

MISE AU POINT

ROLE DU CLINICIEN DANS LE DIAGNOSTIC ANATOMOPATHOLOGIQUE D'UNE TUMEUR OSSEUSE

S. ZAMIATI, F. MARNISSI, M. KARKOURI

Service Central d'Anatomie Pathologique, CHU Ibn Rochd, Casablanca

RESUME

La contribution du clinicien dans le diagnostic anatomopathologique d'une tumeur osseuse est indispensable. Le clinicien intervient dans la qualité du prélèvement et de sa transmission ainsi que la communication des renseignements. Le siège du prélèvement biopsique doit être précisé, la quantité du matériel doit être suffisante, le matériel ne doit pas être écrasé, ni coagulé et il doit subir une fixation immédiate au formol tamponné à 10%. Une fiche de renseignements cliniques et paracliniques avec un document radiologique doivent accompagner le prélèvement. Le diagnostic d'une tumeur osseuse se fait au sein d'une équipe multidisciplinaire avec une corrélation anatomo-clinique.

Mots clés : Os - Tumeur osseuse - Pathologie - Diagnostic.

INTRODUCTION

Le diagnostic des tumeurs osseuses est tributaire d'un examen clinique complet, d'un bilan radiologique et d'un examen anatomopathologique fiables (1, 2, 3). La fiabilité de l'examen anatomopathologique est sous la responsabilité d'une part du pathologiste de par ses compétences et son expérience et, d'autre part, du clinicien par la qualité du prélèvement qu'il lui adresse (1,2).

QUALITE DU PRELEVEMENT

L'anatomopathologiste peut être amené à étudier les tumeurs osseuses sur un matériel biopsique, sur un produit de curetage ou sur une pièce d'exérèse.

La biopsie est un acte qui doit respecter certaines règles car tout le programme thérapeutique en dépend. Le prélèvement biopsique, pour être représentatif de la lésion doit être au minimum de 1cm³, non écrasé par la pince et non coagulé par le bistouri électrique. Il doit se faire en périphérie de la tumeur en évitant le centre qui est souvent nécrosé dans les tumeurs malignes et doit intéresser les zones d'aspect radiologique différent pour obtenir les différentes composantes de la tumeur. Il faut également prélever au niveau des parties molles quand elles sont atteintes (1, 2, 4). La biopsie à ciel ouvert est la plus fréquemment utilisée. D'autres

types de biopsie peuvent également être pratiqués mais dans des indications restreintes et par des équipes entraînées. Il s'agit de la biopsie à l'aiguille fine qui est un prélèvement cytologique dont l'intérêt réside dans la confirmation d'une récurrence locale lorsqu'elle montre des cellules malignes. La biopsie peut se faire au trocart dans les lésions du rachis en s'aidant de la TDM pour guider correctement le siège du prélèvement. Il ne faut pas tâtonner et réaliser plusieurs trajets biopsiques, augmentant ainsi le risque de dissémination en cas de tumeur maligne (1, 2).

Le matériel biopsique ne doit pas être partagé sur plusieurs laboratoires. Vu que ces tumeurs sont souvent hétérogènes, chaque fragment de la biopsie peut contenir une composante différente et de ce fait en cas de partage entre plusieurs laboratoires chacun des pathologistes peut formuler un diagnostic différent. Tout prélèvement doit être adressé à une seule structure anatomo-pathologique qui se chargera de communiquer les blocs pour un autre avis en cas de difficulté diagnostique (5, 6).

Quant au produit de curetage et la pièce d'exérèse, ils peuvent être réalisés à visée thérapeutique, après un diagnostic sur biopsie ou se faire d'emblée devant un tableau clinique et radiologique de bénignité, à visée diagnostique et thérapeutique (3, 4).

Le curetage se fait dans les lésions présumées bénignes sur le plan clinique et radiologique.

La pièce d'exérèse réalisée après un diagnostic sur biopsie a pour objectif de confirmer le diagnostic, d'étudier la qualité de l'exérèse, d'analyser le degré d'extension de la tumeur ainsi que d'évaluer la réponse à la chimiothérapie préopératoire dans l'ostéosarcome et le sarcome d'Ewing. Lorsqu'elle est réalisée d'emblée devant des signes cliniques et radiologiques de bénignité, l'objectif de son étude sera d'établir un diagnostic et de préciser son extension et la qualité de l'exérèse (1,7).

REGLES DE L'ACHEMINEMENT DES PRELEVEMENTS

Les prélèvements pour tumeur osseuse adressés au laboratoire d'Anatomie Pathologique sont accompagnés obligatoirement d'une demande d'examen et d'un document radiologique (5, 6).

Tout prélèvement, à l'exception des pièces d'exérèse, doit être fixé immédiatement dans du formol à 10% (un volume de formol pur pour 9 volumes d'eau) afin d'éviter son autolyse et préserver la qualité de son analyse morphologique (8, 9, 10). Les pièces d'exérèse, réalisées dans le cadre d'un traitement conservateur, peuvent être acheminées immédiatement au laboratoire, à l'état frais sans fixation, après entente entre le chirurgien et le pathologiste afin que ce dernier puisse l'encreur en vue de l'étude de la qualité de l'exérèse et de faire des prélèvements pour la cytogénétique, la biologie moléculaire et la tumorothèque s'il dispose de ces moyens (1, 2, 7). Tous les prélèvements adressés au laboratoire doivent être correctement étiquetés pour éviter le risque d'erreur de l'identité du patient (5, 6, 11).

Une demande d'examen anatomopathologique doit accompagner le prélèvement. Cette demande est sous la responsabilité du chirurgien qui doit veiller à transmettre tous les renseignements cliniques et les données des explorations paracliniques au médecin pathologiste afin de contribuer à la démarche diagnostique. Elle doit préciser l'identité du malade, le sexe, l'âge, les antécédents, les données de l'examen clinique, les données radiologiques, les données des explorations biologiques, le siège exacte de la biopsie, précisé sur un schéma ou sur la radiographie (5, 6, 11).

Un document radiologique accompagnant la demande est également indispensable, une radiographie standard de bonne qualité et éventuellement une TDM ou une IRM (1, 2, 6).

Le pathologiste n'est pas tenu à porter un diagnostic en l'absence d'un document radiologique, car un même aspect histologique peut correspondre à plusieurs lésions bénignes ou malignes et le diagnostic se fait en corrélation avec les données cliniques et radiologiques (11).

EXEMPLES ILLUSTRANT L'INTERET DE LA RADIOGRAPHIE ET DES RENSEIGNEMENTS CLINIQUES

Nous illustrons ces difficultés par deux aspects histologiques.

Une lésion bénigne à cellules géantes peut correspondre à plusieurs diagnostics, nous n'en citerons que certains : une tumeur à cellules géantes, une tumeur brune dans le cadre d'une hyperparathyroïdie, un chondroblastome, un kyste anévrysmal ou un granulome réparateur à cellules géantes. L'histologie seule ne permet pas de porter un diagnostic, une corrélation clinique et radiologique s'impose (1, 2,3).

Ainsi, une tumeur à cellules géantes sera retenue devant les notions de sexe féminin, un âge entre 20 et 45 ans, une ostéolyse bien limitée de siège épiphysaire surtout si elle siège au niveau du genou et du poignet.

La tumeur brune est souvent multiple, ayant les mêmes caractéristiques radiologiques que la tumeur à cellules géantes, de siège plutôt diaphysaire avec un bilan phospho-calcique perturbé d'où l'intérêt d'un bilan phospho-calcique systématique devant toute lésion à cellules géantes.

Le chondroblastome présente un pic d'incidence entre 10 et 25ans, il est à prédominance masculine et de siège épiphysaire également, son aspect radiologique peut orienter vers la nature cartilagineuse de la lésion par la présence d'opacités de type cartilagineux.

Le kyste anévrysmal survient également entre 10 et 20 ans, mais de siège métaphysaire au niveau des os longs et survient aussi fréquemment au niveau vertébral.

Le granulome réparateur présente le même pic d'incidence (10-20ans), siège au niveau de la mâchoire, des os de la main et du pied sans perturbation du bilan phosphocalcique.

L'autre exemple est celui d'une lésion produisant une matrice cartilagineuse en l'absence de signes histologiques formels qui permettent de retenir la bénignité ou la malignité. Cet aspect peut poser, sur le plan histologique, des difficultés diagnostiques entre un chondrome, un chondrosarcome bien différencié, un ostéosarcome chondroblastique ou un cal osseux (1, 2, 3).

Le chondrome siège au niveau des os de la main, du pied et de la métaphyse des os longs. Il est en général non douloureux. Son aspect radiologique est celui d'une lésion bien limitée non agressive.

Le chondrosarcome survient chez le sujet âgé entre 50 et 80 ans et présente un siège de prédilection au niveau de l'os iliaque, de la métaphyse et de la diaphyse des os longs notamment le fémur. Il s'accompagne d'une douleur et présente des signes de malignité radiologique par l'érosion de la corticale, son épaissement ou sa rupture.

L'ostéosarcome chondroblastique peut également être pris pour une tumeur cartilagineuse si la biopsie n'a intéressé que la composante chondroblastique. L'âge jeune, la présence d'une composante osseuse avec signes d'agressivité sur la radiographie permet de redresser le diagnostic.

Le cal fracturaire peut se présenter comme une prolifération produisant une matrice cartilagineuse et osseuse avec des atypies nucléaires pouvant être mises à tort sur le compte d'une tumeur maligne. La notion de traumatisme peut pallier à ce problème.

CONCLUSION

Afin d'optimiser la qualité des soins reçus par le patient et d'éviter les erreurs diagnostiques préjudiciables pour son pronostic vital et fonctionnel, le diagnostic d'une tumeur osseuse doit se faire par une équipe spécialisée multidisciplinaire en concertation avec les différents intervenants au sein de staffs multidisciplinaires.

REFERENCES

- 1- Dorfman H D, Czerniak B. Bone tumors. Mosby: Saint Louis 1998.
- 2- Fechner RE, Mills SE. Tumors of the bones and joints. Atlas of tumor pathology. AFIP: Washington, DC 1993.
- 3- Fletcher C. D. M, Unik K, Mertens F. (eds): World Health Organization Classification of tumours. Pathology and genetics of tumours of soft tissue and bone. IARC press: Lyon 2002.
- 4- Patterson K. The pathologic handling of skeletal tumors. Am J Clin Pathol 1998; 109 (4 sup 11): S 53-66.
- 5- Benoit L, Favoulet P, Collin F. Prélèvements anatomopathologique en cancérologie : règles de bonnes pratiques au bloc opératoire. Ann chir. 2003 ; 128 : 637-641.
- 6- Denoux Y, Blanc-Vincent MP, Simony-Lafontaine J et al. Standards, options et recommandations : bonnes pratiques de l'acheminement et de la prise en charge initiale d'un prélèvement en anatomie et cytologie pathologiques en cancérologie (rapport intégral). Ann Pathol 2003 ; 23 : 266-78.
- 7- Rosai J. Gross techniques in surgical pathology. In: Ackerman's surgical pathology. 12th ed. St Louis: Mosby International 1996, 2638-42.
- 8- Plénat F, Antunes L, Haller T et al. La fixation formolée à l'aube du troisième millénaire. Ann Pthol 2001 ; 21 :29-47.
- 9- Bergers E, Jannink I, Van Diest PI et al. The influence of fixation delay on mitotic activity and flow cytometric cell cycle variable. Hum Pathol 1997 ; 28 : 95-100.
- 10- Werner M, Chott A, Fabiano A, Bottifora H. Effect of formalin tissue fixation and processing on immunohistochemistry. Am J Surg Pathol 2000 ; 24 : 1016-9.
- 11- Arnould L, Fiche M, Blanc-Vincent MP, Zafrani B et al. Standards, options et recommandations (SOR) pour la rédaction d'un compte rendu d'anatomie et de cytologie pathologiques en cancérologie. Bull Cancer 2000 ; 87 : 159-71.