

La para-ostéoarthropathie neurogène de la hanche : À propos de deux cas The neuropathic osteoarthropathy of the hip: About two cases

Meriem Haloua, Younes Houmada, Youssef Alaoui Lamrani, Moustapha Maaroufi, Siham Tizniti, Meryem Boubbou

CHU Hassan II Fès / Université Sidi Mohammed Ben Abdallah, Fès,

RÉSUMÉ

Les para-ostéoarthropathies neurogènes (POAN) sont des ossifications ectopiques, développées à proximité des articulations, en rapport avec un processus de néo-ostéogénèse suite à des lésions neurologiques centrales et rarement périphériques. Nous rapportons le cas de deux patients âgés respectivement de 07 et 35 ans, pour lesquels le scanner a permis de faire le diagnostic positif et un bilan préopératoire précis, en étudiant le siège, les rapports vasculaires plus ou moins nerveux, permettant ainsi une prise en charge adaptée et précoce. Nous proposons une mise au point sur la POAN en nous basant sur les données de la littérature.

Mots-clés

Para-ostéoarthropathie neurogène, ossifications ectopiques.

SUMMARY

The neuropathic osteoarthropathy are ectopic ossifications, developed near the joints, secondary to a process of neo-osteogenesis in the case of central neurological lesions and rarely peripheral lesions. We report the case of two patients aged of 7 years and 35 years, for whom the CT scan allowed us to make the positive diagnosis, and an accurate preoperative assessment, by studying the seat, the vessels and nerves, allowing an adapted and precocious management. We propose an update of neuropathic osteoarthropathy based on data from the literature.

Key-words

Neuropathic osteoarthropathy - ectopic ossifications

Les POAN sont des ossifications ectopiques, juxta-articulaires, apparaissant essentiellement chez des patients paraplégiques ou traumatisés crâniens graves, mais aussi au cours d'affections neurologiques très diverses. Ils se localisent quasi exclusivement autour des grosses articulations proximales des membres : hanches, coudes, genoux, épaules. Leur retentissement fonctionnel est important. Actuellement, la résection chirurgicale des ossifications est la seule alternative thérapeutique, suivie selon les cas d'une arthroplastie totale, avec une rééducation appropriée vu le risque de récurrence et d'instabilité de l'articulation [1]. Nous rapportons deux cas des POAN chez deux patients âgés respectivement de 07 et de 35 ans, avec une revue de la littérature.

OBSERVATIONS

Observation n°1 :

Il s'agit d'un enfant de 07 ans, de sexe masculin, suivi pour une infirmité motrice cérébrale, aux antécédents d'accidents de la voie publique remontant à 6 mois, avec un bilan radiologique post traumatique initial normal. Il était admis pour une tuméfaction de la hanche droite, avec une raideur articulaire, dans un contexte d'apyrexie. Le bilan biologique habituel était sans particularité. La radiographie standard du bassin a objectivé des images calciques au niveau des parties molles de l'extrémité supérieure du fémur droit, en regard du col anatomique et du grand trochanter (Figure1). La tomodensitométrie du bassin (TDM) qui a été demandée pour suspicion de tumeur osseuse ou d'hématome calcifié, a objectivé des ossifications hétérotopiques péri-articulaires des parties molles postérieures de la hanche droite, de contours irréguliers, contenant des travées et des zones hypodenses, sans anomalie des deux articulations coxo-fémorales, en rapport avec une POAN encore immature (Figure2). Le malade a été mis sous anti-inflammatoire non stéroïdien avec des séances de rééducation et un traitement chirurgical a été prévu.

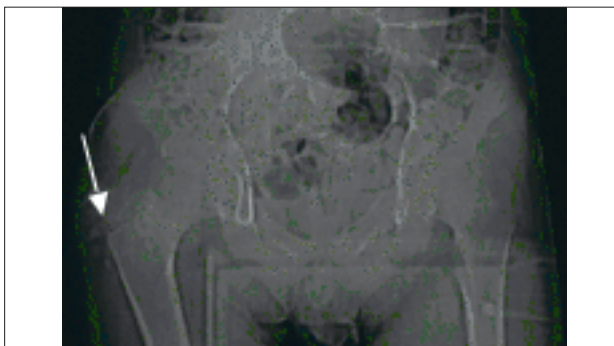


Figure 1 : Radiographie du bassin de face : ossification autour de l'extrémité supérieure du fémur droit (flèche blanche).

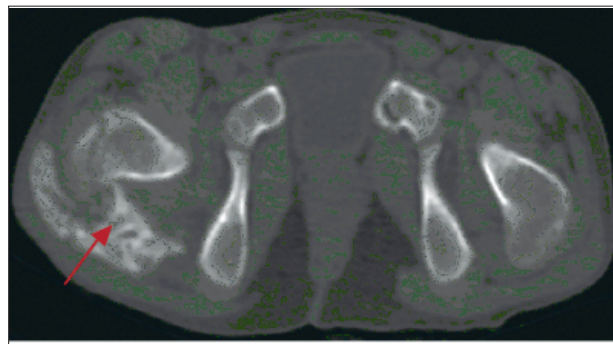


Figure 2 : Coupe TDM axiale sans injection et en fenêtre osseuse explorant le bassin: calcifications hétérotopiques des parties molles péri-articulaires fessières droites en faveur d'une POAN (flèche rouge).

Observation n°2 :

Il s'agit d'un patient de 35 ans, sans antécédents particuliers qui s'est présenté pour douleurs et raideur des deux hanches, avec une limitation des mouvements articulaires, aggravées par l'installation d'une ankylose bilatérale. Les bilans biologiques habituels (NFS, VS, CRP, bilan phosphocalcique, rénal, et hépatique) ne révélaient aucune anomalie. La radiographie du bassin a objectivé des ossifications hétérotopiques péri-articulaires engainant l'articulation coxo-fémorale, avec pincement bilatéral de l'interligne articulaire (Figure3). La TDM du bassin a retrouvé des images révélatrices de POAN des deux hanches dans sa forme engainante, avec pincement de l'interligne articulaire et quelques ossifications intra-articulaires (Figure4). Le patient a bénéficié d'une arthrolyse chirurgicale avec mise en place d'une prothèse totale de la hanche droite et kinésithérapie post-opératoire. L'évolution était identique au niveau de la hanche gauche.

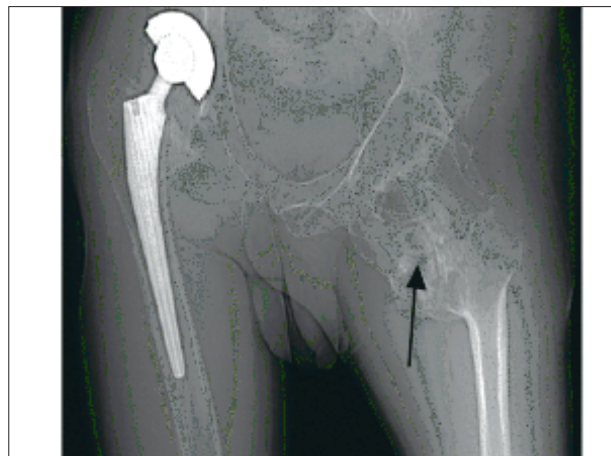


Figure 3 : Radiographie du bassin de face montrant la prothèse totale de la hanche droite avec une forme engainante de la POAN et pincement de l'articulation coxo-fémorale gauche (flèche noire).

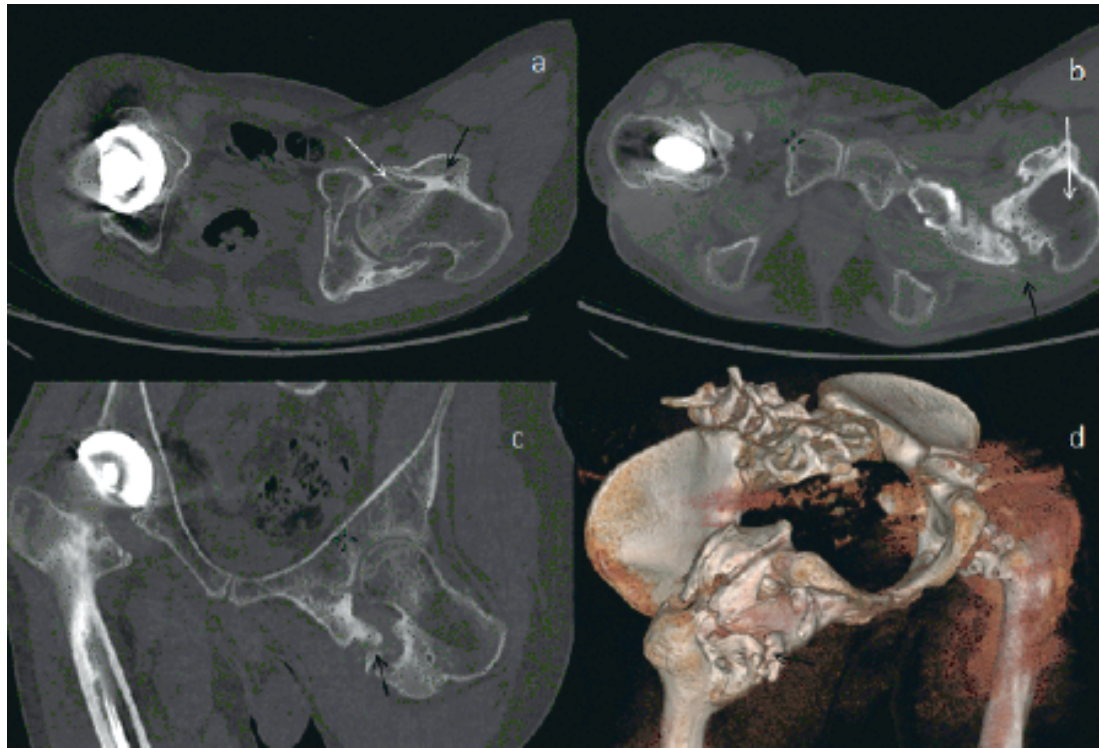


Figure 4 : Coupes TDM sans injection et en fenêtre osseuse explorant le bassin, dans un plan axial (a et b), coronal, (c), avec reconstructions en mode VR (d) : prolifération osseuse hétérotopique péri-articulaire de l'articulation coxo-fémorale gauche réalisant un aspect d'os mature corticalisé (flèche noire), de contours irréguliers en rapport avec une forme pluri-fragmentaire engainante de la hanche gauche, restant à distance des vaisseaux fémoraux homolatéraux, quelques ossifications intra-articulaire signant l'atteinte de l'interligne articulaire (flèche blanche a), déminéralisation osseuse (flèche blanche b).

COMMENTAIRES

La hanche est la localisation la plus fréquente des POAN, entraînant un handicap fonctionnel important.

Au scanner, les lésions précoces non minéralisées se présentent sous la forme d'hypodensités mal circonscrites des tissus mous. Ce qui pose le problème de diagnostic différentiel avec une lésion infectieuse ou tumorale. Puis les calcifications apparaissent, elles sont détectées plus précocement que sur les radiographies conventionnelles.

En imagerie par résonance magnétique (IRM), la maturation osseuse complète est décrite sur 12 à 24 mois. La persistance d'un tissu conjonctif immature non ossifié qui garde un potentiel d'ossification pendant des années, expose au risque de récurrence, qui est fréquent (6 à 35 %) et précoce (avant le 3ème mois) [4]. De ce fait, l'IRM permet de rechercher une prise de contraste témoignant d'une activité résiduelle.

La scintigraphie permet l'étude de la maturation de la POAN. La maturation complète correspond à la disparition de la fixation [3].

En pratique, la TDM et l'IRM confirment le diagnostic

positif et permettent un bilan pré-opératoire exhaustif nécessaire à une prise en charge chirurgicale adaptée, en précisant : le siège de la POAN, ses limites, son degré de maturation, son caractère uni ou plurifragmentaire, ses rapports vasculaires et nerveux classés en trois catégories (refoulement, gouttière : recouvrement de la structure de moins de 180°, tunnel : engainement de la structure), ses rapports capsulaires, la déminéralisation osseuse évaluant le risque fracturaire, ainsi que l'interligne articulaire

De ce fait, le scanner et l'IRM ont remplacé la scintigraphie et constituent actuellement les examens de référence pour le diagnostic positif et le bilan préopératoire des POAN.

Le seul traitement curatif est chirurgical, il consiste en une exérèse des ossifications suivie d'une arthroplastie totale de la hanche selon les cas [2,5]. La chirurgie est conditionnée actuellement uniquement par la stabilisation de l'état neurologique, car le délai d'attente de la maturation est pénible pour le patient, allonge le délai opératoire et augmente le risque d'atteinte capsulaire, d'atteinte de l'interligne articulaire et de déminéralisation sévère qui sont des facteurs de risque et de complications péri-opératoires [1].

Références

1. Bouattour K, Boughamoua H, Mseddi M. Résultats du traitement chirurgical des ostéomes neurogènes de la hanche. Tunisie orthopédique. 2008;1(2):171-177.
2. David Roch. Les ossifications hétérotopiques des membres et des ceintures. http://docnum.univ-lorraine.fr/public/SCDMED_T_2006_ROCH_DAVID.pdf
3. Diomandé M, Kouakou C.L.E, Ouali B, Gbané-Koné M, Eti E, N'zué Kouakou M. Paraostéoartropathie des hanches suite à une immobilisation prolongée. La Revue Médicale de Madagascar. 2013 ; 3(2):286-287.
4. Cipriano CA, Pill SG, Keenan MA. Heterotopic ossification following traumatic brain injury and spinal cord injury. Journal of the american academy of orthopaedic Surgeons. Nov;17(11):689-972009.
5. Boussaadani Soubai R, Abourazzak FZ, Belfkih R, Belahsen F, El Mrini A, Harzy T. Paraostéoartropathie neurogène et syndrome de Guillain-Barré : à propos d'un cas. Revue marocaine de rhumatologie 2013; 26: 32-5.