

## Une douleur persistante de la hanche chez un enfant de 7 ans : Quel est votre diagnostic ?

Sfar. E, Chouchane. C, Hadj Salem. R, Besbes. H, Thabet. F,  
Ghédira. T, Chouchane. S

<sup>(1)</sup> Université de Monastir, Faculté de médecine de Monastir, CHU Fattouma Bourguiba, Service de pédiatrie 5000 Monastir tunisie

### OBSERVATION :

CK enfant de sexe féminin âgée de 7 ans, sans antécédents pathologiques notables, est admise pour douleurs de la hanche droite. L'histoire de la maladie remonte à un mois marqué par l'apparition d'une boiterie faisant suite à un syndrome grippal, qui a été traitée comme synovite de la hanche (antalgiques et repos). L'évolution a été initialement favorable, puis au bout d'une semaine récidive des douleurs de la hanche droite sans fièvre. A l'examen : Patiente apyrétique, tension artérielle normale pour l'âge, auscultation cardio-pulmonaire sans anomalies, pas de syndrome tumoral, abdomen souple pas de masse palpable, pas de douleur à la pression des os, douleur à la mobilisation de la hanche droite. Le reste de l'examen était normal. Les explorations biologiques ont montré un syndrome inflammatoire: CRP=127mg/l, VS= 88mm à la première heure, une anémie hypochrome microcytaire avec une hémoglobine à 8g/dl et une LDH à 1170 UI/l. A l'échographie de la hanche droite : épanchement intra-articulaire de moyenne abondance anéchogène sans épaissement de la synoviale. L'IRM du bassin (figure 1 et 2) a conclu à : Plusieurs lésions osseuses focales sous corticales des crêtes iliaques, du cotyle, de la branche ischio-pubienne droite et diaphysaires droites. Ces lésions se présentent sous formes de plages géographiques centimétriques bien limitées avec rehaussement périphérique délimitant les lésions. Pas d'effraction corticale ni d'anomalies des parties molles.

A ce stade de l'observation quel est votre diagnostic ?

Hypothèses diagnostiques :

- 1/Cause infectieuse
- 2/Histiocytose Langerhansienne
- 3/Métastase osseuse d'une hémopathie
- 4/Métastase osseuse d'un neuroblastome



**Figure 1 :** IRM du bassin en coupe coronale montrant une image d'ostéolyse fémorale.



**Figure 2 :** IRM du bassin en coupe axiale, montrant des images d'ostéolyse au niveau de la crête iliaque droite.

Auteur correspondant :

**Dr Emna Sfar**

**Mail :** emna412@gmail.com



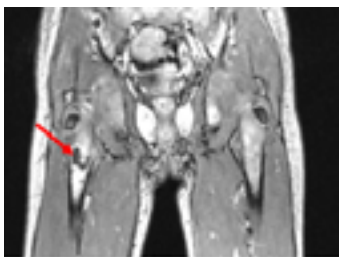
## Une douleur persistante de la hanche chez un enfant de 7 ans : Quel est votre diagnostic ?

Sfar. E, Chouchane. C, Hadj Salem. R, Besbes. H, Thabet. F,  
Ghédira. T, Chouchane. S

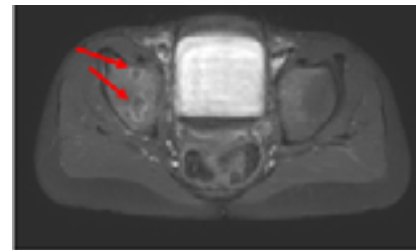
<sup>(1)</sup> Université de Monastir, Faculté de médecine de Monastir, CHU Fattouma Bourguiba, Service de pédiatrie 5000 Monastir tunisie

### OBSERVATION :

CK enfant de sexe féminin âgée de 7 ans, sans antécédents pathologiques notables, est admise pour douleurs de la hanche droite. L'histoire de la maladie remonte à un mois marqué par l'apparition d'une boiterie faisant suite à un syndrome grippal, qui a été traitée comme synovite de la hanche (antalgiques et repos). L'évolution a été initialement favorable, puis au bout d'une semaine récidive des douleurs de la hanche droite sans fièvre. A l'examen : Patiente apyrétique, tension artérielle normale pour l'âge, auscultation cardio-pulmonaire sans anomalies, pas de syndrome tumoral, abdomen souple pas de masse palpable, pas de douleur à la pression des os, douleur à la mobilisation de la hanche droite. Le reste de l'examen était normal. Les explorations biologiques ont montré un syndrome inflammatoire: CRP=127mg/l, VS= 88mm à la première heure, une anémie hypochrome microcytaire avec une hémoglobine à 8g/dl et une LDH à 1170 UI/l. A l'échographie de la hanche droite : épanchement intra-articulaire de moyenne abondance anéchogène sans épaissement de la synoviale. L'IRM du bassin (figure 1 et 2) a conclu à : Plusieurs lésions osseuses focales sous corticales des crêtes iliaques, du cotyle, de la branche ischio-pubienne droite et diaphysaires droites. Ces lésions se présentent sous formes de plages géographiques centimétriques bien limitées avec rehaussement périphérique délimitant les lésions. Pas d'effraction corticale ni d'anomalies des parties molles.



**Figure 1 :** IRM du bassin en coupe coronale montrant une image d'ostéolyse fémorale.



**Figure 2 :** IRM du bassin en coupe axiale, montrant des images d'ostéolyse au niveau de la crête iliaque droite.

### DIAGNOSTIC :

Devant la suspicion d'une cause secondaire, nous avons complété par une TDM thoraco-abdomino-pelvienne qui a conclu à des adénomégalies en magmas intra- et essentiellement rétro-péritonéales dont certaines sont nécrosées et calcifiées s'étendant au niveau de l'espace infra-médiastinal postérieur et le long du rachis dorsal en prévertébral (figure 3) : hémopathie ? neuroblastome ? Condensation modérée diffuse du rachis et du bassin sans perte du gradient cortico-spongieux avec des lésions ostéolytiques des ailes iliaques de tailles infra centimétriques.



**Figure 3 :** TDM abdominale, coupe axiale passant par T12 en temps artériel, montrant le magma d'adénopathies pathologiques en rétro-péritonéal.

Une biopsie ganglionnaire scanno-guidée a été faite-dont l'étude anatomopathologique a conclu à un tissu

Auteur correspondant :

**Dr Ben Rabeih Trabelsi Rania**

**Mail :** raniabenrabeih@gmail.com

tumoral fait sur un fond fibrillaire par des petites cellules rondes à cytoplasme peu abondant et à noyaux hyperchromatiques ressemblant les uns aux autres. Ces cellules ont tendance à se disposer en couronne autour d'un centre fibrillaire réalisant une image de rosette. Certaines cellules sont en mitose ou en apoptose évoquant un neuroblastome. Dans le cadre du bilan d'extension on a complété par une ponction de la moelle osseuse qui a montré des cellules extrahématopoïétiques libres et en amas associées à des images d'hémophagocytose. L'acide vanylmandélique (VMA) dans les urines était élevé 14 à 17 fois la normale sur les 3 échantillons analysés. L'oncogène N-myc est amplifié. Le diagnostic de neuroblastome stade 4 a été retenu. Un bilan pré-thérapeutique a été réalisé et une chimiothérapie a été entamée.

## DISCUSSION :

La douleur de la hanche est un motif de consultation très fréquent chez les enfants [1]. Elle présente pour le clinicien un vrai dilemme, qui consiste à distinguer entre les affections bénignes telles qu'un rhume de hanche, de celles potentiellement graves à l'origine de morbidité et de mortalité significatives telles que l'arthrite septique ou les causes malignes [2]. Aston a reporté dans sa série de neuroblastomes que 18,3% des patients ont consulté pour des douleurs ostéoarticulaires. Il s'agissait dans la plupart des cas de douleurs de la hanche, qui ont été diagnostiquées à tort comme arthrites septiques[3]. Le neuroblastome comporte un large spectre de manifestations cliniques qui dépendent du site, de l'extension et des caractéristiques biologiques de la lésion primitive. Les manifestations musculosquelettiques telles que la boiterie ou la hanche douloureuse peuvent dominer le tableau clinique du neuroblastome, prêtant à confusion avec une affection orthopédique. La synovite transitoire bénigne ou l'arthrite septique sont les diagnostics les plus fréquemment posés au début de la symptomatologie dans la plupart des séries [4,5]. Le délai moyen rapporté entre le début des symptômes et le diagnostic final de neuroblastome est de 3,2 mois [6]. Des retards dans le diagnostic ont été rapportés et sont associés à un mauvais pronostic [2]. Le neuroblastome métastatique est évident à la présentation clinique initiale dans environ 60% à 75% de ces cas [2,6]. L'anémie était l'élément biologique le plus suggestif de malignité, en effet un taux d'hémoglobine <7,7g/dl doit être alarmant et attirer l'attention sur la possibilité d'un processus malin plutôt qu'un processus infectieux [3]. Wong et Huttenlocher ont constaté qu'une vitesse de sédimentation >50 mm/h était liée à une affection grave, notamment chez les enfants présentant une boiterie [2,7]. Parmar et Trapani ont démontré que la présence simultanée d'une VS augmentée et d'un taux élevé de LDH ou de CRP chez les enfants doit inciter à pousser les investigations afin d'éliminer une origine maligne [6,8]. Les métastases os-

seuses du neuroblastome prédominent au niveau des os longs principalement dans les segments proximaux (60% des cas) [2,9,10]. Ces métastases peuvent se présenter radiologiquement comme des lésions ostéolytiques focales avec ou sans réaction périostée ou des lésions d'ostéocondensation [9]. Un complément par une échographie abdominale devant une hanche douloureuse suspecte est fortement recommandé afin d'éliminer une masse solide intra-abdominale[8]. L'IRM est l'imagerie de choix dans la détection des lésions osseuses mais les résultats peuvent être non spécifiques avec la possibilité de faux négatifs [9]. Dans une étude prospective, White et al. ont mis en évidence la performance de l'IRM dans le diagnostic des lésions malignes comparée à l'échographie[11]. Mohan et Lee ont également mis l'accent sur l'importance de l'IRM comme modalité d'imagerie initiale de choix afin d'évaluer une hanche douloureuse suspecte chez un enfant [1,12].

## CONCLUSION :

Dans la population pédiatrique, les premiers symptômes d'un neuroblastome peuvent mimer une arthrite septique ou une synovite aigue transitoire ou encore une ostéomyélite. Notre cas met l'accent sur l'importance de la réévaluation d'un enfant se présentant avec une douleur atypique ou récidivante de la hanche, et de la surveillance rapprochée pendant les trois premiers mois même en cas d'évolution favorable. L'histoire de la maladie et la clinique sont souvent trompeuses chez un enfant qui a des difficultés à exprimer sa douleur. Bien qu'il s'agisse d'une présentation rare du neuroblastome, le retard diagnostic peut avoir des conséquences néfastes. Mise à part la présentation clinique atypique, la présence d'une anémie, un taux élevé de LDH et une VS accélérée, associés à des anomalies radiologiques doivent attirer l'attention du clinicien sur la possibilité d'autres diagnostics différentiels, en l'occurrence le neuroblastome, comme cause de douleur de la hanche. L'IRM est l'examen de choix dans les cas suspects afin d'éviter le retard diagnostic.

## REFERENCES :

- [1] Mohan A, Gossain SR. Neuroblastoma: a differential diagnosis of irritable hip. *Acta Orthop Belg* 2006;72:651-2.
- [2] Wong M, Chung CH, Ngai WK. Hip pain and childhood malignancy. *Hong Kong Med J* 2002;8:461-3.
- [3] Aston JW. The orthopaedic presentation of neuroblastoma. *Orthop Rev* 1990;19:929-32.
- [4] Wheeler DS, Starr SR. Case 2. Neuroblastoma as a cause of opsoclonus. *Pediatr Rev* 1998;19:281-3.
- [5] Ceylan K, Tuygun N, Akça H, Karacan CD, Polat E. Neuroblastoma mimicking acute septic arthritis. *Pediatric Critical Care Medicine* 2014;15:52-3.

- [ 6 ] Trapani S, Grisolia F, Simonini G, Calabri GB, Falcini F. Incidence of occult cancer in children presenting with musculoskeletal symptoms: a 10-year survey in a pediatric rheumatology unit. *Semin Arthritis Rheum* 2000;29:348-59.
- [ 7 ] Huttenlocher A, Newman TB. Evaluation of the erythrocyte sedimentation rate in children presenting with limp, fever, or abdominal pain. *Clin Pediatr (Phila)* 1997;36:339-44.
- [ 8 ] Parmar R, Wadia F, Yassa R, Zenios M. Neuroblastoma: a rare cause of a limping child. How to avoid a delayed diagnosis? *J Pediatr Orthop* 2013;33:45-51.
- [ 9 ] Chu CM, Rasalkar DD, Hu YJ, Cheng FWT, Li CK, Chu WCW. Clinical presentations and imaging findings of neuroblastoma beyond abdominal mass and a review of imaging algorithm. *Br J Radiol* 2011;84:81-91.
- [ 10 ] David R, Lamki N, Fan S, Singleton EB, Eftekhari F, Shirkhoda A, et al. The many faces of neuroblastoma. *Radiographics* 1989;9:859-82.
- [ 11 ] White PM, Boyd J, Beattie TF, Hurst M, Hendry GM. Magnetic resonance imaging as the primary imaging modality in children presenting with acute non-traumatic hip pain. *Emerg Med J* 2001;18:25-9.
- [ 12 ] Lee SK, Suh KJ, Kim YW, Ryeom HK, Kim YS, Lee JM, et al. Septic arthritis versus transient synovitis at MR imaging: preliminary assessment with signal intensity alterations in bone marrow. *Radiology* 1999;211:459-65.