

Item52-Boiterie chez l'enfant

Objectifs CNCI

- Devant une boiterie chez l'enfant, argumenter les principales hypothèses diagnostiques et justifier les examens complémentaires pertinents.

Recommandations	Mots-clés / Tiroirs	NPO / A savoir !
<p>- Impotence fonctionnelle du membre inférieur chez l'enfant âgé de 3 mois à 18 ans : diagnostic - Référentiel d'auto-évaluation des pratiques en orthopédie / HAS / 2005</p> <p>- Polycopiés nationaux:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Pédiatrie > Orthopédie 	<ul style="list-style-type: none"> - Boiterie de Trendelenburg / esquive - Traumatisme /infection ORL récente - Statiques / inégalités / rachis / pieds - Synovite aiguë transitoire (rhume) <ul style="list-style-type: none"> → décharge / AINS / éducation - Ostéochondrite primitive (LPC) <ul style="list-style-type: none"> → hypofixation lacunaire / traction - Epiphysiolyse fémorale supérieure <ul style="list-style-type: none"> → ligne de Klein / bascule postérieure 	<ul style="list-style-type: none"> - Température / NFS-CRP - Arthrite septique / tumeur - Examen neurologique - SAT: radio de contrôle à 2M - EFS: urgence chirurgicale

Généralités

Définition

- Boiterie = anomalie de la marche avec asymétrie du pas (rythme et déroulement)

Physiopathologie: on distingue 2 types de boiteries

- **Boiterie de Trendelenburg**
 - = bascule du tronc et des épaules au-dessus du membre pathologique
 - → causes: toutes les pathologies de la hanche
- **Boiterie d'esquive**
 - = réduction du temps d'appui sur le membre atteint à visée antalgique
 - → causes: toute atteinte du membre inférieur à l'exception de la hanche

Etiologies

Pathologies de la hanche (boiterie de Trendelenburg) (5)

- Arthrite septique de la hanche (coxo-fémorale)
- Synovite aiguë transitoire (« rhume de hanche »)
- Ostéochondrite primitive
- Epiphysiolyse fémorale supérieure
- Luxation congénitale de la hanche

Pathologies du membre inférieur (boiterie d'esquive) (5)

- Tumeurs osseuses: bénignes ou malignes
- Fracture sous-périostée (« en cheveu ») du tibia
- Infection ostéo-articulaire: genou / ostéomyélite
- Inégalité de longueur des membres (ssi > 3cm)
- Pathologie neurologique (myopathie, IMC, tumeur)

Causes évidentes

- Traumatisme local / ongle incarné / chaussures...

Orientation diagnostique

Examen clinique

- **Interrogatoire (parents ++)**
 - **Carnet de santé (5):** naissance / atcd (infectieux) / DSP / DPM / vaccins
 - **Prises:** antibiothérapie récente
 - **Anamnèse:** évolution / notion de **traumatisme** / épisode **infectieux** récent
 - **Signes fonctionnels**

- **Boiterie: type** (cf supra: esquive ou Trendelenburg) / intermittente ou non
- **Douleur:** siège / intensité / irradiation / **horaire** (mécanique ou inflammatoire)
- **Signes généraux:** **fièvre**/ AEG ou sueurs (hémopathie / tumeur..)
- **Examen physique**
 - !! Examen bilatéral et comparatif / « du rachis à l'hallux » (**A savoir !**)
 - **Prise des constantes:** **température** +++ (**A savoir !**)
 - **Examen de la hanche**
 - Recherche signes **inflammatoires:** rougeur / chaleur / oedème / douleur
 - Testing des **mobilités** articulaires / recherche d'une déformation
 - **Examen général**
 - **Ostéo-articulaire**
 - Trouble de la **statique** / inégalité de longueur des membres (> 3cm)
 - Examen des **pieds:** rechercher une plaie / examen des chaussures +++
 - **Rachis:** raideur / douleur à la palpation / attitude vicieuse (scoliose)
 - **Examen neurologique ++**
 - Rechercher déficit sensitivo-moteur / ROT / bilatéral et comparatif
 - Testing musculaire complet (éliminer une maladie neuromusculaire)
 - **Autres éléments**
 - Recherche d'une anomalie des parties molles (inflammation / plaie)
 - Recherche d'une **porte d'entrée** infectieuse (ORL, cutanée) / ADP

Examens complémentaires

- **Bilan de 1ère intention devant toute boiterie**
 - **NFS-CRP**
 - toujours rechercher un syndrome inflammatoire
 - Evoquer une **arthrite** même si apyrétique +++
 - **Radiographies**
 - = bassin de face debout / radios de hanche F+P / **bilatérales** (comparatif)
 - Cartilages de conjugaison / de la tête et du col fémoraux / parties molles
 - Tracer la ligne de KLEIN pour éliminer une épiphysiolyse +++
 - **Echographie de hanche (+/-)**
 - Pour rechercher un épanchement (en pratique: ne modifie pas l'attitude...)
 - Guide la ponction articulaire si besoin / étude des parties molles
- **En 2nde intention**
 - **Bilan infectieux**
 - si enfant fébrile: hémoculture / ponction articulaire / porte d'entrée
 - **Scintigraphie osseuse**
 - Si absence de point d'appel et radios et échographie normales
 - Recherche une anomalie de fixation épiphysaire (ostéochondrite)

Diagnostic étiologique

Arthrite septique de l'articulation coxo-fémorale

- !! A éliminer en urgence et en 1ère intention (**A savoir !**): cf **Infections ostéo articulaires (IOA) de l'enfant et de l'adulte.**
- → prise de la température et NFS-CRP sont **sytématiques** +++

Synovite aiguë transitoire (« rhume de hanche »)

- **Définition**
 - = inflammation aiguë bénigne de la synovie avec épanchement articulaire
 - Probable origine virale / !! cause la plus fréquente de boiterie entre 3 et 10ans
- **Diagnostic**
 - **Examen clinique**
 - **Interrogatoire**
 - **Terrain:** enfant jeune (**3-6ans**) / H > F / contexte épidémique (hiver)
 - **Anamnèse:** pas de trauma / **atcd d'infection virale** (ORL) récente
 - **Signes fonctionnels**
 - Boiterie: de Trendelenburg / d'installation rapide-brutale
 - Douleur inguinale +/- fessière ou genou / parfois intense
 - !! enfant **apyrétique** / pas d'AEG
 - **Examen physique**
 - Pas de déformation du membre / pas de signes inflammatoires
 - Limitation passive et active: rotation interne et abduction
 - **Examens complémentaires**
 - **Bilan inflammatoire:** pas d'hyperleucocytose (légère ↑ CRP possible)

- **Radiographies standards:** normales +++ (+/- épanchement artriculaire)
- **Echographie de hanche:** permet d'objectiver l'épanchement
- **Ponction articulaire:** si doute (fébrile) : liquide inflammatoire **stérile**
- **Evolution**
 - Spontanément favorable sans séquelle en **5-10 jours** / récédive possible
 - Reconsidérer le diagnostic si pas de guérison rapide (diagnostic d'élimination)
- **Traitement**
 - Ambulatoire / hospitalisation si hyperalgique pour traction
 - Mise en **décharge:** repos au lit +++ pendant 7 jours (pas d'école)
 - Traitement symptomatique = antalgiques + **AINS** PO (ex: Advil® pédiatrique)
 - Education des patients: bénin / fréquent / pas de sport pendant 15 jours
 - **Contrôle radio à +1-2 mois:** éliminer une ostéochondrite débutante (**A savoir !**)

Ostéochondrite primitive de la hanche

- = ostéonécrose fémorale supérieure = maladie de Legg-Perthes-Calvé
- **Définition**
 - = nécrose ischémique de l'épiphyse fémorale supérieure / cause inconnue
 - !! pathologie assez fréquente (1/1000) / bilatérale dans 10% des cas
- **Diagnostic**
 - **Examen clinique**
 - **Interrogatoire**
 - **Terrain:** enfant entre 3 et 10ans (pic à **6-8ans**) / **garçon** > F (sex ratio: x4)
 - **Anamnèse:** boiterie sans traumatisme / début progressif et insidieux
 - **Signes fonctionnels**
 - Douleur mécanique de la hanche / tenace et récidivante / +/- cuisse
 - Impotence fonctionnelle à l'effort voire blocages de hanche ++
 - **Examen physique**
 - Limitation de la rotation interne et **abduction**
 - Douleur inconstante à la mobilisation
 - **Examen complémentaires**
 - **Bilan inflammatoire:** normal: élimine une arthrite +++
 - **Radiographies standards**
 - En précoce: normales +++ / fracture sous-chondrale (en « coup d'ongle »)
 - En tardif: condensation puis fragmentation du noyau épiphysaire
 - Puis reconstruction: ossification périphérique (image en « coquille d'oeuf »)
 - **Scintigraphie osseuse +++**
 - Ischémie de la tête = **hypofixation lacunaire** localisée précoce
 - Si radios normales: scinti permet d'affirmer ou d'éliminer le diagnostic
 - **IRM de la hanche**
 - Surtout pour suivi évolutif: nécrose = hyposignal en T1
- **Evolution**
 - **Histoire naturelle**
 - Evolution en **4 phases:** destruction / fragmentation / collapsus / réparation
 - Spontanément **favorable** en 18-24 mois mais risque de séquelles +++
 - **Complications**
 - Séquelles avec déformation en coxa plana → coxarthrose secondaire +++
- **Traitement**
 - **Traitement orthopédique:** mise en **décharge** prolongée avec **traction** axiale
 - **Traitement chirurgical:** ostéotomie de recentrage de la hanche (prévention de la déformation)

Epiphysiolyse fémorale supérieure

- **Définition**
 - = glissement non traumatique de l'épiphyse fémorale supérieure
 - au niveau du cartilage de conjugaison lors du pic de croissance
- **Diagnostic**
 - **Examen clinique**
 - **Interrogatoire**
 - **Terrain:** adolescent pré-pubertaire (**12-14ans**) / H > F / obésité = FdR ++
 - **Anamnèse:** boiterie sans traumatisme / début progressif (parfois aigu)
 - **Signes fonctionnels**
 - Douleur **mécanique** de la hanche / intermittente puis durable
 - Impotence fonctionnelle / !! atteinte controlatérale dans 20% des cas
 - **Examen physique**
 - !! Examen **bilatéral:** cf atteinte controlatérale à rechercher (**A savoir !**)
 - Marche avec **rotation externe** du côté atteint

- Limitation de la rotation interne et de l'abduction
 - Membre inférieur raccourci en position allongée
 - Examens complémentaires
 - Bilan inflammatoire: normal: élimine une arthrite +++
 - Radiographies standards +++
 - bassin de face
 - déplacement de la tête fémorale en bas / en dedans
 - → **ligne de Klein** passe au dessus de la tête fémorale
 - cartilage de croissance irrégulier / élargi / « feuilleté »
 - aplatissement du noyau épiphysaire (stade avancé)
 - hanche de profil (+++ / « de Lauenstein »)
 - déplacement de tête fémorale en bas / en **arrière** (coxa retrorsa)
 - TDM: si indication chirurgicale: bilan préopératoire
 - IRM: en cas de fracture aiguë sur épiphysiolyse: rechercher OATF +++
 - Evolution
 - Histoire naturelle
 - Glissement progressif de la tête fémorale en bas / en dedans / en arrière
 - Vitesse du glissement imprévisible: risque d'aggravation brutale
 - Glissement stoppé par ossification du cartilage de croissance (en 3-6 mois)
 - Complications
 - Glissement complet = EFS instable: décollement épiphysaire → risque **d'OATF**
 - Séquelles définitives: coxa vara / coxa retrorsa → arthrose secondaire ++
 - Coxite laminaire (chondrolyse): enraidissement de la hanche (irréversible..)
 - Traitement
 - !! l'épiphysiolyse fémorale est une **urgence chirurgicale +++ (A savoir !)**
 - Mise en **décharge** immédiate et antalgiques +/- traction à visée symptomatique
 - **Epiphysiodèse** transarticulaire: contention de l'épiphysie par **vissage** du col fémoral
 - Discuter du traitement **controlatéral** préventif selon terrain / décharge au décours pendant 3M
 - Si fracture du col (EFS instable) compliquant l'épiphysiolyse
 - !! Surtout pas de réduction en urgence (OATF à tous les coups)
 - Traction progressive pendant 3 semaines pour recentrer l'épiphysie
 - puis fixation par vis (!! NPO fixation controlatérale préventive)
- Etiologies néoplasiques**
- Tumeurs osseuses (cf Tumeurs des os primitives et secondaires.)
 - Clinique: AEG / sueurs nocturnes / douleur d'horaire inflammatoire (insomnante)
 - Paraclinique: radiographie: recherche rupture corticale / ostéocondensation, etc.
 - Hémopathies
 - A toujours craindre chez l'enfant devant AEG / fièvre / arthralgie..

Synthèse: CAT devant une boiterie de l'enfant

1. Eliminer une cause évidente

- Rechercher un contexte de traumatisme / fièvre +++
- Examen des pieds et des chaussures +++ : corps étranger / ongle incarné..

2. Bilan de 1ère intention

- NFS-CRP: élimine une arthrite septique (si positif → ponction en urgence)
- Radiographies standards: élimine une fracture / recherche une épiphysiolyse

3. Echographie de hanche

(si radios normales)

- Si épanchement et apyrétique: suspicion synovite → décharge et surveillance
- Si épanchement et fébrile: suspicion arthrite septique → ponction en urgence

4. Scintigraphie

- Si boiterie persistante avec biologie + radios + échographie normaux
- Recherche une ostéochondrite primitive +++ (hypofixation lacunaire)

5. Si tous les examens sont normaux

- Diagnostic d'élimination = synovite bénigne
- → Surveillance +/- décharge jusqu'à disparition de la boiterie

En pratique:

- si radios normales et pas de syndrome inflammatoire: traiter comme une synovite bénigne
- puis contrôle à 2mois: si radio anormale ou persistance → scintigraphie pour ostéochondrite)

Synthèse pour questions fermées

Quels sont les 2 types de boiteries ?

- Boiterie de Trendelenburg
- Boiterie d'esquive

Après une synovite aiguë transitoire de hanche, quel examen doit-on réaliser 1-2 mois après ? Pourquoi ?

- Radiographie de hanche
- Pour s'assurer que l'on n'est pas passé à côté d'une ostéochondrite primitive de hanche (qui ressemble à la SAT au stade initial)

Quel signe radiographique recherche-t-on sur un bassin de face devant une suspicion d'épiphysiolyse fémorale supérieure ?

- La ligne de Klein passe au dessus de la tête fémorale