

# Pathologie M inf / Vélo

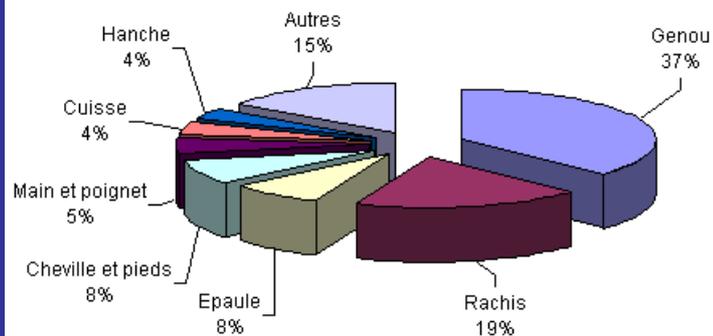


**Etude de cas**  
**Analyse d'une traumatologie**  
**Sur un geste sportif / mbre Inf**

JL JULLY STAPS 2017

# Epidemiologie & Vélo

**Topographie des lésions en cyclisme**



Etude  
Menarini Lab

## causes Réglages

1) h Cadre =  $EJ * 0,65$

2) h Selle =  $EJ * 0,885$

3) Pédales  $L = 1/5 EJ$   
et Axe pédale /M1 /F ant Rot

## Muscles et pédalage

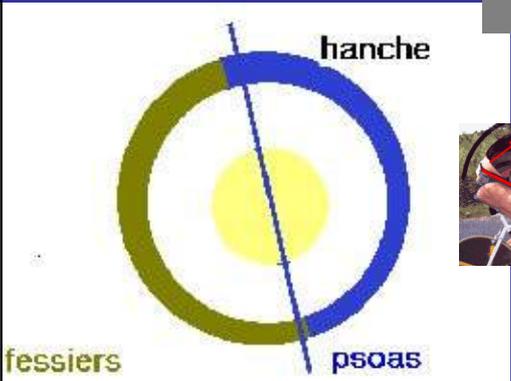
**Cycle**

1: *poussée*  
= Eh Eg Fdc

2: *tiré* = Fh, Fg,  
Ec

# Bilan Musculaire

Noter limitations de mvt par antagonistes



Raideur:  
Dt ant  
Ischioj  
Bascule bassin

# Etirements Musculaires

Par chaines musculaires



Poussé



Tiré

## Patho appliquée: Vélo

Patho des appuis:

*Fessiers  
Pieds  
Mains avt bras*



Frottements locaux & Tendinites

## Patho appliquée: Vélo



rachis:  
*Atcd raideur ischioj & droit ant*

Tendinites



## Patho appliquée: Vélo

Syndrome rotulien et tendinite rot:  
*raideur ischioj & triceps, braquets trop grds*  
Tendinites patte d oie et biceps  
*pédales mal réglées ou déformées*

Tendinite td quad  
*selle ou cadre trop bas, manivelle trop L*  
Tendinite Ischioj  
*Selle ou cadre trop haut*  
Bandelette iléotib  
*Genu varum*

## Syndrome de l essuie glace

**Bandelette iléo tib**

### signes cliniques

- douleur cond ext
- tests NOBLE & RENNE (appui)



### bilan clinique

- statique: (Gv, vC, pied pronateur)
- appuis
- élimination / autres causes

## Bandelette iléo tibiale

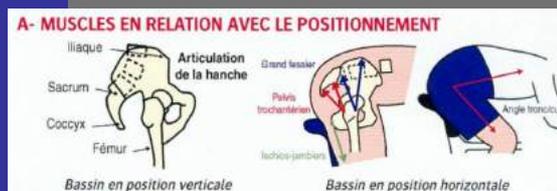
### ETIREMENT passif

en flex add Hche  
pied en varus

## Rachis et vélo

### Position physiol:

Angle thor=45° / horiz  
Angle thoraco brachial=90  
D ceint pelv à ceint scapul =  
(taille – entrejambe) \* 0,725.



## Rachialgies et vélo

### Lombalgies

#### Causes:

Selle trop en retroversion ou trop haute  
Inégalité long Mbres inf  
Cadre trop grand= D selle guidon trop longue  
P en danseuse: ..!

#### Conditions:

Distinguer: plat, descente,  
Ou montée (tire sur le guidon = P discale ↗)

## tendinite et vélo: piriformis

### PIEGES: faux tableau rachidien

#### / Montée en danseuse

Rot du bassin/ hche ou inversement  
Le syndrome du pyramidal (rext hche)  
-Pas de lombalgie  
-Doul fessière profonde  
-Doul en add rint passive / ext Minf  
-et en ext active / hche lors d appui / pédale

## Vélo & patho Mbres Inf

### Patho de l'effort:

*Musculaire:  
Tendinites, bursites  
Patho tendineuse  
traumatique*

- 1) Td achille = selle basse, maniv trop L  
Jumeaux = selle hte
- 2) Quad = selle basse, bec bas
- 3) Ischioj = selle hte
- 4) Pte doie = pedales autom
- 5) Rotule = maniv ou braquets longs
- 6) Add = selle trop large

Braquet = nb dents ped / nb dents pignon

## Causes / réglages

- 1) Td achille = hyper flex D / chev  
Jumeaux = hyper flex Genou
- 2) Quad = hyper flex G
- 3) Ischioj = hyper flex G

## TRAITEMENTS

	ELONGATION STADE I	DECHIRURE STADE II	RUPTURE STADE III / DESINSERTION
<b>LESION ANATOMIQUE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Micro-déchirures</li> <li>• Effilochage de myofibrilles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Déchirures de fibres voire de faisceaux.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Déchirure totale du muscle.</li> </ul>
<b>MECANISME</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sollicitation excessive à la limite d'étirement du muscle.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Intrinsèque</i> : contraction violente et rapide (démarrage).</li> <li>• <i>Extrinsèque</i> : agression externe sur un muscle contracté.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Intrinsèque</i> : contraction excessivement brutale et forte.</li> <li>• <i>Extrinsèque</i> : choc direct et violent sur muscle contracté.</li> </ul>
<b>CLINIQUE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Douleur brutale mais modérée</li> <li>• Pas de point électif</li> <li>• Impotence fonctionnelle réduite</li> <li>• Mobilisation active subnormale</li> <li>• Test isométrique et étirement douloureux</li> <li>• Pas d'ecchymose</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Douleur brutale et localisée</li> <li>• Impotence fonctionnelle totale</li> <li>• Mobilisation active douloureuse</li> <li>• Test isométrique et étirement impossible</li> <li>• Hématome, ecchymose</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Douleur syncopale</li> <li>• Impotence fonctionnelle totale</li> <li>• Mobilisation active impossible</li> <li>• Test isométrique et étirement impossible</li> <li>• Hématome, ecchymose</li> </ul>
<b>ECHOGRAPHIE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zone hypo-échogène allongée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remaniement hétérogène avec hématome.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solution de continuité.</li> </ul>
<b>DUREE</b>	10 à 15 jours.	21 à 30 jours.	45 à 60 jours.
<b>TRAITEMENT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contention adhésive extensible</li> <li>• Physiothérapie</li> <li>• Thermothérapie</li> <li>• Contractions isométriques et étirements progressifs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contention inextensible</li> <li>• Cryothérapie (J21)</li> <li>• Diélectrolyse</li> <li>• Diapuls</li> <li>• Ultrasons pulsés</li> <li>• Tonification et étirements progressifs après J21</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Immobilisation stricte (J21)</li> <li>• Chirurgie possible</li> <li>• Tonification et étirements progressifs après 30 jours cf. aussi hématome.</li> </ul>

## TRAITEMENTS

### Progression Stanish

Augmentation hebdomadaire / charge

appui unipod  
appui partiel / lésé  
appui bipod  
bipodal +10% ♡ P  
bipodal +20% ♡ P  
bipodal +20% ♡ P

Semaine	Jours	Vitesse	Charge de travail
1	1 à 3	Vitesse lente	Appui bipodal
	3 à 5	Vitesse moyenne	
	6 & 7	Vitesse rapide	
2	1 à 3	Vitesse lente	Augmentation d'appui sur le côté atteint
	3 à 5	Vitesse moyenne	
	6 & 7	Vitesse rapide	
3	1 à 3	Vitesse lente	Appui unipodal
	3 à 5	Vitesse moyenne	
	6 & 7	Vitesse rapide	
4	1 à 3	Vitesse lente	Appui unipodal + charge additionnelle (10% du poids du corps)
	3 à 5	Vitesse moyenne	
	6 & 7	Vitesse rapide	
5	1 à 3	Vitesse lente	Appui unipodal + charge additionnelle (20% du poids du corps)
	3 à 5	Vitesse moyenne	
	6 & 7	Vitesse rapide	
6	1 à 3	Vitesse lente	Appui unipodal + charge additionnelle (20% du poids du corps)
	3 à 5	Vitesse moyenne	
	6 & 7	Vitesse rapide	

### Progression Stanish

Augmentation de vitesse / au décours de la sem

## Récidive ou chronicité

- 1)Revoir la statique
- 2) Rechercher des raideurs
- 3) Revoir les réglages /matériel
- 4) Reprendre& adapter le protocole d 'entrainement

## ++ Prévenir & réadapter



Traitement précoce      respect repos