

Item 299 : Boiterie et trouble de la démarche chez l'enfant

Date de création du document 2008-2009

Table des matières

* Introduction	1
1 Démarche diagnostique devant une boiterie de l'enfant.....	1
1 . 1 Examen clinique.....	1
1 . 2 Examens complémentaires.....	1
2 Diagnostic étiologique.....	2
2 . 1 Jusqu'à trois ans.....	1
2 . 2 De trois à dix ans.....	1
2 . 2 . 1 Synovite aiguë bénigne, ou rhume de hanche.....	1
2 . 2 . 2 Ostéochondrite primitive de hanche, ou maladie de Legg-Perthes-Calvé.....	1
2 . 3 Chez l'enfant de dix ans et plus.....	1
2 . 3 . 1 Épiphysiolyse de hanche.....	1
2 . 3 . 2 Apophysites.....	1
2 . 3 . 3 Ostéochondrite disséquante.....	1
2 . 4 À tout âge.....	1
2 . 4 . 1 Tumeurs osseuses.....	1
2 . 4 . 2 Hémopathies et autres tumeurs solides.....	1
2 . 4 . 3 Causes diverses.....	1

OBJECTIFS

ENC :

- Devant une boiterie ou un trouble de la démarche chez l'enfant, argumenter les principales hypothèses diagnostiques et justifier les examens complémentaires pertinents.

SPECIFIQUE :

- Savoir identifier cliniquement l'origine de la boiterie : cause neurologique, musculaire, articulaire ou osseuse.
- Connaître les principales causes de la boiterie en fonction de l'âge chez le petit enfant (un à trois ans), l'enfant (trois à huit ans) et le grand enfant (huit à quinze ans).
- Connaître et savoir interpréter les explorations élémentaires pertinentes (biologie, imagerie) à demander devant une boiterie récente.

INTRODUCTION

La boiterie est un motif fréquent de consultation en milieu pédiatrique, elle se traduit par une démarche particulière avec, parfois, un refus total de marcher. Ses causes sont multiples : ostéoarticulaire, neurologique, tumorale, etc. Le caractère fébrile ou non et l'âge de l'enfant sont autant d'éléments qui guideront le diagnostic et les examens paracliniques.

Méconnaître les urgences que sont les infections, et méconnaître une affection maligne restent les hantises du clinicien.

I DÉMARCHE DIAGNOSTIQUE DEVANT UNE BOITERIE DE L'ENFANT

Le motif de recours est une boiterie en dehors d'un contexte traumatique. Le symptôme est défini ainsi par le parent : « Mon enfant refuse de se mettre debout, refuse de marcher, boite, se plaint d'une douleur à la (aux) jambe(s). »

I.1 EXAMEN CLINIQUE

L'examen clinique demeure l'étape essentielle. L'interrogatoire des parents précise les antécédents familiaux et personnels (hémopathie, trouble de l'hémostase, rhumatisme inflammatoire, maladie génétique, entérocolopathie, virose, prise de médicaments, etc.), les circonstances d'apparition (traumatisme, injection intramusculaire, etc.) et l'ancienneté des symptômes, l'existence d'une douleur mécanique ou inflammatoire, ses irradiations, son retentissement fonctionnel, mais aussi les signes accompagnateurs : une fièvre qui fait craindre une infection, une altération de l'état général, un amaigrissement, des sueurs nocturnes faisant craindre une pathologie tumorale ou une hémopathie. L'analyse de la marche, réalisée chez l'enfant dévêtu, tente de localiser l'anomalie. L'attitude antalgique se traduit par le refus d'appui, voire de marcher, ou le maintien d'une attitude vicieuse — chez le nourrisson : chercher une asymétrie de gesticulation. L'examen clinique s'attache à rechercher une anomalie des parties molles (rougeur, gonflement, plaie, amyotrophie, hématome, purpura hémorragique ou vasculaire), une attitude vicieuse. Les mobilités articulaires sont testées : douleur provoquée, limitation, raideur. L'examen rachidien et neurologique, complété d'un testing musculaire, est indispensable, la boiterie pouvant être le premier signe d'une atteinte neuromusculaire chez le petit enfant. L'examen se termine par l'examen général à la recherche d'adénopathies, d'hépto- ou splénomégalie, d'une atteinte projetée d'origine viscérale. Les *signes d'alerte* relevant d'une consultation urgente sont : un contexte fébrile, une altération de l'état général, une douleur persistante et/ou intense, une impotence fonctionnelle absolue, la constatation d'un gonflement articulaire ou d'une voussure localisée.

I.2 EXAMENS COMPLÉMENTAIRES

Des examens biologiques simples suffisent en première intention et dans un contexte d'urgence (CRP, numération-formule sanguine), accompagnés selon le contexte de prélèvements bactériologiques (hémocultures, ponction articulaire). Des radiographies standards seront pratiquées de manière dirigée si le point d'appel clinique est évident (douleur, voussure localisée). Chez le nourrisson, en l'absence de point d'appel évident, on prescrit une radiographie du membre inférieur concerné en totalité. L'échographie peut être demandée pour rechercher un épanchement intra-articulaire et guider une ponction ou pour étudier une tuméfaction des parties molles. En cas de

doute diagnostique, en particulier dans un contexte fébrile ou de boiterie persistante, la scintigraphie osseuse est très utile car elle permet de localiser une lésion, en particulier chez les nourrissons et les très jeunes enfants. Elle peut préciser également une origine traumatique, tumorale, infectieuse ou rhumatismale.

Des explorations plus poussées peuvent être discutées en cas de normalité de la scintigraphie ou pour préciser la cause d'une fixation scintigraphique anormale.

II DIAGNOSTIC ÉTIOLOGIQUE

Les boiteries peuvent relever de causes situées hors des membres inférieurs : douleur projetée, douleur radiculaire. Le diagnostic est souvent difficile avant l'âge de deux ou trois ans et ne doit pas conclure hâtivement à un « rhume de hanche » qui concerne, en principe, des enfants plus âgés. Différentes hypothèses étiologiques sont évoquées selon l'âge de l'enfant.

II.1 JUSQU'À TROIS ANS

Il faut évoquer :

- une *cause mécanique* : chaussures inadaptées, corps étranger plantaire (écharde), pathologie des phanères ;
- un *traumatisme*, très souvent méconnu, à l'origine d'une fracture souspériostée, fémorale ou tibiale, diagnostiquée par la radiographie, éventuellement répétée, ou complétée d'une scintigraphie osseuse ; la fracture métaphysaire d'un os long ;
- une *infection ostéoarticulaire*, véritable urgence diagnostique et thérapeutique. De dissémination hématogène le plus souvent, les manifestations cliniques en sont bruyantes et l'impotence fonctionnelle généralement absolue : l'articulation est douloureuse, très chaude et gonflée lors d'une arthrite septique, la douleur est métaphysaire lors d'une ostéomyélite. Les signes généraux sont francs : important syndrome inflammatoire et infectieux, hyperleucocytose. Une porte d'entrée sera recherchée mais rarement retrouvée. La spondylodiscite est un piège diagnostique, en particulier chez le nourrisson : la douleur est inflammatoire, réveille l'enfant la nuit, la raideur rachidienne se traduit par un refus de maintenir une position assise (signe du pot) ; la fièvre est souvent peu élevée ou absente et le syndrome inflammatoire biologique très discret ;
- une atteinte *neurologique ou neuromusculaire* : en dehors de tableaux cliniques francs (hémiplégie, diplégie, IMC), un retard d'acquisition de la marche, un dandinement, une rétraction ou une fatigabilité sont autant de signes frustes à rechercher ;
- plus rare, la *luxation congénitale de hanche* de révélation tardive, dont le diagnostic est clinique et radiologique.

II.2 DE TROIS À DIX ANS

II.2.1 Synovite aiguë bénigne, ou rhume de hanche

C'est la plus fréquente des causes de boiterie à cet âge, le plus souvent en hiver ou au printemps. L'enfant consulte devant l'apparition brutale d'une boiterie, d'une douleur inguinale, fessière ou projetée au genou. L'état général est conservé, l'apyrexie est habituelle. La hanche est le siège d'une douleur, rarement intense, d'une limitation de l'abduction et de la rotation interne. Le bilan biologique est rassurant, sans hyperleucocytose, mais une augmentation de la CRP est possible. Ce diagnostic, avant

tout clinique, demeure un diagnostic d'élimination. Des radiographies standards de la hanche concernée, de face plus profil, sont toujours indiquées pour ne pas méconnaître une autre cause, en particulier infectieuse. Elles sont le plus souvent normales. La présence d'un épanchement intra-articulaire est fréquente, mieux visible en échographie. En cas de doute diagnostique avec une arthrite septique, l'analyse du liquide synovial s'impose, comportant une étude bactériologique et cytologique. Le liquide articulaire est clair, inflammatoire et stérile. Des douleurs très intenses ou persistantes peuvent faire discuter une ostéochondrite, dont le diagnostic sera éliminé par une scintigraphie. Le traitement consiste en la mise en décharge (délicate chez un enfant de cet âge). Les AINS ont un bon effet antalgique. En cas de douleurs importantes ou persistantes, une mise en traction peut être indiquée. L'évolution est généralement favorable en cinq à dix jours, une radiographie de contrôle au quarante-cinquième jour est conseillée afin d'éliminer une ostéochondrite primitive de hanche débutante et de mettre en évidence d'éventuels troubles trophiques séquellaires. La récurrence est fréquente. L'atteinte est bilatérale dans 20 % des cas. En cas d'évolution traînante, le diagnostic d'arthrite rhumatismale devra également être évoqué.

II.2.2 Ostéochondrite primitive de hanche, ou maladie de Legg-Perthes-Calvé

La nécrose ischémique de l'épiphyse fémorale supérieure se traduit par une douleur mécanique, tenace et récidivante de l'aîne, de la cuisse, voire du genou. L'état général est conservé, les examens biologiques sont normaux. La radiographie tardive révèle un décollement et un liseré de nécrose souschondrale donnant l'image « en coquille d'œuf », un noyau épiphysaire dense, une déformation en coxa vara (figure 36.1). À un stade précoce, la radiographie est normale et la scintigraphie osseuse et l'Imagerie par Résonance Magnétique permettent de visualiser l'ischémie céphalique par une hypofixation pour la première, un hyposignal pour la seconde. La maladie évolue en deux phases : destruction avec nécrose, collapsus de la tête fémorale, fragmentation, puis réparation de la tête fémorale, avec jusqu'à la fin de la croissance un remodelage de l'articulation. Des séquelles à l'origine d'une coxarthrose précoce chez l'adulte sont habituelles. Le traitement vise à éviter la déformation de la tête fémorale par la mise en décharge prolongée de l'articulation ou par l'intervention chirurgicale.

Fig. 36.1. Deux cas d'ostéochondrite primitive de hanche. A. Hanche droite. Fragmentation de l'épiphyse fémorale avec densification de la zone de nécrose. B. Hanche gauche. Densification globale et déformation de l'épiphyse fémorale.



II.2.3 Chez l'enfant de dix ans et plus

II.2.3.1 Épiphysiolyse de hanche

L'épiphysiolyse de hanche consiste en un glissement de la tête fémorale dans le plan du cartilage de conjugaison. Elle survient souvent chez l'adolescent, deux fois sur trois chez le garçon, et est plus fréquente en cas de surcharge pondérale. La douleur et la boiterie sont intermittentes puis durables, mécaniques. À l'inverse, la forme aiguë réalise un tableau de fracture du col fémoral. La marche est en rotation externe, la rotation interne et l'abduction sont limitées. L'état général est conservé, les examens biologiques normaux. Les radiographies du bassin, des hanches de face et de profil strict, comparatives, sont indispensables. Il faut y chercher un déplacement de la tête fémorale ou des signes indirects de glissement : cartilage de conjugaison irrégulier, élargi par rapport au côté sain (figure 36.2). À un stade plus avancé, de face, la tangente au bord supérieur du col (ligne de Klein) ne coupe plus le quart du noyau céphalique, qui apparaît aplati. De profil, le déplacement est mieux visible. À un stade tardif, le diagnostic est évident : la tête fémorale a basculé. Le traitement est une urgence chirurgicale. Une mise en décharge rapide est indispensable jusqu'à l'intervention.

II.2.3.2 Apophysites

Les apophysites sont très fréquentes chez l'adolescent sportif ; elles se traduisent par une douleur mécanique au site d'insertion tendineuse. La palpation de l'apophyse et la contraction musculaire contrariée réveillent la douleur. La radiographie peut révéler des signes d'apophysite (fragmentation et densification irrégulière du noyau d'ossification). En cas de doute, la scintigraphie osseuse montre une hyperfixation en regard des lésions. Le repos sportif, la physiothérapie antalgique suffisent habituellement.

II.2.3.3 Ostéochondrite disséquante

Les ostéochondrites disséquantes, le plus souvent des condyles fémoraux, de l'astragale, ou des têtes fémorales, sont confirmées par la radiographie, voire le scanner.

Fig. 36.2. Épiphysiolyse de hanche gauche. Bascule de l'épiphyse fémorale en dedans (cliché de face) et en arrière (cliché de profil). A. Bassin de face. B. Hanche gauche de profil.



III.3 À TOUT ÂGE

III.3.1 Tumeurs osseuses

Une tumeur peut être révélée par une douleur ou une boiterie. L'interrogatoire recherche une altération de l'état général, des sueurs nocturnes, un horaire inflammatoire avec réveil nocturne. Une douleur inflammatoire d'un membre chez un adolescent ne doit pas être mise systématiquement sur le compte d'un traumatisme sportif et indique une radiographie standard. La radiographie suffit souvent à orienter le diagnostic en présence d'une rupture de la corticale, d'une plage d'ostéolyse ou d'ostéocondensation. Les explorations complémentaires sophistiquées seront alors nécessaires au bilan local et d'extension (examen IRM, en particulier). Le diagnostic final n'est retenu qu'après analyse anatomopathologique.

III.3.2 Hémopathies et autres tumeurs solides

Deux diagnostics dominant :

- entre zéro et cinq ans : neuroblastome métastatique ;
- à tout âge : leucémie aiguë lymphoblastique.

Les hémopathies peuvent se révéler par des manifestations articulaires mais qui correspondent souvent à des douleurs osseuses.

III.3.3 Causes diverses

Elles sont nombreuses. Beaucoup de boiteries transitoires et ne retrouvant pas d'explication claire sont d'origine traumatique mais le traumatisme est passé inaperçu. Ceci justifie, devant une boiterie récente sans cause apparente et sans signe d'alerte infectieux ou tumoral, de se donner un délai d'observation d'au moins quarante-huit heures avant de déclencher des investigations complémentaires.

On peut également évoquer l'inégalité de longueur des membres, les troubles statiques des pieds, la pathologie méniscale, les infections, les traumatismes et les affections rhumatismales, etc.

III ANNEXES

ABRÉVIATIONS

- **IRM : Imagerie par Résonance Magnétique**