

The Chondroma of the Hand (A Report of 11 Cases)

M.J.EL Mekkaoui*, Boukhris J, Bahraoui A, Chafry B, Bencheba D, Bouabid AS, Boussouga M

Department of Orthopaedic and Traumatologic Surgery – Mohammed V Military Hospital, Rabat - Morocco

DOI: [10.36347/sjams.2020.v08i04.020](https://doi.org/10.36347/sjams.2020.v08i04.020)

| Received: 02.04.2020 | Accepted: 09.04.2020 | Published: 27.04.2020

*Corresponding author: Mohamed Jalal EL Mekkaoui

Abstract

Case Report

The chondroma of the hand is a benign cartilaginous tumor that results from an absence of normal enchondral ossification below the growth plate. Most often it is unique, but also realizes multiple forms or enchondromatosis. The risk of sarcomatous transformation justifies surgery. The authors report a retrospective study of 11 cases of hand chondroma collected at the Traumatology Orthopedics II service of the Mohamed V Military Hospital in Rabat over a period of 6 years, between January 2014 and December 2019. Our present work aims to study the epidemiological, clinical aspects, iconographic, histopathologic features and pronostic of hand chondroma, to report the experience of service in the surgical management of these tumors and to discuss our results by comparing with data from recent literature.

Keywords: Chondroma, Hand, Surgery.

Copyright @ 2020: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution license which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium for non-commercial use (NonCommercial, or CC-BY-NC) provided the original author and source are credited.

INTRODUCTION

Le chondrome de la main est une tumeur cartilagineuse bénigne, qui résulte d'une absence d'ossification enchondrale normale au-dessous de la plaque de croissance. Le plus souvent il est unique, mais réalise aussi des formes multiples ou enchondromatose [1]. Il s'observe à tout âge, mais 60 % des cas sont découvertes dans les troisième et quatrième décennies [2]. Le risque de transformation sarcomateuse justifie la chirurgie.

MATERIEL ET METHODES

Notre travail est une étude rétrospective portant sur 11 cas de chondrome de la main dans le service de Traumatologie-Orthopédie II de l'hôpital Militaire Mohamed V de Rabat sur une période de 6 ans, entre Janvier 2014 et Décembre 2019. Les méthodes d'étude ont été basées sur l'exploitation des dossiers médicaux avec recueil des données détaillées sur les données épidémiologiques, clinique, iconographiques, chirurgicaux et anatomopathologiques réalisées chez ces patients.

L'âge moyen est de 24,7 ans. Les hommes étaient plus atteints (8 cas). Quatre patients rapportaient une notion de traumatisme comme étant la cause. Le délai d'évolution variait entre 3 mois et 8 ans. La tuméfaction indolore a été retrouvée dans 66,6 % des cas. Les fractures pathologiques ont été retrouvées dans 2 cas. La tumeur siège au niveau métacarpien (4 cas) et

phalangien (7 cas). L'aspect radiologique était très évocateur sous forme d'une ostéolyse géographique avec soufflure et amincissement de la corticale. Le traitement était exclusivement chirurgical et a consisté en une exérèse chirurgicale associée à une greffe osseuse dans 4 cas et un curetage avec comblement par du tissu osseux spongieux dans 7 cas. L'évolution chez nos patients n'a pas connu de complications avec un recul moyen de 30 mois.



Fig-1: Radiographies standards de la main montrant une lacune géographique avec soufflure et amincissement de la corticale de la première phalange du cinquième doigt



Fig-2: Image per-opératoire montrant la trépanation avec curetage du chondrome

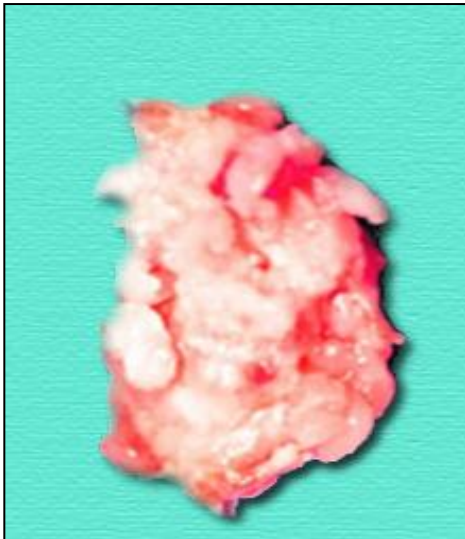


Fig-3: Aspect macroscopique du produit de curetage du chondrome



Fig-4: Comblement de la cavité par du tissu osseux spongieux

DISCUSSION

Les chondromes sont des tumeurs bénignes osseuses fréquentes, en particulier au niveau de la main. Elle représente 11,2 % selon Dahlin [2] comme dans notre série, et 27 % selon Schajowicz [3].

Ce sont des lésions d'origine cartilagineuse correspondant à une prolifération de cartilage hyalin mature dans les régions métaphysaires des os à ossification enchondrale [4].

Différentes formes anatomo-cliniques peuvent être rencontrées : formes solitaires intramédullaire (enchondrome), formes périostées et formes multiples (chondromatose incluant la maladie d'Ollier et le syndrome de Maffucci) [5].

Leur diagnostic est basé sur l'analyse précise et couplée des critères cliniques, épidémiologiques, iconographiques et anatomo-pathologiques [6].

Cette tumeur s'observe à tout âge mais 60 % sont découvertes dans la troisième et quatrième décennie, 58,3 % dans notre série. Elle atteint les 2 sexes de façon égale, alors que dans notre étude elle touche préférentiellement les hommes. L'enchondrome est fréquemment asymptomatique, découvert de façon fortuite lors d'un bilan radiologique [7].

En raison de sa localisation sur des os superficiels, la constatation à l'examen clinique d'une tuméfaction dure, indolore froide en est un mode de révélation [8]. Dans notre série, la tuméfaction est le mode de révélation le plus fréquent (66,6 %), la fracture pathologique a été retrouvée dans 2 cas.

La radiologie peut faire le diagnostic en mettant en évidence une lacune géographique polycyclique, centrosseuse, diaphysaire repoussant la corticale sans la détruire, sans réaction périostée ni sclérose péri lésionnelle [9].

L'évolution spontanée est en général lente, et se fait par poussées imprévisibles. La fracture constitue l'aboutissement habituel de cette évolution spontanée, 2 cas dans notre série. La transformation chondrosarcomateuse est exceptionnelle. Dans l'enchondromatose, l'incidence est beaucoup plus élevée [10].

Sur le plan thérapeutique, l'abstention est licite pour les formes asymptomatiques et/ou distales. Dans les autres cas, ils sont accessibles à un traitement conservateur de type curetage-comblement, qui constitue le moyen thérapeutique de choix [11]. Dans notre série la résection combinée à la greffe a été réalisée chez 4 patients.

Le pronostic des chondromes est basé essentiellement sur la possibilité d'une transformation

sarcomateuse et il faut insister sur la difficulté du diagnostic différentiel entre chondrome et chondrosarcome de bas grade qui repose sur une analyse pluridisciplinaire des dossiers [12].

CONCLUSION

Le chondrome de la main est une tumeur cartilagineuse bénigne souvent unique, qui s'observe à la troisième et quatrième décade. Il se manifeste essentiellement par la tuméfaction. La douleur est souvent synonyme de fracture pathologique. L'aspect radiologique évoque le diagnostic mais l'histologie le confirme. L'évolution est souvent lente mais menacée par le risque de dégénérescence ce qui rend le traitement chirurgical indiqué.

REFERENCES

1. Carlioz H. Tumeurs osseuses de l'enfant, approche de leur diagnostic et de leur traitement. Ann. pédiatrie (Paris). 1990, 37, 9: 603-605.
2. Dahlin D. Bone tumors general aspect and data 8542 cases 4 th Ed. Charles C, Thomas published, Springfield, USA: 1-986: 522.
3. Schadowicz F. Tumors and tumor like lesions of bone and joints spinger-veriaginc. New York 1981, p 581.
4. Mira JR, Bone Tumors. Diagnosis and traitement J.B. Lipparichoh ED. Philadelphia; 1980: 629.
5. Finidori G, Rigault P, Padovani JP. Anomalies de croissance du squelette antibrachial dans la maladie exostosante et dans la maladie d'Ollier. *Chir Ped.* 1979; 20; 143-8.
6. Forest M. Chondroma. In: Forest M., Tomeno B., Vanel D. Ed. Orthopedic Surgical Pathology. Edimburgh, Churchill Livingstone. 1998: 191-206.
7. Huvos AG. Solitary and multiple chondromas. In: 2nd ed. Bone Tumors – Diagnosis, Treatment and Prognosis. Philadelphia. WB Saunders Company. 1991: 253-94.
8. Freisinger P, Finidori C, Maroteaux P. Dysspondylochondromatosis. *Am J Med Genet* 1993; 45: 460-464.
9. Gabos PG, Bowen RJ. Epiphyseal-Metaphyseal enchondromatosis. *J Bone Joint Surg* 1998; 80-A : 782-792.
10. Geirnaerd MJ, Hermans J, Bloem JL, Kroon HM, Pope TL, Taminiau AH. Usefulness of radiography in differentiating enchondroma from central grade 1 chondrosarcoma. *Am. J Roentgenol.* 1997; 169: 1097-104.
11. Geirnaerd MJ, Hogendoorn PC, Bloem JL, Taminiau AH, Van der Woude HJ. Cartilaginous tumors: fast contrast enhanced MR imaging. *Radiology.* 2000; 214: 539-46.
12. Giles DW, Miller SJ, Rayan GM. Adjunctive treatment of enchondromas with CO2 laser. *Lasers Surg Med.* 1999; 24: 187-93.