

Seydou Diallo¹, Adama Guindo¹, Victor Frédéric Dembélé¹, Fousseyni Traoré², Fatoumata Sylla¹

Correspondance

Seydou Diallo

Courriel : diallo907@yahoo.fr

Institut d'Ophtalmologie Tropicale d'Afrique / Bamako/ Mali

B.P. 248 iota, Bamako/ Mali

Summary

Osteosarcoma is a malignant tumor in which metastases may be multiple and orbital localization rare. We report the case of a 9-year-old boy who presented on physical examination an orbital, frontal and left knee mass associated with a general weight loss. Medical imaging examinations, namely computed tomography, bone scintigraphy and magnetic resonance imaging, had revealed several masses of multiple locations including orbital. Histopathological examination of the surgical specimen revealed osteosarcoma. The management was multidisciplinary. The course with chemotherapy was unfavorable.

Keywords: orbital metastasis, osteosarcoma, child

Received: September 26th, 2020

Accepted: April 24th, 2021

1 Institut d'Ophtalmologie Tropicale d'Afrique, Bamako, Mali

2 Service Onchopédiatrique de l'hôpital Gabriel Touré, Bamako, Mali

Résumé

L'ostéosarcome est une tumeur maligne, les métastases peuvent être multiples et la localisation orbitaire est rare. Nous rapportons le cas d'un garçon de 9 ans qui présentait à l'examen physique une masse orbitaire, frontale et du genou gauche associés à un amaigrissement général. Les examens d'imagerie médicale à savoir la tomodensitométrie, la scintigraphie osseuse et l'imagerie par résonance magnétique avaient mis en évidence plusieurs masses de localisation multiple notamment orbitaire. L'examen de la pièce opératoire avait mis en évidence un ostéosarcome. La prise en charge était pluridisciplinaire. L'évolution sous chimiothérapie a été défavorable.

Mots-clés : métastase orbitaire, ostéosarcome, enfant

Reçu le 26 septembre 2020

Accepté le 24 avril 2021

Introduction

L'ostéosarcome est une tumeur maligne caractérisée par l'élaboration d'os ou de substance ostéoïde par les cellules tumorales. C'est une tumeur maligne composée de cellules mésenchymateuses qui tendent à se différencier en ostéoblastes. Elle peut avoir des propriétés constructives ou destructives, on parle alors de sarcome ossifiant ou ostéolytique (1). L'ostéosarcome est la tumeur osseuse maligne primitive la plus fréquente chez l'enfant (2). Il représente 15 à 35% des tumeurs malignes primitives de l'os (3). L'incidence de l'ostéosarcome dans la population générale est de 0,2 à 0,3 cas pour 100000 (4). L'ostéosarcome métastase presque exclusivement par voie hématogène à cause de l'absence de système lymphatique au sein de l'os. La majorité des lésions secondaires sont pulmonaires et pleurales soit 80,4% des cas, du fait de la dissémination par voie hématogène (5). La fréquence de l'ostéosarcome orbitaire dans une étude effectuée au Burkina Faso était de 0,59%. Un bilan d'extension est systématique. Il repose sur la radiographie pulmonaire, la tomodensitométrie, la scintigraphie osseuse et l'imagerie par résonance magnétique. Le traitement de l'ostéosarcome repose sur la chimiothérapie, la radiothérapie et la chirurgie (6). Nous rapportons un cas d'ostéosarcome de localisation



| orbitaire, à point de départ fémoral.

Observation clinique

Il s'agissait d'un garçon de 9 ans, référé par le service oncopédiatrique de l'hôpital Gabriel Touré de Bamako pour douleur et gonflement oculaire unilatérale droite qui présentait à l'inspection : une tuméfaction orbitaire droite d'environ 20 mm de diamètre associée à une tuméfaction frontale d'environ 40 mm de diamètre. Il existait un gonflement du genou gauche associé à un amaigrissement général. L'examen ophtalmologique retrouvait au niveau de l'œil droit : une acuité visuelle chiffrée à l'absence de perception lumineuse, l'examen oculomoteur montrait une ophtalmoplégie, une exophtalmie grade III. L'examen à la lampe à fente retrouvait un chémosis sur 360 degrés, une conjonctivite purulente et une ulcération cornéenne préperforative. Le fond d'œil était non faisable. L'examen ophtalmologique était normal au niveau de l'œil gauche (figure 1)



Figure 1. (A) exophtalmie grade III, chémosis sur 360 degrés, sécrétions purulentes et cornée préperforative, tuméfaction frontale. (B) tuméfaction inflammatoire du genou gauche et large cicatrice de biopsie

Ce tableau clinique, nous a incité à réaliser des examens d'imagerie médicale à savoir la tomographie orbitocérébrale qui avait montré au niveau de l'œil droit : une volumineuse masse ostéolytique hétérogène calcifiée frontoéthmoïdale droite mesurant 57 mm de diamètre transverse, 60 mm de hauteur et 50 mm de diamètre antéropostérieur. Cette masse est rehaussée de façon hétérogène, et s'étend au muscle oculomoteur interne et au cantus interne exerçant un effet de masse sur les autres structures orbitaires responsable d'une exophtalmie stade III. La masse décrite à un prolongement intracrânien frontal droit. Il existe une ostéolyse mutée des deux branches montantes des mandibules avec infiltration des muscles des espaces masticateurs de voisinage

(figure 2 A et B). La scintigraphie osseuse a mis en évidence une hyperfixation franche et hétérogène en regard du genou gauche avec tuméfaction des parties molles et des segments osseux en regard, plusieurs anomalies de fixations osseuses très suspects de malignité notamment en regard du crâne, des deux épaules, du sternum, du grill costal antérieur et postérieur, du rachis cervical et dorsolombaire, des structures ostéoarticulaires du bassin, du genou droit et de la cheville gauche en faveur de localisations osseuses secondaires et d'un ostéosarcome multicentrique (figure 2 C).

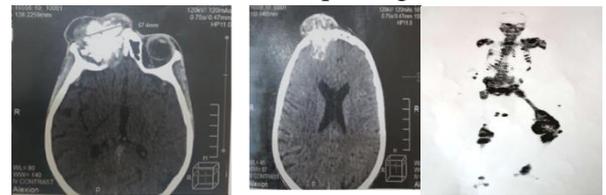


Figure 2. (A) volumineuse masse ostéolytique hétérogène calcifiée, s'étend au muscle oculomoteur interne et au canthus interne exerçant un effet de masse sur les autres structures orbitaires responsable d'une exophtalmie stade III. (B) prolongement intracrânien frontal droit de la masse tumorale. (C) Localisation secondaire de l'ostéosarcome à La scintigraphie osseuse

L'imagerie par résonance magnétique des membres inférieurs a montré un volumineux processus tumoral (mesurant 16 cm) du 1/3 inférieur du fémur gauche avec skips métastases éparses au niveau des deux membres inférieurs. L'examen histologique de la pièce opératoire avait mis en évidence un processus tumoral fait de plages de cellules chondrocytaires et cartilagineuses en faveur d'un ostéosarcome chondroblastique. Le bilan biologique était basé sur la numération formule sanguine et le résultat était sans particularité. Le patient a été adressé en oncologie pour prise en charge. Une chimiothérapie basée sur l'association cyclophosphamide et étoposide a été instaurée. L'évolution a été défavorable avec le décès du patient, avant tout traitement chirurgical.

Discussion

L'ostéosarcome est une tumeur maligne rare puisqu'elle ne représente que 5% de toutes les tumeurs malignes pédiatriques (2). La démarche

diagnostique était basée sur la clinique, l'imagerie médicale et l'anatomopathologie. Elle est notée dans la littérature (7). Le but du traitement de l'ostéosarcome est d'améliorer la qualité de vie de l'enfant mais également sa survie (2). Le pronostic est plus mauvais pour les patients ayant un âge supérieur à 21 ans ou un âge inférieur à 12 ans (8). Notre patient avait 9 ans. La présence de métastases osseuse à un pronostic défavorable. Les patients présentant plus d'un foyer métastatique ont un risque relatif de décès 3,5 fois supérieur (9). Les modalités du traitement sont aujourd'hui parfaitement codifiées, et font appel à des protocoles nationaux voire européens (10). Ce protocole utilisé chez notre patient était l'association cyclophosphamide et étoposide. L'évolution sous chimiothérapie a été défavorable.

Conclusion

L'ostéosarcome est une pathologie qui atteint le plus souvent l'enfant, la localisation au niveau de l'orbite est rare. La prise en charge est multidisciplinaire impliquant le pédiatre, l'oncologue, le radiologue, le chirurgien, l'anatomopathologiste, l'ophtalmologiste. L'évolution est le plus souvent défavorable en cas de métastases multiples.

Conflit d'intérêt

Aucun conflit d'intérêt.

Contribution des auteurs

Tous les auteurs ont contribué équitablement à la réalisation de ce manuscrit. Ils ont tous lu et approuvé la version finale et révisée du manuscrit.

Remerciements

Nous remercions le patient et ses parents pour l'obtention de leur autorisation à participé à l'étude.

Consentement éclairé du patient : le consentement libre et éclairé du patient et des parents a été obtenu.

Références

1. Schajowics F., *Histological typing of bone tumors*. Berlin, Springer-Verlag, 1993, 10-13.
2. Berard PM, Chotel F. Ostéosarcomes de l'enfant. *Onco Ped*. 2006; **8** (6) : 545-550.
3. Gentet JC, Bouvier C, Pillon P, Jouve JL, Lautreite C, Coze C, *et al*. Ostéosarcomes. *Med Ther Ped*. 2002 ; **3** (5): 169-173.
4. Casalii PG, Bielack S, Abecassis N, Aro HT, Bauer S, Biagini R, *et al*. Bone Sarcomas: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow up. *Annals of Oncology* 2018; **29** (Suppl 4): iv 79-iv95.
5. Bramwell VH, Burgers M, Sneath R, Souhami R, Oosterom ATV, Voût PA, *et al*. A comparison of two short intensive adjuvant chemotherapy regimen III operable osteosarcoma of limbs in children and young adults: The first study of the European Osteosarcoma Intergroup. *J Clin Oncol* 1992; **10** (10) : 1579-1591.
6. Yamada Y, Lovelock DM, Yenice KM. Multifractionated guidée par l'image et la radiothérapie stéréotaxique de tumeurs para spinales, modulation d'intensité : un rapport préliminaire. *Int J Oncol Biol Phys Radiat* 2005 ; **62** : 53-61.
7. Oumar N, Desire MA, Mbaye F, Aimée FF, Cheikh D, Ndeye AN, *et al*. Aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques des ostéosarcomes de l'enfant au CHU Aristide le Dantec de Dakar : à propos de 16 cas. *Pan Afr Med J* 2013; **14**: 104.
8. Glasser BD, Lane JM, Huvos AG, Marcove RC, Rosen G. Survival Pronostic and therapeutic response in osteogenic sarcoma. The Memorial Hospital Experience. *Cancer* 1992; **69** (3): 698-708.
9. Saeter G, Hoie J, Stenwig AE, Johansson AK, Hannisdal E, Solheim OP. Systemic relapse of patients with osteogenic sarcoma. Pronostic factors for long term survival. *Cancer* 1995; **75** (5) : 1084-1093.
10. Fayette J, Blay JY. La chimiothérapie adjuvant des ostéosarcomes. *Bull Cancer* 2006 ; **93** (3) : 257-261.

Voici comment citer cet article : Diallo S, Guindo A, Dembélé VF, Traoré F, Sylla F. Métastase orbitaire d'un ostéosarcome fémoral : à propos d'un cas. *Ann Afr Med* 2021 ; **14** (3) : e4276-e4278.