

TRAITEMENT CONSERVATEUR EN CHIRURGIE ORTHOPÉDIQUE ONCOLOGIQUE ?

METTLEN C (1), GALAND O (2)

RÉSUMÉ : Les tumeurs osseuses sont et restent des entités rares dans notre pratique clinique hospitalière quotidienne. Leur apparition semble anecdotique, mais n'en demeure pas moins nulle. Elles peuvent se manifester de manière directe (douleur, rougeur, impotence fonctionnelle, masse suspecte...) ou indirecte (syndrome inflammatoire ou paranéoplasique, sudations profuses, émaciation...). Les tumeurs osseuses bénignes les plus fréquentes sont les fibromes osseux non ossifiants. Viennent ensuite les ostéochondromes et les kystes osseux solitaires. Concernant les tumeurs malignes, ce sont les ostéosarcomes et les chondrosarcomes qui sont en tête de file. Le lymphome osseux primitif ne représente que moins d'1 % de ces dernières. De manière générale, les lésions osseuses lymphomateuses retrouvées sont fréquemment des métastases provenant d'un lymphome hématologique primitif et se traitent donc par chimiothérapie. Le traitement chirurgical de la lésion osseuse ne s'impose généralement pas d'emblée et un traitement conservateur peut représenter la bonne marche à suivre.

MOTS-CLÉS : *Tumeur - Lymphome - Métastase - Traitement conservateur - Chimiothérapie*

CONSERVATIVE TREATMENT IN ORTHOPEDIC ONCOLOGY SURGERY ?

SUMMARY : Bone tumors are and remain rare entities in our daily hospital clinical practice. Their appearance seems anecdotal but does not remain absent. They can manifest directly (pain, redness, functional impotence, suspicious mass, etc.) or indirectly (inflammatory or paraneoplastic syndrome, profuse sweating, emaciation, etc.). The most common benign bone tumors are non-ossifying bone fibroma. Then come osteochondroma and solitary bone cysts. For malignant tumors, osteosarcomas and chondrosarcomas are at the forefront. Primary bone lymphoma accounts for less than 1 % of these. In general, lymphomatous bone lesions are frequently metastasis from primary hematological lymphoma and are therefore treated by chemotherapy. An early surgical treatment of the bone tumor is most often not mandatory and a conservative therapy may represent a valuable option.

KEYWORDS : *Tumor - Malignancy - Conservative treatment - Chemotherapy*

INTRODUCTION

Les tumeurs osseuses demeurent des entités rares, particulièrement pour les tumeurs osseuses primitives. Elles se manifestent cliniquement par des douleurs, des masses ou excroissances palpables, ou par une impotence fonctionnelle. Leur existence sera confirmée, parfois tardivement, par imagerie (1).

La radiographie reste l'examen paraclinique de base dans leur mise au point. Elle permet de les localiser, de les dénombrer, de leur donner une taille approximative, d'objectiver une lyse ou condensation osseuse, mais aussi de noter leur caractère agressif sur l'os ou des tissus mous adjacents, ce qui est généralement un facteur de mauvais pronostic. S'ensuivra la réalisation d'un CT scan afin d'analyser la trame osseuse locale et/ou d'une IRM afin d'analyser le contenu de la lésion et de la réaction ou invasion cellulaire adjacente. Néanmoins, c'est l'analyse anatomopathologique qui permettra de déterminer le

diagnostic final. La biopsie de la lésion suspecte est donc primordiale et indispensable. Celle-ci doit absolument être réalisée par le chirurgien qui prendra en charge cette lésion.

L'existence de ces tumeurs ne doit donc pas être délaissée et doit faire partie du diagnostic différentiel des lésions osseuses (2-4).

Les tumeurs osseuses peuvent être bénignes ou malignes. Au-delà de 50 ans, la découverte d'une lésion osseuse fait référence, dans la majorité des cas, à une métastase d'un autre cancer. Entre 5 et 40 ans, cette mise en évidence fait plutôt référence à une tumeur osseuse primitive. En dessous de 5 ans, il faudra toujours garder à l'esprit que cette lésion peut être une métastase d'un neuroblastome/tumeur rénale de Wilms, raison pour laquelle le bilan clinique devra être complété par une échographie rénale (2, 4).

Par ordre d'incidence dans les tumeurs bénignes, nous retrouvons le fibrome osseux non ossifiant, l'ostéochondrome, le kyste osseux solitaire et enfin, l'enchondrome. Concernant les tumeurs malignes, ce sont les ostéosarcomes et les chondrosarcomes qui sont en tête de file. Le lymphome osseux primitif demeure une entité rare et ne représente que quelques pourcentages (environ 3 %) en termes d'incidence globale (1, 2). Cet article présente l'histoire d'une patiente atteinte d'une tumeur osseuse dans le cadre d'une récurrence d'un lymphome de type B de haut grade avec extension métastatique osseuse.

(1) Service de Chirurgie orthopédique, CHC MontLégia, Liège, Belgique.

(2) Service de Chirurgie orthopédique, Centre Hospitalier Bois de l'Abbaye, Seraing, Belgique.

PRÉSENTATION DU CAS CLINIQUE

En mars 2021, une patiente, âgée de 65 ans est adressée en consultation d'hématologie pour l'apparition soudaine de plusieurs nodules non douloureux au niveau de son dos et ses membres supérieurs. Elle ne présente pas d'antécédents médico/chirurgicaux particuliers et ne prend pas de traitement distinct. À l'examen clinique, plusieurs nodules seront objectivés. Les deux principaux seront ceux situés au niveau du creux axillaire droit (masse de 6-7 cm de diamètre) ainsi qu'un autre localisé sur la face externe du sein gauche (2-3 cm). À la suite de

cette première consultation, une biologie sanguine, une mammographie avec biopsie ainsi qu'un PET CT corps entier seront proposés à la patiente.

Ces examens paracliniques révèlent un syndrome inflammatoire à la biologie sanguine, de multiples adénopathies sus- et sous-diaphragmatiques hypermétaboliques au PET CT et une infiltration de cellules néoplasiques peu différenciées à la biopsie mammaire, orientant le diagnostic vers un lymphome de haut grade. Afin de compléter ce bilan, une ponction de moelle est réalisée. Les résultats de celle-ci permettent de poser le diagnostic de lymphome diffus à grandes cellules B de stade IV. Six cures de chimiothérapie de type CHOP sont proposées jusqu'en juillet 2021. La patiente sera ensuite considérée comme étant en rémission.

Figure 1. Allègement osseux diffus. Défect cortical sur le versant antéro-interne de l'extrémité distale du tibia. Aspect multi-microlacunaire de la diaphyse distale de la fibula



Figure 2. Large résorption osseuse avec lyse au niveau de l'extrémité distale de la diaphyse péronière avec fracture transversale pathologique au niveau de l'extrémité distale. Large lyse osseuse avec atteinte de la corticale au niveau du versant médial du tiers distal de la diaphyse tibiale



Lors d'une consultation de suivi mi-février 2022, la patiente signale une douleur d'apparition spontanée au niveau de sa cheville gauche. Des radiographies sont réalisées (Figure 1). Celles-ci démontrent un allègement de la trame osseuse principalement sur le versant antéro-interne du tibia distal (environ sur 4 cm) et un aspect multi-microlacunaire de la fibula distale. Aucun traitement n'est proposé préventivement et la patiente regagne son domicile.

Fin février, la patiente sera hospitalisée pour fracture pathologique de la fibula gauche. La biopsie d'une lésion sous-cutanée au niveau de cette jambe gauche confirme la récurrence du lymphome de type B de haut grade avec extension métastatique osseuse (Figure 2). Un traitement conservateur (botte plâtrée) est appliqué avec mise en décharge complète du membre fracturé. Par ailleurs, la patiente poursuit trois nouvelles séances de chimiothérapie de type R DHAOX.

Lors du suivi en orthopédie à 7 semaines en avril 2022, les radiographies de contrôle (Figure 3) montrent une bonne consolidation osseuse, compte tenu du fait que la patiente est simultanément traitée pour son lymphome. Néanmoins, la trame osseuse paraît encore trop légère pour autoriser un appui complet. Une botte de marche est donc placée, mais toujours en décharge stricte tout en autorisant une automobilisation. La durée de décharge est prolongée de 2 semaines et, lors du dernier contrôle radiographique mi-juin (Figure 4), la fracture apparaît parfaitement consolidée, permettant à la patiente de se remobiliser avec appui complet.

Figure 3. Suivi d'une fracture de l'extrémité distale des deux os de la jambe non ostéosynthésée. Consolidation endostéale et périostée en cours



Figure 4. Fracture de l'extrémité distale de la diaphyse tibiale avec angulation à sinus dorsal en voie de consolidation



DISCUSSION

Dans cette discussion, nous décrivons les deux types de lésions osseuses faisant référence aux invasions lymphomateuses des tissus osseux ainsi que leur prise en charge. Dans un premier temps, nous parlerons du lymphome osseux primitif pour ensuite revenir sur les extensions métastatiques osseuses des lymphomes hématologiques.

LYMPHOME OSSEUX PRIMITIF

Le lymphome osseux primitif, anciennement dénommé sarcome à cellules réticulaires, est

une entité rare, représentant moins de 1 % de tous les lymphomes non hodgkiniens et environ 3 % des tumeurs osseuses malignes. Ce type de lésion survient, en moyenne, aux alentours de 55 ans, avec une prépondérance pour le sexe masculin (ratio 2 : 1). Selon la classification d'Ann Arbor, ces lymphomes seraient pour la plupart classifiés IE et, de ce fait, de bon pronostic (1, 5, 6).

Cette tumeur peut s'attaquer à tous les os du corps humain. Notons néanmoins une prépondérance pour les os longs. Le fémur est le site le plus fréquent (30 % des cas). Viennent ensuite les os du bassin (15 %), le tibia (13 %) et l'humérus (12 %) (1-3).

Cette entité pathologique peut se manifester cliniquement de différentes façons. Une douleur osseuse localisée, une masse anormale, une rougeur, une fracture, une impotence fonctionnelle... peuvent en être ses premiers symptômes. Des symptômes systémiques tels qu'une fièvre d'apparition spontanée, des chaleurs nocturnes ou encore une émaciation peuvent également faire partie du tableau clinique.

En raison de sa morbidité assez faible, le diagnostic n'est souvent réalisé que tardivement. Selon Hernandez et coll., un délai approximatif de 7 mois se déroule entre l'apparition des premiers symptômes et le diagnostic final (1). À ce stade, les ganglions lymphatiques ainsi que les organes adjacents ne sont souvent pas atteints, ce qui limite la mortalité (1). Son caractère agressif se limite donc localement à l'os atteint et donne, en grande majorité, des lésions de type lytique. L'extension métastatique demeure cependant présente, mais se limite à < 1 % des cas rapportés.

Concernant leur prise en charge, il s'agit d'une approche multidisciplinaire combinant chimiothérapie et radiothérapie, mais aussi résection chirurgicale parfois sur de larges zones, pouvant entraîner le recours à l'utilisation de mégaprothèses (6).

LÉSIONS OSSEUSES SECONDAIRES À DES LYMPHOMES HÉMATOLOGIQUES NON HODGKINIENS

Parmi les lymphomes hématologiques non hodgkiniens malins, le lymphome diffus à grandes cellules B est le plus fréquent (environ 35 %). Il peut donner des atteintes extraganglionnaires principalement au niveau des poumons, du foie et du tissu gastro-intestinal. Les atteintes osseuses restent relativement rares (moins de 1 % des cas), mais témoignent d'un stade avancé de la maladie. Selon la classification d'Ann Arbor, la maladie passe directement en stade IV lorsqu'une métastase est

objectivée. Malgré cela, selon Lee et coll. (5), la présence de métastases osseuses n'influence pas le pronostic vital du patient (2, 7-9).

En effet, le traitement reste le même en cas d'atteinte osseuse ou non. Il s'agit d'un traitement de chimiothérapie dénommé R-CHOP associant : le rituximab (anticorps anti-CD 20 présent à la surface des lymphocytes B), la cyclophosphamide (agent alkylant provoquant la mort cellulaire), l'hydroxydaunorubicine (anthracyclines inhibant les ADN topo-isomérases), l'oncovin (alcaloïde de pervenche) et la prednisolone (corticoïdes). Après la réalisation de ces différentes cures de chimiothérapie, un bilan clinique et paraclinique est réalisé. Celui-ci démontre, dans la majorité des cas, une excellente réponse de la part du patient. Si jamais les zones osseuses lésées restaient suspectes, le bilan pourrait être complété par une approche chirurgicale (3, 5, 7).

IMPLICATIONS PRATIQUES

Cette discussion offre des implications pratiques significatives concernant notre pratique médicale.

Dans le cas du lymphome osseux primitif, la reconnaissance des symptômes tels que la douleur osseuse localisée, les masses anormales et les fractures, est cruciale. En raison de son apparition souvent diagnostiquée tardivement, une approche multidisciplinaire comprenant chimiothérapie, radiothérapie et parfois résection chirurgicale est nécessaire pour optimiser la prise en charge et assurer un confort de vie au patient.

En ce qui concerne les lésions osseuses secondaires aux lymphomes hématologiques non hodgkiniens, en particulier le lymphome diffus à grandes cellules B, la rareté de ces atteintes ne modifie pas le pronostic vital du patient. Le traitement standard reste la chimiothérapie R-CHOP, indépendamment de la présence de métastases osseuses. La surveillance post-traitement, incluant un bilan clinique et paraclinique, est essentielle pour évaluer la réponse du patient, avec une éventuelle intervention chirurgicale en cas de suspicion persistante de lésions osseuses.

Cette approche souligne l'importance d'une gestion holistique des patients atteints de lymphomes avec des implications spécifiques pour le suivi et le traitement des lésions osseuses.

CONCLUSION

Les tumeurs osseuses restent des entités rares dans notre pratique clinique. Dans la prise en charge d'une lésion lymphomateuse osseuse, primitive ou métastatique, il est crucial de ne pas se précipiter vers une intervention chirurgicale. Au contraire, il est essentiel de prendre le temps d'examiner attentivement toutes les diverses possibilités de traitement et, notamment, le traitement conservateur qui peut s'avérer être la bonne marche à suivre. Une approche réfléchie et individualisée peut offrir des avantages significatifs pour le patient, en minimisant les risques tout en optimisant les résultats thérapeutiques.

BIBLIOGRAPHIE

- Hernandez E, Rowan R, Randall M. A case of extranodal metastasis of primary bone lymphoma in the lower extremity. *J Am Podiatr Med Assoc* 2018;**108**:52-7.
- Aziz F. Primary non-Hodgkin lymphoma of the bone. *J Cancer Res Ther* 2009;**5**:331.
- Hu JY, Yu D, Wu YH. Primary non-Hodgkin lymphoma of the right femur and subsequent metastasis to the left femur: a case report and literature review. *Oncol Lett* 2018;**15**:4427-31.
- Cornu O. Les pathologies oncologiques en chirurgie orthopédique. [Cours théorique de formation inter-universitaire en chirurgie orthopédique et traumatologique]. Université de Liège; 2022-2023.
- Lee HY, Kim SJ, Kim K, et al. Bone involvement in patients with stage IV diffuse large B-cell lymphoma: does it have a prognostic value? *Leuk Lymphoma* 2012;**53**:173-5.
- Mettlen C, Gennigens C, Kurth W. L'image du mois. Descellement aseptique d'une méga-prothèse de genou. *Rev Med Liège* 2022;**77**:5-7.
- Ben Abdelghani K, Rouached L, Mourad Dali K, et al. Diffuse large B cell lymphoma presenting with renal failure and bone lesions in a 46-year-old woman: a case report and review of literature. *CEN Case Rep* 2021;**10**:165-71.
- Zucca E, Roggero E, Bertoni F, et al. Primary extranodal non-Hodgkin's lymphomas. Part 2: Head and neck, central nervous system and other less common sites. *Ann Oncol* 1999;**10**:1023-33.
- International Non-Hodgkin's Lymphoma Prognostic Factors Project. A predictive model for aggressive non-Hodgkin's lymphoma. *N Engl J Med* 1993;**329**:987-94.

Les demandes de tirés à part doivent être adressées au Dr Mettlen C, Service de Chirurgie orthopédique, CHU Liège, Belgique.
Email : Christopher.mettlen@student.uliege.be