

Mono-arthrite de la main : un cas rapporté d'ostéome ostéoïde

Mono-arthritis of the hand : case report of osteoid osteoma

M. Rousié¹, A. Sattari² et F. Schuind¹

¹Service de Chirurgie orthopédique et de Traumatologie et ²Service de Radiologie, Hôpital Erasme

RESUME

L'ostéome ostéoïde est rare au niveau de la main. Un long délai avant le diagnostic est fréquent car la clinique est peu caractéristique à cette localisation.

Nous rapportons un cas d'ostéome ostéoïde chez une femme de 24 ans au niveau d'une phalange proximale de doigt.

Le diagnostic n'a été posé que quatre ans après le début des symptômes.

Nous avons réalisé un premier temps opératoire de curetage biopsique à visée diagnostique, et un deuxième temps opératoire à visée curative avec cautérisation de la cavité et mise en place d'autogreffe osseuse.

A un an postopératoire, la patiente ne présente plus aucun symptôme.

Ce cas démontre que l'ostéome ostéoïde, lorsqu'il est localisé au niveau de la main, ne doit pas être oublié dans le diagnostic différentiel des douleurs chroniques.

Rev Med Brux 2015 ; 36 : 38-41

ABSTRACT

Osteoid osteoma is a rare occurrence at the hand. There is often a long delay before the diagnosis because the clinical signs mimic other frequent affections of the hand.

We report the case of a 24-year old female patient suffering from an osteoid osteoma in the first phalanx of a finger. The diagnosis was made four years after the first symptoms.

We started by a curettage-biopsy, followed in a second operative step by cauterization and filling up the defect by a bone autograft. Six months after the surgery, the patient was no longer experiencing any symptom.

This rare case demonstrates that osteoid osteoma remains a possible diagnosis in chronic pain affecting the hand.

Rev Med Brux 2015 ; 36 : 38-41

Key words : osteoid osteoma, hand, mono-arthritis

INTRODUCTION

L'ostéome ostéoïde a été décrit pour la première fois par Jaffe en 1935¹.

Cette tumeur affecte plus fréquemment les jeunes adultes entre 20 et 40 ans et le *ratio* homme/femme est de 2/1². Elle est relativement fréquente : 2 à 3 % de l'ensemble des tumeurs osseuses et 11 à 14 % des tumeurs bénignes osseuses³.

Les os longs sont atteints dans 75 % des cas, soit au niveau des épiphyses, soit au niveau des diaphyses.

Le rachis est touché dans 12 % des cas. Chez 10 % des patients, la tumeur est localisée au niveau de

la main avec la répartition suivante : 6 % pour les phalanges, 2 % pour les os du carpe et 2 % pour les métacarpiens⁴.

Les ostéomes ostéoïdes localisés dans la main peuvent avoir une clinique et une présentation radiologique atypique, ce qui en retarde le diagnostic⁵.

Nous rapportons le cas d'une jeune femme ayant attendu plus de 4 ans avec de fortes douleurs avant que le diagnostic ne soit posé.

CAS CLINIQUE

Une femme de 24 ans a été suivie pendant 4 ans par son rhumatologue pour une douleur au niveau de l'articulation inter-phalangienne proximale de

l'annulaire de la main gauche.

Le bilan initial a comporté une radiographie standard et des analyses sanguines qui se sont révélées sans particularité hormis une hypovitaminose D.

Par la suite, une biopsie articulaire a permis de rejeter une origine infectieuse ou auto-immune.

Le diagnostic de mono-arthrite idiopathique a été posé ; l'affection a été traitée par doses croissantes de paracétamol.

Deux ans après le début des symptômes, une imagerie par résonance magnétique a mis en évidence la présence de deux géodes au niveau de la métaphyse distale de la phalange proximale de l'annulaire gauche et une ténosynovite des tendons fléchisseurs.

La patiente a dès lors reçu de la méthylprednisolone par voie orale associée à des injections intra-articulaires de corticoïdes. Ce traitement n'a eu aucun effet sur les douleurs.

Elle a donc reçu des doses croissantes de dérivés morphiniques (patchs de fentanyl) sans amélioration des douleurs, induisant insomnie et dépression pour lesquelles elle recevra un traitement.

Après 4 années d'échecs thérapeutiques, la patiente est référée à notre consultation de chirurgie orthopédique.

A l'interrogatoire, elle ne se souvenait pas d'avoir pris des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS).

Une nouvelle radiographie standard fut réalisée révélant une lésion lacunaire au niveau de la métaphyse distale de la phalange proximale de l'annulaire entourée d'une zone d'ostéo-condensation médullaire (figure 1).

Les images de tomodensitométrie ont confirmé la présence d'une lésion formée de multiples calcifications entourées par un cercle hypodense (figure 2).

L'imagerie par résonance magnétique a révélé en outre un épanchement dans l'articulation interphalangienne proximale et une ténosynovite des fléchisseurs (figure 3).

Le diagnostic différentiel était soit une tumeur maligne, soit un ostéome ostéoïde ou une ostéomyélite localisée. Dans ces conditions, la première étape envisagée fut une biopsie chirurgicale.

Ce premier temps opératoire a consisté en un curetage complet de la lésion et un comblement de la cavité par du ciment contenant de la gentamicine.

Les résultats anatomopathologiques et microbiologiques ont confirmé la présence d'un ostéome



Figure 1 : La radiographie standard de face réalisée 4 ans après le début des symptômes montre une image lacunaire ovale de contours bien délimités dans la partie métaphyso-épiphysaire de la première phalange du troisième doigt entourée par une condensation péri-lésionnelle médullaire. A noter la tuméfaction des tissus mous per-articulaires.

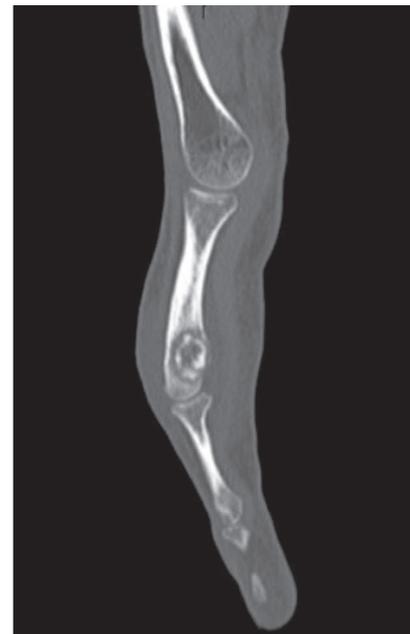


Figure 2 : Tomodensitométrie avec reconstruction dans le plan sagittal qui confirme la présence d'une zone radio-transparente expansible (*nidus*) à la face ventrale de la première phalange du quatrième doigt avec des marges nettes avec des calcifications centrales.

ostéoïde et réfuté l'hypothèse d'une tumeur maligne ou d'une ostéomyélite.

Le second temps opératoire a été réalisé 2 mois plus tard et a consisté en une exérèse du ciment, une cautérisation de la cavité et son comblement par une greffe osseuse autologue du radius distal ipsilatéral.

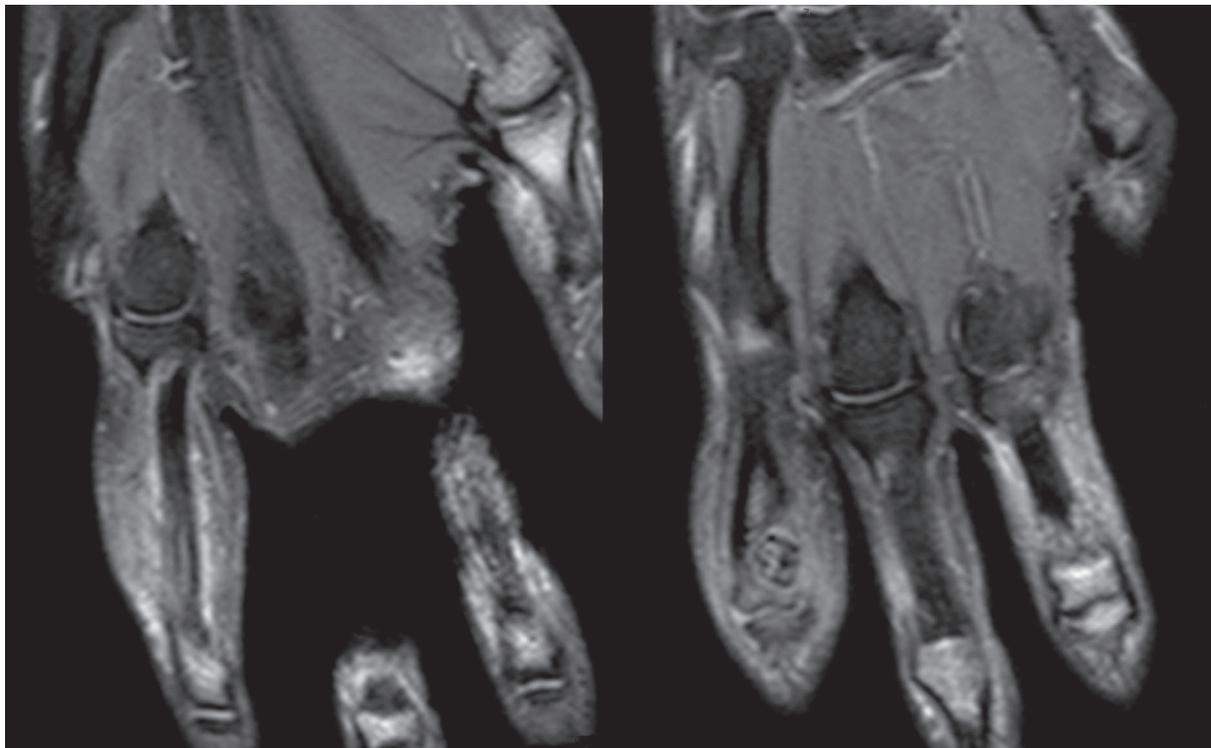


Figure 3 : Imagerie par résonance magnétique séquence pondérée T2 fat sat dans le plan coronal : le *nidus* est hyper-signal et contient des calcifications centrales (hypo-signales). Infiltration et anomalie du signal dans les tissus mous et épanchement articulaire inter-phalangien (image de droite). Présence d'une ténosynovite (image de gauche).

Un an après le second temps opératoire, la patiente n'éprouve plus aucune douleur, a récupéré une fonction normale de la main et ne reçoit plus aucun traitement antidépresseur. Elle n'a pas accepté de faire une radiographie de contrôle.

DISCUSSION

Le principal symptôme de l'ostéome ostéoïde est une douleur aiguë localisée, aggravée la nuit ou lorsque le patient est sous l'influence de substances vasodilatatrices telles que l'alcool.

Il existe une très bonne réponse de la douleur aux anti-inflammatoires non stéroïdiens⁶.

Le contraste entre l'intensité de la douleur et la petite taille de la tumeur est expliqué par le fait que le *nidus* (partie centrale de la tumeur) est une zone très vascularisée et innervée⁷.

La bonne réponse aux AINS est liée à la forte concentration en prostaglandines E2 dans le *nidus* (de 100 à 1.000 fois plus élevée que dans le tissu osseux avoisinant, secondaire à une élévation de l'activité des cyclo-oxygénases 1 & 2)⁸.

Au niveau de la main, l'aspect de l'ostéome ostéoïde est souvent atypique.

Le diagnostic y est donc souvent difficile et retardé.

Au niveau des phalanges, il s'agit généralement

d'un gonflement des tissus mous, se traduisant par un élargissement fusiforme du doigt et un hippocratisme digital.

Le mécanisme des symptômes est encore mal compris.

Deux hypothèses sont actuellement évoquées :

- La première consiste en la production d'une substance humorale par la tumeur qui agirait directement sur la prolifération du tissu conjonctif, la modification de l'os et la dilatation des vaisseaux sanguins.
- La seconde s'appuie sur l'existence d'un œdème secondaire à une hyperémie locale et à la libération de facteurs inflammatoires. Cet œdème induirait une augmentation de la distance de diffusion de l'oxygène devant atteindre les cellules avec pour conséquence une hypoxie localisée⁹.

Par ailleurs, dans certains stades débutants, les symptômes peuvent ressembler à une mono-arthrite ou une ténosynovite¹⁰.

En effet, l'ostéome ostéoïde peut entraîner une véritable inflammation des structures avoisinantes comme un tendon et/ou une articulation.

Les douleurs parfois très intenses peuvent apparaître lorsque la tumeur est encore de très petite taille et donc non visible sur les radiographies standards.

Une scintigraphie osseuse au pyrophosphate

marqué au Technétium-99m peut démontrer à un stade très précoce une captation du traceur¹¹. A l'inverse, certains cas d'ostéome ostéoïde bien documentés ne rapportent aucune douleur¹² et la scintigraphie osseuse peut être non contributive suite à la diminution de l'activité métabolique de ce type de tumeur dans les stades avancés.

L'image radiologique typique d'un ostéome ostéoïde cortical consiste en un petit *nidus*, zone radiotransparente pouvant comporter de petites calcifications, entouré par une zone d'importante condensation osseuse. Il peut également exister une réaction périostée associée. Si le *nidus* ne présente pas de calcification centrale, le diagnostic est difficile surtout dans les os du carpe. La tomodynamométrie est l'examen de référence pour le diagnostic de cette tumeur.

Certains ostéomes ostéoïdes ont été traités exclusivement par AINS pendant une période prolongée (33 mois dans la série de Kneisl) avant un rétablissement complet.

Cependant, dans la plupart des cas, le traitement médical doit être interrompu à cause des effets indésirables du médicament.

Généralement, la douleur récidive dans les jours qui suivent l'arrêt du traitement¹³.

Le traitement de référence est une résection chirurgicale complète de la lésion avec disparition immédiate de la douleur et faible taux de récurrence^{14,15}.

Au niveau de la main, le traitement classique consiste en un curetage avec ou sans injection d'éthanol.

La radiofréquence peut également être utilisée mais cette technique percutanée a un taux plus élevé de récurrence, toutefois inférieur à 10 %¹⁶. Cette technique a pour inconvénient de ne pas permettre d'étude histologique permettant de confirmer le diagnostic.

CONCLUSION

Les ostéomes ostéoïdes localisés au niveau de la main sont des pathologies difficiles à diagnostiquer en raison de leurs présentations cliniques et radiologiques atypiques pouvant mimer d'autres pathologies. Cela peut retarder le diagnostic et la mise en place d'un traitement adapté avec pour conséquence un important et long désagrément pour les patients. Il est donc important d'avoir à l'esprit la possibilité de ce diagnostic devant une douleur exquise de la main sans étiologie évidente, répondant bien aux AINS.

Conflits d'intérêt : néant.

BIBLIOGRAPHIE

1. Jaffe HL : Osteoid osteoma : A benign osteoblastic tumor composed of osteoid and atypical bone. Arch Surg 1935 ; 35 : 709-28
2. Freiburger RH, Loitman BS, Helpert M, Thompson TC : Osteoid osteoma. A report on 80 cases. Am J Roentgenol 1959 ; 82 : 184-205
3. Boscainos P, Cousins G, Kulshreshtha R, Olivier T, Papagelopoulos P : Osteoid osteomas. Orthopedics 2013 ; 36 : 792-800
4. Jackson RP, Reckling FW, Mantz FA : Osteoid osteoma and osteoblastoma. Similar histologic lesions with different natural histories. Clin Orthop 1977 ; 128 : 303-11
5. Marcuzzi A, Acciaro AL, Landi A : Osteoid osteoma of the hand wrist. J Hand Surg Br 2002 ; 27 : 440-3
6. Galdi B, Capo JT, Nourbakhsh A : Osteoid osteoma of the thumb : a case report. Hand 2010 ; 5 : 423-6
7. Schulman L, Dorfman HD : Nerve fibers in osteoid osteoma. J Bone Joint Surg 1970 ; 19B : 114-7
8. Mungo DV, Zhang X, O'Keefe RJ *et al.* : Cox-1 and Cox-2 expression in osteoid osteomas. J Orthop Res 2002 ; 20 : 159-62
9. Barca F, Acciaro AL, Recchioni MD : Osteoid osteoma of the phalanx : enlargement of the toe : two case reports. Foot Ankle Int 1998 ; 19 : 388-93
10. Marck KW, Dhar BK, Spauwen HM : A cryptic cause of monoarthritis in the hand : the juxta-articular osteoid osteoma. J Hand Surg 1988 ; 13 : 221-3
11. Iyer RS, Chapman T, Chew FS : Pediatric bone imaging : diagnostic imaging of osteoid osteoma. AJR 2012 ; 198 : 1039-52
12. Basu S, Basu P, Dowell JK : Painless Osteoid Osteoma in a Metacarpal. J Hand Surg Br 1999 ; 24 : 133-4
13. Kneisl JS, Simon MA : Medical Management Compared with Operative Treatment for Osteoid Osteoma. J Bone Joint Surg 1992 ; 74 : 179-85
14. Allieu Y, Lussiez B : L'ostéome ostéoïde au niveau de la main. A propos de quarante-six cas. Ann Chir Main 1988 ; 7 : 298-304
15. Campanacci M, Ruggieri P, Gasbarrini A, Ferraro A, Campanacci L : Osteoid osteoma. Direct visual identification and intralesional excision of the nidus with minimal removal of bone. J Bone Joint Surg Br 1999 ; 81 : 814-20
16. Ramos L, Santos JA, Santos G, Guiral J : Radiofrequency ablation in osteoid osteoma of the finger. J Hand Surg Am 2005 ; 30 : 798-802

Correspondance et tirés à part :

M. ROUSIE
Rue du Pont de Maulde 18
7620 Bleharies
E-mail : mrousie@ulb.ac.be

Travail reçu le 26 septembre 2013 ; accepté dans sa version définitive le 12 décembre 2013.