



MANIFESTATIONS ORALES DU PLASMOCYTOME OSSEUX : REVUE SYSTÉMATIQUE DE LA LITTÉRATURE.

ORAL MANIFESTATIONS OF PLASMOCYTOMA: SYSTEMATIC REVIEW OF THE LITERATURE.

Ghada Bouslama¹, Nour Saida Ben Massoud^{1,2}, Smichi Samar¹, Debibi Ayman¹, Souha Ben Youssef^{1,2}, Abdellatif Boughzela^{1,2}.

¹ Oral Surgery Unit, Dental Medicine Department in University Hospital Farhat Hached, Sousse, Tunisia
² Research Laboratory: LR 12SP10: Functional and Aesthetic Rehabilitation of Maxillary

RÉSUMÉ:

Le plasmocytome est un processus tumoral caractérisé par l'envahissement de la moelle osseuse par une lignée plasmocytaire maligne. Même si l'atteinte des maxillaires est rare, elle peut être révélatrice de cette pathologie hématologique. L'objectif de ce travail était de faire une synthèse de la littérature les signes cliniques révélateurs du plasmocytome des maxillaires, l'aspect radiologique ainsi que les modalités de prise en charge.

MÉTHODES:

La recherche a été réalisée sur Medline via Pubmed et Sciverse Scopus à travers l'interface Scopus utilisant les mots clés « Multiple Myeloma », « Plasmocytoma », « Mandible », « Maxilla » et « Jaw ». Les articles inclus rapportaient sur le plasmocytome solitaire ou myélome multiple à localisation maxillaire ou mandibulaire publiés entre 1990 et 2017. Les données extraites concernaient les caractéristiques des patients ; l'aspect clinique ; l'aspect radiologique et le traitement.

RÉSULTAT:

41 articles étaient inclus. Seulement 2% des patients sont âgés moins de 40 ans. Les signes cliniques associés à l'atteinte osseuse au niveau des maxillaires ont révélé la pathologie hématologique dans 88,25% des cas. Le traitement des patients par la chimiothérapie associée à la radiothérapie a été utilisé dans 28,26% des cas.

CONCLUSION :

Cette revue de la littérature a permis de mettre en évidence les principales manifestations bucco-dentaires du plasmocytome osseux à localisation maxillaire ou mandibulaire d'où l'importance de l'examen clinique dentaire jouant un rôle important dans le diagnostic précoce

MOTS CLÉ:

Plasmocytome, myélome multiple, maxillaire, mandibule.

INTRODUCTION:

Le plasmocytome est un processus tumoral hématologique caractérisé par l'envahissement de la moelle osseuse par une lignée plasmocytaire maligne. Le diagnostic de myélome multiple est évoqué en présence de lésions multifocales sous forme de tumeurs ostéolytiques à plasmocytes sécrétant dans 80 % des cas une immunoglobuline monoclonale spécifique (1).

L'atteinte osseuse peut être également solitaire touchant fréquemment les vertèbres, les côtes, les clavicules, le sternum et les os longs, et exceptionnellement les maxillaires évoquant ainsi un plasmocytome intra-osseux solitaire.(2)

BACKGROUND:

Plasmocytoma is a tumoral process defined as the bone infiltration by a malignant plasmocyte line cells. Jaw involvement is uncommon but it can be revealing of multiple myeloma.

The aim of this paper is to study Plasmocytoma of the jaw clinical presentation, radiographic aspects and treatment options.

METHODS:

A systematic review of the current medical literature via databases Pubmed and Scopus was carried out using keywords « Multiple Myeloma », « Plasmocytoma », « Mandible », « Maxilla » and « Jaw » to select all the publications from 1990 to 2017 dealing with the subject of maxillary intra osseous jaw plasmocytoma either solitary or in the context of multiple myeloma .

RESULTS:

Based on the adopted inclusion criteria , 41 articles were selected associated to 46 cases of bone plasmocytoma within 88,25% revealing the underlying affection.

Only 2% of patients were aged under 40. Chemotherapy associated to radiotherapy were used in 28,26% of cases.

CONCLUSION:

Intra osseous jaw Plasmocytoma has no specific clinical and radiological features compared to osteolytic odontogenic maxillary tumors.

Anatomopathological examination associated to dental clinical exam is mandatory to confirm the diagnosis and guide management for further investigation

KEYWORDS:

Plasmocytoma , multiple myeloma, maxillae,mandible.

INTRODUCTION:

Plasmocytoma is a rare malignant hematologic disease characterized by plasma cells proliferation within the bone marrow. Diagnosis of multiple myeloma is retained when multi focal osteolytic skeletal sites are involved; associated in 80% of cases to abnormal

monoclonal protein production. (1)

The plasma cell neoplasm may also present as solitary Plasmocytoma of the bone involving frequently the vertebrae, ribs, clavicle, sternum, long bones but exceptionally the jaws.

Clinical and radiographic findings of maxillary Plasmocytoma could be confusing with various bone diseases including benign and malignant tumors of the jaws. (2)

Les signes cliniques et radiologiques de l'atteinte au niveau maxillaire sont très variés pouvant prêter à confusion avec d'autres tumeurs bénignes ou malignes à ce niveau.

L'examen anatomopathologique par une biopsie muqueuse ou intra osseuse, complété par une étude immunohistochimique, est essentiel afin de confirmer la nature plasmocytaire de la lésion.

Compte tenu de cette variabilité clinique et radiologique du plasmocytome des maxillaires, une synthèse de la littérature médicale à travers une revue systématique a été réalisée afin d'analyser les principales manifestations cliniques et radiologiques du plasmocytome au niveau des maxillaires ainsi que les différentes modalités de prise en charge adaptés.

MATÉRIEL ET MÉTHODES:

La revue systématique de la littérature a été réalisée selon le « PRISMA statement » en sélectionnant toutes les publications traitant le sujet du plasmocytome intra osseux des maxillaires que ce soit solitaire ou dans le cadre d'un myélome multiple.

La recherche a été menée sur les bases de données Medline et Sciverse Scopus incluant tous les articles originaux, série de cas, et rapport de cas disponibles dans les archives en ligne.

Les mots Mesh utilisés étaient: «Multiple Myeloma», «Plasmocytoma», «Mandible», «Maxilla» et «Jaw ». En utilisant l'opérateur booléen « AND », 6 équations booléennes ont été formulées.

Les articles inclus rapportaient sur le plasmocytome solitaire ou myélome multiple à localisation maxillaire ou mandibulaire publiés entre 1990 et 2017. Tous les articles écrits autre qu'en français et anglais ; les articles sans résumé ou sans texte intégral et les articles hors sujet ont été exclus. Les données extraites concernaient les auteurs et année de la publication; les caractéristiques des patients, l'aspect clinique, l'aspect radiologique, le traitement et l'évolution. (Figure1)

Histopathological diagnosis based on intra osseous or mucosal biopsies in addition to immunohistochemistry is important to confirm the presence of malignant plasma cells.

Considering this clinical and radiological variability, a search of the literature on the oral manifestations of multiple myeloma was performed, highlighting the most common clinical and imaging findings of maxillary Plasmocytoma as well as therapeutic aspects.

METHOD:

This systematic review of the literature was performed according to the "PRISMA statement" in order to identify studies reporting oral manifestations in patients with multiple myeloma or solitary bone plasmocytoma of the jaw.

Pubmed/Medline and Sciverse Scopus databases were used including original articles, case series, and case reports available on line.

Corresponding mesh terms were employed: « Multiple Myeloma », « Plasmocytoma », «Mandible »,« Maxilla » and « Jaw ».

Boolean equations were formulated using the Boolean operator "AND".

Study criteria were applied including articles published from 1990 to 2017 reporting oral manifestations of multiple myeloma and solitary Plasmocytoma in English or French. Duplicated articles and those not available in the full version were excluded.

Data extracted were author's name and year of publication, patient's features, clinical and radiographic aspects, treatment and evolution. (Fig 1)

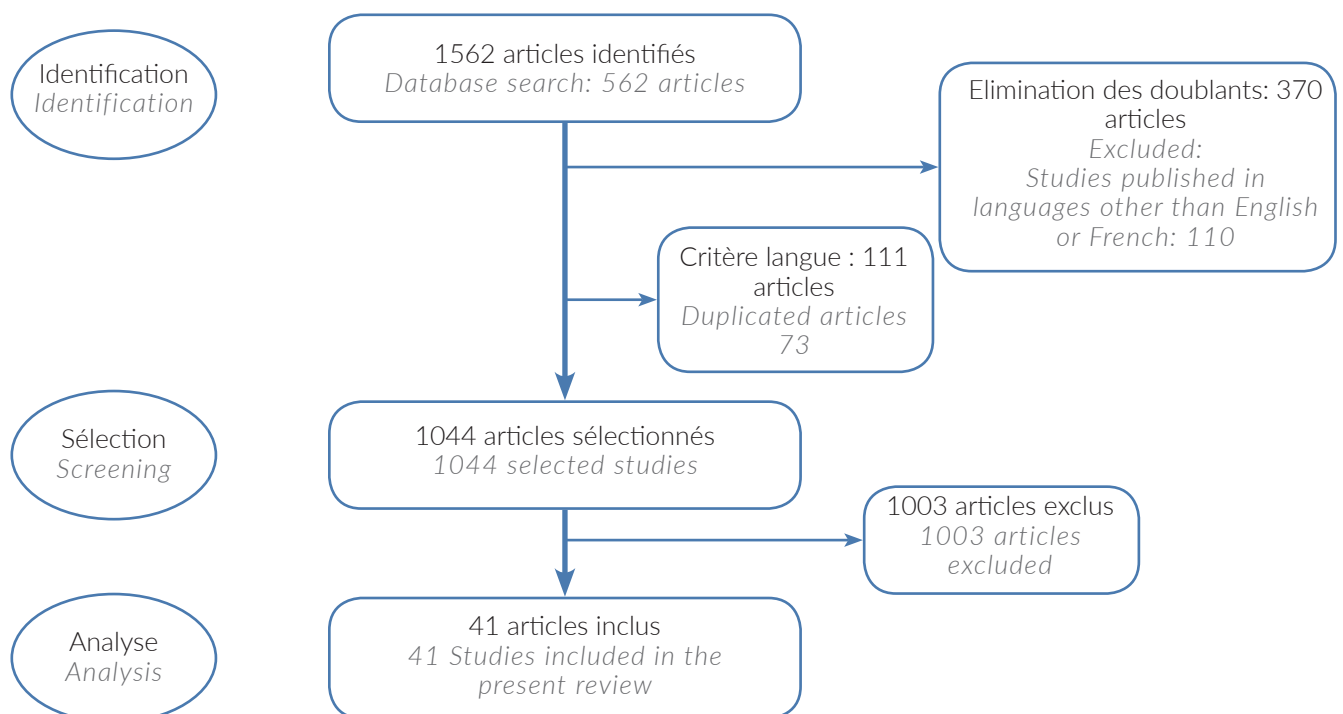


Figure1 : Diagramme à flux des articles inclus dans la revue systématique à partir de Medline et Scopus après vérifications des critères d'inclusion et d'exclusion

Fig 1: Flowchart of the study selection process.

RÉSULTATS:

Seulement 9 articles sur PubMed ont été retenues et 32 sur Scopus mettant en évidence 46 cas de plasmocytome rassemblés dans un tableau récapitulatif de la recherche bibliographique. (Tableau I)

RESULTS:

Only 9 articles on Pubmed and 32 articles on Scopus were selected for this review highlighting 46 maxillary and mandibular Plasmocytoma. The main clinical and radiographic features found in the 41 selected studies are shown on Table 1.

Auteurs et année de publication Authors/ Publication year	Antécédent de Plasmocytome Plasmocytoma antecedents	Age /sexe Age /sex	Localisation de la tumeur Tumor location	Constat clinique Clinical features	Constat radiologique Imaging features	Traitement Treatment
Eduardo-Rodrigues Fregnani, 2016 ³	Non No	62/F 62/W	La branche montante mandibulaire droite Right mandibular ascending brunch	-Tuméfaction mandibulaire droite. -Trismus -Paresthésie -Crépitement osseux à la palpation. -Right mandibular swelling -Trismus -Paresthesia -Bone crackling on palpation.	ConstPanoramique : Lésion ostéolytique multiloculaire à limite postérieure Panoramic radiograph: multilocular osteolysis	-Chimiothérapie -Radiothérapie. -Transplantation de cellules souches -Chemohearpy -Radiotherapy -Bone marrow transplantation
Moura ⁴ , 2016	Non No	70/H 70/M	L'angle et branche montante mandibulaire du côté droit. Mandibular angle and right ascending brunch	-Tuméfaction de l'angle mandibulaire -Limitation de l'ouverture buccale -Malocclusion -Mobilité osseuse -Angle swelling -Mouth opening limitation -Malocclusion -Osseous mobility	- TDM: Lésion ostéolytique hypodense uniloculaire associé à une fracture pathologique. - CT scan: unilocular hypodense radiolucency associated to mandibular fracture	Le patient est décédé par complication rénale. Patient's death with renal deficiency
Kiran ⁵ Kumar Kotagudda Ramaiah, 2015	Non No	50/H 50/M	La région alvéolaire postérieure maxillaire gauche Posterior left alveolar region	Tuméfaction génienne avec effacement du sillon nasogénien. -En endobuccal : Masse tissulaire vestibulaire de consistance molle indolore à la palpation -Buccal swelling with obliteration of the nasolabial fold -Intra oral tissue mass with soft consistency painless on palpation -Osseous mobility	-Panoramique : ostéolyse à limites floues -TDM : Masse de densité tissulaire qui envahit le sinus maxillaire, la fosse nasale et la région buccale -Panoramic rx: unlimited osteolyses -CT scan :invasion of the maxillary sinus, nasal cavity and buccal region	-Chimiothérapie par Dexaméthasone et Thalidomide. -Evolution favorable -Chemotherapy based on Dexamethasone and Thalidomide. -Favorable evolution
Atsushi ⁶ Kasamatsu, 2015	Non No	33/H 33/M	La région alvéolaire postérieure maxillaire du côté droit Right posterior alveolar region of the maxillae	- Tuméfaction génienne haute - Masse de consistance molle -Mobilité des dents 15,16 et 17. - Buccal cheek swelling - Soft consistency mass - Tooth mobility : 15,16 et 17.	-Panoramique : Lésion ostéolytique mal limitée -TDM : Lésion de densité tissulaire qui envahit le sinus maxillaire -IRM : Masse en hyposignal en T1 et iso signal en T2 -Panoramic rx :unlimited osteolyses -CT scan : lesion with soft tissue density envading the maxillary sinus -MRI : low signal on T1 and iso signal T2	Thérapie ciblée par Bortézomib + chimiothérapie par Dexaméthasone . -Evolution favorable Bortezomib + chemotherapy with Dexamethasone . - Favorable evolution

S.J. Shetty ⁷ , 2014	Non No	86/H 86/M	La région posté- rieure mandibulaire gauche <i>Left posterior mandibular region</i>	-Douleur empêchant le port de la prothèse totale inférieure. - Nodule de surface irrég- ulière de centre bleuté au niveau de la crête mandibulaire. -Pain impeding inferior removable prosthesis use. -Nodular mass with a bluish center on the mandibular crest	-Panoramique : Image radio claire uniloculaire -Fracture pathologique du bord basilaire. -Panoramic Rx : unilo- cular osteolysis -Mandibular fracture.	-Le patient est décédé trois mois plus tard, malgré le traitement. -Patient's death 3 month after receiving the treatment
Richard ⁸ C. Cardoso, 2013	Non No	52/F 52/W	Localisation bimaxillaire <i>Maxillae and man- dible location</i>	- Paresthésie. -Masse de consistance tissulaire, non douloureuse -Une mobilité de degré 3 des dents mandibulaire. -Paresthesia. -Painless soft tissue mass -Tooth mobility	-Panoramique : Image ostéolytique étendue -IRM : Lésions maxil- laires multiples -Panoramic Rx : expanded osteolytic lesion -MRI : multiple maxil- lary lesions	-Radiothérapie -Résolution de la lésion du maxillaire gauche -Radiotherapy -Resolution of the left maxillary lesion
	Oui Yes	55/H 55/M	-Atteinte mandibu- laire bilatérale -Mandible	-Tuméfaction mandibulaire bilatérale. <i>Bilateral mandibular swelling</i>	-Panoramique : Os- téolyse étendue multi- loculaire au niveau du corps mandibulaire -Panoramic Rx : multilocular large osteolysis	-Chimiothérapie. -Greffes de cellules souches autologues. -Chemotherapy -Bone marrow transplantation.
	Oui Yes	70/F 70/W	-La région prémo- laire mandibulaire du côté droit -Right mandibular premolar region	-Paresthésie. - Masse vestibulaire non douloureuse de consis- tance tissulaire -Paresthesia. - Painless soft tissue mass		-Malgré la chimiothé- rapie, la patiente est décédée. -Patient's death after chemotherapy.
	Non No	42/F 42/W	-Le maxillaire du côté droit -Right mandibular premolar region	-Patiente en cours d'ex- ploration d'un myélome multiple. -Tuméfaction génienne haute -Buccal swelling -Multiple myeloma inves- tigation	TDM : Image ostéoly- tique de densité tissulaire au niveau de la région maxillaire postérieure du côté droit <i>CT scan osteolysis in the posterior maxillae</i>	-Chimiothérapie -Radiothérapie pal- liative -Chemotherapy -Radiotherapy
Kumar ⁹ Pushpanshu, 2013	Non No	67/F 67/W	La région posté- rieure mandibulaire du côté droit <i>Right posterior mandible</i>	- Tuméfaction génienne basse douloureuse et d'évolution progressive. - Masse de consistance tissulaire centrée par une ulcération - painful cheek swelling - ulcerative soft tissue mass	-Panoramique : Image radioclaire étendue as- sociée à un aspect mité de l'os périphérique. -TDM : Lésion ostéoly- tique mal limitée. -Panoramic Rx and CT scan : large osteolysis with unlimited bone border scular osteoly- sis -mandibular fracture.	-Chimiothérapie asso- ciée à une radiothérapie. - Chemotherapy -Radiotherapy.
An ¹⁰ , 2013	Non No	65/F 65/W	-Hémi mandi- bule gauche et la tubérosité du côté gauche -Left mandible and left maxillary tuberosity	- Tuméfaction génienne indolore évoluant depuis 2 ans. - Masse tissulaire de consistance molle ulcérée en surface. -Painless buccal swelling since 2 years -Ulcerative soft tissue mass	-Panoramique: Lésion ostéolytique mal limi- tée très étendue -TDM: Masse de den- sité qui a envahi toute l'hémi mandibule -Panoramic Rx: large osteolysis with unli- mited borders	-Chimiothérapie -Chemotherapy

Sanjith ¹¹ George, 2013	Oui Yes	55/H 55/M	La région posté- rieure mandibulaire du coté droit <i>Right posterior mandible</i>	- Tuméfaction génienne basse douloureuse évo- luant depuis 3 mois. - Une hypoesthésie Tuméfaction osseuse <i>-Painful buccal swelling since 3 months -Hypoesthesia -Bone swelling</i>	-Panoramique : Os- téolyse multiloculaire mitée <i>-Panoramic Rx : multi- locular osteolysis</i>	
Cherif ¹² , 2013	Non No	50/F 50/W	Localisation bilaté- rale mandibulaire <i>Bilateral mandible location</i>	-Odontalgie diffuse évo- luant depuis 3 mois. - Tuméfaction mandibu- laire bilatérale de consis- tance dure -Une mobilité dentaire bilatérale des dents mandibulaire. <i>-Diffuse odontalgia since 3 months -Hard consistency mandi- bular swelling -Bilateral tooth mobility</i>	-Panoramique : Images ostéolytiques unilocu- laires bien limitées et bilatérales -TDM : Lésion ostéo- lytique détruisant les corticales vestibulaire et linguale et envahis- sant des parties molles. <i>-Panoramic Rx: bilate- ral limited unilocular osteolysis -CT scan : osteolysis with soft tissue inva- sion and cortical bone destruction</i>	-Chimiothérapie suivie d'une autogreffe de moelle osseuse. <i>-Chemotherapy and bone marrow transplantation</i>
Michael ¹³ DaBell, 2012	Non No	83/F 83/W	La crête posté- rieure mandibulaire gauche <i>Left posterior mandible crest</i>	- Tuméfaction mandibu- laire non douloureuse Nodule de consistance ferme <i>-Painless mandibular swelling -Hard nodule mass</i>	-Panoramique : Ostéolyse mitée au niveau du site de la 36. Elargissement desmo- dental 34 et 35. <i>-Panoramic Rx: mixed osteolyses around the first molar: 36 Widening of the periodontal ligament concerning 35-34</i>	
Han Wei ¹⁴ , 2012	Non No	46/H 46/M	La mandibule gauche <i>Left mandible</i>	- Tuméfaction mandibu- laire gauche indolore -Anesthésie de l'hémi lèvre et l'hémi menton - Masse tissulaire indolore <i>-Painless mandibular swelling -Lip and chin anesthesia -Soft tissue mass</i>	-Panoramique: Trabé- culations osseuses d'aspect mité. -TDM: une résorption osseuse uniforme <i>-Panoramic Rx: mixed osseous trabecula- tions -CT scan: uniform osteolysis</i>	-Chimiothérapie. <i>-Chemotherapy.</i>
Paolo Boffa- no ¹⁵ , 2011	Non No	71/H 71/M	L'angle mandibulaire du coté droit <i>Right mandible angle</i>	-Douleur intense en regard de l'angle mandi- bulaire - Limitation de l'ouverture buccale <i>- Intense pain -Mouth opening limita- tion</i>	-Panoramique : Fracture déplacée de l'angle mandibulaire associée à une image ostéolytique unilocu- laire étendue -TDM : Lésion ostéoly- tique à limites nettes <i>-Panoramic Rx : displaced fracture of the angle associated to large unilocular osteolysis -Ct scan : well limited osteolysis -CT scan: uniform osteolysis</i>	-Résection segmen- taire mandibulaire -Chimiothérapie <i>-Segmental mandibu- lar resection -Chemotherapy</i>

P.S. da Silva ¹⁶ Santos, 2011	Non No	73/H 73/M	La région prémo- laire mandibulaire du coté droit <i>Right premolar mandible region</i>	-Tuméfaction mandibulaire douloureuse -Nodule de couleur vio- lacée. -Painful mandibular swelling - Violine nodule mass	-Panoramique : Lésion ostéolytique mitée -TDM : Lésion ostéo- lytique s'étendant aux parties molles . -Panoramic Rx : mixed osteolytic lesion -Ct scan : soft tissue infiltration	-Radiothérapie asso- ciée à une chimiothé- rapie - Chemotherapy -Radiotherapy -Ct scan : soft tissue infiltration
Maryam Amir- chaghmaghi ¹⁷ , 2010	Non No	58/F 58/W	La région posté- rieure mandibulaire du coté droit <i>Right posterior mandibl</i>	-Tuméfaction douloureuse évoluant depuis 2 mois - Nodule ulcéré en surface -Painful mandibular swel- ling since 2 months -Ulcerative nodule mass	-Panoramique : Os- téolyse d'aspect mité -Panoramic Rx : mixed osteolysis	-Chimiothérapie asso- ciée à une radiothérapie. - Chemotherapy - Radiotherapy.
Elias ¹⁸ , 2009	Non No	70/H 70/M	La mandibule gauche <i>Left mandible</i>	- Tuméfaction mandibu- laire -Hypoesthésie labio men- tonnière - Nodule vestibulaire fluctuant légèrement douloureux. -Mandibular swelling -Hypoesthesia of the lip and chin -Soft nodule mass with mild pain.	-Panoramique : Lésion ostéolytique d'aspect mité -TDM : rupture des corticales vestibulaire et linguale et extension aux parties molles. -Panoramic Rx : mixed osteolysis -CT scan : .soft tissue infiltration and corti- cal bone destruction	-Chimiothérapie (Thalidomide+ dexamé- thasone) Chemotherapy (Thali- domide+ dexametha- sone)
Liviu Feller ¹⁹ ,2009	Non No	48/F 48/W	-Chimiothérapie (Thalidomide+ dexaméthasone) <i>Left maxillae</i>	-Tuméfaction hémifaciale gauche et effacement du sillon nasogénien refoule- ment du nez du côté droit cécité de l'œil gauche. -Une masse maxillaire très étendue avec nécrose par endroits. -Left hemifacial swelling -Obliteration of the na- solabial fold -Right deviation of the nose -Right eye blindness -Extensive maxillary mass with necrosis in some areas	-TDM : Masse tissu- laire très extensive, de densité tissulaire par endroit envahissant tout l'hémi maxillaire, l'orbite et la branche montante mandibulaire mesurant 12*12 cm. -CT scan: extensive mass with tissular density -Hemi maxillae in- vasion reaching the orbit and ascending mandibular branch	-La patiente est décédée 5 jours plus tard par obstruction des voies aériennes supérieures. -Patient's death 5 days later from upper airways obstruction
Airton ²⁰ Vieira-Leite Segundo, 2008	Non No	81/H 81/M	La région symphy- saire <i>Mandibular sym- physis</i>	- Tuméfaction symphysaire non douloureuse . -Une paresthésie - Tuméfaction vestibulaire de consistance dure - Painless symphysis swelling - Paresthèsia	-Panoramique : Os- téolyse uniloculaire mal limitée -TDM : Lésion ostéoly- tique diffuse -Panoramic Rx : unlimited unilocular osteolysis -CT scan: diffuse osteolysis	-Le patient est décédé neuf mois plus tard. -Patient's death after 9 months
Chiraz ²¹ Hafsa, 2007	Non No	73/H 73/M	L'angle mandibulaire du coté gauche <i>Left mandibular angle</i>	- Tuméfaction indolore de l'angle mandibulaire gauche. - Masse de consistance molle. - Painless swelling of the angle - Soft mass node	-Panoramique : Os- téolyse diffuse,mal - Échographie et Dop- pler couleur : Processus tissulaire hétérogène, mal limité et hypervas- cularisé. -Panoramic Rx: diffuse osteolysis - Doppler ultrasound: hyper vascularized heterogeneous lesion	-Chimiothérapie asso- ciée à une radiothérapie. - Chemotherapy - Radiotherapy.

Lucielma 22Salmito Soares Pinto, 2006	Non No	65/F 65/W	La région de la canine maxillaire du coté gauche <i>Left anterior maxillae</i>	- Tuméfaction génienne haute douloureuse -En endobuccal : Nodule de couleur violacée. - <i>High painful swelling</i> - <i>In endo-buccal:</i> <i>purple-colored nodule</i>	-Rétroalvéolaire : Image radioclaire à limites floues. - <i>Intaoral radiograph :</i> <i>radiolucent lesion</i>	-Chimiothérapie - La patiente est décédée neuf mois plus tard. - <i>Chemotherapy</i> - <i>Patient's death</i> <i>after 9 months</i> <i>transplantation</i>
T Baykul ²³ , 2004	Non No	62/F 62/W	Atteinte bimaxillaire <i>Bi maxillary loca- tion</i>	-Hypoesthésie de la région buccale droite. - Patiente édentée totale avec prothèse totale instable. - <i>Hypoesthesiade</i> - <i>Instable complete</i> <i>removable prosthesis</i>	-Panoramique : Lésions ostéolytiques mitées et diffuses. -Résorption de la crête alvéolaire maxillaire. -TDM : Lésions ostéo- lytiques bimaxillaires multiples de densité tissulaire - <i>Panoramic Rx: diffuse</i> <i>osteolysis</i> - <i>Maxillary crest re-</i> <i>sorption</i> - <i>CT scan : multiple</i> <i>osteolytic lesions</i>	-Radiothérapie - Le patient a refusé d'autres traitements et est décédé 2 mois plus tard - <i>Radiotherapy</i> - <i>Pateint's death 2</i> <i>months later after</i> <i>rejecting alternative</i> <i>treatment</i>
Eisa ²⁴ Mozaffari, 2002	Non No	55/H 55/M	Le corps mandi- bulaire du coté gauche <i>Left mandibular corpus</i>	-Diagnostic initial d'abcès d'origine dentaire avec un saignement incontrôlable après incision de drainage Masse vestibulaire de consistance fluctuante légèrement douloureuse - <i>Intial diagnosis of dental</i> <i>abscess with an out of</i> <i>control bleeding after</i> <i>incision</i>	-Panoramique : Image ostéolytique à contours polycycliques et à limite floue. - <i>Panoramic Rx :</i> <i>osteolytic lesion with</i> <i>polycyclic borders</i>	- Après le diagnostic, le patient était perdu de vue. - <i>Not followed pa-</i> <i>tient after diagnosis</i>
Yavuz Ana- cak ²⁵ , 2002	Oui Yes	46/H 46/M	La région parasym- physaire du coté gauche <i>Left parasymphysis</i> <i>region</i>	-Le patient est sous inter- féron. -Tuméfaction indolore parasymphysaire gauche. - <i>Painless swelling.</i>	-Panoramique : Os- téolyse bien limitée en regard de la 36-37-38. Résorption des racines de la 37 et la 48 - <i>Panoramic Rx :</i> <i>well-defined osteoly-</i> <i>sis within left molars</i> <i>36-37-38. Root</i> <i>resorption</i>	-Une radiothérapie associée à une chimio- thérapie - <i>Chemotherapy</i> - <i>Radiotherapy.</i>
C.L. Ho ²⁶ ,1998	Non No	22/H 22/M	Le corps mandibu- laire du coté droit <i>Right mandibular corpus</i>	-Tuméfaction indolore, de consistance dure et fixe. - <i>Hard and painless</i> <i>swelling</i>	-TDM : Lésion ostéo- lytique associée à la rupture corticale et envahissement de l'es- pace masticateur. - <i>CT scan : osteolytic</i> <i>lesion with soft tissue</i> <i>invasion and cortical</i> <i>bone destruction</i>	- Chimiothérapie - <i>Chemotherapy</i>
Yoon Choi ²⁷ Nofsinger, 1997	Non No	70/H 70/M	Le condyle et le branche montante <i>Ascendant mandi- bular branch and</i> <i>condyle</i>	-Une découverte fortuite -Absence de symptoma- tologie -Une masse ferme au niveau d la branche mon- tante de la mandibule. - <i>Absence of symptoms</i> - <i>Hard mass in the ascen-</i> <i>dant branch</i>	IRM cérébrale : Faite dans le cadre d'un bilan suite à un accident de la voie publique, masse en hyper signal T1 qui infiltre la fosse infra-temporale et l'espace masticateur. Head MRI : <i>after a</i> <i>car accident highligh-</i> <i>ting a mass with high</i> <i>signal T1 invading the</i> <i>infra temporal fossa</i>	-Radiothérapie de la mandibule et crâne associée à une chimio- thérapie - <i>Chemotherapy</i> - <i>Radiotherapy</i>

	Non No	55/H 55/M	La région posté- rieure mandibulaire du côté gauche <i>Left posterior mandibular region</i>	- Paresthésie - Masse douloureuse centrée par une ulcération au niveau de la région postérieure mandibulaire, -Paresthesia -Ulcerative node mass	-Panoramique : Lésion radio claire étendue -Aspect mité de l'os -Panoramic Rx : large radiolucent lesion	-Radiothérapie pal- liative -Palliative radiothe- rapy
Shiou-Hwe ²⁸ Lee,1996	Non No	53/F 53/W	La région prémo- lo-molaire mandi- bulaire gauche <i>Left mandible</i>	-Tuméfaction gingivale associée au saignement et douleur -Tuméfaction osseuse associée à une masse tissulaire de consistance molle. -Gingival swelling associated to pain and bleeding. -Soft tissue mass	-Panoramique : Os- téolyse mitée bilaté- rale associée à une résorption radiculaire des dents inférieures gauches. -Panoramic Rx : bila- teral osteolysis with dental root resorption	-Chimiothérapie -Evolution défavorable -Chemiotherapy
Masahiro ²⁹ Furutani, 1994	Non No	83/F 83/W	La mandibule droite <i>Right mandible</i>	-Douleur mandibulaire droite déclenchée suite à un bruit de craquement au niveau de la région mandibulaire droite. -Right mandibular pain with bone crackeling	-Radiographie axiale: Ostéolyse mitée au niveau de l'angle man- dibulaire associée à la présence d'un trait de fracture. -Axial radiography: fracture and osteoly- sis.	-Chimiothérapie combinée -Chemiotherapy
	Non No	70/H 70/M	La région de l'ar- tication tempo- ro-mandibulaire droite. <i>Right temporo mandibular joint</i>	-Douleur d'apparition bru- tale au niveau de l'articula- tion temporo mandibulaire associée à une limitation de l'ouverture buccale -Brutal pain of the joint with mouth opening limitation	-Panoramique : Ostéolyse diffuse au niveau du condyle et la branche montante du coté droit. -Panoramic Rx : dif- fuse osteolysis of the condyle and ascen- dant branch	-Chimiothérapie asso- ciée à une radiothé- rapie - Chemotherapy - Radiotherapy
Gonzaléz ³⁰ ,1991	Non No	41/F 41/W	L'articulation tem- poromandibulaire gauche <i>Right temporo mandibular joint</i>	Patiente adressée pour traitement d'un dysfonc- tionnement de l'appareil manducateur (DAM) -Une asymétrie faciale : Tuméfaction péri auricu- laire douloureuse Limitation de l'ouverture buccale -Patient was referred for dysfunctional pathology of manducator tract. -Facial asymmetry with peri-auricular swelling	-Panoramique : Lésion ostéolytique étendue et mal limitée im- plicant le condyle, l'incisure sigmoïde et le processus coronoïde homolatéraux. -Panoramic Rx : large osteolytic lesion expanding to the condyle and coronoid process	-Chimiothérapie - Chemotherapy
Jean-Claude Petit ³¹ , 1990	Non No	38/H 38/M	La région ré- tro-molaire man- dibulaire du coté droit <i>Right retro molar region</i>	-Nodule indolore de sur- face lobulée framboisée centrée par une surface ulcérée -Painless ulcerative node	-Panoramique : Image radioclaire irrégulière, sans limites nettes -Status rétro-alvéolaire: Lésions radioclares multiples. -Panoramic Rx :radio- lucent lesion -Intra oral radio- graph:multiple radio- lucent lesions.	-Radiothérapie asso- ciée à une chimiothérapie -Chemotherapy - Radiotherapy

Allegra ³² , 2016	Non No	43/H 43/M	La crête alvéolaire du secteur anté- rieur maxillaire droit <i>Anterior maxillary alveolar crest</i>	-Tuméfaction douloureuse d'évolution progressive associée à un écoulement purulent. <i>-Progressive painfulswel- ling</i> <i>-Pus discharge</i>	-Panoramique : Image radio claire étendue bien limitée par un liseré radio opaque. -TDM avec contraste : Lésion de densité tissu- laire molle bien limitée <i>-Panoramic Rx : well-defined radio- lucent</i> <i>-CT scan : tissue den- sity lesion</i> <i>lucent lesions.</i>	-Une radiothérapie (30 sessions de 54 Gy) -Une rémission com- plète <i>-Radiotherapy (30 sessions of 54 Gy)</i> <i>-Complete remission</i>
V. Ibric Ciora- nu ³³ , 2013	Non No	52/H 52/M	La région zygomat- ico maxillaire du coté droit <i>Right maxillary region</i>	-Une tuméfaction maxillaire très étendue à l'orbite droite associée à un œdème palpébral et rhinorrhé unilatéral <i>-Large swelling expanded to the orbit associated with palpebral oedema and unilateral rhinorrhea</i>	-TDM : Masse ex- pansive de densité tissulaire infiltrant l'os zygomatique, orbite et fosse nasale. <i>-CT scan: large lesion infiltrating the orbit, nasal cavity and zygo- matic bone.</i>	-Résection chirurgicale complète après échec de la chimiothérapie. -Reconstruction du plancher orbitaire <i>-Complete surgical resection</i> <i>-Orbital floor plate reconstruction</i>
Mohamad Ja- vad Ashraf ³⁴ , 2013	Non No	48/H 48/M	L'angle et le proces- sus condylien man- dibulaire gauches <i>Left mandibular angle and condyle</i>	-Douleur mandibulaire gauche -Paresthésie de l'hémi lèvre, hémi menton du côté gauche. <i>-Pain</i> <i>-Paresthesia of the lip and chin</i>	-Cône beam : Lésion ostéolytique unilo- culaire très étendue impliquant le corps mandibulaire et la branche montante du coté gauche. <i>-CBCT : large unilo- cular osteolytic lesion in the left corpus and ascendant branch.</i>	-Hémi-mandibulecto- mie gauche. -Pas de récidence <i>-Hemi mandibulec- tomy</i> <i>-No recurrence</i>
Afshin ³⁵ Mohammadi, 2012	Non No	63/H 63/M	La mandibule gauche <i>Left mandible</i>	-Tuméfaction douloureuse mandibulaire gauche à évolution progressive de consistance dure. <i>-Progressive painful swelling with hard consistency.</i>	-Panoramique : Lésion ostéolytique à limites floues. -Une réaction périost- ée en feu d'herbe en regard du bord basilaire <i>-Panoramic Rx : osteolytic lesion.</i> <i>- Periosteal reaction with malignant aspect</i>	-Excision totale de la branche horizontale mandibulaire. -Une radiothérapie locale -Evolution au myélome multiple <i>-Mandibular resection.</i> <i>-Local radiotherapy</i> <i>-Evolution to multiple myeloma</i>
Singh Nan- da ³⁶ , 2011	Non No	70/H 70/M	La région prémolo- laire maxillaire du coté droit <i>Left posterior maxillary region</i>	-Extraction des 13, 14, 16 et 17 deux mois par abcès et mobilité. - Une tuméfaction os- seuse consistance dure -Le ganglion submandi- bulaire fixé par rapport au bord basilaire. <i>-Tooth extraction (13, 14, 16 and 17) 2 months after mobility and perio- dental abcess</i> <i>- Hard consistency swelling</i> <i>-Fixed submandibular lymphadenopathy.</i>	-Panoramique : Lésion ostéolytique unilocu- laire à limites floues de toute l'hémi arcade maxillaire du côté droit <i>-Panoramic Rx: unilo- cular osteolytic lesion with indistinct borders</i>	-Le patient a subi une biopsie complétée en second temps par une maxillectomie partielle droite <i>-Biopsie and partial</i> <i>-Maxillectomy</i>

Rodríguez-Caballero ³⁷ , 2010	Non No	64/H 64/M	De la région préauriculaire à l'angle mandibulaire du côté gauche <i>From the peri auricular region to the mandible angle</i>	-Tuméfaction génienne basse A la palpation la masse est indolore, de consistance ferme <i>-Buccal swelling</i> <i>-Painless hard consistency mass</i>	-Panoramique : Ostéolyse mitée -TDM : Masse de densité tissulaire -IRM : une masse en iso signal T1 infiltre en plus la fosse infra temporale et la base de la langue. <i>-Panoramic Rx: mixed osteolysis</i> <i>-CT scan : tissular density mass</i> <i>-MRI : iso signal T1 infiltrating the infra temporal fossa and the base of the tongue.</i>	-Radiothérapie locale (45Gy) -Pas de récurrence après un an de contrôle. <i>-Local radiotherapy (45Gy)</i> <i>-No recurrence</i>
Souza ³⁸ , 2007	Non No	42/F 42/W	La région postérieure mandibulaire du côté gauche <i>Left posterior mandibular region</i>	- Douleur en rapport avec une alvéolite sèche suite à l'extraction de la 15. - Découverte fortuite d'une tuméfaction osseuse associée à un nodule de consistance <i>- Painfull dry socket alveolitis after second premolar extraction-</i> <i>- Incidental finding of hard consistency swelling.</i>	-Panoramique : Image radioclaire très étendue bien limitée <i>-Panoramic Rx : well limited radiolucent lesion.</i>	-Hémi mandibulectomie gauche après échec de radiothérapie. <i>-Hemi mandibulectomy</i> <i>-Radiotherapy failure</i>
Murat Canger ³⁹ , 2006	Non No	76/F 76/W	Le secteur antérieur mandibulaire <i>Anterior mandibular region</i>	-Tuméfaction douloureuse suite à un plasmocytome de la tête du fémur et la crête iliaque -Soufflure des corticales vestibulaire et linguale mandibulaires. <i>-Painfull swelling</i> <i>-Buccal and lingual cortical bone expansion</i>	-Panoramique : Ostéolyse mitée au niveau de la région symphysaire avec rupture corticale vestibulaire et palatine. -Réaction périostée en feu d'herbe <i>-Panoramic Rx : mixed osteolysis of the symphysis</i> <i>-Periosteal reaction.</i>	-La patiente est décédée au cours du traitement. <i>-Patient's death while receiving the treatment</i>
R. Bencheikh ⁴⁰ , 2006	Non No	57/H 57/M	L'angle et branche montante mandibulaires du côté droit <i>Right ascendant branch and angle</i>	-Tuméfaction de l'hémi mandibule droite avec muqueuse de recouvrement d'aspect normal. <i>-Hemi mandible swelling.</i>	-Panoramique : Image ostéolytique très étendue uniloculaire. -TDM : Processus tumoral expansif de densité tissulaire hétérogène <i>-Panoramic Rx : large unilocular osteolytic lesion</i> <i>-CT scan : extensive tumoral process.</i>	-Hémimandibulectomie intra orale -Radiothérapie locale complémentaire (45Gy) <i>-Hemi mandibulectomy</i> <i>-Radiotherapy (45Gy)</i>
Ozdémir ⁴¹ , 2005	Non No	63/F 63/W	Le palais dur <i>Hard palate</i>	-Tuméfaction palatine d'évolution progressive. -Adénopathie submentale mobile avec des adénopathies cervicales bilatérales.. <i>-Progressive palate swelling</i> <i>-Submental lymphadenopathy</i>	-TDM crânien : Lésions solitaires ostéolytiques du palais dur. <i>-CT scan of the head: hard palate osteolytic lesion.</i>	-Chimiothérapie orale par (Melphalan + Prednisolone) <i>-Chemotherapy (Melphalan + Prednisolone)</i>

Mike Ziegler ⁴² , 2002	Non No	69/F 69/W	L'articulation temporo-mandibulaire gauche Left temporo mandibular joint	-Tuméfaction douloureuse de la région périauriculaire avec sensation de pression au niveau de l'articulation temporo-mandibulaire et difficulté à la mastication. -Periauricular swelling with pressure on the temporo mandibular joint and mastication difficulties	-Panoramique : Lésion ostéolytique bien limitée du condyle gauche. -TDM : Masse de densité tissulaire avec rupture de la corticale antéro-médiale -Panoramic Rx : well limited osteolytic lesion of the condyle. -CT scan : tissular mass density with cortical rupture.	-Condylectomie gauche +excision des tissus mous atteints -Left condylectomy +soft tissue excision
Milesi ⁴³ , 1997	Non No	44/H 44/M	La mandibule gauche Left mandible	-Tuméfaction indolore au niveau de la région sub-mandibulaire gauche -Submandibular painless swelling	-Panoramique : Image ostéolytique mal limitée -TDM : Masse expansive de densité tissulaire hétérogène -Panoramic Rx : undi-fined osteolytic lesion. -CT scan : heterogeneus expansive lesion	-Chimiothérapie associée à une radiothérapie(20Gy) et une résection segmentaire -Chemotherapy -Radiotherapy (20Gy) -Segmental resection

Tableau 1 : Tableau récapitulatif de la recherche bibliographique mettant en évidence 46 cas de plasmocytome
Table1: Characteristics of studies, population, oral clinical signs and imaging aspects of 41 included studies

Données épidémiologiques:

Dans notre étude 46 cas de plasmocytomes osseux ont été inclus, dont 12 étaient des plasmocytomes solitaires alors que 34 étaient dans le cadre d'un myélome multiple. Parmi les 12 patients atteints du plasmocytome intra-osseux solitaire, seulement 2 cas ont évolué vers un myélome multiple.

Les patients atteints de plasmocytome sont plus que 40 ans avec des valeurs extrêmes de 22 et 86 ans et prédominance masculine (55,88% des cas).

La localisation mandibulaire était la plus fréquente avec un taux de 76% (35/46) essentiellement au niveau postérieur. L'atteinte maxillaire était présente chez 19,5% (9/46) des patients ; Seulement dans deux cas (4,34%) une atteinte bimaxillaire a été observée.

Signes cliniques révélateurs :

Les signes cliniques sont dominés par la tuméfaction endo ou exo buccale dans 89,13% (41/46) et la douleur dans 45,65% (21/46). Les différentes manifestations bucco dentaires observées sont notées dans le tableau (Tableau II).

Epidemiological data:

Our review included 46 cases of intra osseous Plasmocytoma revealing 12 solitary bone plasmocytoma (SBP) and 34 as part of multiple myeloma. Only 2 SBP turned into multiple myeloma.

The mean age of affected patients was 40 years with extreme values ranging between 22 and 86-year-old. Around 55.88% of the patients were males.

Mandibular localization was predominant rising up to 76% (35/46) compared to the maxillae with 19.5% (9/46).The posterior region was mostly affected. Only 2 patients presented with bi maxillary localization (4.34%).

Clinical characteristics:

41 patients were reported with swelling (89.13%) and 21 with pain (45.65%).The main clinical features found in the 41 selected studies are shown on Table II.

	Myelome Multiple Multiple Myeloma		Plasmocytome Solitaire SBP		Total Total	
	n/N	%	n/N	%	n/N	%
Tumefaction / Deformation Swelling	30/46	65,21	11/46	23,91	41/46	89,13
Douleur Pain	15/46	32,60	6/46	13	21/46	45,65
Atteinte Nerveuse Paresthesia	9/46	19,56	1/46	2,17	10/46	21,73
Mobilite Dentaire/Osseuse Tooth Mobility	7/46	15,21	0	-	7/46	15,21

Mobilite Dentaire/Osseuse Trismus/Mouth Opening Limitation	5/46	10,86	2/46	4,34	7/46	15,21
Adenopathie Lymphoadenopathy	0	-	3/46	6,52	3/46	6,52

Tableau 2: Signes cliniques en rapport avec le plasmocytome ou myélome multiple à localisation maxillaire et/ou mandibulaire

Table2: Oral manifestations of maxillary SBP or multiple myeloma

La radiographie:

La radiographie panoramique est l'imagerie standard la plus utilisée, vient par la suite l'examen tomodynamométrique. Autres techniques d'imagerie ont été mentionnées comme la rétroalvéolaire, l'RM, le cône beam et le mord occlusal. Dans 50 % (23/46) des cas, la radiographie panoramique a montré des images multiloculaires mixtes. D'autres cas ont montré des images uniloculaires qui sont parfois mal limitées 19,56% (9/46). L'infiltration des parties molles observée dans le TDM est présente dans 23,9 % des cas (11/46).

Traitement et évolution:

Des approches thérapeutiques diverses ont été rapportées: les patients qui ont été traités par chimiothérapie concomitante à la radiothérapie présentent 28,26% (13/46) contre 20% (12/46) des patients ayant reçu seulement une chimiothérapie. Le traitement par la radiothérapie uniquement présente 15,21% (7/46).

-Les patients qui ont bénéficié de greffe des cellules souches présentent 6,52% (3/46) dont 2 cas associée à une chimiothérapie et l'autre associée à une double thérapie de chimio et radiothérapie. Enfin la thérapeutique chirurgicale a été adoptée dans 15,21% (7/46) des cas.

DISCUSSION:

Les plasmocytomes sont des néoplasmes lymphocytaires associés à une prolifération monoclonale incontrôlée d'un clone de plasmocytes. Ils peuvent se présenter sous forme solitaire localisée ou sous forme multifocale disséminée dans le cadre de myélome multiple.

Le plasmocytome affecte n'importe quel os mais plus fréquemment les os longs, les côtes, le crâne et le bassin (45), moins fréquemment les maxillaires avec un pourcentage de 5 à 14% des patients.

Cette atteinte tumorale est rarement diagnostiquée à un âge jeune soit 2% des cas sont âgés moins de 40 ans (44) les hommes étant plus touchés que les femmes.

Malgré que les manifestations orales et maxillo-faciales soient rares elles peuvent être un signe révélateur dans les stades avancés du myélome multiple. Notre revue confirme ce fait puisque dans 88,25% des cas, l'atteinte osseuse au niveau des maxillaires a révélé la pathologie hématologique. Le diagnostic du plasmocytome au niveau des maxillaires peut être déroutant c'est pour cela que l'exploration approfondie et les examens complémentaires basés essentiellement sur l'examen anatomopathologique et l'immunohistochimie permettent d'établir le diagnostic précis.

Notre revue a montré que les signes cliniques sont dominés par la tuméfaction et la douleur. Autres signes sont notés tels que : l'atteinte nerveuse accompagnée d'hypoesthésie labio mentonnière, des mobilités dentaires à évolution rapide, présence de trismus et adenopathie cervico faciale.

Radiology:

Panoramic radiograph is the most frequent radiological investigation, followed by the CT scan. Other imaging techniques were reported such as intraoral radiography, MRI, CBCT, and occlusal radiography.

Panoramic radiograph showed in 23 cases (50%) mixed multilocular radiolucencies, 9 cases (19.56%) revealed unilocular radiolucency with indistinct borders. Soft tissue infiltration was observed through the CT scan in 11 cases (23.9 %).

Treatment and evolution:

Numerous therapeutic approaches have been proposed: 13 patients were treated with both chemotherapy and radiotherapy (28.26%), against 12 patients (20%) who were treated with only chemotherapy.

Exclusive radiotherapy was applied for 7 patients (15.21%). Only 3 patients (6.52%) had bone marrow stem cells transplantation associated to chemotherapy or both chemotherapy and radiotherapy.

Surgical intervention was applied for 7 patients (15.21%).

DISCUSSION:

Intra osseous plasmacytoma is a malignant neoplasm described as monoclonal plasma cell proliferation. There are two known subtypes: extramedullary solitary plasmacytoma and solitary bone plasmacytoma (SBP). Both lesions present a risk of progression to multiple myeloma.

All bones are affected mostly long bones and rarely the jaws. This disease affects mainly older population with only 2% of patients aged less than 40 years. Male gender predominance is noticed.

Despite the rarity of oral manifestations, oral symptoms could be the first detected signs of multiple myeloma. This was confirmed in our study since 88.25% of patients who presented with oro facial manifestations revealed the non diagnosed hematologic disease.

Clinical diagnosis of multiple myeloma of the jaws might be confusing, other complementary exams are important such as histopathological exam and immunohistochemistry.

This systematic review showed that the most common oral characteristics were swelling and bone pain. Other signs were also noticed like paresthesia, tooth mobility, trismus and lymphadenopathy.

Sur le plan général les majeures complications observées sont : l'anémie due à une déficience relative en érythro-poïétine suite à l'insuffisance rénale (46), l'hypercalcémie, l'amylose, et les infections récurrentes conduisant à la septicémie.

L'aspect radiologique était en faveur de lésions ostéolytiques multiloculaires mitées ou uniloculaires bien limitées dans la plupart des cas réalisant un aspect typique de «géode à l'emporte-pièce».

Plusieurs signes de malignité tels que la rupture corticale et l'infiltration des parties molles sont exploré par la TDM. Le diagnostic différentiel du plasmocytome osseux solitaire inclut les pathologies osseuses bénignes ostéolytiques des maxillaires comportant les kystes et tumeurs bénignes odontogéniques et non odontogéniques tels que le kératokyste, le kyste radiculaire, l'améloblastome, le myxome odontogénique, la dysplasie fibreuse au stade jeune (3) ...Mais également, les tumeurs malignes telles que l'ostéosarcome, le carcinome épidermoïde primitif ou aussi les tumeurs malignes métastatiques d'où l'intérêt de la biopsie et l'examen anatomopathologique pré opératoire .

Le traitement diffère si l'atteinte osseuse est dans le cadre de myélome multiple ou si c'est un plasmocytome solitaire.

Le traitement du myélome multiple est basé sur la chimiothérapie associée dans certains cas à la radiothérapie ou à une greffe de moelle osseuse. Ce traitement est personnalisé afin de répondre aux besoins de chaque patient selon son état et son âge. En fait on parle d'un traitement de première intention chez les personnes qui n'ont jamais été traitées pour leur myélome alors qu'on parle d'un traitement de deuxième intention en cas de rechute ou d'aggravation du cas après traitement initial.

La chirurgie est fréquemment utilisée en cas du plasmocytome solitaire, la radiothérapie peut également produire des cures définitives pour les cas inopérables (47). En effet, la dose (40-50Gy) a montré 80% de contrôle local de la maladie vu que les ces lésions sont hautement radiosensibles (48).

CONCLUSION:

Notre revue de la littérature a permis de mettre en évidence les principaux aspects clinique et radiologique du plasmocytome osseux à localisation maxillaire ou mandibulaire qui peut prêter à confusion avec les autres pathologies surtout malignes des maxillaires, d'où l'importance d'un examen clinique buccodentaire minutieux et précis qui pourrait permettre une prise en charge plus rapide et éventuellement améliorer le pronostic pour les patients atteints.

Commonly major manifestations are also associated such as anemia, renal deficiency generally due to amyloidosis, hypercalcemia and recurrent infections leading to sepsis.

Panoramic radiography is the imaging exam used in most of the articles included in this review; most of the reported bone lesions were associated to a well defined multilocular osteolysis with typical appearance of "punched-out" lesions and absence of reactive sclerosis. Computed tomography has some advantages over radiographic examinations showing the soft tissue infiltration and cortical bone destruction.

However, SBP of the jaw may be misdiagnosed with maxillary cysts, other benign odontogenic tumors like ameloblastoma, odontogenic keratocysts, myxoma, fibrous dysplasia (3) or malign odontogenic tumors such as osteosarcoma or bone metastasis; hence the interest of biopsy and preoperative histopathological exam.

Treatments differ according to the diagnosis of multiple myeloma or SBP.

Multiple myeloma management is based on chemotherapy associated or not to radiotherapy, surgery, or bone marrow transplant.

This treatment is personalized to meet the needs of each patient according to his condition and age. In fact, first-line treatment is used when patients had never received multiple myeloma treatment whereas second-line treatment is used in case of relapse or patient's condition worsening after initial treatment. Surgery is frequently used for solitary Plasmocytoma but radiotherapy could also be an effective option for inoperable cases.(47) Indeed, (40 -50) grey dose showed 80% of local control of the disease since these lesions are highly radioactive (48).

CONCLUSION:

Our literature review has highlighted the main clinical and radiological aspects of maxillary plasmocytoma which may be confused with other odontogenic pathologies, hence the importance of meticulous clinical examination leading to early disease management and possibly improve patients prognosis.

RÉFÉRANCES / REFERENCES:

1. Kamal, D., Benhalima, H., Kerrary, S., Boulaich, M., & Kzadri, M. (2012). Tumeur maxillaire révélatrice d'un myélome multiple: à propos d'un cas. *Actualités Odonto-Stomatologiques*, (257), 57-61.
2. KUCUKKURT, Sercan, KARAN, Nazife Begüm, SENGUVEN, Burcu, et al. Case Report: Solitary plasmacytoma of the mandible: report of two cases. *BMJ case reports*, 2016, vol. 2016.
3. Fregnani E, Leite A, Parahyba C, Nesrallah A, Ramos-Perez F, Perez D. Mandibular destructive radiolucent lesion: The first sign of multiple myeloma. *J Clin Exp Dent*. 2016;8(4):e465-8.
4. Moura LB, Gabrielli MFR, Gabrielli MAC, Filho VAP. Pathologic Mandibular Fracture as First Sign of Multiple Myeloma. *J Craniofac Surg* 2016;27(2):e138-9.
5. Ramaiah KK, Joshi V, Thayi SR, Sathyanarayana P, Patil P, Ahmed Z. Multiple myeloma presenting with a maxillary lesion as the first sign. *Imaging Sci Dent* 2015;45(1):55-60.
6. Kasamatsu A, Kimura Y, Tsujimura H et al. Maxillary Swelling as the First Evidence of Multiple Myeloma. *Case Rep Dent* 2015;2015:439536.
7. Shetty SJ, Desai RS, Kelkar CA. Painless swelling of the mandibular posterior region in an 86-year-old man: A case report. *Eur Geriatr Med*. 2014;5(4):270-3.
8. Cardoso RC, Gerngross PJ, Hofstede TM, Weber DM, Chambers MS. The multiple oral presentations of multiple myeloma. *Support Care Cancer* 2014;22(1):259-67.
9. Pushpanshu K, Punyani S, Kaushik R. Mandibular mass as the primary manifestation of multiple myeloma. *Braz J Otorhinolaryngol* 2014;80(3):266-7.
10. An SY, An CH, Choi KS, Heo MS. Multiple myeloma presenting as plasmacytoma of the jaws showing prominent bone formation during chemotherapy. *Dentomaxillofac Radiol* 2013;42(4):1-6.
11. George S, Shameena P, Sudha S, Sherin N. Plasma cell myeloma infiltrating the dental pulp: An interesting finding. *J Oral Maxillofac Pathol* 2013;17(3):417.
12. Cherif E, Ben Hassine L, Azzabi S, Kaoueche Z, Boukhris I, Khalfallah N. Une douleur dentaire inhabituelle ! *Rev Stomatol Chir Maxillofac Chir Orale* 2013;114(2):94-6.
13. DaBell M, Oda D, Thompson R. Primary lesion of multiple myeloma presenting as gingival swelling. *J Oral Maxillofac Pathol* 2012;16(3):425-7.
14. Wei H, Pinting L, Enyi T, Zhiyong W. Initial Finding of Mandible Mass in Multiple Myeloma. *J Craniofac Surg* 2012;23(6):e599-600.
15. Boffano P, Viterbo S, Barreca A, Berrone S. Pathologic Mandibular Fracture as the Presenting Manifestation of Multiple Myeloma. *J Craniofac Surg* 2011;22(4):1312-
16. Silva Santos PS, Klingbeil MF, Abrahão AC, Gallottini M, de Sousa SC. Multiple myeloma with primary manifestation in mandibular area: Mandibular manifestation of multiple myeloma. *Oral Surg* 2012;5(1):26-9.
17. Amirchaghmaghi M, Pakfetrat A, Mozafari PM, Saghafi S. Mandibular swelling as the first manifestation of multiple myeloma. *Iran J Med Sci* 2015;35(4):331-4.
18. Elias HG, Scott J, Metheny L, Queresby FA. Multiple Myeloma Presenting as Mandibular Ill-Defined Radiolucent Lesion With Numb Chin Syndrome: A Case Report. *J Oral Maxillofac Surg* 2009;67(9):1991-6.
19. Feller L, White J, Wood NH, Bouckaert M, Lemmer J, Raubenheimer EJ. Extramedullary myeloma in an HIV-seropositive subject. Literature review and report of an unusual case. *Head Face Med* 2009;5(1):4.
20. Vieira-Leite Segundo A, Lima Falcão MF, Correia-Lins Filho R, Marques Soares MS, López López J, Chimenos Küstner E. Multiple myeloma with primary manifestation in the mandible: a case report. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2008;13(4):E232-4.
21. Hafsa C, Ben Alaya T, Kriaa S et al. Tuméfaction mandibulaire révélatrice d'un myélome multiple : à propos d'un cas. *Med Bucc Chir Bucc* 2007;13(4):199-203.
22. Pinto LSS, Campagnoli EB, Leon JE, Lopes MA, Jorge J. Maxillary lesion presenting as a first sign of multiple myeloma: case report. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2007;12(5):E344-7.
23. Baykul T, Aydin U, O Carroll M. Unusual combination of presenting features in multiple myeloma. *Dentomaxillofac Radiol* 2004;33(6):413-9.
24. Mozaffari E, Mupparapu M, Otis L. Undiagnosed multiple myeloma causing extensive dental bleeding: Report of a case and review. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2002;94(4):448-53.
25. Anacak Y, Kamer S, Donmez A, Haydaroglu A. Destruction of molar roots by metastasis of multiple myeloma. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2002;40(6):515
26. Ho CL, Chen YC, Yiang YT, Kao WY, Chao TY. Mandibular mass as the presenting manifestation of IgM myeloma in a 22-year-old man. *Ann Hematol* 1999;78(2):93-5.

27. Nofsinger YC, Mirza N, Rowan PT, Lanza D, Weinstein G. Head and neck manifestations of plasma cell neoplasms. *Laryngoscope* 1997;107(6):741-6.
28. LeeSH, Huang JJ, Pan WL, Chan CP. Gingival mass as the primary manifestation of multiple myeloma: report of two cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1996;82(1):75-9
29. Furutani M, Ohnishi M, Tanaka Y. Mandibular involvement in patients with multiple myeloma. *J Oral Maxillofac Surg* 1994;52(1):23-5.
30. Gonzalez J, Elizondo J, Trull JM, De Torres T. Plasma-cell tumours of the condyle. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1991;29(4):274-6.
31. Petit JC, Ripamonti U. Multiple myeloma of the periodontium. A case report. *J Periodontol* 1990;61(2):132-7.
32. Allegra A, Nastro Siniscalchi E, Cicciù M et al. Extramedullary Plasmacytoma of the Maxilla Simulating a Maxillary Radicular Cyst: Quick Diagnosis and Management. *J Craniofac Surg*. 2016;27(3):e296-7.
33. Cioranu VI, Seceleanu VP, Imre MM, Nicolae V, Cioranu SI. Maxillary Solitary Recurrent Plasmacytoma: A Case Report. *Chirurgia* 2013;108(5):732-5.
34. Azarpira N, Ashraf MJ, Khademi B. Anaplastic solitary plasmacytoma of mandible, masquerading as sarcoma. *Pak J Med Sci* 2013;29(3):872-3.
35. Mohammadi A, Ilkhanizadeh B, Ghasemi-rad M. Mandibular plasmacytoma with sun-ray periosteal reaction: A unique presentation. *Int J Surg Case Rep* 2012;3(7):296-8.
36. Nanda KDS, Bhargava D, Sharma B, Dave A. Plasmacytoma masquerading as an abscess. *J Investig Clin Dent* 2012;3(3):236-9.
37. Rodríguez-Caballero B, Sanchez-Santolino S, Garcia-Montesinos-Perea B, Garcia-Reija M, Gomez-Roman J, Saiz-Bustillo R. Mandibular solitary plasmacytoma of the jaw: A case report. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2011;16(5):e647-50.
38. Souza LN, Farias LC, Santos LA, Mesquita RA, Martelli H, De-Paula AM. Asymptomatic expansile lesion of the posterior mandible. *Oral Surgery, Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2007;103(1):4-7.
39. Canger EM, Çelenk P, Alkan A, Günhan Ö. Mandibular involvement of solitary plasmacytoma: A case report. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2007;12(1):E7-9.
40. Bencheikh R, Benhammou A, Rabeh G et al. Plasmacytome solitaire osseux de la mandibule. *Rev Stomatol Chir Maxillofac* 2007;108(2):135-8.
41. Ozdemir R, Kayiran O, Oruc M, Karaaslan O, Koçer U, Ogun D. Plasmacytoma of the hard palate. *J Craniofac Surg* 2005;16(1):164-9.
42. Ziegler CM, Flechtenmacher C, Mühling J. Tender preauricular swelling. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2002;93(5):516-20.
43. Millesi W, Enislidis G, Lindner A et al. Solitary plasmacytoma of the mandible- a combined approach for treatment and reconstruction. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1997;26(4):295-8.
44. Lae ME, Vencio EF, Inwards CY, Unni KK, Nascimento AG. Myeloma of the jaw bones: A clinicopathologic study of 33 cases. *Head Neck* 2003;25(5):373-81.
45. Blade J, Cibeira MT, Fernandez de Larrea C, Rosinol L. Multiple myeloma. *Ann Oncol* 2010;21:313-9.
46. Bladé J, Rosiñol L. Complications of Multiple Myeloma. *Hematol Oncol Clin North Am* 2007;21(6):1231-46.
47. Talamo G, Dimaio C, Abbi KKS et al. Current Role of Radiation Therapy for Multiple Myeloma. *Front Oncol*. 2015;5:40.
48. Kamal M, Kaur P, Gupta R, Gupta S, Singh S. Mandibular Plasmacytoma of Jaw- A Case Report. *J Clin Diagn Res* 2014;8(8):20-1.
49. American Cancer Society. Early Detection, Diagnosis, and Staging [En Ligne]. [Consulté le 20/05/2018], disponible a partir de l'URL : <https://www.cancer.org/cancer/multiple-myeloma/detection-diagnosis-staging.html>