

La dysplasie cémento-osseuse floride

Mots clés :

Dysplasie cémento-osseuse floride
Dysplasie cémentaire périapicale
Lésions fibro-osseuses



Keywords:

Florid cemento-osseous dysplasia
Periapical cemento-osseous dysplasia
Fibro-osseous lesions

Florid cemento-osseous dysplasia

Saloua DGHUGHY*, Wafaâ ELWADY**, Bouchra TALEB***.

* Résidente au service d'odontologie chirurgicale du centre de consultations et de traitements dentaires de Rabat.

** Professeur d'enseignement supérieur et chef du service d'odontologie chirurgicale du centre de consultations et de traitements dentaires de Rabat.

*** Professeur agrégé au service d'odontologie chirurgicale du centre de consultations et de traitements dentaires de Rabat.

r é s u m é
La dysplasie cémento-osseuse est une affection bénigne des maxillaires dans laquelle du tissu cémento-osseux remplace l'architecture normale de l'os. Il s'agit d'une lésion fibro-osseuse bénigne des maxillaires associée aux apex dentaires et contenant des calcifications amorphes qui correspondraient à du tissu cémentaire. Habituellement asymptomatique, la découverte se fait souvent fortuitement lors d'un examen radiologique de routine. Toutefois, une infection peut survenir et la lésion passe en phase symptomatique laquelle se manifeste par une douleur, un exsudat purulent, une fistulisation et la séquestration. Divers aspects radiologiques peuvent être observés selon le stade de développement atteint. En l'absence de complications infectieuses la conduite à tenir est l'abstention et la surveillance.

a b s t r a c t
Cemento-osseous dysplasia is a non-neoplastic condition in which normal bone architecture is replaced with cemento-osseous tissue. It is a benign fibro-osseous lesion of the jaws associated to root apices and containing amorphous calcifications which would correspond to cementum. Usually asymptomatic, it is often fortuitously discovered during routine radiographic examination. However, an infection can occur and the condition progresses to a symptomatic phase which manifests by pain, purulent exudate, fistula formation and sequestration. Diverse radiological characteristics can be observed depending on the attained stage of development; In an absence of infection, clinical management is treatment abstention and follow-up.



La dysplasie cémento-osseuse floride appartient, avec la dysplasie cémentaire périapicale et la dysplasie cémento-osseuse focale, au groupe des lésions cémento-osseuses.

Il s'agit de lésions fibro-osseuses bénignes des maxillaires associées aux apex dentaires et contenant des calcifications amorphes qui correspondraient à du tissu cémentaire ; ces lésions sont le plus souvent asymptomatiques (Sapp et coll., 2004).

Observation

Il s'agit d'une patiente de race blanche âgée de 58 ans ayant consulté pour des douleurs pulsatiles avec saignement au niveau de la fibromuqueuse du secteur mandibulaire postérieur droit.

Cette patiente est traitée pour une hypertension artérielle et une hypothyroïdie.

Le début des symptômes remontait à 2 mois.

L'examen exobuccal ne montrait pas de signes particuliers, aucune tuméfaction n'était décelable.

L'examen endobuccal montrait des dépôts de plaque et de tartre et une inflammation gingivale en regard du bloc incisivo-canin inférieur.

On a noté la présence de caries, d'édentations et d'obturations au niveau de 27 et 45 ; 42 était à l'état de racine. La vitalité des autres dents est conservée.

À l'examen de la région molaire mandibulaire droite (**fig. 1**), une ulcération de la muqueuse buccale laissait apparaître une masse dure au sommet de la crête alvéolaire. La muqueuse autour était d'aspect normal et la palpation faisait sourdre des sérosités purulentes.

L'examen des aires ganglionnaires était normal, et la sensibilité cutanéomuqueuse du côté concerné, préservée.

Les diagnostics cliniques possibles étaient :

- l'ostéite,
- la dysplasie cémento-osseuse focale,
- la dysplasie cémento-osseuse floride,
- une dent en désinclusion.

Sur le cliché panoramique, des images formant des opacités amorphes étaient observées au niveau des secteurs édentés postérieurs juste au dessous du sommet de la crête et en regard des périapex des incisives et des canines (**fig. 2**).

La lésion située au niveau du secteur mandibulaire droit dépassait le niveau de la crête alvéolaire et était entourée d'une zone radio claire.

On notait également, un traitement endodontique incomplet de 45 avec une radioclarité périapicale, une image radio claire apicale en regard de 42 et une reconstitution coronaire débordante au niveau de 27.

Florid cemento-osseous dysplasia (FCOD) together with periapical cemental dysplasia and focal cemento-osseous dysplasia belong to the group of cemento-osseous lesions.

FCOD conditions are benign fibro-osseous lesions of the jaws associated to root apexes and containing amorphous calcifications which would correspond to cementum. These lesions are mostly asymptomatic (Sapp et al., 2004).

Observation

A 58-year-old white patient came for consultation due to throbbing pains with bleeding of the fibromucosa on the right posterior mandibular area.

The patient is under treatment for arterial hypertension and hypothyroidism.

The symptoms started 2 months ago.

An extraoral examination did not show any particular signs and no swelling was detectable.

An intraoral examination showed plaque and calculus accumulation and gingival inflammation on the lower anterior region (incisors and canines).

Caries, missing teeth and restorations on teeth 27 and 45 were noted. Except tooth 42 which was retained root, the other teeth were vital.

When examining the right mandibular molar area (**fig. 1**), a hard mass at the top of the alveolar crest was shown through an ulceration of the oral mucosa. The surrounding soft tissue was of normal appearance with purulent exudate upon palpation.

The examination result of the ganglionic areas was normal and the cutaneous-mucosal sensibility of the concerned side was preserved.

Possible clinical diagnoses were:

- osteitis,
- focal cemento-osseous dysplasia,
- florid cemento-osseous dysplasia,
- A tooth during eruption.

On the panoramic radiograph, amorphous opacities were observed on the right posterior edentulous area just below the summit of the alveolar crest and with regard to the periapex of the incisors and canine (**fig. 2**).

The lesion situated at the right mandibular area concerned sector exceeded the alveolar crest level and was surrounded with a radiolucent zone.

An incomplete endodontic treatment of tooth 45 with a periapical radiolucency, an apical radiolucency with regard to tooth 42 and a coronal overfilling on tooth 27 were noted.



1

Fig. 1 : ulcération de la muqueuse buccale laissant apparaître une masse dure au sommet de la crête alvéolaire.
Ulceration of the oral mucosa exposes a hard mass at the summit of the alveolar crest.

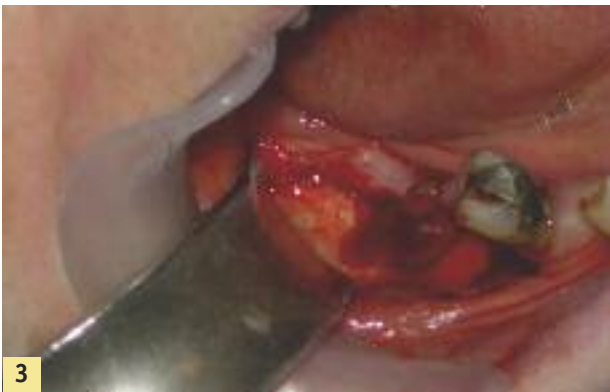
Le diagnostic retenu fut alors celui de dysplasie cémento-osseuse floride. La présence de sérosités purulentes signe la surinfection de la lésion. La patiente a été mise sous antibiotiques afin de limiter l'infection. L'exérèse de la masse dure fut conduite sous anesthésie locale (fig. 3,4,5).



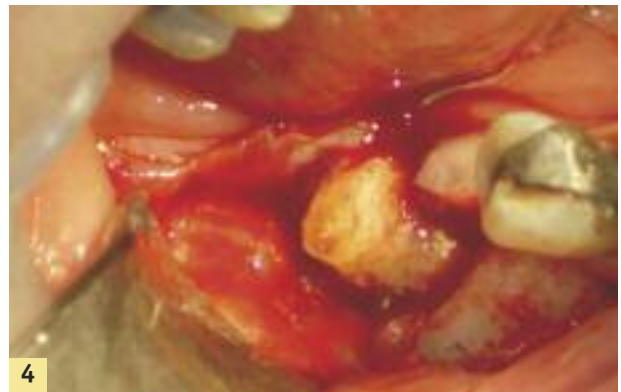
2

Fig. 2 : opacités amorphes occupant tout le corps de la mandibule.
Amorphous opacity occupies the whole body of the mandible.

The retained diagnosis was then that of florid cemento-osseous dysplasia. The presence of purulent exudate was due to secondary infection of the lesion. The patient was then treated with antibiotics to eradicate the infection. An excision of the hard mass was conducted under local anesthesia (fig. 3, 4, 5).



3



4

Fig. 3 : après incision et décollement du lambeau la masse dure est recouverte d'un tissu fibreux.
After incision and flap elevation, the hard mass is shown to be covered with a fibrous tissue.

Fig. 4 : un dégagement osseux est réalisé autour de la masse dure.
Bone surrounding the hard mass is removed.



5

Fig. 5 : cavité opératoire suite à l'ablation de la lésion.
Operative cavity following to the lesion removal.



Fig. 6 : pièce opératoire.
Biopsy specimen.

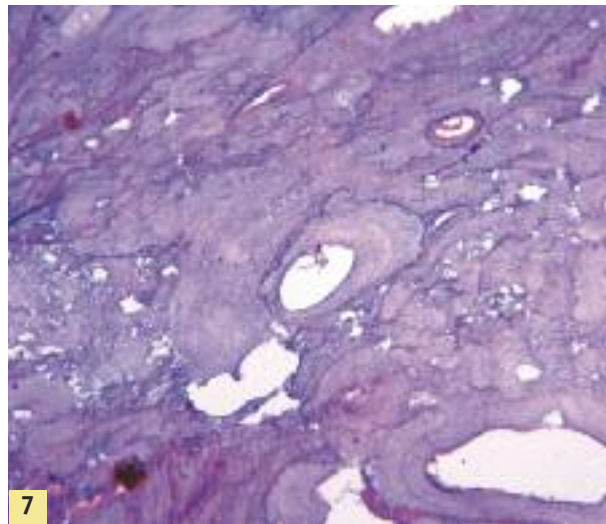


Fig. 7 : examen anatomopathologique de la lésion (coloration à l'hématoxyline-éosine, grossissement x100) montrant une masse irrégulière de tissu cémento-osseux au sein d'un stroma fibreux.
Anatomopathological examination of the lesion (staining with hematoxylin-eosin, magnification x100) showing an irregular mass of cemento-osseous tissue within a fibrous stroma.

La pièce opératoire (**fig. 6**) a été soumise à un examen anatomopathologique, celui-ci a mis en évidence une masse irrégulière de tissu cémento-osseux au sein d'un stroma fibreux (**fig. 7**).

Le diagnostic de dysplasie cémento-osseuse floride fût alors confirmé.

Un an plus tard, la patiente a consulté pour une suppuration au niveau du secteur controlatéral. Le même protocole fut adoptée.

La patiente a été revue pour des contrôles postopératoires ; aucune manifestation particulière n'a plus été relevée.

Discussion

La dysplasie cémento-osseuse est une affection bénigne dans laquelle du tissu cémento-osseux remplace l'architecture normale de l'os (Sapp et coll., 2001).

Les lésions peuvent être focales ou multifocales, de ce fait la plupart des auteurs distinguent 3 formes en fonction des sites affectés (Wright 1999) :

- dysplasie cémento-osseuse périapicale (région antérieure de la mandibule)
- dysplasie cémento-osseuse focale (lésion unique dans une région autre que la région mandibulaire antérieure)
- dysplasie cémento-osseuse floride (multifocales).

Ces 3 formes font partie avec la dysplasie fibreuse du groupe des dysplasies fibro-osseuses (Barnes et coll., 2005).

The biopsy specimen (**fig. 6**) was subjected to an anatomopathological examination which found an irregular mass of cemento-osseous tissue within a fibrous stroma (**fig. 7**).

The diagnosis of florid cemento-osseous dysplasia was then confirmed.

One year later, the patient came back for consultation of a suppuration on the contralateral area. The same protocol was adopted.

The patient was recalled for post-operative controls and no particular sign was found.

Discussion

Cemento-osseous dysplasia (COD) is a non-neoplastic affection in which normal bone is replaced with cemento-osseous tissue (Sapp et al., 2004).

Since the lesions can be focal or multifocal, 3 forms can be distinguished according to the affected sites (Wright 1999):

- periapical cemento-osseous dysplasia (the anterior region of the mandible)
- focal cemento-osseous dysplasia (unique lesion in a region other than the anterior mandibular region)
- florid (multifocal) cemento-osseous dysplasia.

These 3 forms are fibrous dysplasia belonging to the fibro-osseous dysplasia group (Barnes et al., 2005).



Melrose et coll. (1976) furent les premiers à décrire les critères cliniques, pathologiques et radiographiques de la lésion et à utiliser le terme de dysplasie osseuse floride, considérant cette lésion comme étant plutôt un processus dysplasique osseux.

Waldron (1985) utilisa le terme de dysplasie cémento-osseuse floride (DCOF), caractérisé par la présence de tissu osseux et de ciment (Dumas et coll., 2000).

Selon Summerlin et coll. (1994), la dysplasie cémentaire périapicale et la dysplasie cémento-osseuse focale correspondent au même processus. Cependant dans le cas de DCO périapicale, la première image radiologique observable étant localisée à l'apex des incisives mandibulaires, il était donc difficile d'expliquer l'existence de lésions similaires dans la région postérieure des maxillaires. Finalement ces lésions « focales » correspondraient à une manifestation initiale de la forme généralisée que représente la DCOF.

Pathogénie

L'étiologie précise demeure inconnue. Les auteurs parlent d'une lésion non néoplasique réactive, les facteurs déclenchants n'ayant jamais été identifiés (Wright 1999). D'une manière générale, les pathologistes considèrent que la dysplasie cémento-osseuse provient du ligament parodontal et ce pour 2 raisons :

- elle apparaît habituellement en association avec les apex dentaires,
- l'histopathologie montre souvent une prolifération de tissu cémentaire.

Selon Kawai et coll. (1999), le ligament parodontal mais aussi l'os médullaire peuvent être impliqués indépendamment ou de manière simultanée.

Clinique

La DCOF est le plus souvent découverte fortuitement lors d'un examen radiologique de routine. Elle est asymptomatique. Les lésions s'observent souvent chez les femmes de race noire d'âge moyen (40-50ans). La vitalité dentaire est conservée (Sapp et coll., 2004 ; Bayi et coll., 2004).

La DCOF apparaît en deux phases. Une première phase où les masses sclérotiques se développent de façon asymptomatique. Dans la seconde phase, il peut se produire une inflammation superposée à la DCOF préexistante.

Melrose et al. (1976) were the first to describe the clinical, pathological and radiographic criteria of the lesion and to use the term "florid osseous dysplasia", considering the condition lesion as being rather an osseous dysplastic process.

The term "florid cemento-osseous dysplasia (FCOD)" was later used by Waldron (1985) due to its characteristic presence of bone and cementum (Dumas et al., 2000).

According to Summerlin et al. (1994), periapical cemental dysplasia and focal cemento-osseous dysplasia correspond to the same process. However in the case of periapical COD, the lesion is radiologically observed to be localized to the apex of the mandibular incisors. It was thus difficult to explain the existence of similar lesions in the posterior region of the jaws. Finally these "focal" lesions would correspond to an initial manifestation of the generalized form of FCOD.

Pathogenesis

Its precise etiology remains unknown. Most authors report this condition to be a reactive non-neoplastic lesion with not yet identified triggering factors (Wright 1999). In general, cemento-osseous dysplasia is considered by pathologists to be derived from periodontal ligament due to 2 reasons:

- it usually appears in association with root apices,
- the histopathological result often shows a proliferation of cementum tissue.

According to Kawai et al. (1999), periodontal ligament and also medullary bone can be involved independently or simultaneously.

Clinical manifestation

FCOD is discovered mostly by chance on routine radiographic examination. It is asymptomatic. The lesion is often observed in middle-aged black women (40-50 years old). Tooth vitality is preserved (Sapp et al., 2004; Bayi et al., 2004).

FCOD appears in two phases. During the first phase, sclerotic masses asymptotically develop. In the second phase, an inflammation can occur and superimpose the pre-existent FCOD.





C'est à ce moment que la lésion passe en phase symptomatique (ostéomyélite secondaire), laquelle se manifeste par une douleur, un exsudat purulent, une fistulisation et la séquestration (Wood et Goaz, 1997 ; Dumas et coll., 2000).

La survenue de ces symptômes coïncide généralement avec l'exposition endobuccale des masses cémento-osseuses. Celle-ci survient à la faveur d'une ulcération muqueuse traumatique (prothèses mucosupportée), d'une atrophie de l'os alvéolaire, d'une extraction dentaire, d'un traitement endodontique, de l'infection d'une poche paradontale ou encore d'une biopsie (Dumas et coll., 2000 ; Lahbabi et coll., 1998).

Waldron et coll. (1975) ont suggéré que ce phénomène pathologique semblait être relié à la présence de masses sclérotiques fusionnées et peu vascularisées, d'où leur faible potentiel à répondre à l'infection secondaire (Dumas et coll., 2000 ; Jerjes et coll., 2005 ; Wolf et coll., 1989).

Peuvent survenir également des déformations de la branche horizontale de la mandibule, des tuméfactions des parties molles (lors des épisodes infectieux) sans signe de Vincent (Lahbabi et coll., 1998).

La DCOF n'est pas associée à d'autres anomalies siégeant ailleurs dans le squelette et ne présente pas de perturbations dans la formule sanguine.

De plus, les tests de laboratoire révèlent que les patients atteints n'ont pas d'anomalie significative sur le plan biochimique (Dumas et coll., 2000).

Radiologie

Radiologiquement, la DCOF se manifeste par des masses radioopaques multilobulées, de forme irrégulière, siégeant dans les maxillaires, habituellement dans les régions dentées. Ces lésions sont souvent entourées d'une zone radioclaire (Dumas et coll., 2000 ; Wolf et coll., 1989).

Les masses apparaissent dans deux ou plusieurs quadrants, le plus souvent de façon symétrique à la mandibule. Le maxillaire étant moins souvent affecté (Dumas et coll., 2000).

La DCOF n'atteint que l'os alvéolaire des maxillaires (Lahbabi et coll., 1998).

En fait, divers aspects radiologiques peuvent être observés selon le stade de développement atteint ; 5 ont été décrits par Langlais et coll. (Langlais et coll. 1995 ; Dumas et coll., 2000) :

It is at this moment that the lesion progresses to symptomatic phase (secondary osteomyelitis) which manifests by pain, purulent exudate, fistula formation and sequestration (Wood and Goaz, 1997; Dumas et al., 2000).

The occurrence of these symptoms generally coincides with intraoral exposure of cemento-osseous masses possibly due to traumatic mucosal ulceration (tissue-bearing prostheses), atrophy of the alveolar bone, tooth extraction, endodontic treatment, infection of periodontal pocket or even diagnostic biopsy (Dumas et al., 2000; Lahbabi et al., 1998).

Waldron et al. (1975) suggested that this pathological phenomenon seemed to be related to the presence of merged and less vascularized sclerotic masses leading to its low potential to respond to secondary infection (Dumas et al., 2000; Jerjes et al., 2005; Wolf et al., 1989).

Other manifestations can also occur such as deformations of the body of the mandible, swelling of soft tissue (during infectious episodes) without sign of Vincent's disease (Lahbabi et al., 1998).

FCOD is not associated to other abnormalities localizing somewhere else of the skeleton and does not present disturbances in blood count.

Furthermore, laboratory tests show that the affected patients present no significant biochemical abnormality (Dumas et al., 2000).

Radiology

Radiologically, FCOD is shown as radioopaque multilobular masses of irregular shape which localizes in the jaws, usually in tooth-bearing areas. These lesions are often surrounded with a radiolucent zone (Dumas et al., 2000; Wolf et al., 1989).

The masses appear in two or several quadrants, mostly bilaterally and symmetrically in the mandible. The maxilla is less often affected (Dumas et al., 2000).

FCOD affects only the alveolar bone of the jaws (Lahbabi et al., 1998).

In fact, diverse radiological appearances can be observed according to the attained stage of development. The following five characteristics are described by Langlais et al. (Langlais et al., 1995; Dumas et al., 2000):



1. Ostéoporotique : zone localisée légèrement ostéolytique à l'apex de dents vivantes.

2. Ostéolytique : caractérisé par le développement de zones radioclares aux apex de dents vitales, représentant une lyse osseuse et le remplacement par un tissu conjonctif fibrovasculaire.

3. Cémentoblastique : montrant le développement d'une composante radioopaque à l'intérieur de zones radioclares représentant la lyse de l'os trabéculaire, un tissu conjonctif fibrovasculaire, une prolifération de ciment, et une petite masse centrale de ciment.

4. Mature : stade caractérisé par des masses cémentaires pouvant atteindre 1,5 cm, entourées par une zone radioclaire allant de 1 à 3 mm de largeur ou en apposition directe avec l'os alvéolaire normal.

5. Floride : démontre la coalescence de masses cémentaires matures individuelles de 1,5 cm et plus, pour former une bande radioopaque plus ou moins continue et irrégulière qui s'étend à travers l'os alvéolaire des maxillaires.

Associés à ces images, des zones radioclares d'aspect pseudokystique peuvent être observées, certaines d'entre elles se sont avérées être des kystes simples (Wolf et coll., 1989).

L'incidence de ces kystes est relativement élevée chez les patients atteints de DCOF comparativement aux patients du même âge non atteints.

Les kystes simples chez les patients atteints de DCOF ont tendance à être symptomatiques, ils apparaissent sous forme multiple, ils montrent souvent une évolution et ne répondent pas toujours aux méthodes thérapeutiques habituelles (Dumas et coll., 2000).

Les lésions de la DCOF sont clairement objectivées sur la radiographie conventionnelle. Néanmoins, la tomodynamométrie (TDM) peut être utile dans l'évaluation de l'extension des lésions et leurs rapports avec les structures adjacentes notamment au maxillaire.

La TDM peut être utile dans le diagnostic différentiel de la DCOF avec d'autres lésions montrant le même aspect sclérotique en imagerie conventionnelle (exostoses et enostoses, fibrome cémento-ossifiant...) (Beylouni et coll., 1998 ; Arijji et coll., 1994).

Histologie

L'examen histologique des lésions de DCOF montre un mélange de matériel osseux et pseudo-cémentaire au sein d'un stroma fibreux avec un important réseau capillaire pauvre en cellules. Les masses de tissu cémento-

1. Osteoporotic: localized zone slightly osteolytic at the root apex of vital teeth.

2. Osteolytic: characterized by the development of radiolucent zones at the root apices of vital teeth, representing a lytic bone replaced by a fibrovascular connective tissue.

3. Cementoblastic: showing the development of a radioopaque component inside radiolucent zones representing a lysis of trabecular bone, a fibrovascular connective tissue, a proliferation of cementum, and a small central mass of cementum.

4. Maturation: stage characterized by cementum masses which can reach 15 cm, surrounded by a radiolucent zone ranging 1-3 mm in width or in direct apposition with normal alveolar bone.

5. Florid: demonstrating the coalescence of individual mature cementum masses of 1.5 cm and more, to form a more or less continuous and irregular radioopaque strip extending through the alveolar bone of the jaws.

Associated to these images, radiolucent zones of pseudocystic appearance can be observed. Certain of them were reported to be simple cysts (Wolf et al., 1989).

The incidence of these cysts is relatively high in FCOD-affected patients compared with non-affected patients of the same age.

Simple cysts in FCOD-affected patients tend to be symptomatic with multiple shape. They often show an evolution and do not always respond to usual treatment methods (Dumas et al., 2000).

The lesions of FCOD are clearly demonstrated with conventional radiography. Nevertheless, Computed Tomography (CT) scanning can be useful in the evaluation of the extension of the lesions and their relationship with neighboring structures in particular in the maxilla.

CT scanning can be useful in the differential diagnosis of FCOD with other lesions showing the same sclerotic characteristics in conventional imaging (exostoses and enostoses, cemento-ossifying fibroma, etc.) (Beylouni et al., 1998; Arijji et al., 1994).

Histology

The histological examination of the FCOD lesions shows a mixture of bone and pseudo-cementum material within a fibrous stroma containing a large capillary network but poor in cells. The cemento-osseous tissue





osseux sont irrégulières, lobulées, plutôt basophiles, relativement avasculaires et très calcifiées. Au sein de ces masses calcifiées on retrouve des espaces ressemblant à de l'os spongieux, pauvres en tissu fibreux, parfois vides. En cas de séquestration des lésions après processus infectieux ces espaces contiennent du tissu nécrotique. Il est parfois noté une véritable ankylose entre les masses cémento-osseuses et les racines dentaires (Sapp et coll., 2004 ; Wood et Goaz, 1997 ; Lahbabi et coll., 1998).

Diagnostic différentiel

Ostéomyélite sclérosante diffuse (OMSD) :

- La DCOF affecte habituellement plusieurs régions des maxillaires, l'OMSD est plutôt limitée à un seul côté de la mandibule.
- l'OMSD est un processus inflammatoire primitif avec épisodes douloureux et œdèmes des parties molles alors que la DCOF ne devient symptomatique qu'en cas d'exposition endobuccale des lésions.
- Radiographiquement la DCOF démontre des masses radio-opaques multilobulaires, alors que l'OMSD apparaît comme une région opaque pauvrement délimitée de la mandibule.
- La DCOF n'intéresse que l'os alvéolaire, l'OMSD touche l'ensemble de l'os mandibulaire.
- La dysplasie cémentaire périapicale coexiste souvent avec la DCOF mais pas avec l'OMSD.
- La DCOF affecte surtout les femmes de peau noire, ce groupe n'étant pas particulièrement susceptible à l'OMSD.
- La DCOF nécessite un traitement thérapeutique seulement lorsque le processus inflammatoire se superpose au processus dysplasique alors que l'OMSD étant une condition inflammatoire, nécessite une antibiothérapie et parfois une intervention chirurgicale (Wood et Goaz, 1997 ; Dumas et coll. 2000 ; Lahbabi et coll., 1998).

Maladie de Paget :

Les images radiographiques sont en effet similaires, mais la maladie de Paget est polyostéotique et touche également les os longs. Le taux de phosphatase alcaline y est élevé (Wood et Goaz, 1997 ; Dumas et coll., 2000 ; Jerjes et coll., 2005 ; Wolf et coll., 1989 ; Lahbabi et coll., 1998).

Les manifestations maxillofaciales du syndrome de Gardner :

Dans ce syndrome, il existe une atteinte des autres os, des anomalies dentaires et des tumeurs cutanées bé-

masses are irregular, locular, rather basophilic, relatively avascular and highly calcified. Within these calcified masses, spaces looking like spongy bone are found to be poor in fibrous tissue and sometimes empty. In case of sequestration of the lesions after infectious process, these spaces can contain some necrotic tissue. A real ankylosis between cemento-osseous mass and tooth roots is sometimes noted (Sapp et al., 2004; Wood and Goaz, 1997; Lahbabi et al., 1998).

Differential diagnosis

Diffuse sclerosing osteomyelitis (DSOM):

- FCOD usually affects several areas of the jaws, DSOM is rather limited to a single side of the mandible.
- DSOM is a primitive inflammatory process with painful episodes and oedema of soft parts while FCOD becomes symptomatic only in case of intraoral exposure of the lesions.
- Radiographically, FCOD demonstrates multilocular radio-opaque masses, while DSOM appears as a poorly defined opaque area of the mandible.
- FCOD involves only the alveolar bone while DSOM involves the whole mandible.
- Periapical cemental dysplasia often coexists with FCOD but not with DSOM.
- FCOD affects especially black women who are particularly not susceptible to DSOM.
- FCOD requires a treatment only when inflammatory process overlaps to the dysplastic process while DSOM, being an inflammatory condition, requires an antibiotic treatment and sometimes a surgical operation (Wood and Goaz 1997; Dumas et al., 2000; Lahbabi et al., 1998).

Paget's disease:

The radiographic characteristics are indeed similar but Paget's disease is polyosteoitic and also involves long bones. The rate of alkaline phosphatase is high (Wood and Goaz, 1997; Dumas et al., 2000; Jerjes et al., 2005; Wolf et al., 1989; Lahbabi et al., 1998).

Maxillofacial manifestations of Gardner's syndrome:

In this syndrome, there are an involvement of other bones, dental abnormalities and benign skin tumors. The



nignes. Le diagnostic repose sur la coloscopie qui met en évidence une polypose (Jerjes et coll., 2005 ; Wolf et coll., 1989 ; Lahbabi et coll., 1998).

Cémentome gigantiforme familial :

Rare, les deux sexes peuvent être atteints, les patients sont affectés à un âge précoce par rapport à la DCOF (Wood et Goaz, 1997 ; Wright 1999).

Traitement

Les méthodes de traitement pour la DCOF ne sont pas très satisfaisantes.

Dans le cas de lésions asymptomatiques découvertes lors d'un examen de routine, la biopsie n'est pas indiquée et le patient devrait bénéficier d'un suivi radiologique périodique afin de déceler un éventuel changement dans le comportement des lésions (Dumas et coll., 2000 ; Jerjes et coll., 2005).

De façon générale, lorsque l'on considère la composante inflammatoire (stade 2) de la maladie (ostéomyélite chronique), l'administration d'antibiotique serait probablement plus indiquée (Dumas et coll., 2000 ; Jerjes et coll., 2005 ; Wolf et coll., 1989).

Concernant la décision thérapeutique, les avis divergent : Pour certains, à la suite de l'antibiothérapie, la séquestration des masses sclérotiques avasculaires ressemblant à du ciment sera suffisante pour permettre une guérison. Les tentatives d'exérèse complète ou partielle des masses sclérotiques ne sont pas recommandées. Une chirurgie extensive est injustifiée. Un suivi radiographique serait plus approprié (Dumas et coll., 2000).

Pour d'autres, une chirurgie étendue est recommandée, la résection partielle pouvant entretenir l'infection et impliquer d'autres zones de dysplasie cémento-osseuse (Jerjes et coll., 2005).

Le traitement est également préventif, visant à éviter les complications infectieuses provoquées par des extractions dentaires intempestives, les biopsies multiples et les traumatismes de la fibromuqueuse de recouvrement (Wood et Goaz, 1997 ; Bayi et coll., 2004).

Une antibioprofylaxie est recommandée avant d'entreprendre un traitement endodontique ou tout autre soin dentaire chez le patient atteint de DCOF (Dumas et coll., 2000 ; Wolf et coll., 1989).

Pour toutes ces raisons, il semble évident que des efforts doivent être orientés vers la conservation des dents dans la mesure du possible (Dumas et coll., 2000 ; Wolf et coll., 1989).

diagnosis is based on colonoscopy demonstrating polyps (Jerjes et al., 2005 ; Wolf et al., 1989 ; Lahbabi et al., 1998).

Familial gigantiform cementoma:

This condition is rare and affect both sexes. The patients are affected at an early age when compared to FCOD (Wood and Goaz, 1997; Wright 1999).

Treatment

The treatment methods of FCOD are not very satisfactory.

In case of asymptomatic lesions discovered during a routine examination, biopsy is not indicated and the patient should be subject to a periodic radiological follow-up for a possible behavioral change of the lesions (Dumas et al., 2000; Jerjes et al., 2005).

In general, if the disease is detected with inflammation (stage 2) (chronic osteomyelitis), an administration of antibiotic would be probably more indicated (Dumas et al., 2000; Jerjes et al., 2005; Wolf et al., 1989).

Opinions on treatment decision vary:

For some, further to antibiotic treatment, the sequestration of avascular sclerotic masses resembling to cementum will be sufficient for healing. Any attempt to completely or partially remove the sclerotic masses are not recommended due to an unjustified extensive surgery. A radiographic follow-up would be more appropriate (Dumas et al., 2000).

For others, an extensive surgery is recommended. Partial resection can remove the infection and involve other zones of cemento-osseous dysplasia (Jerjes et al., 2005). The treatment must be also preventive to avoid infectious complications provoked by untimely tooth extractions, multiple biopsies and trauma of covering fibromucosa (Wood and Goaz, 1997; Bayi et al., 2004).

An antibioprofylaxis is recommended prior to endodontic treatment or any other dental care in FCOD-affected patients (Dumas et al., 2000; Wolf, et al., 1989).

For all these reasons, it seems evident that efforts must be oriented toward maximum preservation of teeth (Dumas et al., 2000; Wolf, et al., 1989).





Conclusion

La dysplasie cémento-osseuse floride, fait partie du spectre des lésions cémento-osseuses. Elle touche généralement les femmes de race noire et évolue lentement sans signes cliniques. La découverte est souvent fortuite suite à un examen radiologique de routine. Le diagnostic est surtout clinique et radiologique. La biopsie est contre-indiquée vu la propension à l'infection. En l'absence de complications infectieuses la conduite à tenir est l'abstention et la surveillance.

Florid cemento-osseous dysplasia is part of cemento-osseous lesions. It generally involves black women and slowly evolves without clinical signs. It is often fortuitously discovered further to a routine radiological examination. The diagnosis is especially based on clinical and radiological findings. Biopsy is contraindicated due to a propensity to infection. In the absence of infectious complications, treatment management is abstention and follow-up.

Traduction : Ngampis SIX

Demande de tirés-à-part :
Saloua DGHUGHY - B.P. 527 Meknès principal - MAROC.

- ARIJI Y., ARIJI E., HIGUCHI Y., KUBO S., NAKAYAMA E., KANDA S.
Florid cemento-osseous dysplasia. Radiographic study with special emphasis on computed tomography. *Oral Surg Oral Med Oral Path* 1994;**78**:391-396. CAT 1
- BARNES L., EVESON J.W., REICHART P., SIDRANSKY D. (eds.)
Pathology & Genetics. Head and Neck tumours. WHO, Geneva 2005. CAT 1
- BAYI EL H., ELHARTI K., ELWADY W.
Dysplasie cémentaire périapicale. *Inf dent (Paris)* 2004;**86**(38):2527-2530. CAT 4
- BEYLOUNI L., FARGE P., MAZOYER E., COUDERT J.L.
Florid cemento-osseous dysplasia. Report of a case documented with computed tomography and 3D imaging. *Oral Surg Oral Med Oral Path Oral Radio Endod* 1998;**85**:707-711. CAT 4
- DUMAS M., OHANIAN H., FOREST D.
la dysplasie cémento-osseuse floride. *Journal dentaire du québec* 2000;**37**:97-101. CAT 3
- JERJES W., BANU B., SWINSON B., HOPPER C.
Florid cemento-osseous dysplasia in a young Indian woman. A case report. *Brit Dent J* 2005;**198**(8):477-478. CAT 4
- KAWAI T., HIRANUMA H., KISHINO M., JIKKO A., SAKUDA M.
Cemento-osseous dysplasia of the jaws in 54 Japanese patients. A radiographic study. *Oral Surg Oral Med Oral Patho Oral Radio Endod* 1999;**87**:107-114. CAT 1
- LAHBABI M., FLEURIDAS G., LOCKHART R., DELABROUHE C., GUILBERT F., BERTRAND J-CH.
La dysplasie cémento-osseuse floride: une entité mal connue. A propos de 5 cas. *Rev Stomat Chir Maxil* 1998;**99**(1):33-39. CAT 4
- LANGLAIS R.P., LANGLAND O.E., NORTJÉ C.J.
Diagnostic imaging of the jaws. Ed: *Williams & Wilkins* Baltimore, 1995;569-575. CAT 3
- MELROSE R.J., ABRAMS A.M., MILLS B.G.
Florid osseous dysplasia: a clinical-pathologic study of thirtyfour cases. *Oral Surg Oral med Oral Path* 1976;**41**:62-82. CAT 1
- SAPP J.P., EVERSOLE L.R., WYSOCKI G.P.
contemporary oral and maxillofacial pathology 2nd Ed: *Mosby* St. Louis, Missouri 2004. CAT 3
- SUMMERLIN D-J, TOMICH C.E.
focal cemento-osseous dysplasia: A clinicopathologic study of 221 cases. *Oral Surg Oral Med Oral Path* 1994;**78**(5):611-620. CAT 1
- WALDRON C.A.
Fibro-osseous lesions of the jaws. *J Oral Maxil Surg* 1985;**43**:249-262. CAT 3
- WALDRON C.A., GIANSANTI J.S., BROWAND B.C.
Sclerotic cemental masses of the jaws (so-called chronic sclerosing osteomyelitis, sclerosing osteitis, multiple enostosis, and gigantiform cementoma). *Oral Surg Oral Med Oral Path* 1975;**39**: 590-604. CAT 1
- WOLF J., HIETANEN J., SANE J.
Florid cemento-osseous dysplasia (gigantiform cementoma) in a caucasian woman. *Brit J Oral Maxil Surg* 1989;**27**:46-52. CAT 4
- WOOD N.K., GOAZ P.W.
Differential diagnosis of oral and maxillofacial lesions. *Fifth Ed: Mosby* St. Louis, Missouri 1997. CAT 3
- WRIGHT J.M.
Reactive, dysplastic and neoplastic conditions of periodontal ligament origin. *Periodont 2000* 1999;**21**:7-15. CAT 3