

Préambule: Le résumé suivant est rédigé à partir de notes prises au vol. Des erreurs ou fautes de frappe sont possibles. Les diapositives de l'orateur sont normalement disponibles sur le site Internet <http://dea.hug-ge.ch/enseignement/formcontinue.html>; le nom d'utilisateur est "formationcontinue" et le mot de passe est "pédiatrie" en minuscules et sans accents.

## **Présentation de cas en Pédiatrie - Genève du 4 juin 2013**

### **Problèmes orthopédiques et sport chez l'enfant**

Orateur: Prof P. Lascombes, HUG

Seront abordés les traumatismes, les surmenages osseux, ceux des insertions musculaires, les lésions musculaires et des considérations générales.

1) Traumatisme : dans l'os de l'enfant, l'élément fragile est la physe. Les ligaments et les capsules articulaires sont des éléments résistants.

Chez le jeune enfant, on aura donc plus de décollement osseux, chez l'adolescent le risque d'entorse est plus important.

Les fractures osseuses peuvent être complètes déplacées, complètes en bois vert, en motte de beurre (taurus) ou simplement des incurvations de l'os.

Le type Salter 1 passe dans la ligne physisaire, le type Salter 2 passe dans la ligne épiphysaire et arrache un coin diaphysaire.

La fracture de la cheville de type Mac Farland a un risque de déformation osseuse lors de la croissance liée à des atteintes d'une partie de la ligne physisaire, entraînant une fusion prématurée dans une partie de l'os alors que l'autre partie continue de grandir.

Les fractures de type Salter 5 sont plus graves du fait de la destruction du cartilage de croissance entraînant une soudure précoce de l'os et son arrêt de croissance, résultant en une asymétrie de longueur de membre ou de déviation d'axe.

Un bon diagnostic est donc nécessaire lors de l'accident et il est nécessaire de contrôler ultérieurement la croissance.

2) surmenage osseux.

Une fille se plaint d'une douleur brutale au bassin lors d'un sprint. La radiographie objective un arrachement apophysaire sur l'épine iliaque antérieure. Le problème de cette lésion est qu'un nerf passe à côté et qu'il peut être irrité lors de constitution du cal.

L'os apophysaire a également une ligne physisaire et donc une zone de fragilité. Il existe des apophyses sur tous les os. La soudure de cette ligne est âge dépendant.

Un arrachement complet va nécessiter une prise en charge chirurgicale.

Le problème survient toujours à un certain âge (selon la situation osseuse)

Le traitement est conservateur (repos de 3 semaines) et lors de déplacement important une fixation chirurgicale se discute.

3) les ligaments peuvent être impliqués.

Des lésions sont possibles au rachis

Aux genoux, les ligaments croisés sont solides mais l'os peut se rompre avec un arrachement de partie osseuse, surtout vers l'âge de 11 ans. Si il y a un déplacement

significatif, une réduction et fixation chirurgicale est nécessaire (risque de bosse osseuse et de défaut d'extension ultérieur)

4) muscles : une jeune danseuse de 15 ans se plaint de sciatgie et douleur dans la fesse. L'IRM montre une atteinte musculaire (œdème, hématome) sur l'obturateur droit, avec une irritation du nerf sciatique qui passe juste derrière.

Un garçon de 5 ans, passant son temps à taper dans un ballon, présente des douleurs du péroné. La première radiographie montre une réaction périostée sans signe de fracture, la lésion peut faire évoquer un sarcome d'Ewing. En fait, le suivi montrera qu'il s'agit d'une fracture de stress.

La fracture de stress a une douleur localisée, sans douleur nocturne; l'imagerie (IRM, CT Scan) montre une zone avec fissure et une réaction périostée.

L'ostéochondrite disséquante est une autre lésion possible (classique au genou, mais pouvant survenir dans n'importe quel os, par exemple au coude chez les joueurs de base ball)

Le surmenage peut aussi entraîner des tendinites.

Les apophyses peuvent s'enflammer (Osgood Schlatter par exemple, mais chaque os a des apophyses). Le diagnostic est clinique, la radiographie est utile pour exclure une autre lésion et le traitement essentiel est le repos.

Muscle : le cas d'une importante calcification para tibiale est présentée. L'IRM montre que cette calcification n'était pas collée à l'os. S'agit-il d'un ostéosarcome ? Non, seulement d'une myosite ossifiante.

Gymnastique : une étude faite en France sur 1000 foyers avec enfant de moins de 18 ans a montré que près de 50% des enfants avaient eu un traumatisme, 40% des problèmes de surcharge, 30% des douleurs chroniques.

L'IRM du rachis pratiquée chez 19 athlètes filles avait montré :

- 9 avulsions du listel marginal
- 12 dégénérescences discales
- 3 spondylolyses
- 3 spondylolisthésis
- 1 œdème du pédoncule

La spondylolyse L5 est présente chez 6% de la population, 33% des gymnastes, 63% des plongeurs

Il y a un risque pour ce genre de lésion dans tous les os (même le manubrium sternal chez un gymnaste)

Problématique : Il existe un bénéfice incontestable du sport (bien être physique, image de soi); mais lors de surmenage, il y a un risque de rupture dans les zones de fragilité (dépendante de l'âge pubertaire) ; en cas de blessure, l'arrêt forcé n'est pas accepté, et entraîne de la frustration.

Les champions olympiques ont une capacité physique (résistance) exceptionnelle. La douleur est un signe d'alarme, l'activité doit être stoppée.

L'étirement, l'échauffement sont important.  
Il faut limiter le surmenage  
Il est important d'avoir un matériel de bonne qualité.  
Il faut éduquer entraîneur et parents.

Dans la discussion sont abordés encore un aspect: l'os va toujours guérir avec le temps, mais il existe un risque pour l'articulation de l'adulte, avec risque d'usure du cartilage.

L'hyperlaxité constitue-t-elle un risque? En général, les hyperlaxes ont des facilités pour certains sports, et voulant aller trop loin ils ont un risque accru de fracture.

Compte rendu du Dr V. Liberek

[vliberek@bluewin.ch](mailto:vliberek@bluewin.ch)

Transmis par le laboratoire MGD

[colloque@labomgd.ch](mailto:colloque@labomgd.ch)