



Ostéochondrome de HOFFA. A propos de deux cas

Osteochondroma of the infrapatellar fat pad. A report of two cases

Bettoumi M., Zéhi K., Rbai H., Tlili N., Zouari M.

Service de Traumatologie - Institut d'orthopédie MT Kassab. Ksar Said - La Manouba.

CORRESPONDANCE : Dr Kheireddine ZEHI

Service de Traumatologie - Institut d'orthopédie MT Kassab. Ksar Said - 2010 La Manouba - Tunisie

E-mail : khzehi@yahoo.fr

RÉSUMÉ

Nous rapportons deux cas d'ostéochondromes de l'espace infrapatellaire de HOFFA. Il s'agissait d'un homme et une femme d'âge moyen de 42 ans. Les deux patients se plaignaient de dérangement du genou. L'examen physique objectivait une masse antérieure du genou dans un cas et une laxité antérieure du genou dans l'autre. La radiographie conventionnelle montrait une masse ossifiée de l'espace infrapatellaire pour les deux patients. Une imagerie par résonance magnétique était nécessaire pour le cas où on avait objectivé la laxité antérieure. La conduite à tenir thérapeutique était une résection chirurgicale à ciel ouvert pour un patient et arthroscopique associée à une plastie du ligament croisé antérieur (LCA) pour l'autre patient. L'histopathologie posait le diagnostic positif d'ostéochondrome de la graisse de HOFFA. Au recul moyen de 3 ans, aucune récurrence n'a été notée.

ABSTRACT

We report two cases of HOFFA fat pad osteochondroma in a man and a woman with a mean age of 42 years. The two patients had a knee derangement with an anterior tumor in a case and an anterior knee laxity in the second case. Plain radiographs showed an ossified mass in the infrapatellar space. In the case of knee laxity, MRI was done. Open resection was done in a patient and by arthroscopy associated to anterior cruciate ligament reconstruction in the other. Histology had made the diagnosis of osteochondroma. At 3 years follow-up, the two patients were free from recurrences.



I. INTRODUCTION

Les ostéochondromes de la graisse de HOFFA sont considérés comme des tumeurs ostéo-cartilagineuses bénignes [1]. L'étiologie de cette lésion n'est pas bien connue, mais elle résulte probablement de traumatismes répétés responsables de métaplasie de cellules mésenchymateuses extra-synoviales.

II. OBSERVATIONS

A- Observation 1

Il s'agit d'un homme de 43 ans, sans antécédents pathologiques notables, qui a consulté pour des gonalgies de type mécanique sans notion de blocage ni de déroboement. L'examen physique retrouvait une masse antérieure du genou, ferme, indolore, fixe par rapport au plan profond et mal limitée (Figure 1).



Fig 1 : Masse antérieure du genou

Par ailleurs il existait un déficit d'extension du genou de 20°. La radiographie standard a montré une ossification hétérogène, bien limitée de l'espace infra-patellaire de HOFFA. Elle ne semblait pas être en continuité avec les structures osseuses adjacentes faisant alors retenir une tumeur vraisemblablement bénigne (Figure 2).

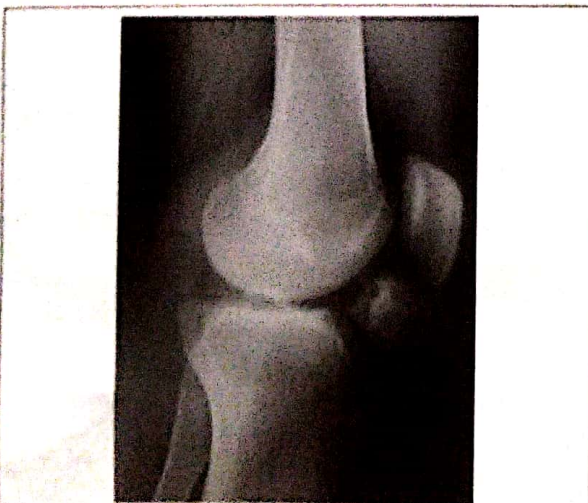


Fig 2 : Ossification intrapatellaire au niveau des parties molles

Une biopsie exérèse à ciel ouvert a été faite et a décou-

vert une tumeur blanchâtre bien limitée, calcifiée avec une coiffe cartilagineuse compacte, mesurant 4,5cm de grand axe et peu vascularisé (Figures 3, 4). L'examen histologique a conclu à un ostéochondrome.

À un recul de 3 ans, le patient était indolent, avec un genou cliniquement normal. L'imagerie standard était aussi normale.

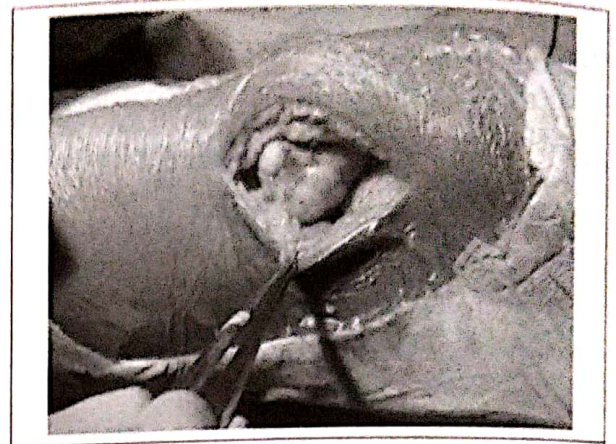


Fig 3 : Aspect peropératoire de la tumeur

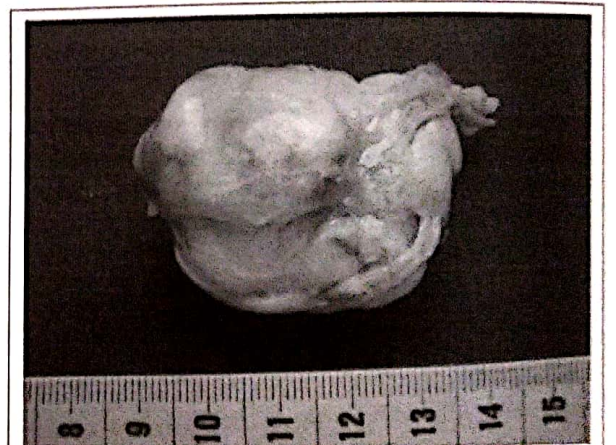


Fig 4 : Tumeur après résection

B- Observation 2

Il s'agit d'une patiente de 42 ans qui a consulté pour des gonalgies mécaniques et déroboement. L'examen découvrait une laxité antérieure du genou sans tuméfaction évidente.

La radiographie standard du genou montrait une image hétérogène se projetant dans la graisse de HOFFA sans envahissement des structures osseuses adjacentes (Figure 5).



Fig 5 : Calcification intrapatellaire



L'IRM a objectivé une tumeur ossifiée par endroit, bien limitée de l'espace infrapatellaire de HOFFA (Figure 6) ; elle a montré aussi une rupture du ligament croisé antérieur (Figure 7).

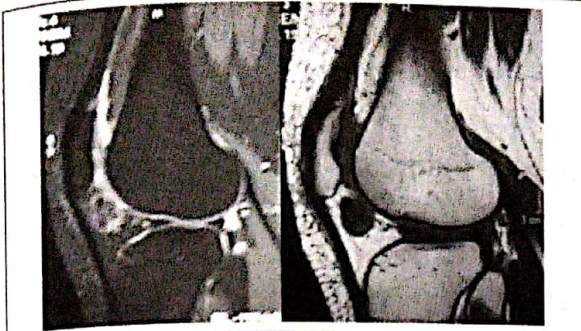


Fig 6 : IRM : Tumeur ossifiée par endroit, bien limitée de l'espace infrapatellaire de HOFFA



Fig 7 : IRM : Rupture du ligament croisé antérieur

Une résection de la tumeur associée à une plastie du LCA par tendon rotulien ont été faites sous arthroscopie (Figure 9). Le diagnostic d'ostéochondrome de HOFFA fut porté par l'examen anatomopathologique. À 3 ans de recul, le résultat fonctionnel était excellent, avec un bilan radiologique standard normal.

III. DISCUSSION

Les ostéochondromes para-articulaires de la graisse de HOFFA sont des lésions rares. Elles affectent d'une manière prépondérante les individus de 50 ans [2]. Leurs étiologies ne sont pas bien connues mais l'hypothèse la plus acceptée propose une métaplasie des cellules mésenchymateuses extra-synoviales secondaires à des traumatismes répétés [3, 4]. WICKHAM et al. [6] ont démontré que la graisse de HOFFA de l'adulte contient des cellules qui possèdent le pouvoir de se différencier en chondrocytes, ostéoblastes ou adipocytes. Certains considèrent ces tumeurs comme un stade terminal de la maladie de HOFFA [5].

Ces tumeurs s'expriment par des symptômes liés à l'augmentation de la taille, avec douleurs antérieures, sans être spécifiques et limitation des mouvements du genou.

Sur les radiographies standard, l'ostéochondrome se présente comme une image bien limitée, habituellement infra-patellaire avec une radiodensité variable qui correspond à l'association de la matrice cartilagineuse et de l'os trabéculaire mature [4]. Cet aspect radiologique peut évoquer plusieurs diagnostics : l'ostéochondromatose sy-

noviale, l'ostéosarcome des parties molles, les calcinose et surtout le chondrosarcome [2].

Le scanner, s'il est demandé, permet de confirmer l'association d'une zone périphérique d'aspect osseux et d'une zone centrale ayant les caractères du cartilage [1].

La corrélation des caractéristiques histologiques et radiologiques permet de poser le diagnostic d'ostéochondrome de HOFFA.

Sur le plan histologique, les ostéochondromes de HOFFA se présentent comme une masse unique composée de multiples nodules cartilagineux semblables à des ostéochondromes conventionnels, avec une portion cartilagineuse périphérique, parfois avec des atypies cellulaires, mais habituellement sans images mitotiques, et une portion centrale d'os trabéculaire [1].

Le traitement de choix paraît être la résection marginale vu les risques faibles de récurrence et de dégénérescence [2-4].

IV. CONCLUSION

Les ostéochondromes de HOFFA sont des tumeurs bénignes très rares. Le diagnostic est assez aisé grâce aux examens radio-anatomopathologiques. La résection marginale de la tumeur représente le traitement de choix. Le risque de récurrence est faible alors que celui de la dégénérescence est nul.

V. RÉFÉRENCES

- 1) Neves N., Gutierrez M., Paiva M.E., Cabral A.T. Ostéochondrome para-articulaire du genou à propos d'un cas. Rev Chir Orthop 2004; 90:71-4
- 2) Reith J.D., Bauer T.W., Joyce M.J. Para-articular osteochondroma of the knee: report of 2 cases and review of the literature. Clin Orthop 1997; 334:225-31.
- 3) Sakai H., Tamai K., Iwamoto A., Saotome K. Para-articular chondroma and osteochondroma of the infra-patellar fat pad: a report of three cases. Int Orthop 1999; 23:114-7.
- 4) Steiner J.C., Meuschar N., Norman A., Present D. Intracapsular and para-articular chondromas. Clin Orthop 1994; 303:231-6.
- 5) Turhan E., Doral M.N., Atay A.O., Demirel M. A giant extrasynovial osteochondroma in the infrapatellar fat pad: end stage Hoffa's disease. Arch Orthop Trauma Surg 2008; 128:515-9.
- 6) Wickham M.Q., Erickson G.R., Gimble J.M., Vail T.P., Guilak F. Multipotent stromal cells derived from the infrapatellar fat pad of the knee. Clin Orthop 2003; 412:196-212.

