L'ostéochondrome solitaire du carpe

A propos d'un cas

Ph. BELLEMÈRE, F. CHAISE, J.-P. FRIOL, E. GAISNE*

RÉSUMÉ: Une tumeur osseuse au dos du poignet d'une femme de 62 ans est apparue progressivement. Les aspects cliniques et radiographiques peuvent évoquer un chondrome ou un chondrosarcome. Il s'agit finalement d'un ostéochondrome solitaire développé à partir du grand os. C'est la cinquième observation publiée d'un ostéochondrome du carpe nous donnant l'occasion de discuter les différentes particularités de cette tumeur bénigne.

Ann Chir Main (Ann Hand Surg), 1994, 13, n° 3, 179-183.

MOTS-CLÉS: Tumeur osseuse. - Ostéochondrome. - Carpe.

INTRODUCTION

L'ostéochondrome ou exostose ostéogénique est une tumeur bénigne à double composition osseuse et cartilagineuse. Sa localisation à la main sur les métacarpes et les phalanges est fréquente qu'il s'agisse le plus souvent d'ostéochondrome solitaire ou plus rarement multiple (maladie exostosante) [8]. Son développement à partir d'un os du carpe est en revanche exceptionnel. Quatre cas ont été rapportés à ce jour dans la littérature, deux au niveau du scaphoïde [5, 11], un au niveau du grand os [10] et un au niveau du trapèze [6].

Nous rapportons un nouveau cas développé à partir du grand os chez une femme de 54 ans. Si le diagnostic de cette tumeur bénigne paraît aisé radiologiquement dans les localisations typiques, il n'en demeure pas moins qu'au niveau du carpe il peut faire discuter un chondrome et surtout un chondrosarcome. Une attitude d'exérèse systématique est donc justifiée devant cette localisation rare.

OBSERVATION

Madame H..., 62 ans, sans antécédent particulier, droitière, sans profession, a constaté la présence d'une tuméfaction dure au niveau du dos de son poignet gauche depuis environ 5 ans. Cette tuméfaction est apparue sans circonstance déclenchante et a eu une évolution stagnante (fig. 1). Depuis six mois elle ressent une gêne légèrement douloureuse et a noté une discrète augmentation de volume sans signe inflammatoire. Les mobilités du poignet sont normales et à la palpation la tuméfaction est solide et solidaire du plan osseux.

Les radiographies montrent une tumeur osseuse isolée à contour régulier, pédiculée, qui semble issue du col du grand os (fig. 2).

Manuscrit reçu à la Rédaction le 27 janvier 1994. Accepté le 9 février

^{*} Travail réalisé dans le Département de Chirurgie de la Main et des Nerfs Périphériques.

Nantes Assistance Main, Clinique chirurgicale mutualiste de Nantes, 29, boulevard de Launay, 44000 NANTES.

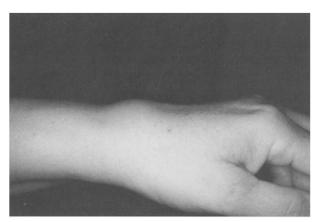


Fig. 1. – Aspect clinique pré-opératoire.

Fig. 1. - Preoperative view of the wrist.

Fig. 1. – Aspecto clínico pre operatorio.



Fig. 2. – Radiographie de profil du poignet montrant la tumeur osseuse pédiculée.

Fig. 2. – Lateral radiograph of the wrist showing the pedunculated bone tumor.

Fig. 2. – Radiografía de lado de la muñeca que muestra el tumor óseo pediculado.

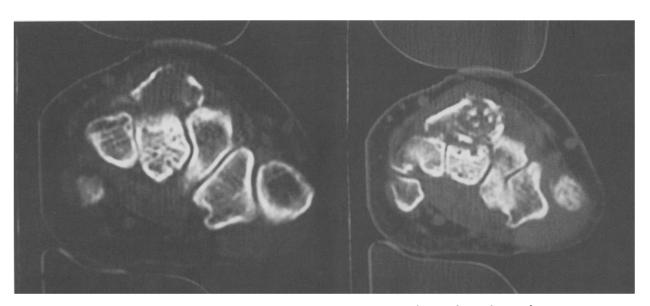


Fig. 3. – Aspect tomodensitométrique sur 2 coupes transversales au niveau du grand os. Fig. 3. – 2 transverse CT scans of the capitate bone.

Fig. 3. – Aspecto tomodensitométrico en dos cortes transervales del hueso grande.

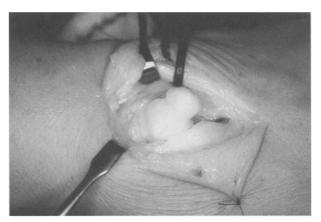


Fig. 4. – Aspect opératoire avec la coiffe cartilagineuse typique.

Fig. 4. – Intraoperative view showing the typical cartilaginous cap.

Fig. 4. – Aspecto operatorio con su típica cubierta cartilaginosa.

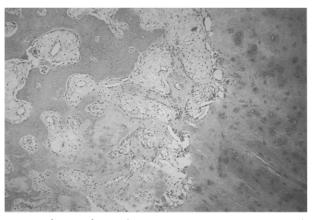


Fig. 5. – Coupe histologique de la tumeur montrant la coiffe cartilagineuse et l'os trabéculaire sous-jacent (grossissement x 100).

Fig. 5. – Photomicrograph of tumor showing cartilaginous cap and underlying bony trabecula (magnification x 100).

Fig. 5. – Corte histológico del tumor que muestra la cubierta cartilaginosa y el hueso trabecular subyacente (aumento x 100).

L'examen tomodensitométrique (TDM) confirme son origine à partir de la face postérieure du col du grand os et l'absence d'envahissement des parties molles mais ne peut trancher entre un chondrome calcifié ou un ostéochondrome en voie de dégénérescence ou dégénéré (fig. 3).

A l'intervention après ouverture du ligament annulaire, on constate qu'il s'agit d'une tumeur recouverte de cartilage, développée à partir de la face postérieure du col du grand os (fig. 4). L'exérèse en est réalisée simplement par ostéotomie au large de sa base d'implantation. Les suites opératoires sont simples, revue neuf mois plus tard la patiente n'a aucune gêne et la radiographie de contrôle ne montre pas de récidive.

Examen histo-pathologique

Macroscopiquement, il s'agit d'une tumeur mesurant 2,4 cm sur 1,5 cm de large, de surface blanchâtre lobulée avec une tranche de section homogène et calcifiée.

Sur le plan microscopique (fig. 5), la coiffe cartilagineuse est épaisse, faite de chondrocytes réguliers ne présentant pas d'orientation radiaire. On retrouve dans le plan de coupe des lamelles osseuses, assez larges, irrégulièrement anastomosées enserrant quelques lobules adipocytaires et un tissu de soutien œdémateux. Il existe à ce niveau une intense activité de résorption ostéoclastique.

L'ensemble de ces éléments ne prêtant pas de doute au diagnostic d'ostéochondrome ou exostose ostéogénique.

DISCUSSION

L'ostéochondrome ou exostose ostéogénique représente environ 45 % des tumeurs osseuses bénignes. Il s'agit de la deuxième cause tumorale osseuse au niveau de la main après le chondrome

[5]. L'exostose peut apparaître dans le cadre d'une maladie exostosante, mais le plus souvent il s'agit d'exostose solitaire siègeant principalement au niveau des métacarpiens, des phalanges ou au niveau sous-unguéal. Cependant parmi les plus grandes séries d'ostéochondrome aucune ne retrouve de localisation au carpe [3].

Notre observation vient compléter les 4 cas déjà publiés dans la littérature d'ostéochondrome du carpe. Les 5 cas cités par Meyerding [12] ainsi que celui de Curtis [2] ne peuvent être retenus de par leur manque de précision aussi bien topographique que diagnostique.

Les circonstances de découverte comme dans les autres observations sont banales : apparition d'une tuméfaction gênante au niveau du poignet sans notion traumatique. Trois de ces ostéochondromes solitaires du carpe concernaient des hommes jeunes de moins de 30 ans.

Du fait des superpositions osseuses, les radiographies standards visualisent difficilement la base d'implantation de l'excroissance ostéochondrale et le recours à la tomodensitométrie nous a permis comme dans le cas de Malhotra [10] de préciser exactement son siège par rapport au grand os.

Cependant les aspects cliniques et radiographiques pouvaient faire évoquer deux diagnostics.

Tout d'abord le chondrome périosté ou périphérique. Il peut prendre un aspect similaire lorsqu'il est largement calcifié mais il n'a pas de base d'implantation avec des travées osseuses et des corticales en continuité avec l'os sain (signe de la cloison) [9]. Ce critère fut néanmoins difficile à écarter formellement malgré l'examen tomodensitométrique. Une imagerie par résonance magnétique nucléaire (RMN) aurait été en fait un examen idéal pour visualiser la coiffe cartilagineuse de l'ostéochondrome et éliminer a priori le chondrome.

L'autre diagnostic à envisager était le chondrosarcome qui peut être le terme évolutif de 1 % des ostéochondromes solitaires [7]. Les aspects cliniques de la tuméfaction étaient suspectes : apparitions à l'âge adulte avancé, développement rapide, phénomènes douloureux. Sur le plan radiologique il n'y avait cependant pas de calcification péri-tumorale, ni de lacune intraosseuse mais l'aspect remanié de la base d'implantation à l'examen TDM pouvait évoquer des phénomènes de dégénérescence.

L'examen histologique a redressé aisément le diagnostic par l'aspect typique de l'ostéochondrome avec une zone périphérique cartilagineuse, une zone centrale formée de travées d'os spongieux et une base d'implantation formée d'os compact en continuité avec le cortex. L'examen attentif de la coiffe cartilagineuse permet d'éliminer le diagnostic de chondrosarcome.

L'étiopathogénie de ces ostéochondromes solitaires demeure inconnue malgré les multiples théories évoquées dans la littérature : développement à partir d'un îlots cartilagineux aberrant à la surface de l'os [1] ou issu d'une déhiscence périostée [8] ou encore de vestiges épiphysaires [7]. Cette origine cartilagineuse des ostéochondromes explique bien leur prédominance au

niveau des épiphyses des os longs et leur rareté au niveau des os du carpe dont le mode d'ossification est centrifuge à partir d'un îlot cartilagineux central.

Notre observation comme celle d'Heiple [6] souligne que ces ostéochondromes solitaires peuvent être de découverte tardive au-delà de 60 ans contrairement à la plupart des ostéochondromes solitaires développés sur les os longs dont le diagnostic est en général plus précoce dans la deuxième décennie de la vie [6]. Rien ne peut affirmer dans notre observation que l'ostéochondrome ne s'est pas développé dans l'enfance, mais on peut s'étonner qu'il n'ait été noté, pour cette localisation sous-cutanée aucune gêne fonctionnelle avant l'âge de 60 ans.

L'hypothèse d'une tumeur quiescente apparue à l'adolescence et réactivée ultérieurement, peutêtre à l'occasion d'un traumatisme comme le suggère Dalhin [3], semble la plus probable.

CONCLUSION

L'apparition d'une tumeur osseuse au niveau d'un os du carpe peut dans de très rares cas correspondre à un ostéochondrome solitaire. Ses aspects cliniques et surtout radiographiques ne sont pas aussi évidents qu'au niveau des os longs et une exérère systématique plus à visée diagnostique fonctionnelle est indiquée.

Remerciements

Nous remercions le docteur N. Auffret (Laboratoire d'anatomie et cytologie pathologiques 40-42, bd G.-Serpette, 44000 NANTES) pour sa contribution à l'étude anatomopathologique de cette observation.

RÉFÉRENCES

- AMBROSIA R. (de), FERGUSON A.B. The formation of osteochondroma by epiphyseal cartilage transplantation. *Clin Orthop*, 1968, 61, 103-105.
- CURTIS F. Case report. J Bone Joint Surg, 1963, 45A, 1785.
- DAHLIN D., UNNI K. Bone Tumors: General Aspects and Data on 8542 Cases, Fourth Edition, p. 20. Springfield, Thomas C., 1986.
- mas C., 1986.
 GESCHICKTER C., COPELAND M. Tumors of Bone. Edition 3, pp. 37-38. Philadelphia, Lippincott J.B., 1949.
- GLICENSTIEN J., OHANA J., LECLERC C. Ostéochondromes (exostoses ostéogéniques solitaires). In: Tumeurs de la main, pp. 183-188. Berlin Heidelberg Springer Verlag, 1988.
- HEIPLE K.G. Carpal Osteochondroma. J Bone Joint Surg, 1961, 43A, 861-864.

- JAFFE H. Tumors and tumorous conditions of the bones and joints. Third Edition, p. 143. Philadelphia, Lea and Febiger, 1961.
- 8. KEITH A. Study of the anatomical changes which accompany certain growth disorders of the human body. *J Anat*, 1919, 54, 101-115.
- LANGUEPIN A., PEYROU P.L., HOUCKE M. Maladie exostosante et exostoses ostéogéniques solitaires. Encycl médchir. Appareil locomoteur, Paris, 1980, 14030 C 20.
- MALHÔTRA R., MAHESCHWARI J., DINDA A. A Solitary Osteochondroma of the capitate bone: a Case Report. J Hand Surg, 1992, 17A, 6, 1082-1083.
- 11. MEDLAR R., SPRAGUE H. Osteochondroma of the carpal scaphoid. *J Hand Surg*, 1979, 4, 150.
- 12. MÉYERDING H.W. Exostosis. *Radiology*, 1927, 8, 282-288.

BELLEMÈRE Ph., CHAISE F., FRIOL J.-P., GAISNE E. – Solitary carpal osteochondroma: a case report (In French).

Ann Chir Main (Ann Hand Surg), 1994, **13**, n° 3, 179-183.

SUMMARY: A bone tumor appeared progressively on the back of the wrist of a 62-year-old woman. Clinical and radiological aspects suggested a chondroma or chondrosarcoma. However, this was a solitary carpal osteochondroma arising from the capitate bone. The authors discuss the various features of this benign tumor.

KEY-WORDS: Bone tumor. – Osteochondroma. – Carpal bone.

BELLEMÈRE Ph., CHAISE F., FRIOL J.-P., GAISNE E. – El osteocondroma solitario del carpo. A propósito de un caso.

Ann Chir Main (Ann Hand Surg), 1994, **13**, n° 3, 179-183.

RESÚMEN: Un tumor óseo en el dorso de la muñeca de una mujer de 62 años apareció progresivamente. El aspecto clínico y radiológico puede evocar un condroma o un condrosarcoma. Se trataba definitivamente de un osteocondroma solitario desarrollado a partir del hueso grande. Esta es la quinta observación publicada de un osteocondroma del carpo lo que nos da la oportunidad de discutir las diferentes particularidades de este tumor benigno.

PALABRAS CLAVE : Tumor óseo. – Osteocondroma. – Carpo.

ARCHIVES D'ANATOMIE ET DE CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES

Rédaction - Abonnements - Publicité : 31, bd de Latour Maubourg, 75007 PARIS. Tél. (16-1) 40.62.64.00. Télécopie : (16-1) 45.55.69.20

ABONNEMENTS

(6 numéros par an)

FRANCE: 1 220 F - Étudiants: 610 F - ÉTRANGER: 1 530 FF - Étudiants: 765 FF

Les abonnements sont payables au comptant et ne sont mis en service qu'après réception du règlement.

Les chèques bancaires en provenance de l'étranger devront être adressés au compte n° 11 854-50 CIC, 7, rue Armand Moisant, 75015 PARIS (France). Checks drawn on banks in countries other than France should be made payable to : account number 11 854-50 CIC, 7, rue Armand Moisant, 75015 PARIS France).