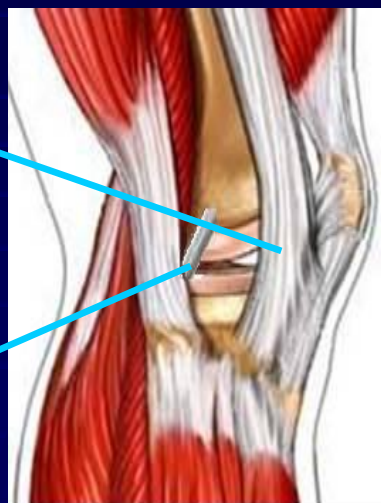
- **Renforcement musculaire excentrique** à vitesse et résistance croissantes, selon STANISH.
 - *Ce traitement est long et demande de la discipline de la part du sportif*
 - *Il peut aggraver les lésions et demande une surveillance attentive des soignants*
 - *L'activité sportive iätrogène est interdite pendant toute la durée du traitement.*

ANTERIEUR



LATERAL

Syndrome de l'essuie glace



T. du tendon poplité



T. de la patte d'oie

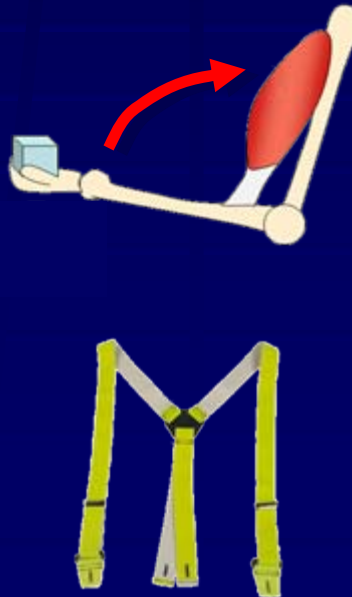
POSTERIEUR



Tendinites Latérales

■ Tendinite interne

- Tendons de la patte d'oie



■ Tendinites externes

- Tendon du poplité
- Tenseur du Fascia Lata



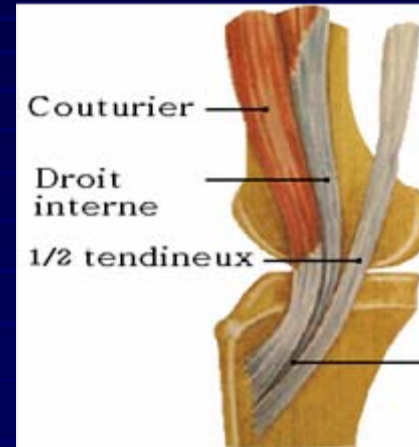


Tendinite de la patte d'oie

le sartorius (couturier), le semi-tendineux, le gracile (droit interne)

interne

■ Anatomie



■ Rôle physiologique

Lors de l'appui unilatéral : muscles rotateur interne , fléchisseur

4

5

Lors du premier double appui les tendons jouent le rôle de **ligament actif** :

A la mise en charge ils stabilisent l'articulation en s'opposant au valgus physiologique



Tendinite de la patte d'oie

Tendinopathie de traction

Fléchisseur, rotateur interne



Sport d'impulsion



Malposition : pédalier

Ligament actif s'opposant
au valgus physiologique



Femme de 50 ans
+ ou - arthrose



Tendinite de la patte d'oie



Traitement médical

- Expliquez
 - Prévenir
 - Traiter **médicalement**
 - Rééduquer et **accompagner**
-
- Si nécessaire infiltration
 - Type de pied : **correction des pieds plats**

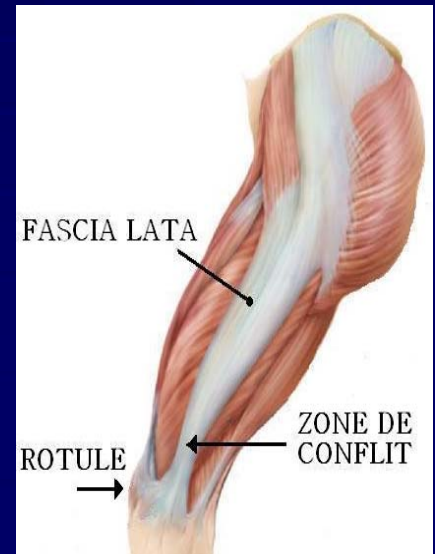


Tendinites externes

- Tendinite du poplité

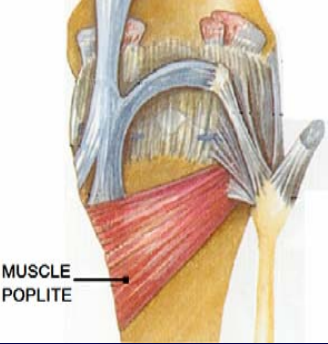


- Syndrome de la bandelette ilio-tibiale
ou Syndrome de l'essuie glace
ou Tendinite du TFL

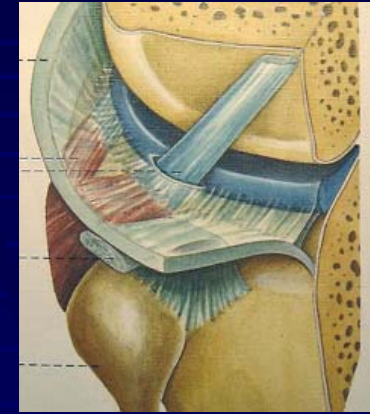
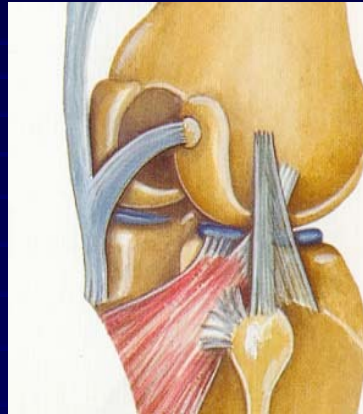


Tendinite du Poplité

Tendinopathie de traction



- Anatomie



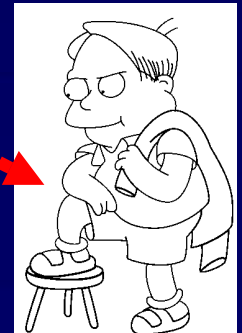
- Clinique : Douleur à la palpation directe (genou $\frac{1}{2}$ fléchi). Voissure du tendon.

Test du tabouret : ++

Le patient est debout, le pied sur un tabouret.

Le praticien pousse sur la face latérale du genou, contre résistance.

Si une douleur apparaît, le test est positif +





Externe

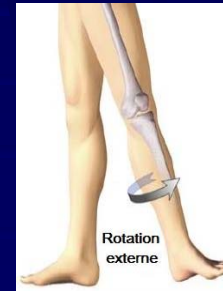


Tendinite du Poplité

- **Rôle physiologique** : Muscle rotateur interne, fléchisseur
Tendon : “ligament actif anti rotation externe”
- **Sports favorisants**



Course en descente



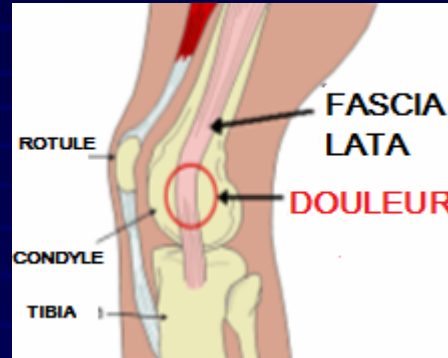
Morphotype

- **Traitement**
 - Médical
 - Infiltration
 - Correction du trouble statique

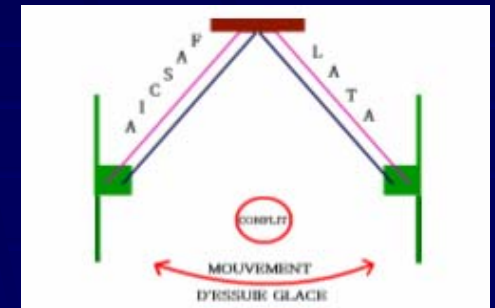
Syndrome de la bandelette ilio-tibiale

Tendinopathie par compression-frottement

- Anatomie



- Cause physiologique



- Clinique



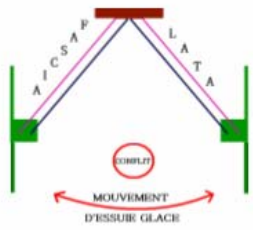
Teste de Renne



Teste de Noble

Syndrome de la bandelette ilio-tibiale

Tendinopathie par compression-frottement



Accrochage en flexion – extension



Ligament actif s'opposant au varus

- Genu varum
- Rotation interne
- Forte inégalité de longueur
- Supination du pied





Syndrome de la bandelette ilio-tibiale

Traitement médical +++

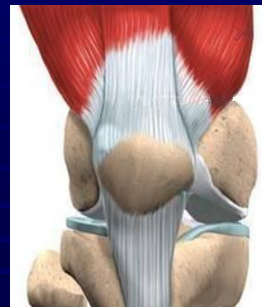
- Expliquez
- Prévenir
- Traiter **médicalement**
- Rééduquer et **accompagner (étirements)**
 - Correction d'une inégalité de longueur
 - Type de pied : **correction des pieds plats par coin pronateur**



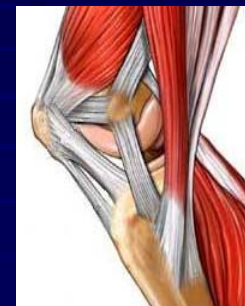
Chirurgie d'exception

- Section des fibres postérieures de la bandelette

A
N
T
E
R
I
E
U
R

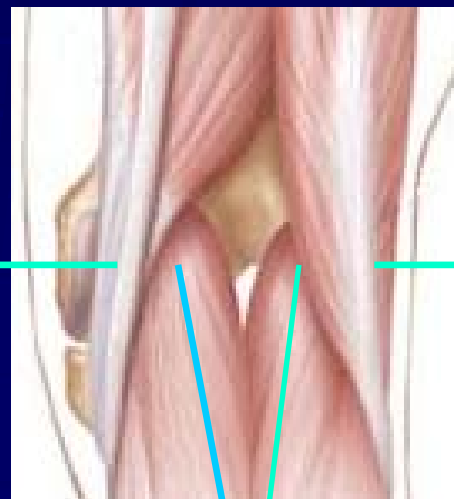


L
A
T
E
R
A
L



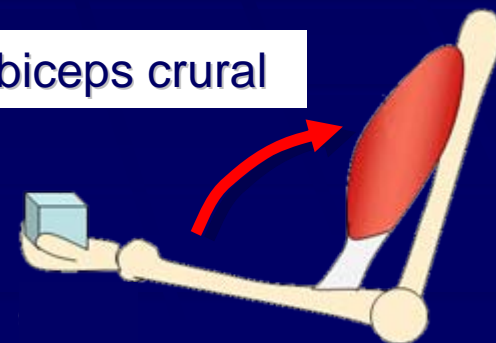
P
O
S
T
E
R
I
E
U
R

T. du 1/2 membraneux



T. du biceps crural

T. des Jumeaux



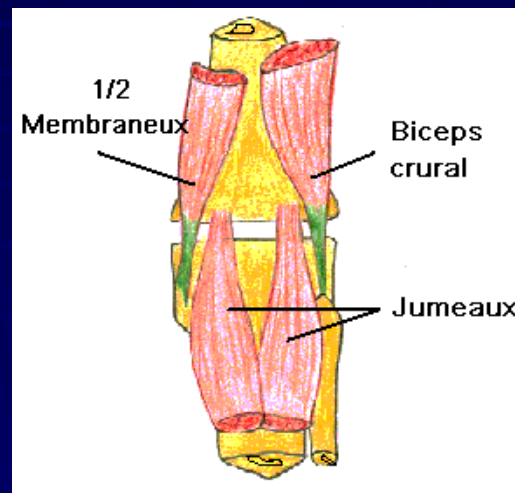


Tendinites Postérieures

Tendinite du 1/2 membraneux

Tendinite du biceps crural

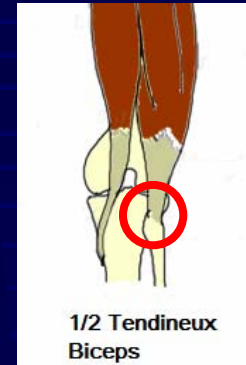
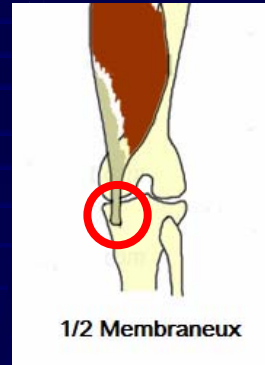
Tendinite des jumeaux



1/2 Membraneux & Biceps crural

Tendinopathies de traction

- Anatomie



- Rôle physiologique

Flexion, rotation interne
Flexion, rotation externe



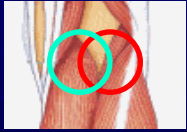
- Clinique

Patient en procubitus, genou fléchi à 110°. Le praticien pousse vers l'extension.

Genou en rotation interne : douleur interne =
Test positif pour la tendinite du 1/2 membraneux

Genou en rotation externe : douleur externe =
Test positif pour la tendinite du biceps crural





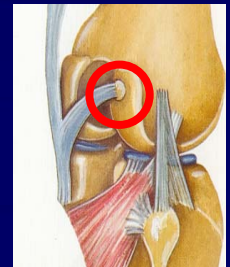
Tendinite des jumeaux

Tendinopathie de traction

- Favorisée par sports à impulsion
- Douleur postérieure
- Contraction isométrique
- Échographie
- Éliminer : demi membraneux et fabella

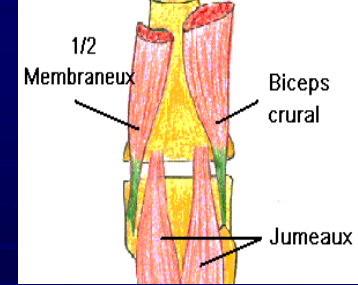


Postéro-interne



Postéro-externe

1/2 Membraneux & Biceps crural & Jumeaux

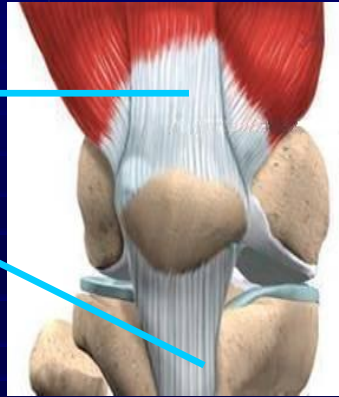


Traitement médical + + +

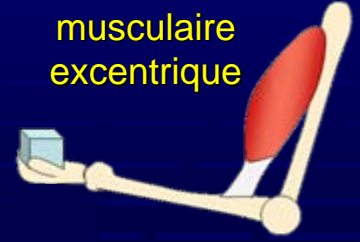
- Expliquez
- Prévenir
- Traiter **médicalement**
- Rééduquer et **accompagner**

Extension 45°- 90°

Extension 0°- 45°



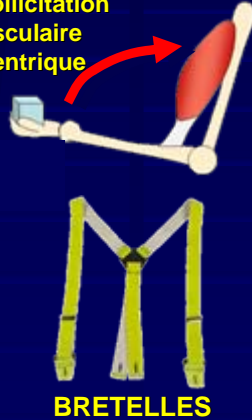
Sur-sollicitation musculaire excentrique



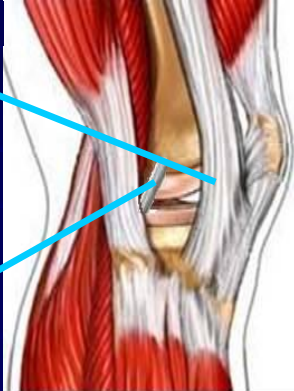
Frottement rot.interne



Sur-sollicitation musculaire excentrique



Rot.ext + flex. 45°- 0°



Ligament actif

Rot.int + flex. 45°- 0°



Ligament actif

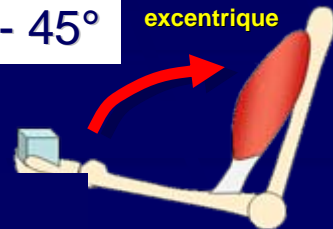
Flex-rot.int 90°- 45°

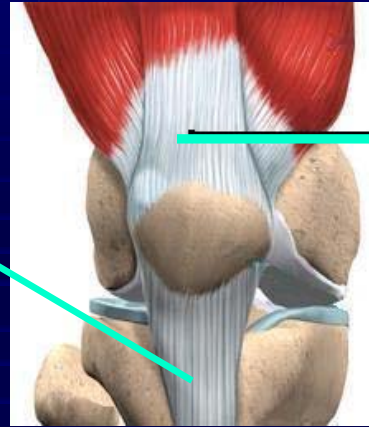


Ext. de cheville

Flex-rot.ext 90°- 45°

Sur-sollicitation musculaire excentrique





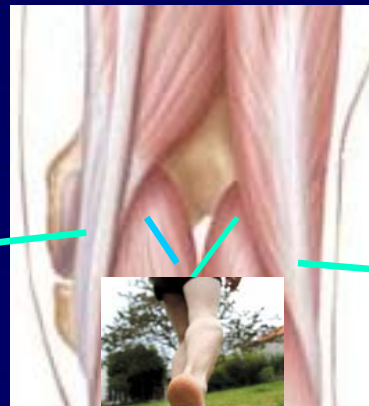
Antérieur

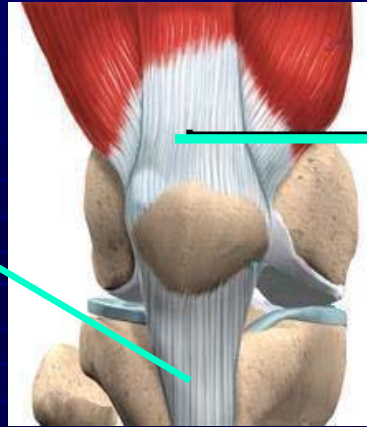


Externe Interne



Postérieur





MERCI



François PRIGENT

