

OSTEOSARCOME A LOCALISATION RARE. A PROPOS D'UN CAS

Osteosarcoma rare location: a case study

Traoré Ousmane, Wakrim Soukaina, Moussali Nadia, El Benna Naima, Gharbi Amina

Correspondance : Dr Ousmane Traoré résident de radiologie Email :ghousno1@yahoo.fr
Tel: (00 212) 6 62 68 11 38 / (00223) 66678785 Service de Radiologie, Hôpital 20 Aout du CHU Ibn Rochd de Casablanca

RESUME

Les sarcomes osseux sont des tumeurs peu fréquentes (3 à 5 % de l'ensemble des tumeurs osseuses), ils sont encore plus rares après une irradiation 0.5 à 2 %. La localisation mandibulaire est peu décrite dans la littérature, elle atteint surtout les sujets d'âge adulte (3ème décennie). Nous rapportons le cas d'un sujet de 43 ans présentant une masse jugale droite douloureuse d'évolution progressive apparue 7ans après la fin de son traitement pour carcinome indifférencié du nasopharynx. L'imagerie médicale a permis de situer la lésion, d'orienter vers une étiologie, de faire le bilan d'extension et le suivi post thérapeutique. L'ostéosarcome à localisation mandibulaire reste une tumeur maligne osseuse très rare au Maroc. **Mots clés :** ostéosarcome, face, imagerie par résonance magnétique, tomographie, irradiation.

SUMMARY

Bone sarcomas are uncommon tumors (3 to 5% of all bone tumors), they are even more rarely after irradiation 0.5 to 2%. Mandibular location is few described in the literature; it mainly affects older age subjects. We report the case of a 43 years old man with a painful right cheek mass evolving 7 years after the end of treatment for undifferentiated nasopharyngeal carcinoma. Medical imaging has allowed to situate the lesion, guide to a etiology, to the staging and post therapeutic monitoring. Mandibular bone osteosarcoma is a rare malignant tumor in Morocco. **Keywords:** osteosarcoma, face, Resonance magnetic imaging, computed tomography, irradiation

INTRODUCTION : Les sarcomes osseux, primitifs ou secondaires (radio-induit) sont peu fréquents, ils ne représentent que 5 % de l'ensemble des tumeurs osseuses [1 et 10]. L'ostéosarcome radio-induit, en particulier dans sa localisation mandibulaire est encore très rare (moins de 1,5 %). L'imagerie médicale est un outil qui aide au diagnostic, au bilan d'extension et au suivi de la maladie [2, 3, 4, 5]. L'ostéosarcome radio-induit est de plus en plus fréquent à cause des erreurs de radiothérapie [10]. Son traitement repose sur la combinaison entre la résection chirurgicale, la radiothérapie et la chimiothérapie. Il permet une survie à 20 % [9 et 10].

OBJECTIF: Le but de ce travail est de rapporter un cas rare d'ostéosarcome radio-induit à localisation mandibulaire en montrant l'apport des différents moyens d'imagerie moderne.

OBSERVATION : il s'agit d'un patient âgé de 43 ans d'origine marocaine père de 4 enfants, traité pour carcinome indifférencié du nasopharynx et des adénopathies cervicales gauches depuis 2006 ans, ayant reçu une radio-chimiothérapie concomitante du 06/02/2006 au 06/04/2006 avec 6 cures de chimiothérapie hebdomadaire. En Août 2013, le patient se présente avec une masse jugale droite augmentant progressivement de volume (fig. 1 et 2) Une biopsie a été réalisée et a mis en évidence un aspect morphologique compatible avec un ostéosarcome ostéoblastique et ostéogénique (fig. 3). Un scanner du massif facial a été demandé pour bilan lésionnel. Il a objectivé : une masse

ostéolytique siégeant au niveau de la branche horizontale droite de la mandibule étendue jusqu'à l'angle mandibulaire et la partie inférieure de la branche verticale, infiltrant les parties molles adjacentes mesurant 55 mm de diamètre antéro-postérieur. A noter aussi sur le même scanner une sinusite chronique maxillaire et sphénoïdale.

Le bilan d'extension générale est alors demandé. Une tomographie thoracique et une scintigraphie osseuse sont réalisées et n'ont montré aucune localisation secondaire. Le patient a ainsi bénéficié d'une résection chirurgicale.

La TDM de contrôle réalisée 3 mois après a noté la présence au dépend de la branche horizontale droite de la mandibule d'un processus tissulaire, hétérogène mixte ostéolytique et ostécondensant, siège de calcifications, mesurant environ 70x88 mm. Il lyse la branche horizontale avec rupture de sa corticale s'étendant à la branche montante homolatérale de la mandibule, infiltrant les muscles du plancher buccal et les parties molles jugales. A travers le trigone retro molaire le processus envahit le sinus maxillaire. A noter un aspect déminéralisé grignoté du palais osseux, du corps de sphénoïde et du processus ptérygoïde probablement post radique (voir fig. : 4, 5, 6, 7, 8,9 et 10). Une récurrence précoce est fortement suspectée, ainsi, le patient a reçu 6cures de chimiothérapie néoadjuvante.

L'évolution a été marquée par une régression satisfaisante de la masse tumorale. Le geste

chirurgical est a été décidé mais le patient a été perdu de vue.

DISCUSSION

L'ostéosarcome peut se diviser en 3 grands groupes à savoir : l'ostéosarcome conventionnel, l'ostéosarcome de formes particulières et l'ostéosarcome télangiectasique [8]. L'ostéosarcome radio-induit se classe dans le groupe de l'ostéosarcome de formes particulières en particulier l'ostéosarcome secondaire. Il survient après l'irradiation d'un territoire lors du traitement d'un cancer connu comme fut le cas de notre patient, qui était suivi pour un carcinome indifférencié du nasopharynx.

Le risque carcinogénique en général est faible pour les sujets exposés professionnellement à l'irradiation, comme les leucémies au début des radiations, les tumeurs bronchiques chez les sujets exposés au radon, les radiodermites chez les anciens radiologistes. Il est beaucoup plus élevé, mais ponctuel, après explosions nucléaires accidentelles ou destructrices. Enfin, le risque actuel le plus important est donc surtout en rapport avec les irradiations thérapeutiques, cancer du col, cancer du sein, Maladie de Hodgkin, rarement après un carcinome surtout au niveau du nasopharynx comme a été observé chez notre patient. La survie prolongée d'un cancer après radiothérapie permet de voir apparaître une tumeur secondaire radio-induite [10]. Les premières victimes des radiations ionisantes ont été les physiciens et les médecins, avec des lésions osseuses distales. Dans la statistique de la Mayo Clinic, le sarcome radio-induit représente 1,5 % de l'ensemble des tumeurs osseuses [10]. Parmi les cancers rencontrés après radiothérapie, on trouve différents types dans la série d'Huvos et Coll. fibrosarcome (7,5 %) à rapprocher des fibrohistiosarcomes (38,5 %) l'ensemble correspondant à 46 %; ostéosarcome (9 %) mais également chondrosarcome 12 %, sarcome mixte 12 % et des types plus rares peu différenciés (6 %) ou bien différenciés (1,5 %)[8,9 et 10]. Ce résultat concorde avec notre étude qui montre la rareté de survenue d'ostéosarcome radio-induit mais qui doit nous interpeller car il devient de plus en plus fréquent. C'est seulement la biopsie et l'analyse histologique qui permettent de faire la preuve d'un ostéosarcome radio-induit. L'examen microscopique montre une prolifération de cellules de type ostéoblastique, plus ou moins atypiques, groupées par endroits autour d'amas de substance ostéoïde ou formant des travées osseuses anarchiques, comme dans notre cas.

Radiologiquement, la découverte d'une tumeur radio-induite est rare, sa fréquence est estimée à 0,5 - 2 %. Le sarcome radio-induit peut se rencontrer dans deux circonstances: soit sur un os sain au voisinage d'une irradiation, soit après l'irradiation d'une tumeur osseuse

bénigne. Le cas présenté correspond à la première circonstance [10]. La survenue de ces lésions secondaires varie en fonction du type de cancer irradié. Pour le cancer du sein, il s'agit le plus souvent d'atteinte costale, du sternum ou de la tête humérale. Pour les cancers du col, les localisations sont iliaques, touchant parfois le cotyle et la tête du fémur. L'atteinte sacrée, lombaire et mandibulaire est beaucoup plus rare [1, 2, 5, 10].

Il n'existe pas de véritable signe spécifique radiologique permettant de distinguer un sarcome osseux primitif d'un sarcome osseux secondaire (radio-induit), tout au plus il faut parfois noter une sclérose des bords osseux plus marqués dans les secondaires [5,6, 10 et 11]. En raison de la faible fréquence des sarcomes radio-induits (sur 1 200 cas d'ostéosarcome, 5,5 % sont des sarcomes radio-induits [5, 10 et 11]), on ne peut pas encore décrire des signes particuliers de ces lésions au scanner ou en IRM; cependant ces examens permettent d'apprécier l'extension tumorale aux tissus mous avoisinants. Cette extension aux parties molles n'est pas systématique à tous les sarcomes osseux secondaires [5, 6, 10 et 11]. Le traitement des sarcomes radio-induits est difficile car ils sont radio-résistants et chimio-résistants. Seule une chirurgie de confort peut être proposée au patient; elle peut permettre de diminuer les douleurs mais elle n'est jamais curative [10]. Chez notre patient, la chirurgie a été programmée enfin d'éviter la prise d'antalgiques majeurs pendant une année. Malheureusement la durée de survie est courte, en moyenne d'un an dans la plupart des cas décrits dans la littérature, rarement au-delà de dix-huit mois sauf si l'exérèse osseuse a pu être complète, comme pour une côte, le sternum ou une omoplate [7, 8 et 10]. Par contre, pour la localisation mandibulaire l'exérèse ne peut jamais être parfaite, expliquant ainsi la récurrence précoce observée chez notre patient en post opératoire.

CONCLUSION

L'ostéosarcome de la mandibule-radio-induit est une maladie rare et hautement maligne qui porte un mauvais pronostic. L'imagerie joue un rôle capital pour évoquer le diagnostic, permet de faire un bilan lésionnel précis, un bilan d'extension et également le suivi post-opératoire. L'ostéosarcome radio-induit nous interpelle tous pour l'utilisation abusive et des doses trop élevées de la radiothérapie à être prudent dans nos comportements de tous les jours.



Figure 1 : Tuméfaction jugale droite vue de face

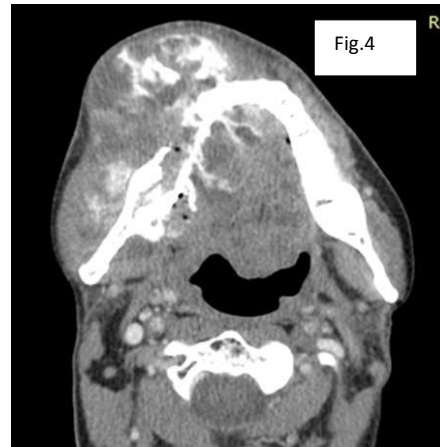


Figure 2 : Tuméfaction jugale vue de profil avec masse mandibulaire intra buccale latéralisé à droite

Figures 4 et 5 : coupes TDM avec reconstructions axiales en parties molles après injection de PDC montre : l'infiltration des parties molles jugales droites siège de calcifications ; infiltration du trigone retro-molaire droit et du muscle ptérygoïdien interne homolatérale ainsi que les muscles du plancher buccal.

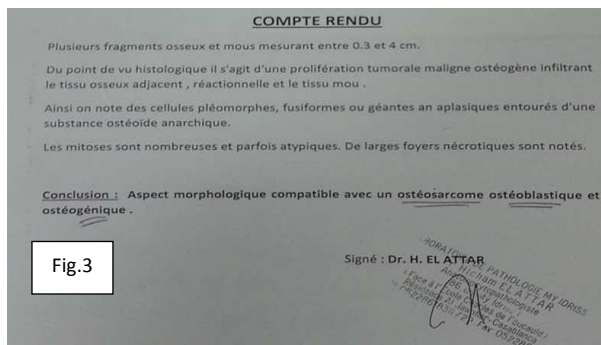


Figure 3 : Résultat de l'examen anatomopathologique



Figures 6 et 7 : reconstructions osseuses coupes axiales montrant l'ostéolyse de type nuageux avec rupture corticale et des ostéocondensations au niveau de la branche horizontale de la mandibule s'étendant à la branche montante droite avec des zones de nécroses siège de bulle d'aire au niveau des parties molles tuméfiées.



Figure 8 : TDM en reconstruction osseuse montrant la lésion ostéolytique de la mandibule s'étendant au trigone retro-molaire avec rupture corticale par endroit



Figures 9 et 10 : coupes TDM reconstructions coronales en fenêtre parties molles (9) et fenêtre osseuse (10) montres le processus tumorale hétérogène mixte ostéolytique et ostéocondensants siégeant au niveau de la branche horizontale de la mandibule irradiant vers la branche montante droite siège de calcification avec infiltration des parties molles jugales et des muscles du planche buccal

REFERENCES :

- [1]- Anas TC, Dahlin DC, Sim FH. Osteosarcome de la colonne vertebrale : J Bône Joint Surg Am 1986 ; 68 660 – 8
- [2]- Andrew J. Schoenfeld, Rancis J. Hornicek, Francis X. Pedlow, Wendy Kobayashi, Ronald T. Garcia, Thomas F. DeLaney, Dempsey Springfield, Henry J.. Mankin, Joseph H. Schwab. Osteosarcoma of the spine: experience in 26 patients treated at the massachusetts general hospital the Spine Journal 10 (2010) 708-714 ELSEVIER

[3]- JM Guinebretière, A Le Cesne Osteosarcome de forme commune. Encyclopédie Médico-Chirurgicale 14-704 2001 p 13.

[4]- Vert R, Saifuddin A, Cannon S. Imagerie de l'osteosarcome primaire de la colonne vertebrale. Clin Radiol 1996 ; 51 : 325 – 9

[5]- Dutreix J. Les cancers radio-induits : Encycl Méd Chir (Paris), Cancérologie 50031 A30, 9-1989, 6 p.

[6]- Yamada Y, Lovelock DM , Yenice KM. Multifractionated guidée par l'image et la radiothérapie stereotaxique de tumeurs para spinales, modulation d'intensité: un rapport préliminaire : Int J Oncol Biol Phys Radiat 2005 ; 62 : 53 – 61

[7]- Dreghorn CR, Newman RJ , Hardy GJ. Tumeurs primaires du squelette axial, expérience de la greffe tumorale. Spine 1990 ; 15 : 137 – 40

[8]- Anne COTTEN. Imagerie musculo-squelettiques: pathologies générales: Masson Paris 2005, ISBN : 2-294-01055-8

[9]- V Bousson, P Champsaur. Imagerie osteo-articulaire :: 60^e journées françaises de Radiologie- paris 2012

[10]- J, Godard. Osteosarcome radio-induit a propos d'un cas, revue de la littérature. Rachis 1992 vol 4 n°4 pp 239- 248

[11]- Lea and Febiger. Post irradiation sarcoma, In Bone Tumors. MIRRA J.M. Ed. Philadelphia, 1989. Pp 351354.