



# Gonalgie de l'enfant diagnostic différentiel

Prof Pierre-Louis Docquier

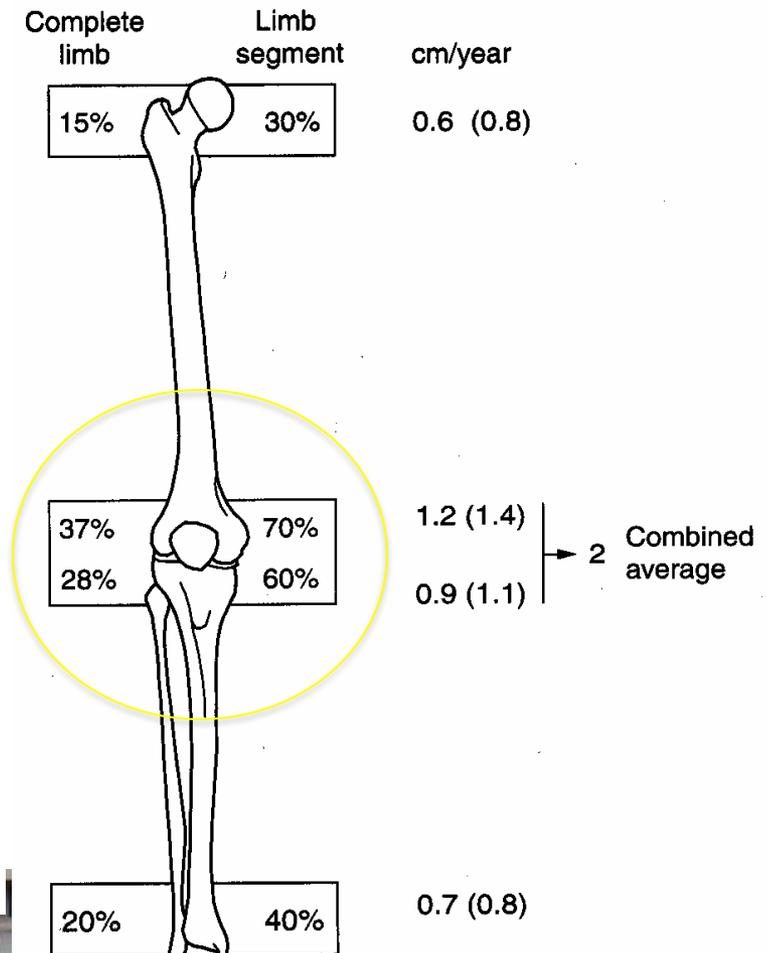


## ABAOT



# Introduction

- Genou = +forte croissance de l'organisme : 2 cm / an
- 2/3 de la croissance du membre inférieur au niveau du genou
- Genou = souvent en première ligne pour douleurs suite à : traumatisme, pathologie du sport, tumeurs osseuses, infections ostéo-articulaires, maladies rhumatismales
- Souvent syndrome rotulien (douleurs antérieures non spécifiques)
- Mais ne pas méconnaître une affection plus grave



# Anamnèse

- D+ souvent antérieures
- L'enfant les localise de façon peu précise dans la région de la rotule
- Il faut demander :
  - Mode de survenue de la douleur
  - Relation avec les pratiques sportives
  - Association avec d'autres symptômes
    - Lâchages
    - Blocages
    - Episodes de tuméfaction



# Symptômes associés

---

- Lâchages vrais → souvent problème ligamentaire
  - instabilité rotulienne (MPFL)
  - lésion ligamentaire du pivot central (déchirure LCA)
- Lâchages antalgiques → surviennent par sidération du quadriceps d'origine douloureuse → syndrome rotulien
- Blocages vrais → conflit mécanique intra-articulaire
  - lésion méniscale ou souris articulaire
  - l'enfant a la sensation que «quelque chose bouge à l'intérieur».
- Pseudo-blocages (crochages) : la douleur est au premier plan et engendre un blocage plus ou moins volontaire du genou → syndrome rotulien
- Episodes de gonflement :
  - Tuméfaction sensible de la TTA → maladie d'Osgood-Schlatter
  - Epanchement articulaire → affection inflammatoire ou tumorale ou lésion intra-articulaire
  - Tuméfaction localisée

# Ex Clinique

---

- Enfant déshabillé
- Analyser la marche de l'enfant
  - → éventuelle boiterie
  - → raideur du genou durant le cycle de la marche
  - Parfois claquement même audible du genou chez le petit enfant porteur d'un ménisque discoïde
- Inspection :
  - tuméfaction
- Palpation :
  - épanchement articulaire → affection inflammatoire ou tumorale ou lésion intra-articulaire
  - kyste poplité ou méniscal
  - tuméfaction d'origine tumorale
  - saillie osseuse

# Ex Clinique

---

- Palpation de toutes les structures sous-cutanées pour localiser précisément la douleur
  - facettes rotuliennes interne ou externe
  - pointe de la rotule → Sinding-Larsen-Johansson
  - ligament rotulien → tendinite rotulienne
  - condyle fémoral en flexion du genou → ostéochondrite disséquante
  - interlignes articulaires interne ou externe → lésions méniscales
  - diffuse et rien qu'à l'effleurement → algoneurodystrophie
- Mobilité active et passive
  - Recherche éventuel recurvatum du genou, isolé ou hyperlaxité généralisée (facteur de risque du syndrome rotulien)
- Recherche des laxités pathologiques
  - manœuvres dans le plan frontal en valgus ou varus forcés
  - dans le plan sagittal en tiroir antérieur à 30° de flexion (manœuvre de Lachmann) pour le ligament croisé antérieur (LCA)
  - Si laxité pathologique au tiroir antérieur → recherche d'une instabilité rotatoire (pivot shift)

# Ex Clinique

- Ressaut, parfois audible, sur l'interligne articulaire externe lors des manœuvres méniscales → presque pathognomonique d'un **ménisque discoïde** chez l'enfant
- Ressaut est perçu sur l'interligne articulaire interne → spécifique pour une lésion méniscale interne de type **déchirure en anse de seau** (dans la plupart des cas associée à une rupture du LCA)
- **Anomalie de la course rotulienne** (flexion active du genou)
  - Parfois désaxation (défaut d'engagement de la rotule dans la trochlée fémorale à partir de  $10^{\circ}$  à  $15^{\circ}$  de flexion)
  - manœuvre de Smilie ou test d'appréhension
- Mesure de l'angle poplité → **rétraction des ischio-jambiers**



# Erreur à ne pas commettre

- **Ne pas examiner les hanches = erreur**
  - Certaines pathologies de hanche de l'enfant donnent des douleurs au genou
    - Ostéochondrite primitive de la hanche
    - Épiphyseolyse
    - Dysplasie de la hanche découverte tardivement



# Examens complémentaires

- **Commencer par une radio standard**
- Ne pas faire une IRM en première ligne
- Quand peut-on ne pas faire de radio ?
  - Tableau typique de douleurs antérieures non spécifiques (adolescent avec des douleurs antérieures bilatérales en position assise et aggravées par la marche en descente...)
  - Maladie d'Osgood-Schlatter bilatérale



# Etiologies des gonalgies de l'enfant

	Diagnostic	Age	Anamnèse	Examen	Examens complémentaires	Traitement
<b>Appareil extenseur</b>	Syndrome rotulien	> 10 ans	Douleurs escaliers, assis, crochage lâchage antalgique	Douleurs antérieures rétraction ischio-jambiers recurvatum morphotype rotationnel	Eventuellement radiographie	Étirements des chaînes postérieures Antalgie Rassurer
	Instabilité rotulienne	dès 5 ans	Lâchages vrais Déboîtement rotule	Course rotulienne Epreuve de Smilie	Radiographies	Physiothérapie Chirurgie à maturité squelettique
	Plica synoviale symptomatique		Crochage, claquement	Palpation para-rotulienne	Radiographies	Rarement chirurgie
	Apophysites: - Osgood-Schlatter	> 10 ans	Douleurs antérieures à l'effort	Tubérosité tibiale douloureuse et saillante	Radiographies	Repos, AINS év. Étirements chaînes postérieures
	- Sindig-Larsen-Johansson	> 10 ans	Douleurs antérieures à l'effort	Douleur élective pointe de rotule	Radiographies	Repos, AINS év.
	Tendinite rotulienne	adolescent	Sports de saut	Douleur élective ligament rotulien	Eventuellement IRM	Étirements chaînes postérieures Physiothérapie spécifique
<b>Pathologies intra-articulaires</b>	Ostéochondrite disséquante	10 et plus	Douleurs à l'effort Hydrops occasionnel Crochage, parfois blocage	Douleur localisée en flexion	Radiographie Eventuellement IRM	Adaptation activités sportives Parfois chirurgie
	Ménisque discoïde	2-16 ans	Claquement, blocage Ressaut audible	Ressaut externe en flexion	Radiographie IRM	Chirurgie
	Lésion du ligament croisé antérieur	> 10 ans	Traumatisme Lâchages vrais	Laxité antérieure	Radiographie	Adaptation activités sportives Chirurgie à maturité osseuse suffisante
	Lésions méniscales	> 10 ans	Blocages Traumatisme	Signes méniscaux	Radiographie Eventuellement IRM	Suture méniscale
<b>Affections inflammatoires ou tumorales</b>	Arthrite septique		Douleur intense Tuméfaction	Epanchement Chaleur	Radiographie Examens de laboratoire Ponction articulaire	Antibiothérapie Synovectomie arthroscopique
	Arthrite rhumatoïde juvénile		Epanchements itératifs	Epanchement	Radiographie Laboratoire spécifique	Traitement médicamenteux spécifique
	Hémophilie		Boiterie Epanchement	Epanchement	Radiographie Recherche coagulopathie	Traitement substitutif Synovectomie
	Synovite villo-nodulaire		Epanchement Tuméfaction	Epanchement Tuméfaction	Radiographie IRM	Chirurgie
	Sarcome	> 10 ans	Douleur Tuméfaction		Radiographie IRM Bilan d'extension CT-scan	Biopsie Chimiothérapie Chirurgie
	Algoneuro-dystrophie	> 5 ans	Douleur permanente	Douleur à l'effleurement	Radiographie Scintigraphie osseuse IRM	Traitement spécifique
<b>Pathologies de la hanche</b>	Ostéochondrite primitive de la hanche	3-8 ans	Boiterie	Limitation rotation interne de la hanche	Radiographie du bassin	Traitement spécifique
	Epiphysiolyse de la hanche	> 10 ans	Boiterie Marche en rotation externe	Limitation rotation interne de la hanche	Radiographie du bassin	Chirurgie en urgence
	Dysplasie de hanche découverte tardivement		Boiterie Instabilité	Asymétrie d'antéversion fémorale	Radiographie du bassin	Chirurgie



# Etiologies des gonalgies de l'enfant

	Diagnostic	Age	Anamnèse	Examen	Examens complémentaires	Traitement
<b>Appareil extenseur</b>	Syndrome rotulien	> 10 ans	Douleurs escaliers, assis, crochage lâchage antalgique	Douleurs antérieures rétraction ischio-jambiers recurvatum morphotype rotationnel	Eventuellement radiographie	Etirements des chaînes postérieures Antalgie Rassurer
	Instabilité rotulienne	dès 5 ans	Lâchages vrais Déboîtement rotule	Course rotulienne Epreuve de Smilie	Radiographies	Physiothérapie Chirurgie à maturité squelettique
	Plica synoviale symptomatique		Crochage, claquement	Palpation para-rotulienne	Radiographies	Rarement chirurgie
	Apophysites: – Osgood-Schlatter	> 10 ans	Douleurs antérieures à l'effort	Tubérosité tibiale douloureuse et saillante	Radiographies	Repos, AINS év. Etirements chaînes postérieures
	– Sindig-Larsen-Johansson	> 10 ans	Douleurs antérieures à l'effort	Douleur élective pointe de rotule	Radiographies	Repos, AINS év.
	Tendinite rotulienne	adolescent	Sports de saut	Douleur élective ligament rotulien	Eventuellement IRM	Etirements chaînes postérieures Physiothérapie spécifique



# Etiologies des gonalgies de l'enfant

<b>Pathologies intra-articulaires</b>	Ostéochondrite disséquante	10 et plus	Douleurs à l'effort Hydros occasionnel Crochage, parfois blocage	Douleur localisée en flexion	Radiographie Eventuellement IRM	Adaptation activités sportives Parfois chirurgie
	Ménisque discoïde	2-16 ans	Claquement, blocage Ressaut audible	Ressaut externe en flexion	Radiographie IRM	Chirurgie
	Lésion du ligament croisé antérieur	> 10 ans	Traumatisme Lâchages vrais	Laxité antérieure	Radiographie	Adaptation activités sportives Chirurgie à maturité osseuse suffisante
	Lésions méniscales	> 10 ans	Blocages Traumatisme	Signes méniscaux	Radiographie Eventuellement IRM	Suture méniscale



# Etiologies des gonalgies de l'enfant

**Affections inflammatoires ou tumorales**

Arthrite septique		Douleur intense Tuméfaction	Epanchement Chaleur	Radiographie Examens de laboratoire Ponction articulaire	Antibiothérapie Synovectomie arthroscopique
Arthrite rhumatoïde juvénile		Epanchements itératifs	Epanchement	Radiographie Laboratoire spécifique	Traitement médicamenteux spécifique
Hémophilie		Boiterie Epanchement	Epanchement	Radiographie Recherche coagulopathie	Traitement substitutif Synovectomie
Synovite villo-nodulaire		Epanchement Tuméfaction	Epanchement Tuméfaction	Radiographie IRM	Chirurgie
Sarcome	> 10 ans	Douleur Tuméfaction		Radiographie IRM Bilan d'extension CT-scan	Biopsie Chimiothérapie Chirurgie
Algoneuro-dystrophie	> 5 ans	Douleur permanente	Douleur à l'effleurement	Radiographie Scintigraphie osseuse IRM	Traitement spécifique



# Etiologies des gonalgies de l'enfant

<b>Pathologies de la hanche</b>	Ostéochondrite primitive de la hanche	3-8 ans	Boiterie	Limitation rotation interne de la hanche	Radiographie du bassin	Traitement spécifique
	Epiphysiolyse de la hanche	> 10 ans	Boiterie Marche en rotation externe	Limitation rotation interne de la hanche	Radiographie du bassin	Chirurgie en urgence
	Dysplasie de hanche découverte tardivement		Boiterie Instabilité	Asymétrie d'antéversion fémorale	Radiographie du bassin	Chirurgie



# Tumeurs « autour du genou »

---

- Il faut **toujours** y « penser » !
- Les tumeurs sont rarement la cause des symptômes dans le genou douloureux de l'enfant
- Mais il faut les exclure pour éviter un retard de prise en charge
  - Majorité = tumeurs bénignes 51% (surtout fibrome non ossifiant, exostose, chondroblastome)
  - Tumeurs malignes moins fréquentes 24% (surtout ostéosarcome)
  - Tumeurs tissus mous moins fréquentes (rhabdomyosarcome, sarcome synovial, fibrosarcome, tumeur desmoïde)

# Arthrite septique du genou

- 4 PREDICTEURS
  - Histoire de T°
  - VS  $\geq$  40 mm/h
  - GB  $>$  12000
  - Appui impossible

Kocher et al, JBJS-Am 2005  
(validation sur 51 arthrites septiques et 103 synovites transitoires)

Nombre de prédicteurs	Probabilité prédictive d'arthrite septique (%)
0	2%
1	9,5%
2	35%
3	72,8%
4	93%



# Arthrite septique du genou

---

- EN PRATIQUE

- On remplace la VS par la CRP
- Si on a 1 ou 2 facteurs → on peut ne pas ponctionner
- Si on a 3 ou 4 facteurs → on doit ponctionner



# Conclusion

---

- Syndrome rotulien (D+ antérieures non spécifiques du genou) → très fréquent en pédiatrie
- Evaluation clinique soigneuse du genou
- Examen orthopédique complet puisque la hanche reste souvent à l'origine des douleurs de genou chez l'enfant





# ORTHOPÉDIE PÉDIATRIQUE



Merci

