

Tunisie Orthopédique

TUNISIE ORTHOPÉDIQUE

Année 2011, Vol 4, N° 2

pp 168—171

Accès Libre sur / Free Access on
www.tunisieorthopedique.com

Tumeurs à cellules géantes des os longs des membres. A propos de 17 cas

Longs bones of extremities cell tumors. About 17 cases

Souna B.S.¹, Konguisé Z.¹, Thomazeau H.²

1- Service d'Orthopédie Traumatologie, CHU Lamordé, Niamey - Niger

2- Service d'Orthopédie Traumatologie, CHU Pont Chaillou, Rennes - France

CORRESPONDANCE : Dr. Badio Seyni SOUNA

Service d'Orthopédie Traumatologie, CHU Lamordé, Niamey - Niger

E-mail : badioseyni@yahoo.fr

RÉSUMÉ

Introduction

l'association d'un traitement au curetage intra lésionnel dans le traitement des tumeurs à cellules géantes (TCG) est solidement établie.

But

Cette étude a pour but d'analyser le taux de récurrence locale sur cette série.

Patients et Méthodes

Une étude rétrospective portant sur 17 patients traités pour TCG des os longs des membres, a été menée de juillet 1992 à janvier 2008.

Résultats

il s'agissait de 17 interventions chirurgicales réalisées sur 17 patients, dont 8 tumeurs de grade I et 9 tumeurs de grade II. Le recul moyen était de 61,9 mois/12 à 140 mm). Deux (11,7%) cas de récurrences étaient enregistrés du plus grand recul.

Aucune complication liée à cette procédure chirurgicale n'était relevée.

Conclusion

l'usage du polyméthyl méthacrylate comme adjuvant dans le traitement des TCG bénignes réduit significativement le taux de récurrence locale.

ABSTRACT

Patients and Objective

the use of adjuvant after curettage has been well established for the treatment of giant cell tumors. The purpose of this retrospective study was to analyze the rate of recurrence following 17 consecutive cases of GCT, treated with intra lesion curettage and use cement as an adjuvant.

Results

the study included 17 surgical procedures involving 8 tumors of grade I and 9 tumors of grade II. The mean follow up was 61,9 months (12 + 140 months). Two cases (11,7%) had recurred at the last follow up. The complications (pathological fractures, infection) were not noted.

Conclusion

use of polymethyl methacrylate as an adjuvant significantly reduce the recurrence rate following intra lesional treatment of benign giant cell tumors.



I. INTRODUCTION

Les tumeurs à cellules géantes (TCG) sont de tumeurs bénignes, avec une agressivité locale.

La localisation juxta-articulaire est fréquente Fraquet et coll.[1]. Ces tumeurs sont relativement fréquentes : 4 à 5% des tumeurs osseuses et 21% des tumeurs bénignes selon Campanacci et coll [2]. et Jaffe et coll. [3]. L'envahissement articulaire est exceptionnel.

Widal et coll. [4] introduisent le polyméthylméthacrylate comme adjuvant dans le traitement des tumeurs à cellules géantes en 1969. Il existe une controverse entre les tenants du curetage intra lésionnel (comportant un risque de récurrence locale) et la large résection (qui a des répercussions sur le devenir fonctionnel du membre), Klenke FM et coll [5], Becker WT et coll.[6], Errani C et coll[7], Fraquet et coll[1].

L'association d'un traitement adjuvant au curetage des tumeurs à cellules géantes est bien établie. Bien établie Becker WT [6], Klenke FM et coll [5] mais fréquemment récidivantes, Turcotte RE et coll. [8]. Le but de cette étude rétrospective est d'analyser les résultats thérapeutiques d'une série de 17 cas de TCG des membres, traités par curetage, avec comblement par autogreffe, polyméthylméthacrylate et ostéosynthèse de renforcement.

II. PATIENTS ET MÉTHODE

De juillet 1992 à Janvier 2008, 21 cas de TCG ont été traités au service.

Seules les tumeurs à cellules géantes bénignes du squelette des membres, traitées par curetage plus comblement par autogreffe et au polyméthylméthacrylate, associé à une Ostéosynthèse de renforcement ont été retenus dans cette étude. Ainsi 17 cas ont été retenus.

Il s'agissait de 10 hommes pour 7 femmes, avec un âge moyen de 34,2 ans (17 à 68 ans)

Tous ces patients ont bénéficiés d'un bilan clinique et para-clinique complet, dont une biopsie première avec étude anatomo-pathologique (de confirmation du diagnostic) et une étude anatomo-pathologique sur les produits du curetage, au moment de l'intervention chirurgicale.

Le score MSTS a été utilisé pour l'évaluation de nos résultats fonctionnels.

Tous les patients ont été revus au plus grand recul pour la recherche de signes cliniques et para-cliniques (radiographie standard, Scanner et IRM) de récurrence locale ou de dissémination.

III. RÉSULTATS

Le membre inférieur était touché 11 fois, dont 5 fois la lésion concernait le fémur distal et 6 fois la lésion concernait le tibia proximal.

Le membre supérieur était touché 6 fois, dont 4 fois la lésion se situait sur le radius et 2 fois

La lésion se situait sur l'humérus proximal.

Dans l'ensemble des cas la découverte était fortuite (radiographie demandée dans un contexte de douleurs juxta-articulaire, permettait la découverte de la lésion).

Sur les radiographies les dimensions moyennes des tumeurs étaient de 46 mm pour la longueur et 30 mm pour la largeur.

L'exérèse biopsie avec étude anatomo-pathologique confirmait le diagnostic, soit 08 grade I et 09 grade II.

Tous les patients étaient traités par curetage intégrale de la tumeur avec comblement de la cavité par autogreffe et du polyméthylméthacrylate, avec une ostéosynthèse de renforcement.

Le recul moyen était de 61,9 mois (de 12 mois à 140 mois).

Deux (11,7%) cas de récurrences étaient enregistrés. Ces récurrences étaient survenues au 12^{ème} mois et 18^{ème} mois postopératoire : le premier cas de récurrence était survenue une tumeur de grade II de l'extrémité du fémur, le deuxième cas de récurrence était survenu chez un patient hébergeant une tumeur de grade II du tibia proximal.

Le premier cas de récurrence était repris par la même, aboutissant à la guérison.

Le deuxième cas de récurrence avait bénéficié d'une résection du tibia proximal avec mise en place d'une PTG.

Le moindre cas d'arthrite ou d'effraction articulaire n'était enregistré.

L'évaluation de nos résultats fonctionnels : 85% des patients étaient satisfait de leur traitement chirurgical. Dans notre étude l'étude anatomopathologique de la biopsie tumorale constitue l'élément principal de confirmation du diagnostic de TCG.

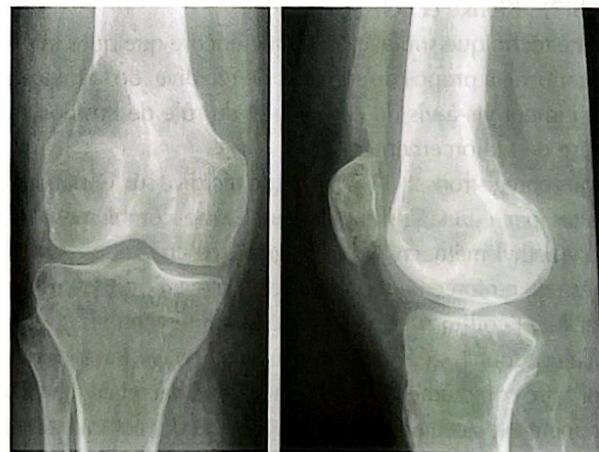


Figure 1 : Tumeur à cellules géantes de l'extrémité inférieure du fémur (condyle latéral)



Figure 2 : Tumeur à cellules géantes de l'extrémité inférieure du fémur, traitée par curetage intra-lésionnel et comblement au PMM et greffe osseuse.



IV. DISCUSSION

Les tumeurs à cellules géantes (TCG), touchent principalement les os longs des membres (80 à 90% des cas). Les autres localisations concernent les os plats et courts. Sur une série de 248 cas de TCG, 84,3% des cas sont localisés au niveau des membres, 6,5% des cas sont localisés au niveau des rachis, et 6,5% des cas sont localisés au niveau du bassin, Turcotte et coll [8] Dans notre série aucun cas d'atteinte des os plats n'a été enregistré.

Seule l'étude anatomopathologique de la biopsie tumorale permet de poser le diagnostic positif de TCG, de préciser les éléments d'évolutivité de la tumeur et de rechercher des signes de malignité, Laroussi et coll [9].

Il semble que le risque de récurrence augmente dans les TCG de grade III de Campanacci.

Becker et coll [6], en comparant le taux de récurrence entre le grade III de Campanacci d'une part et les grades I et II de Campanacci d'autre part, n'ont pas trouvé une différence significative.

Nous n'avons pas enregistré de grade III pour pouvoir faire cette comparaison.

L'association d'un traitement adjuvant au curetage est bien établie dans le traitement des TCG, Becker et coll [6]. Depuis la description de Widal [4] en 1969, la technique par curetage et comblement au méthyl méthacrylate est devenue courante et pratique dans le traitement des TCG. Cette technique est adoptée par un grand nombre d'auteurs : Fraquet et coll [1], Becker et coll [6], Errani et coll [7], Klenke et coll [5].

Cette technique soulève encore quelques interrogations, à propos de son taux de récurrence, de la toxicité du ciment vis-à-vis du cartilage et du rôle de l'ostéosynthèse de renforcement.

Nous enregistrons 2 (11,7%) cas de récurrence sur 17 patients traités par curetage intra-lésionnel avec comblement au polyméthyl méthacrylate avec greffe osseuse et ostéosynthèse de renforcement. Notre recul moyen est 61,9 mois. Becker et coll [6] sur une série de 384 interventions chirurgicales, dont 102 (33,3%) de cas de curetage intra-lésionnel avec comblement par polyméthylméthacrylate. Ils obtiennent avec cette méthode 22% de cas de récurrence. Alors que dans la même étude, un taux de récurrence de 49% est enregistré dans un groupe de patients traités par curetage intra-lésionnel sans association de traitement adjuvant.

Klenke et coll [5] dans leur étude rétrospective ne trouvent que 14% de taux de récurrence chez les patients traités par curetage intra-lésionnel et comblement par greffe osseuse et polyméthyl méthacrylate.

Fraquet et coll [1] obtiennent 9 (30%) cas de récurrence à 2 ans sur une série de 30 patients traités par curetage intra-lésionnel et comblement par polyméthyl méthacrylate.

Errani et coll [7] n'ont pas trouvé de corrélation entre TCG de l'extrémité proximale du fémur et risque accru de récurrence. Ils affirment que le curetage agressif et soigneux contribue à réduire le risque de récurrence de ces tumeurs dont l'agressivité est difficilement prédictive.

Nous faisons un volet osseux suffisant pour réaliser le curetage intra-lésionnel avec comblement au polyméthyl

méthacrylate et greffe osseuse. Cette ouverture nous permet d'effectuer un curetage soigneux, sans nous soucier de la perte de substance osseuse, qui est comblée par la greffe osseuse et le ciment osseux. Ainsi cette technique reproductible, nous donne de bons résultats.

Pour Becker et coll [6], le comblement au ciment facilite une large exposition de la cavité tumorale et facilite la reconstruction de la perte de substance osseuse, même au voisinage d'une articulation.

Tous nos patients bénéficient d'une ostéosynthèse de renforcement par plaque vissée. Ainsi nous ne déplorons aucun cas de fracture pathologique.

Rock et coll [10] font le lien entre fracture pathologique et le choix du chirurgien entre excision locale et large résection de la tumeur. Dans l'étude de Baker et coll [6], 44% des cas de fractures pathologiques sont associées au choix de la large résection dans le traitement des TCG.

Aucune complication articulaire n'est enregistrée dans notre série. L'atteinte articulaire dont le ciment est accusé (surtout sur le cartilage articulaire) Vult et coll [11], n'est pas clairement démontrée, y compris dans les cas où le ciment est utilisé en grande quantité pour remplir une volumineuse cavité osseuse.

Fraquet et coll [1] évaluent leur résultat fonctionnel par le score MSTS, ils obtiennent 93,3% de bons résultats.

Dans notre étude, nous évaluons nos résultats fonctionnels à l'aide du score MSTS, et nous obtenons 85% de bons résultats. Ainsi 15 patients opérés sur 17 ont repris leur activité personnelle professionnelle d'avant la maladie, sans raideur articulaire, sans douleur, ils se déclarent satisfaits de cette méthode chirurgicale.

V. CONCLUSION

L'usage du ciment osseux comme adjuvant dans le traitement des tumeurs à cellules géantes (TCG) par curetage intra-lésionnel, réduit de manière significative le taux de récurrence des TCG bénignes. Le ciment osseux de part ses qualités mécaniques, sa cytotoxicité locale son innocuité et sa maniabilité constitue un adjuvant de choix.

D'autres adjuvants tels que la calcitonine et les bisphosphonates semblent donner aussi de bons résultats.

VI. RÉFÉRENCES

- 1) Fraquet N., Faizon G., Rosset P., Phillippen J.M., Waast D., Gouin F. Long bones giant cells tumors. Treatment by curetage and cavity filling cementation. *Orthop Trauma Surg Res* 2009; 95:402-6.
- 2) Campanacci M., Baldini M., Boriani S., Sudanese A. Giant cell tumors of bone. *J Bone Joint Surg* 1987; 69A:106-14.
- 3) Jaffe H., Lichtenstein L., Portir R.B. Giant cell tumor of bone. Its pathologic appearance grading, supposed variants and treatment. *Arch Pathol* 1940; 30:993-1031.
- 4) Widal J., Mimran R., Allien Y. Plastie de comblement par méthacrylate de méthyle dans le traitement de certaines tumeurs bénignes. *Montpellier Chirurgie* 1969; 15:389-97.
- 5) Klenke F.M., Wenger D.E., Inwards C.Y., Rose P.S., Sim P.H. Recurrent giant cell tumor of long bones : analysis of surgical management. *Clin Orthop Relat Res* 2011; 469:1181-7.
- 6) Becker W.T., Dolhle J., Bernd L., Braun A., Cserhati M., Enderle A. Local recurrence of giant cell tumor of bone after intra lesional treatment with and without adjuvant therapy; *J Bone Joint Surg* 2008; 90A:1060-7.
- 7) Errani C., Ruggieri P., Asenzio M.A., Toscano P., Colangeli S., Rimondi E. Giant cell tumor of the extremity: A review of 349 cases from a single institution. *Cancer Treat Rev* 2010; 36:1-7.



- 8) Turcotte R.E., Isla M., Doyon J. Tumeur à cellules géantes in encyclopédie médicochirurgicale appareil locomoteur. Paris, France Elsevier SAS 2001: 14-772.
- 9) Larroussi A., Berdouni A., Mahfond M., Berroda S., Bernoussi Z., Hermaz M., El Yaakoubi M., El Manomar M. Localisation métacarpienne d'une tumeur à cellules géantes. Rev Maroc Chir Orthop Traum 2002; 14:66-8.
- 10) Rock M. Curettage of giant cell tumor of bone. Factors influencing local recurrences and metatarsis. Chir Organi Mov 1990; 75 (1 suppl):204-5.
- 11) Vult Von Steyn F., Kristianssou I., Jonsson K., Mannfolk P., Heinegard D., Rydholm A. Giant-cell tumor of the knee. The condition of the cartilage after treatment by curettage and cementing. J Bone Joint Surg 2007; 89B:361-5.
- 12) Enneking W.F., Dunham W., Gebhardt M.C., Malawar M.M., Pritchard D.J. A system for the functional evaluation of reconstructive procedures after surgical treatment of tumors of the musculoskeletal system. Clin Orthop Relat Res 1993; 286:241-6.

