

LA DEGENERESCENCE CARCINOMATEUSE SUR OSTEOMYELITE CHRONIQUE

A. BOUCHIDA, M. RIFI, H. YACOUBI, M. MAHFOUD, A. EL BARDOUNI, F. ISMAEL, MS. BERRADA, M. EL MANOUAR, M. EL YACOUBI

Service de Traumatologie-Orthopédie, CHU Ibn Sina, Rabat, Maroc

RESUME

La dégénérescence des ostéomyélites chroniques est une complication loco-régionale évolutive, rare, tardive et méconnue de l'ostéomyélite chronique, touchant dans la majorité des cas le membre inférieur, survenant après une longue période d'évolution, et à prédominance masculine. Le diagnostic est posé sur les données cliniques et radiologiques, et confirmé histologiquement. Le traitement est dominé par des gestes d'amputation ou une exérèse élargie au stade précoce associée à une radiothérapie complémentaire. Sept cas de dégénérescence carcinomateuse sur ostéite fistulisée ont été colligés au Service de Traumatologie-Orthopédie du CHU Ibn Sina de Rabat.

Mots clés : ostéomyélite chronique, carcinome épidermoïde, tumeurs malignes

INTRODUCTION

La dégénérescence carcinomateuse des ostéomyélites chroniques (OMC) est connue depuis des décennies. Cette transformation maligne est définie par un changement de la symptomatologie clinique, radiologique, bactériologique et histologique de l'OMC sur un mode d'évolution prolongée. C'est une complication loco-régionale rare et tardive, évoluant sur une longue période allant de 20 à 40 ans d'ostéomyélite chronique. Cette dégénérescence concerne soit l'orifice cutané, soit le trajet sous-cutané de la fistule. Elle atteint surtout les os long et se fait le plus souvent sur le mode d'un carcinome épidermoïde, rarement sur le mode d'un sarcome ou d'un lymphome. Nous en rapportons 7 cas, qui nous permettent de discuter les différents aspects de cette complication redoutable.

MATERIEL ET METHODES

Nous rapportons 7 cas de dégénérescences carcinomateuses sur ostéomyélites chroniques colligés au sein du Service de Traumatologie-Orthopédie de l'Hôpital Ibn Sina de Rabat sur une période s'étalant sur 12 ans de 1993 à 2005. La chronicité de l'ostéomyélite est attestée devant une infection osseuse avec une fistule productive évoluant depuis au moins un an. Tous les malades étaient vus régulièrement. La dégénérescence maligne était chaque fois suspectée devant toute aggravation clinique et/ou radiologique.

RESULTATS

L'âge des patients varie de 38 à 71 ans avec une moyenne de 54,5 ans ; la prédominance masculine est nette, 6 hommes contre une femme. La durée d'évolution est de 9 à 40 ans après le début clinique de l'ostéomyélite avec une moyenne de 24,5 ans. Nous avons comptabilisé 5 cas de lésions carcinomateuses post-fracturaires dont 2 ouvertes, et 2 cas d'ostéomyélite chronique par voie hémotogène. Le site le plus touché est le tibia avec 4 cas, le fémur avec 2 cas et l'humérus avec un seul cas. La symptomatologie est dominée par la douleur qui était constante et invalidante. Les fistules en regard du foyer osseux laissaient sortir un écoulement purulent nauséabond ; l'orifice des fistules présentait un aspect ulcéro-bourgeonnant avec parfois des pertes de substance cutanée. Les prélèvements bactériologiques se sont révélés souvent polymicrobiens sinon négatifs. Les radiographies standard ont montré des zones d'ostéolyses essentiellement. L'examen anatomo-pathologique après biopsie a montré 5 cas de carcinomes épidermoïdes très bien différenciés avec envahissement osseux, 2 cas de carcinomes spino-cellulaires infiltrants. Le bilan d'extension tumorale standard, à savoir une radiographie pulmonaire et une échographie abdominale, était négatif chez tous nos patients. Le traitement a consisté à une amputation dans 6 cas. Le septième l'a refusée.



Fig. 1. Vue de face d'une lésion ulcéro-bourgeonnante avec fond nécrotique

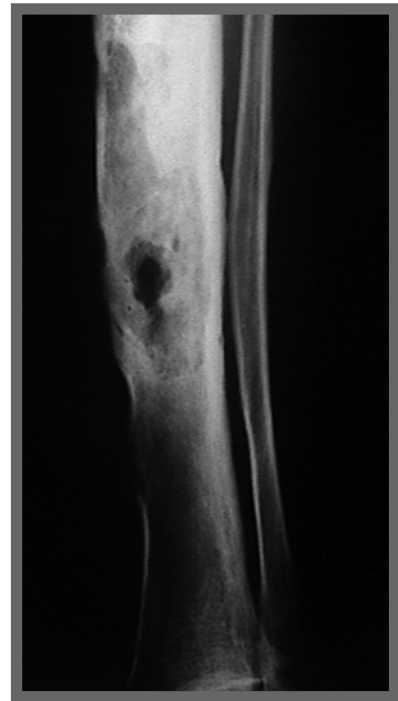


Fig. 3. Radiographie standard de face révélant une lyse de la corticale interne et nécrose osseuse



Fig. 2. Profil d'une lésion ulcéro-bourgeonnante avec fond nécrotique et fistule du coté interne



Fig. 4. Profil avec lyse corticale

DISCUSSION

C'est Hawkins le premier qui a rapporté en 1835 un cas de dégénérescence carcinomateuse sur ostéite chronique (9). Les deux plus grandes séries de carcinomes épidermoïdes sur ostéite chronique sont celles de la Mayo-Clinic (23 cas) (4) et de l'Institut Rizzoli (33 cas) (5). Le risque de survenue d'un cancer épidermoïde sur ostéomyélite est évalué à 0,2-1,6%. Par ailleurs, seulement 24 à 45% des carcinomes épidermoïdes des membres sont liés à une ostéomyélite (15).

On retrouve une nette prédominance masculine, une durée d'évolution moyenne de l'ostéite de plus de 30 ans et un âge de survenue moyen de 55 ans (2). Nos patients illustrent bien ces données.

Le site le plus fréquent est le tibia. Viennent ensuite à une certaine distance le fémur, les os du carpe, et exceptionnellement le membre supérieur. Wilner a recensé dans la littérature plus de 130 cas de carcinomes sur ostéomyélites chroniques, avec 50% de localisations tibiales et 21% fémorales.

Le mode de révélation est variable. Il peut s'agir d'une extension ou d'une persistance inhabituelle de l'ulcération cutanée ou apparition d'une masse bourgeonnante sur l'orifice fistuleux, d'une douleur croissante rapidement invalidante, d'une modification de l'écoulement habituel qui devient franchement nauséabond, sanieux, plus abondant, et parfois sanglant, ou bien le membre ostéomyélique augmente de volume devenant ferme et solide. Sur le plan bactériologique, la dégénérescence peut s'accompagner d'une modification de la flore bactérienne : l'habituel *Staphylococcus aureus* est remplacé par une flore mixte Gram négatif (*Proteus*, *Pseudomonas*, *Klebsiella*...). Nos patients se sont présentés avec des lésions ulcéro-bourgeonnantes hautement évocatrices.

Les radiographies standard montrent souvent des images non spécifiques : ostéopériostite nette ou simple déminéralisation avec épaississement du périoste en regard de l'ulcération. Lorsque la néoplasie envahit l'os, on observe une érosion ostéolytique, voire une fracture pathologique.

La tomodynamétrie et l'imagerie par résonance magnétique peuvent constituer un complément de pointe en montrant des signes caractéristiques de tumeur osseuse maligne.

Sur le plan carcinologique, la dégénérescence peut se faire sur le mode d'un carcinome épidermoïde beaucoup

plus rarement sur le mode d'un fibrosarcome, d'un ostéosarcome (16), d'un réticulosarcome, d'un histiocytome fibreux malin (3), ou d'un angiosarcome. Elle débute au niveau cutané ou sur le tissu d'épidermisation du trajet fistuleux et envahit secondairement l'os en profondeur. La survenue de métastases reste limitée (15% des cas) (4). Elles surviennent toujours dans les cinq ans qui suivent le diagnostic. L'existence d'adénopathies satellites est habituelle mais traduit souvent une simple réaction inflammatoire. Aucun de nos malades n'avait des métastases décelables lors du bilan initial.

Le traitement est dominé par des gestes d'amputation; une exérèse élargie peut parfois être réalisée éventuellement associée à une radiothérapie complémentaire (4, 5). Compte tenu de l'âge de survenue de cette complication, les causes de décès des patients peuvent être liées à une pathologie intercurrente (39%) ou au développement d'un autre processus néoplasique (17%) (digestif ou ORL) comme cela est rapporté dans la série de la Mayo-Clinic (4). Ainsi, la dégénérescence carcinomateuse sur ostéomyélite chronique n'apparaît-elle plus comme un processus locorégional dont le pronostic vital, à la condition d'une chirurgie d'exérèse carcinologiquement correcte, ne semble pas trop péjoratif. Le pronostic est beaucoup plus réservé pour une dégénérescence sarcomateuse d'un plus grand potentiel métastatique (56%) (5).

CONCLUSION

Si la dégénérescence carcinomateuse d'une ostéite chronique reste une complication rare, elle doit être évoquée devant : l'exacerbation après plusieurs années d'évolution des signes d'ostéite, la persistance d'une fistule productive et l'apparition de douleurs d'une masse tumorale ou d'une fracture pathologique. Une biopsie pour examen anatomo-pathologique sur le trajet fistuleux et sur le foyer osseux s'impose alors et permettra d'établir le diagnostic. Une chirurgie d'exérèse est indiquée sachant que dans la majorité des cas, le bilan d'extension carcinologique reste négatif.

REFERENCES

1. Akbarnia BA, Wirth CR, Colman N. Fibrosarcoma arising from chronic osteomyelitis. J Bone Joint Surg 1976 ; 58A : 123-5.

2. Baitz T, Kyle RA. Solitary myeloma in chronic osteomyelitis. Report of a case. Arch Intern Med 1964 ; 113 : 872-6.
3. Benedict EB. Carcinoma in osteomyelitis. Surg Gynecol Obstet 1931 ; 53 : 1-11.
4. Bereston ES, Ney C. Squamous cell carcinoma arising in a chronic osteomyelitic sinus tract with metastasis. Arch Surg 1941 ; 43 : 257-68.
5. Bergstralh EJ, Offord KP. Conditional probabilities used in calculating cohort expected survival. Section of Biostatistics, Mayo Clinic, Rochester, MN. Technical Report Series 1988 : n°37.
6. Denham RH, Dingley AF. Fibrosarcoma occurring in a draining sinus. J Bone Joint Surg 1963 ; 45A : 384-6.
7. Fitzgerald RH, Brewer NS, Dahlin DC. Squamous cell carcinoma complicating chronic osteomyelitis. J Bone Joint Surg 1976 ; 58A : 1146-8.
8. Giuti A, Laus M. Malignant tumors in chronic osteomyelitis. Ital J Orthop Traum 1978 ; 4 : 171-82.
9. Hawkins C. Cases of warty tumors in cicatrices. Med Chir Trans 1835 ; 19 : 19.
10. Henderson MS, Swart HA. Chronic osteomyelitis associated with malignancy. J Bone Joint Surg 1936 ; 28 : 56-60.
11. Johnston RM, Miles JS. Sarcomas arising from chronic osteomyelitic sinuses : a report of two cases. J Bone Joint Surg 1973 ; 55A : 162-8.
12. Kirshbaum JD. Fibrosarcoma of the tibia following chronic osteomyelitis : report of a case. J Bone Joint Surg 1949 ; 31A : 413-6.
13. Lidgren L. Neoplasia in chronic fistulating osteitis. Acta Orthop Scand 1973 ; 44 : 152-6.
14. Lovell WW, King RE, Alldredge R. Carcinoma in skin, sinuses, and bone following chronic osteomyelitis. South Med 1957 ; J 50 : 266-71.
15. Marjolin JN. Dictionnaire de Medicine. 1828 ; Vol 1. Paris, 46.
16. Morris JM, Lucas DB. Fibrosarcoma within a sinus tract of chronic draining osteomyelitis. Case report and review of the literature. J Bone Joint Surg 1964 ; 46A : 853-7.
17. Rowlands BC. Carcinoma developing in chronic osteomyelitis. Br J Surg 1953 ; 41 : 106-7.
18. Sedlin ED, Fleming JL. Epidermoid carcinoma arising in chronic osteomyelitic foci. J Bone Joint Surg 1963 ; 45A : 827-38.
19. Waugh W. Fibrosarcoma occurring in a chronic bone sinus. J Bone Joint Surg 1952 ; 34B : 642-6.
20. White C, Weidman FD. Pseudo-epitheliomatous hyperplasia at the margins of cutaneous ulcers. J Am Med Assoc 1927 ; 88 : 1959-63.
21. Zlowodzki, Michael MD. Malignant fibrous histiocytoma of bone arising in chronic osteomyelitis. Clin Orthop Relat Res 2005 ; 439.