

Observation clinique

Métastases mandibulaires : présentation de 8 cas

Sarra Bouslama*, Monia Omezzine, Habib Khochtali

Service de Chirurgie maxillo-faciale, Hôpital universitaire Sahloul, Sousse, Tunisie

(Reçu le 17 septembre 2010, accepté le 28 septembre 2010)

Mots clés :
cancer / métastase /
mandibule

Résumé – Objectif : Les métastases mandibulaires peuvent constituer la première manifestation de la dissémination d'un cancer primitif, posant alors un problème diagnostique. Les auteurs se proposent d'étudier les aspects anatomo-cliniques, radiologiques et thérapeutiques de ces métastases.

Matériel et méthodes : Il s'agit d'une étude rétrospective concernant 8 cas de métastases mandibulaires colligés entre janvier 1993 et décembre 2006, dans le service de Chirurgie maxillo-faciale de l'Hôpital Sahloul, Sousse, Tunisie.

Résultats : Huit patients ont été inclus dans l'étude (5 hommes et 3 femmes) dont l'âge varie de 12 à 92 ans. L'âge moyen est de 42 ans. L'atteinte mandibulaire a été révélatrice de la tumeur primitive dans 3 cas. Dans les autres cas, c'est le bilan d'extension de la tumeur primitive qui a mis en évidence l'atteinte mandibulaire. Le cancer primitif était un carcinome canalaire du sein, un séminome, un neuroblastome, un ostéosarcome fibulaire, un carcinome bronchique à petites cellules, un sarcome d'Ewing fémoral et deux synoviosarcomes. Seulement deux patients, un cas de synoviosarcome et un cas d'ostéosarcome chez des sujets jeunes, ont pu être opérés. Les autres cas ont reçu un traitement palliatif.

Conclusion : Les tumeurs métastatiques de la mandibule sont rares. Leur aspect radiologique varie selon le type histologique de la tumeur primitive. Malgré les progrès thérapeutiques, le pronostic des tumeurs avec métastases reste réservé.

Key words:
cancer / metastasis /
mandible

Abstract – Metastatic tumors of the mandible: 8 case report. Objective: Metastatic tumors spread into the mandible can be the first evidence of dissemination of a primary cancer and, therefore, presents a diagnosis challenge. The authors propose to analyse the clinical presentation, the radiographic appearance and the features of management of these tumors.

Material and methods: We provide a retrospective review of medical records of 8 patients with malignant tumors that metastasized to the mandible. The patients were treated in the department of oral and maxillofacial surgery, Sahloul hospital, Sousse, Tunisia, between January 1993 and December 2006.

Results: Patients included 6 men and 3 women (age range: 12 to 92 years; mean age: 42 years). Three cases manifest before the detection of the primary tumor. In the remaining cases, the primary site was known. The primary tumor was a breast carcinoma, a seminoma, a neuroblastoma, a lung carcinoma, two synoviosarcoma, an osteosarcoma and an Ewing sarcoma. Only 2 patients received radical treatment (1 case of synoviosarcoma and 1 case of osteosarcoma). The other patients received palliative treatment.

Conclusion: Metastatic neoplasms to the mandible are rare. Their radiographic appearance varies according to the histological type of primary tumor. The prognosis of these metastatic tumors remains poor.

Les métastases mandibulaires sont rares : elles représentant environ 1 % de l'ensemble des tumeurs malignes de la cavité buccale [1-3]. Elles siègent principalement dans la région molaire, plus richement vascularisée que la région antérieure [3]. Ces lésions posent des problèmes de diagnostic notamment dans la reconnaissance de la nature métastatique et pour la découverte de la lésion primitive. Huit cas de métastases mandibulaires sont présentés et on se propose d'étudier

les aspects anatomo-cliniques, radiologiques et thérapeutiques de ces tumeurs.

Matériel et méthode

Une étude rétrospective a été réalisée, portant sur 8 cas de métastases mandibulaires traités dans le Service de Chirurgie maxillo-faciale (Hôpital Sahloul, Sousse, Tunisie) entre janvier 1993 et décembre 2006. Cette étude a été faite à partir

* Correspondance : bouslama_sarah@yahoo.fr

de l'analyse des observations médicales, des clichés radiographiques, et des comptes rendus opératoires et histopathologiques. Tous les patients ont eu une biopsie et/ou une biopsie exérèse de la lésion mandibulaire. Ils ont tous bénéficié d'un bilan lésionnel comportant une radiographie panoramique, un CT-scan ou une IRM du massif facial, et d'un bilan d'extension comportant au minimum une radiographie de thorax, une échographie cervicale et abdominale et une scintigraphie osseuse.

Résultats

Répartition en fonction de l'âge et du sexe

Il s'agit de 5 hommes et 3 femmes (sex-ratio H/F : 1,6/1) avec un âge allant de 12 à 92 ans.

L'âge moyen était de 42 ans. Quatre patients (soit 50 %) étaient âgés de moins de 25 ans.

Localisation

La branche horizontale constitue la localisation prédominante (4 cas). Pour les autres cas, la lésion mandibulaire a intéressé l'angle dans 2 cas et l'angle + la branche montante dans 2 cas. Dans 5 cas, la métastase était intra-osseuse, recouverte par une muqueuse d'aspect normal. Dans 3 cas (cas 2, 3, 7) la lésion infiltrait la muqueuse sus-jacente.

Circonstances de diagnostic

La localisation mandibulaire a été révélatrice de la tumeur primitive dans 3 cas (soit 37 %) : il s'agissait d'un neuroblastome (Fig. 1a, 1b et 1c), d'un séminome et d'un cancer bronchique (Tab. I). La tumeur primitive était connue dans les 5 autres cas. Le délai d'apparition de la métastase mandibulaire variait de 6 mois à 4 ans.

Manifestations cliniques

Tous les patients présentaient une tuméfaction mandibulaire (Fig. 2a, 2b). Il existait un trouble de la sensibilité labio-mentonnaire (hypoesthésie ou anesthésie) dans 5 cas (62 % des cas), une mobilité dentaire dans 3 cas (37 % des cas) (Tab. I).

Signes radiologiques

La lésion se traduisait par une ostéolyse dans tous les cas (Fig. 3a et 3b). Dans 3 cas, elle n'intéressait que le procès alvéolaire. L'ostéolyse était hétérogène dans 3 cas et homogène dans 5 cas (Tab. I). Le CT-scan a mis en évidence une réaction périostée dans le cas du neuroblastome (cas 1).



Fig. 1a. Tuméfaction mandibulaire droite chez une patiente présentant un neuroblastome (cas 1).

Fig. 1a. Right mandibular swelling in patient presenting a neuroblastoma (case 1).



Fig. 1b. Radiographie panoramique : lésion ostéolytique hétérogène de la branche montante et de l'angle droits (cas 1).

Fig. 1b. Orthopantomogram showing a heterogeneous osteolytic lesion of the right angle and ramus of the mandible (case 1).

Traitement (Tab. II)

Quatre patients (cas 1, 4, 7, et 8) ont été traités par chimiothérapie exclusive. Les deux patients (cas 5 et 6) présentant une métastase mandibulaire isolée avec un cancer primitif connu et traité par métastasectomie et chimiothérapie adjuvante, ont subi une résection mandibulaire avec chimiothérapie adjuvante. Le patient atteint d'un séminome (cas 2) a bénéficié d'une exérèse de la lésion mandibulaire et d'une



Fig. 1c. CT-scan en coupe coronale : ostéolyse de la branche montante et de l'angle droits avec une réaction périostée en regard (aspect en rayons de soleil) (cas 1).
Fig. 1c. Coronal CT-scan showing an osteolytic lesion of the right angle and ramus of the mandible with a "sun-ray" aspect (case 1).

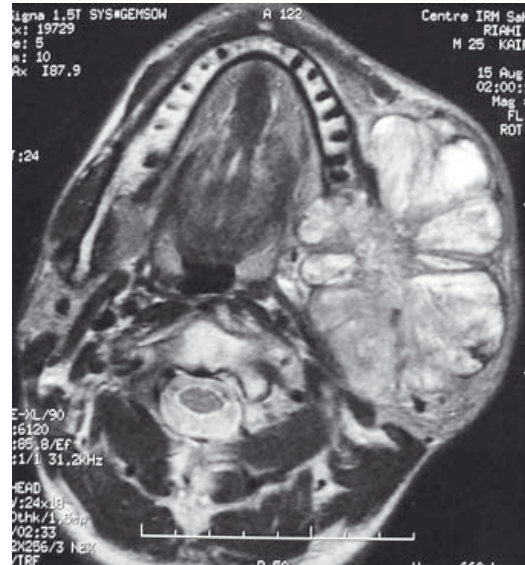


Fig. 2b. IRM coupe axiale en pondération T2 : ostéolyse de l'angle mandibulaire gauche ayant un aspect polylobé (cas 5).
Fig. 2b. MRI axial T2 weighted image showing a polylobed osteolytic lesion of the left angle of the mandible (case 5).



Fig. 2a. Tuméfaction mandibulaire gauche chez un patient traité pour un synoviosarcome du coude (cas 5).
Fig. 2a. Left mandibular swelling in patient presenting a history of a synovial sarcoma of the elbow treated (case 5).

orchidectomie, pour établir la relation de cause à effet. Il a bénéficié également d'une radiothérapie palliative sur le site de la métastase mandibulaire et sur celui de la métastase diaphysaire humérale gauche. L'abstention thérapeutique a été proposée dans le cas n° 3 (carcinome bronchique métastasé).

Evolution (Tab. II)

La métastase mandibulaire a été contrôlée localement chez les patients ayant bénéficié d'un traitement chirurgical (cas 5 et 6) avec un recul moyen de deux ans et demi. Une survie à 5 ans a été notée chez la patiente atteinte de carcinome canalaire du sein (cas 8). Pour les autres patients qui présentaient un (cas 2) ou des (cas 5,6) métastases extramandibulaires (cas 1, 3, 4 et 7), la survie n'a pas dépassé 2 mois en moyenne.

Discussion

La mandibule est un site rare pour le développement de métastases. Elles représentent 1 % de l'ensemble des tumeurs malignes de la région buccale [1-3]; 70 % des métastases siègent dans la mandibule [4, 5], surtout la région molaire [3, 6]. Dans tous les cas présentés, la région molaire était atteinte. L'abondante vascularisation de cette région et sa richesse en cellules hématopoïétiques peuvent expliquer cette localisation préférentielle [5, 7].

Les sujets les plus fréquemment touchés sont âgés de plus de 50 ans [7, 8]. Dans notre série, 4 patients étaient âgés de moins de 25 ans lors du diagnostic de la métastase mandibulaire.

Le diagnostic de métastases mandibulaires constitue un challenge car la symptomatologie clinique est non spécifique, caractérisée par une grande latence clinique à l'origine d'un

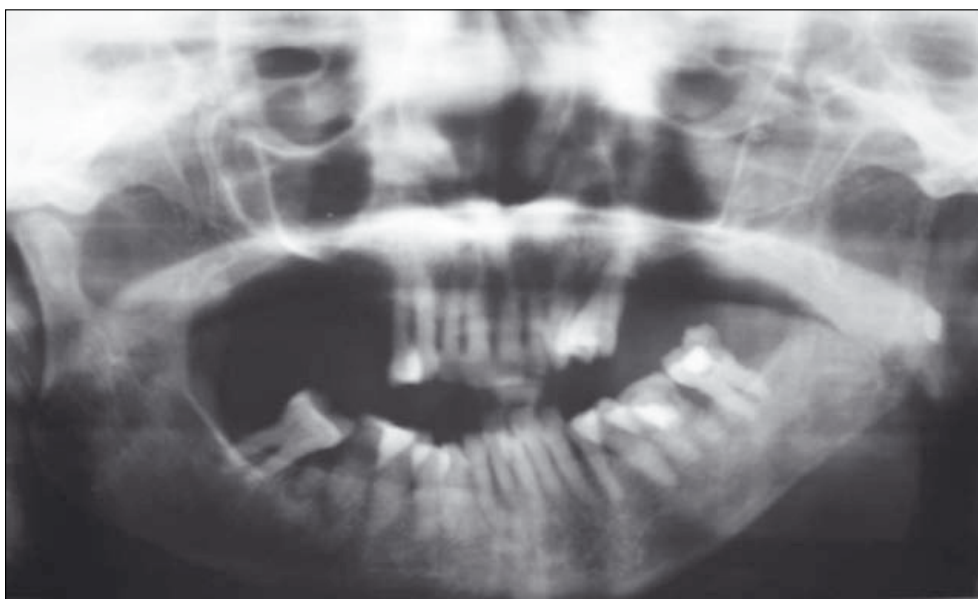


Fig. 3a. Radiographie panoramique : ostéolyse hétérogène de l'angle et la branche montante gauches chez une patiente traitée pour un carcinome canalaire du sein (cas 8).

Fig. 3a. Orthopantogram showing a heterogeneous osteolytic lesion of the left angle and ramus of the mandible in patient presenting a history of breast carcinoma treated (case 8).

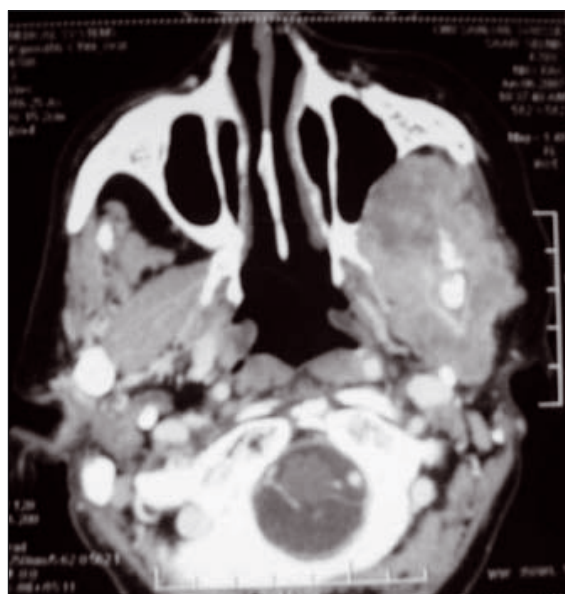


Fig. 3b. CT-scan en coupe axiale : processus tumoral ostéolytique intéressant la branche montante gauche s'étendant à la fosse infratemporale (cas 8).

Fig. 3b. Axial CT-scan showing an osteolytic mass involving the left ramus with extension to the infratemporal fossa (case 8).

Tableau I. Aspects anatomocliniques et radiologiques. (HLM : hypoesthésie labio-mentonnaire; ALM : anesthésie labio-mentonnaire).
Table I. Anatomical, clinical and radiological presentation. (HLM: labial hypoesthesia; ALM: labial anaesthesia).

Cas	Age (ans)	Sexe	Siège et type histologique du cancer primitif	Localisation	Signes cliniques	Signes radiologiques	Confirmation du diagnostic
1	12	F	Neuroblastome	Branche montante + angle droits	Tuméfaction + HLM	Ostéolyse hétérogène + réaction périostée	Adénectomie
2	92	M	Séminome	Branche horizontale droite	Tuméfaction+ mobilité dentaire	Ostéolyse homogène du procès alvéolaire	Biopsie Exérèse
3	65	M	Carcinome bronchique à petites cellules	Branche horizontale gauche	Tuméfaction+ mobilité dentaire	Ostéolyse homogène du procès alvéolaire	Biopsie
4	18	M	Sarcome d'Ewing ischio-pubien et fémoral	Angle gauche	Tuméfaction + ALM	Ostéolyse homogène	Biopsie
5	12	F	Ostéosarcome peu différencié fibulaire	Branche horizontale gauche	Tuméfaction + mobilité dentaire	Ostéolyse homogène	Exérèse chirurgicale
6	25	M	Synoviosarcome du coude	Angle gauche	Tuméfaction + HLM	Ostéolyse hétérogène	Exérèse chirurgicale
7	49	M	Adénocarcinome rénal	Branche horizontale gauche	Tuméfaction + HLM	Ostéolyse homogène du procès alvéolaire	Biopsie
8	68	F	Carcinome canalaire du sein	Angle+branche Montante gauche	Tuméfaction + HLM	Ostéolyse hétérogène	Biopsie

retard de diagnostic. La tuméfaction faciale, les troubles de la sensibilité de la région labio-mentonnaire, des douleurs et la mobilité dentaire représentent les signes cliniques les plus fréquents [9].

L'aspect radiologique d'une métastase mandibulaire est non spécifique et varie selon la nature de la tumeur primitive. Elle se traduit généralement par une ostéolyse hétérogène [8] et elle est le plus souvent secondaire à cancer du sein [9]. Les métastases ostéocondensantes sont moins fréquentes et souvent l'apanage du cancer de la prostate [10–12]. Dans

environ 5 % des cas, la radiographie ne montre aucune image pathologique [8].

Devant une lésion mandibulaire faisant suspecter une tumeur, il faut préciser sa nature primitive ou secondaire. Le caractère secondaire est souvent difficile à reconnaître en l'absence d'antécédents carcinologiques [13].

Dans environ 30 % des cas, la lésion tumorale métastatique occupe le premier plan [1, 13]. Dans ces cas, la présence de signes d'appel cliniques oriente vers le site de la tumeur

Tableau II. Bilan d'extension, prise en charge et évolution.

Table II. Extension check-up, treatment and evolution.

Cas n°	Cancer primitif	Traitement du cancer primitif	Délai d'apparition de la métastase mandibulaire	Autres métastases associées initialement	Traitement de la métastase mandibulaire	Pronostic
1	révélé	Chimiothérapie	–	Vertébrales, crânienne, Surrénalienne	Chimiothérapie	Décès 2 mois
2	révélé	Orchidectomie à but diagnostic et thérapeutique	–	Osseuse (humérus gauche)	Radiothérapie palliative	Décès 36 jours
3	révélé	Aucun	–	Médiastinales, costales, Surrénaliennes	Aucun	Décès 14 jours
4	connu	Chirurgie+ radiothérapie+ chimiothérapie	4 ans	Cérébrale, pulmonaire costovertébrales, péritonéales	Chimiothérapie	Décès 3 mois
5	connu	Chirurgie+ chimiothérapie pré et post opératoire	5 ans	Aucune	Résection mandibulaire interrompue + chimiothérapie	30 mois
6	connu	Amputation du membre supérieur + chimiothérapie	2 ans	Aucune	Hémi-mandibulectomie + chimiothérapie	32 mois
7	connu	Néphrectomie élargie	1 an et 6 mois	Cérébrales	Chimiothérapie	Décès 1 mois
8	connu	Radiothérapie + chimiothérapie	6 mois	Aucune	Chimiothérapie	5 ans

primitive d'où l'importance de l'anamnèse et d'un examen clinique complet minutieux du patient.

Dans tous les cas, la confirmation du caractère secondaire nécessite un examen histopathologique de la tumeur primitive qui doit être identique à celui de la lésion présumée métastatique [1, 13–15]. Dans notre série, tous les patients répondent à ces critères diagnostiques sauf un où le diagnostic de neuroblastome (cas 1) a été posé sur la pièce d'une adénectomie.

Un bilan d'extension clinique et radiologique est nécessaire afin d'évaluer l'extension locorégionale de la métastase et d'orienter vers le site du cancer primitif. Un bilan minimum est nécessaire et doit comporter une radiographie du thorax, une échographie abdominale, (ou un CT-scan thoracoabdominal), une scintigraphie osseuse et un CT-scan ou une IRM du massif facial. La scintigraphie osseuse est un examen sensible permettant un dépistage précoce des lésions osseuses non visibles sur la radiographie standard, mais elle reste non spécifique [9].

La localisation de la tumeur primitive est une tâche d'autant plus difficile que, d'une façon générale, toute tumeur à caractère métastatique peut coloniser la cavité buccale [13]. Les tumeurs primitives s'accompagnant le plus souvent des métastases mandibulaires sont celles du sein, du poumon, du rein, de la thyroïde, de la prostate, du testicule et de la vessie [5, 7, 13, 16, 17]. Le neuroblastome et les sarcomes (synoviosarcome, ostéosarcome et sarcome d'Ewing) retrouvés dans notre série sont rarement cités dans les séries publiées [11].

Le siège de la tumeur primitive varie selon le sexe : chez les femmes, le site le plus commun est le sein (42 %) puis les glandes surrénales (8,5 %) et les organes génitaux ; chez l'homme, c'est le poumon (22 %), puis la prostate (12 %) et le rein (10 %) [8, 18].

A partir d'une série de 390 cas, Hirshberg *et al.* [8] ont constaté qu'en fonction du siège de la tumeur primitive, les métastases intéressaient tantôt plus les tissus mous, tantôt plus les tissus durs. Les métastases semblent donc avoir un tropisme spécifique pour les différents tissus de la cavité buccale : les métastases des cancers du sein, de la prostate, de la glande thyroïde et des glandes surrénales ont un tropisme osseux [13], par contre celles des cancers du poumon ont plus un tropisme pour les tissus mous.

Selon Hashimoto *et al.* [17], la fréquence des métastases varie selon le type histopathologique et le degré de différenciation de la tumeur primitive : la fréquence est plus élevée pour les carcinomes indifférenciés (29 %) et les adénocarcinomes (20 %), que pour les aux carcinomes épidermoïdes.

Le diagnostic de métastase mandibulaire est synonyme d'un processus pathologique disséminé. Le pronostic reste sombre malgré les progrès thérapeutiques. Plus de 60 % des patients décèdent dans les douze mois suivant le diagnostic de la métastase de la cavité buccale [19]. Ceci est vraisemblablement dû à la fréquence élevée de métastases associées touchant déjà les autres organes lors du diagnostic [2].

Dans notre série, l'évolution a été favorable avec une survie de 5 ans chez une seule patiente porteuse d'un carcinome canalaire du sein (cas 8), contrôlé localement par une radiochimiothérapie et dont le bilan d'extension tumorale initial était négatif.

Le traitement des métastases mandibulaires est souvent palliatif consistant en une radiothérapie et/ou chimiothérapie en fonction de la nature de la tumeur primitive [2, 13]. Une chirurgie radicale peut être proposée pour les métastases uniques et pourrait améliorer le pronostic ainsi que la qualité de vie des patients [20].

Bien que la métastase mandibulaire du cancer du sein (cas 8) ait été unique, on n'a pas opté pour l'exérèse chirurgicale en raison de l'extension locorégionale de la lésion, avant et après la chimiothérapie.

Conflits d'intérêt : aucun

Références

1. Meyer I, Shklar G. Malignant tumors metastatic to mouth and jaws. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1965;20:350-62.
2. Fukuda M, Miyata M, Okabe K, Sakasbita H. A case series of 9 tumors metastatic to the oral and maxillofacial region. *J Oral Maxillofac Surg* 2002;60:942-4.
3. Irani S, Moshref M, Lotfi A. Metastasis of a gastric adenocarcinoma to the mandible. *Oral Oncol Extra* 2004;40:85-7.
4. Aniceto GS, Penin AG. Tumors metastatic to the mandible: Analysis of nine cases and revue of the literature. *J Oral Maxillofac Surg* 1990;48:246-51.
5. Moorman WC, Shafer WG. Metastatic carcinoma of the mandible. *J Oral Surg* 1954;12:205-9.
6. Tei K, Notani K, Kida M. Metastatic tumors of mouth and jaws: report of 6 cases. *Jpn J Head Neck Cancer* 1991;17:150.
7. Hirshberg A, Leibovich P, Buchner A. Metastases to the oral mucosa: analysis of 157 cases. *J Oral Pathol Med* 1993;22:385-90.
8. Hirshberg A, Leibovich P, Buchner A. Metastatic tumors to the jaws: analysis of 390 cases. *J Oral Pathol Med* 1994;23:337-41.
9. Glaser C, Lang S, Pruckmayer M, Millesi W, Rasse M, Marosi C, Leitha T. Clinical manifestations and diagnostic approach to metastatic cancer of the mandible. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1997;26:365-8.
10. Catone GA, Henny FA. Metastatic gastric adenocarcinoma of the mandible. *J Oral Surg* 1969;27:36-40.
11. De Padua Bertelli A, Queiroz Costa F, Miziara JE. Metastatic tumors of the mandible. *J Oral Surg* 1970;30:21-8.
12. Jones GM, Telfer MR, Eveson JW. Metastatic renal clear cell carcinoma of the jaws. Two cases illustrating clinical and pathological diagnostic problems. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1990;28:172-5.
13. Hirshberg A, Buchner A. Metastatic tumors to the oral region: an overview. *Oral Oncol Eur J Cancer* 1995;31B:355-60.
14. Sato A, Okano A, Tsuchikawa K. Study on the 10 cases of metastatic tumors to the oral and maxillo-facial region. *Head Neck Cancer* 1994;20:72.
15. Clausen F, Poulsen H. Metastatic carcinoma to the jaws. *Acta Pathol Microbiol Scand* 1963;57:361-74.
16. Zachriades N. Neoplasms metastatic to the mouth, jaw and surrounding tissues. *J Craniomaxillofac Surg* 1980;17:283-90.
17. Hashimoto N, Kurihara K, Yamasaki H, Ohba S, Sakai H, Yoshida S. Pathological characteristics of metastatic carcinoma in the human mandible. *J Oral Pathol* 1987;16:362-7.
18. Cawson RA, Roderic A, Lucas S. Pathology of tumors of the oral tissues (pp. 425-7), 5th ed. Churchill Livingstone, London, 1998.
19. Regezi JA, Sciubba JJ. Oral pathology: clinical pathologic correlations (pp. 413-5), 5th ed. W.B. Saunders Company, Philadelphia, 2003.
20. Patton LL, Brahim JS, Backer AR. Metastatic malignant melanoma of the oral cavity: a retrospective study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1994;78:51-6.