La hanche de 0 à 17 ans
évitez un diagnostic boiteux !

Diane Lambert

Tout comme la hanche de l'adulte, celle de l'enfant constitue un gros défi diagnostique pour le clinicien. Qui plus est, les conséquences d'un diagnostic raté ou retardé sont potentiellement désastreuses pour le développement harmonieux de la locomotion, qui demeure sans contredit un élément primordial de l'autonomie. Loin de vouloir susciter de l'inquiétude, le présent article vise plutôt à orienter le clinicien, à l'aide de cas cliniques, pour qu'il adopte une démarche éclairée dans le diagnostic des maladies de la hanche chez l'enfant et l'adolescent.

L'enfant de 0 à 4 ans

Cas nº 1

Une petite fille de 2 semaines entre dans votre cabinet pour sa visite périodique. Son développement est excellent, et les parents n'ont rien remarqué d'anormal chez leur bébé né par césarienne en raison d'une présentation par le siège. L'accouchement s'est déroulé normalement. À l'examen de la hanche, vous faites la manœuvre d'Ortolani et percevez un ressaut en abduction du côté droit. Quelle en est la signification et que devez-vous faire ?

La dysplasie congénitale de la hanche, anciennement connue sous le nom de « luxation congénitale de la hanche », est une affection qu'on trouve chez le nouveau-né. Une présentation par le siège ainsi qu'un oligohydramnios semblent être des facteurs prédisposants. Les manœuvres d'Ortolani (*photo 1*) et de Barlow (*photo 2*) sont utilisées pour établir un tel diagnostic. Chez l'enfant de plus de 3 mois, c'est plutôt le signe de Galeazzi (*photo 3*) qui permettra de soupçonner une dysplasie. Bien qu'un claquement puisse être normal, il est préférable de procéder à une échographie dynamique pendant les manœuvres afin de mettre en évidence une

La Dre Diane Lambert exerce comme médecin de famille à Saint-Jean-Chrysostome et comme médecin du sport à la Clinique de médecine du sport de l'Université Laval, à Québec.



Photo 1. *Manœuvre d'Ortolani*



Photo 2. *Manœuvre de Barlow*



Photo 3. *Signe de Galeazzi. Dans cette position, une asymétrie de la hauteur des genoux oriente vers une dysplasie de la hanche du côté du genou le plus bas (ici hanche gauche).*

réduction ouverte sera réservée aux enfants dont le diagnostic est établi après l'âge de 18 mois[1]. Le pronostic de ce problème est excellent si le dépistage a lieu dans les premiers mois de vie[1].

Cas nº 2

Une fillette de 3 ans fait 38,6 °C de fièvre depuis quatre jours. Vous notez les signes cliniques de la varicelle. Ses parents, qui ont refusé le vaccin à l'âge de 12 mois, vous mentionnent que ces signes sont présents depuis environ six jours. La petite était apyrétique au départ. Elle refuse de marcher et maintient sa hanche droite en position de flexion, d'abduction et de rotation externe.

Figure

Harnais de Pavlik



Source : International Hip Dysplasia Institute. Site Internet : *www.hipdysplasia.org.* Reproduction autorisée.

luxation. La radiographie simple permet rarement d'établir le diagnostic à cet âge. Si le dépistage a lieu chez un enfant de plus de 4 mois, la radiographie simple pourrait montrer un déplacement supérolatéral du fémur par rapport à l'acétabulum[1,2].

Une orientation en orthopédie pédiatrique est suggérée. Avant l'âge de 6 mois, le traitement repose sur le port d'une orthèse, le harnais de Pavlik (*figure*), et un suivi échographique[1,2]. En cas d'échec ou de retard diagnostique, une réduction fermée est envisagée. La

L'arthrite septique de la hanche survient généralement chez le jeune enfant, bien qu'elle puisse également apparaître à l'adolescence. La voie hématogène permet à la bactérie, le staphylocoque doré étant un des principaux organismes pathogènes, d'atteindre l'articulation[3,4]. La hanche demeure le siège anatomique le plus touché par cette affection qui constitue une urgence orthopédique. Le traitement se fait par irrigation et drainage en plus de l'administration d'un antibiotique par voie intraveineuse.

Un traitement rapide est associé à un facteur de bon pronostic et pourrait éviter les risques de nécrose avasculaire et d'arthrose précoce de la hanche, sans oublier les conséquences évidentes pour la survie de l'enfant dans le cas d'une infection non traitée dans le délai prescrit.

Le principal diagnostic différentiel est la synovite transitoire de la hanche (*tableau I*)[3,4,8], dont le jeune enfant peut aussi souffrir. L'échographie confirmera le diagnostic tandis que la ponction-aspiration de l'articulation permettra de diminuer la pression intra-articulaire en plus d'identifier le microorganisme responsable. L'IRM constitue un autre moyen diagnostique, mais ne permet pas le drainage et nécessite une sédation qui la rend moins attrayante chez les jeunes enfants.

Outre l'arthrite septique et la synovite transitoire, il existe bien entendu d'autres causes de boiterie dans ce

Dans les affections de la hanche chez l'enfant, les conséquences d'un diagnostic raté ou retardé sont potentiellement désastreuses pour le développement harmonieux de la locomotion, qui demeure sans contredit un élément primordial de l'autonomie.

Repère

groupe d'âge. Toutefois, nous ne nous intéresserons qu'à celles prenant origine au niveau de la hanche. Les traumatismes sont fréquents. Il ne faut pas oublier les cancers locaux des os, ni ceux qui irradient à partir de la colonne vertébrale, sans compter les leucémies qui se manifestent aussi parfois par une douleur à la hanche.

L'enfant de 4 à 10 ans

Cas nº 3

Un enfant de 5 ans se présente à votre cabinet en raison d'une boiterie intermittente après les parties de soccer depuis deux semaines. La douleur irradie à la cuisse antérieure droite et au genou. Le garçon n'a pas eu de traumatisme important. À l'examen physique, vous notez que l'abduction et la rotation interne de la hanche droite sont limitées. L'examen de la cuisse et du genou s'avère normal.

À cet âge, il faut envisager plusieurs entités. En effet, les diagnostics d'ordre traumatique, infectieux et développemental sont à considérer.

La nécrose avasculaire de la tête fémorale, bien connue sous le nom de maladie de Legg-Perthes-Calvé, atteint principalement les enfants de 4 à 10 ans dans une proportion de quatre garçons pour une fille. Elle touche quatre enfants sur 100 000 et est bilatérale dans de 10 % à 15 % des cas[5,6]. La cause exacte n'est pas connue, bien qu'on puisse trouver la nécrose à la suite d'un glissement épiphysaire, d'un traumatisme, de la prise de corticostéroïdes, d'une arthrite septique et d'une dysplasie congénitale de la hanche. On attribue cette affection à une croissance rapide et à un retard de développement de la vascularisation des centres d'ossification secondaire épiphysaire.

Classiquement, l'enfant boite de façon intermittente après l'effort. Il peut éprouver une douleur à la face antérieure de la cuisse et au genou ipsilatéraux. Le diagnostic différentiel comprend une synovite transitoire, une arthrite septique, une ostéomyélite, une arthrite juvénile, un glissement épiphysaire, un cancer, une coagulopathie et une lésion traumatique.

L'évaluation comprend un bilan biologique (formule sanguine, vitesse de sédimentation, protéine C réactive) et radiologique (radiographie simple en vue antéro-postérieure et en incidence de Lauenstein (*frog leg view*). L'IRM montrera les changements bien avant la radiographie simple, mais n'est pas accessible dans tous les milieux. La scintigraphie osseuse, bien que non spécifique, pourrait alors être utile.

L'enfant souffrant d'une nécrose avasculaire de la hanche doit être orienté en orthopédie. Les activités intenses à impact élevé sont limitées pendant quatre mois. Des AINS peuvent être prescrits en cas de douleur. Le pronostic est plus favorable chez l'enfant plus jeune. Le risque à court terme est une déformation de la tête du fémur avec limitation des mouvements. Il y aurait aussi un risque accru d'arthrose précoce de la hanche.

Tableau I

Comparaison entre la synovite transitoire et l'arthrite septique[3,4,8]

Synovite transitoire	Arthrite septique
Leucocytose normale ou légèrement élevée	Leucocytose > 12 000/mm^3
Vitesse de sédimentation < 20 mm/h	Vitesse de sédimentation > 40 mm/h
Taux de protéine C réactive normal ou légèrement élevé	Taux de protéine C réactive > 20 mg/l
T° normale ou < 37,5 °C	T° normale, mais si > 37,5 °C : facteur prédictif élevé

Cas nº 4

Un garçon de 7 ans se présente au service de consultation sans rendez-vous en raison d'une boiterie ayant commencé la veille. Il n'a subi aucun traumatisme récent. Il a effectivement de la difficulté à marcher, au point que son père doit le porter dans ses bras. Hormis une infection des voies respiratoires supérieures banale il y a deux semaines, il est en bonne santé.

La synovite transitoire de la hanche survient plus fréquemment chez les garçons de 2 à 10 ans[2,3]. Le rapport est de deux garçons pour une fille. L'enfant se plaint d'une douleur à l'aine, à la cuisse ou au genou. La moitié des patients ont des antécédents infectieux récents, mais la cause précise demeure inconnue. L'enfant est généralement afébrile et peut présenter une boiterie non douloureuse.

L'examen physique révélera une douleur accrue lors des mouvements d'abduction et de rotation interne de la hanche, qui pourra aussi être provoquée par une rotation interne et externe passive de la hanche en extension

« *log roll test* »[7]. Il serait sage d'examiner les régions abdominale et lombaire ainsi que le genou afin de s'assurer que ce n'est pas une possible synovite transitoire.

Comme dans le cas nº 2, une évaluation sanguine est recommandée afin d'écarter toute atteinte infectieuse. La radiographie simple est normale, mais un épanchement articulaire peut être visible à l'échographie sans qu'il soit pour autant possible d'en confirmer l'origine[8]. Dans le doute, une ponction-aspiration pourrait permettre d'exclure une cause infectieuse. L'IRM ne sera utile que pour éliminer une arthrite septique ou une autre cause plus inquiétante si l'anamnèse et l'examen orientaient vers ces diagnostics.

Le traitement consiste à réduire la mise en charge le temps de la durée des symptômes (max. : 7 – 10 jours) et à prescrire des AINS contre la douleur. L'amélioration survient généralement à l'intérieur de 48 à 72 heures. Si les symptômes persistent plus de sept à dix jours, il faut réévaluer le diagnostic par une radiographie. Il est à noter que de 1 % à 3 % des enfants ayant souffert d'une synovite transitoire de la hanche pourront être atteints de la maladie de Legg-Perthes-Calvé (voir le cas clinique nº 3)[3,9,10].

L'enfant de 10 à 17 ans

Cas nº 5

Un garçon de 12 ans plutôt potelé éprouve, depuis quelques jours, une douleur à l'aine gauche qui irradie à la cuisse antérieure ipsilatérale, rendant la marche inconfortable. Il est plus à l'aise quand il place sa hanche en rotation latérale et légèrement fléchie. Il joue au football, mais ne se souvient d'aucun traumatisme.

Le glissement épiphysaire fémoral est heureusement une affection peu fréquente qui correspond à une instabilité de la plaque de croissance du fémur proximal. Un délai dans l'établissement du diagnostic peut avoir des conséquences dramatiques pour l'enfant. Il s'agit d'un problème d'origine mécanique (excès pondéral et activité physique) bien que des facteurs développementaux soient aussi possibles. Le glissement épiphysaire est bilatéral dans de 10 % à 20 % des cas. Lorsqu'il est unilatéral, la probabilité qu'il survienne du côté opposé est surtout présente dans les vingt-quatre mois suivant le diagnostic initial[11].

L'examen physique révèle souvent un enfant de poids élevé et une rotation médiale limitée et douloureuse de la hanche. La mise en charge est souvent inconfortable. Selon que les symptômes sont présents depuis plus ou moins trois semaines, il faut songer à un facteur chronique ou aigu et déterminer alors si le glissement est stable ou non.

La radiographie simple en vue antério-postérieure et en vue « latérale vraie »[12] du bassin et des hanches permet de constater le déplacement de la tête du fémur. Elle permet aussi de noter des changements chroniques au niveau de la tête et du col du fémur. L'IRM est plus sensible pour dépister plus précocement ces éléments et détecter les complications comme la nécrose avasculaire[6,11]. La tomodensitométrie serait utile dans les milieux où l'accès à l'IRM est limité.

Le glissement épiphysaire fémoral nécessite un traitement chirurgical. Tous les patients doivent être dirigés en orthopédie pour une prise en charge. Il existe un débat quant à une chirurgie préventive de la hanche controlatérale du fait des risques éventuels d'une atteinte de ce côté (10 % – 20 %)[11]. Une orientation en endocrinologie pourrait être utile si la maladie apparaît avant 10 ans et après 16 ans en raison des endocrinopathies qui peuvent y être associées (panhypopituitarisme, hypothyroïdie, etc.).

La nécrose avasculaire de la tête du fémur, la fracture aiguë ou de fatigue du col du fémur, l'ostéite pubienne, les infections et certains cancers font partie du diagnostic différentiel.

Cas nº 6

Une joueuse de soccer de 13 ans vous consulte en raison d'une douleur à la face antérieure de la hanche droite qui survient durant les matchs et les entraînements depuis trois ou quatre semaines et qui apparaît de plus en plus tôt. Cette douleur l'empêche de sprinter et de botter le ballon. Sa jambe droite est sa jambe dominante. Elle n'a que peu d'inconfort au repos et n'est pas éveillée par cette douleur. À l'examen, la douleur est importante au niveau de l'épine iliaque antérosupérieure droite et est aggravée à la flexion résistée de la hanche.

Les apophysoses, aussi appelées apophysites, sont assez fréquentes chez les adolescents actifs. En l'absence de phénomène inflammatoire, le terme apophy-

Tableau II

Apophysoses et insertions musculaires correspondantes[13]

Siège de l'apophysose	Muscles atteints
Épine iliaque antéro-supérieure	Sartorius – Insertion proximale
Épine iliaque antéro-inférieure	Muscle droit antérieur – Insertion proximale
Crête iliaque latérale	Tenseur du fascia lata proximal
Grand trochanter	Petit et moyen fessiers distaux
Petit trochanter	Psoas – Insertion distale
Ischion	Muscles ischio-jambiers proximaux

site est toutefois moins employé. Le *tableau II*[13] illustre les points anatomiques les plus touchés ainsi que les insertions musculaires correspondantes. Il s'agit de blessures de surentraînement. Les apophysoses sont surtout associées aux sports où la course, les départs explosifs et les bottés répétitifs sont fréquents, mais également aux sports comme la gymnastique où une flexion balistique de la hanche à partir d'une position d'extension du tronc est nécessaire.

On sait qu'avant l'ossification, la partie la plus faible de l'unité musculotendineuse se situe au niveau de la plaque de croissance apophysaire. Les enfants ne souffriront donc pas de tendinoses puisque le tendon s'avère plus fort que l'élément anatomique sur lequel il s'insère. Ils seront plutôt atteints d'apophysoses. Ils courent même un risque d'avulsion apophysaire.

La douleur est reproduite par le mouvement résisté mettant en tension le muscle qui s'insère sur l'apophyse. La flexion résistée de la hanche devrait déclencher la douleur au niveau de l'épine iliaque antéro-supérieure en cas d'atteinte du muscle sartorius, des épines iliaques antéro-inférieures pour celle du muscle droit antérieur du quadriceps, de la crête iliaque pour le tenseur du fascia lata, du petit trochanter dans le cas du psoas, de l'ischion pour les ischiojambiers et du grand trochanter pour les petit et moyen fessiers. La palpation de l'apophyse sera douloureuse.

L'examen paraclinique de base, si le problème ne s'atténue pas par un traitement de base, demeure la radiographie simple de la zone touchée. Dans le cas où le médecin craint une avulsion qui n'est pas visible sur la radiographie simple, une IRM pourrait montrer un élargissement physaire et un œdème osseux. L'IRM n'est donc utile que pour préciser un diagnostic douteux qui pourrait entraîner une modification de la prise en charge.

Le traitement consiste en un repos relatif selon la tolérance. En cas d'avulsion du fragment, l'arrêt complet de l'activité est suggéré, mais un entraînement de remplacement est permis. Il est important de corriger les facteurs prédisposants, tels que les rétractions musculaires et une technique inadéquate. La physiothérapie active demeure la clé du traitement. Seuls les jeunes souffrant d'une avulsion instable devraient être orientés en orthopédie.

Certaines affections peuvent donner des symptômes au niveau de la hanche chez les enfants et les adolescents actifs, soit la tendinobursopathie du psoas, la pubalgie de l'athlète, les fractures de fatigue et la déchirure du labrum acétabulaire[7]. Elles ne sont cependant pas traitées ici. L'article du Dr Claude Tremblay intitulé : « Le conflit fémoro-acétabulaire de la hanche : qu'en est-il vraiment ? », dans le présent numéro, aborde une cause possible d'arthrose précoce de la hanche et de déchirure du labrum.

Nous ne traiterons pas en détail les arthrites non infectieuses chez les jeunes. Cependant, une raideur matinale, une fièvre en pic persistante et des enthésites

Le glissement épiphysaire fémoral est heureusement une affection peu fréquente qui correspond à une instabilité de la plaque de croissance du fémur proximal. Un délai dans l'établissement du diagnostic peut avoir des conséquences dramatiques pour l'enfant.

Repère

Tableau III

Affections de la hanche en fonction de l'âge

0 – 4 ans					
Dysplasie de la hanche	Synovite transitoire	Infections • Ostéomyélite • Arthrite septique • Maladie de Lyme	Traumatismes • Fracture • Contusion	Divers cancers	Maladies inflammatoires • Arthrite juvénile idiopathique
4 – 10 ans					
Nécrose avasculaire de la tête du fémur	Synovite transitoire	Infections • Ostéomyélite • Arthrite septique • Maladie de Lyme	Traumatismes • Fracture • Contusion • Apophysose	Divers cancers	Maladies inflammatoires • Arthrite juvénile idiopathique • Spondylarthropathies
10 – 18 ans					
Glissement épiphysaire		Infections • Ostéomyélite • Arthrite septique • Maladie de Lyme • Arthropathie gonococcique	Traumatismes • Ostéochondroses • Apophysoses • Fracture de fatigue • Fracture		Maladies inflammatoires • Spondylarthropathies • Arthrite juvénile idiopathique

devraient nous éveiller à la possibilité de maladies inflammatoires telles que l'arthrite juvénile idiopathique, les spondylarthropathies pédiatriques et certaines atteintes oligoarticulaires.

LE DIAGNOSTIC de maladie de la hanche chez l'enfant représente tout un défi pour le clinicien. Le tableau clinique peut être très varié, l'absence d'une douleur localisée n'éliminant pas une atteinte de cette région. Le *tableau III* résume les principaux problèmes évoquant une atteinte de la hanche en fonction de l'âge de l'enfant ou de l'adolescent au moment de l'apparition des symptômes. Bien entendu, la hanche n'est pas la seule responsable de la boiterie dans ces groupes d'âge, mais il n'est pas de la nature de cet article d'aborder les autres causes.

Date de réception : le 24 mars 2013
Date d'acceptation : le 19 juin 2013

La Dre Diane Lambert n'a déclaré aucun intérêt conflictuel.

Bibliographie

1. McCarthy JJ. *Developmental dysplasia of the hip.* New York : Medscape, à jour au 15 janvier 2011. Site Internet : *http://emedicine.medscape.com/article/1248135-overview* (Date de consultation : le 8 mai 2013).
2. Jude CM, Modarresi S. *Radiologic evaluation of the hip in infants, children and adolescents. UpToDate* à jour au 7 janvier 2013. Site Internet : *www.uptodate.com/contents/radiologic-evaluation-of-the-hip-in-infants-children-and-adolescents* (Date de consultation : le 8 mai 2013).
3. Whitelaw CC. *Transient Synovitis.* New York : Medscape, à jour au 11 février 2013. Site Internet : *http://emedicine.medscape.com/article/1007186-overview* (Date de consultation : le 8 mai 2013).
4. Scarfone RJ. *Pediatric Septic Arthritis.* New York : Medscape, à jour au 8 février 2013. Site Internet : *http://emedicine.medscape.com/article/970365-overview* (Date de consultation : le 8 mai 2013).
5. Beach CB. *Limping Child.* New York : Medscape, à jour au 29 avril 2013. Site Internet : *http://emedicine.medscape.com/article/1258835-overview* (Date de consultation : le 8 mai 2013).
6. Nigrovic PA. Overview of hip pain in childhood. *UpToDate* à jour au 20 septembre 2012. Site Internet : *www.uptodate.com/contents/overview-of-hip-pain-in-childhood* (Date de consultation : le 8 mai 2013).

Le diagnostic de maladie de la hanche chez l'enfant représente tout un défi pour le clinicien. Le tableau clinique peut être très varié tandis que l'absence d'une douleur localisée n'élimine pas une atteinte de cette région.

Repère

7. Byrd JW. Evaluation of the hip: history and physical examination. *N Am J Sports Phys Ther* 2007 ; 2 (4) : 231-40.
8. Sherry DD. Juvenile Idiopathic Arthritis Differential Diagnoses. New York : Medscape, à jour au 22 juin 2013. Site Internet : *http://emedicine.medscape.com/article/1007276-overview* (Date de consultation : le 8 mai 2013).
9. Harris GD. Legg-Calve-Perthes disease treatment and management. New York : Medscape, à jour au 5 mars 2013. Site Internet : *http://emedicine.medscape.com/article/1248267-overview* (Date de consultation : le 8 mai 2013).
10. Hernandez J. Legg-Calve-Perthes Disease in Emergency Medicine Follow-up. New York : Medscape, à jour au 11 janvier 2013. Site Internet : *http://emedicine.medscape.com/article/826935-followup* (Date de consultation : le 4 juillet 2013).
11. Walter KD. Slipped Capital Femoral Epiphysis. New York : Medscape, à jour au 11 août 2011. Site Internet : *http://emedicine.medscape.com/article/91596-overview* (Date de consultation : le 8 mai 2013).
12. Clohisy JC, Carlisle JC, Beaulé PE et coll. A systematic approach to the plain radiographic evaluation of the young adult hip. *J Bone Joint Surg Am* 2008 ; 90 (suppl. 4) : 47-66.
13. Bergeron Y, Fortin L, Leclaire R, rédacteurs. *Pathologie médicale de l'appareil locomoteur.* 2e éd. Acton Vale, Paris : Edisem Maloine ; 2008.

Summary

Childhood Hip Conditions: Avoiding Slip-ups. In children and adolescents, the hip represents a significant diagnostic challenge for physicians. Mobility is key to autonomy, and the hip is a major contributor in this area. If left untreated, some disorders, such as developmental dysplasia of the hip, slipped capital femoral epiphysis (SCFE) and septic arthritis, have poor outcomes, such as early osteoarthritis. Many of these conditions may also lead to avascular necrosis of the femoral head (Legg-Calve-Perthes disease).

In highly active young people, traumatic conditions such as fractures, stress fractures and apophysitis must also be suspected. Hip pain may also be caused by many other disorders, including juvenile idiopathic arthritis and some cancers. A thorough questionnaire and physical examination will help determine the cause.

It is important to remember that many hip diseases present without hip pain and the physician must therefore maintain a high index of suspicion.

OMNIMED.com
PARTAGER L'INFORMATION, AMÉLIORER LES SOINS

Informatisez votre pratique avec le DMÉ OMNIMED

- Véritable dossier médical électronique partageable
-
- Accessible de partout avec un hébergement centralisé
- Acheminement électronique des résultats de laboratoires en données réutilisables
- Solution homologuée par le MSSS et éligible aux subventions PQADME
- Une équipe dévouée pour vous accompagner à travers ce processus

CONTACTEZ-NOUS DÈS MAINTENANT !

1-800-567-4808
info@omnimed.com



www.omnimed.com