

Cellulites cervico-faciales
Prévalence
Profil épidémiologique

*Dental cellulitis
Prevalence
Epidemiological and clinical profile*

Les cellulites cervico-faciales d'origine dentaire : étude transversale

S. HAITAMI, L. KISSI, M. HAMZA, C. RIFKI, I. BEN YAHYA

*Cervico-facial cellulitis:
descriptive study*

SOFIA HAITAMI, Professeur agrégée, département de médecine orale et de chirurgie orale. Faculté de médecine dentaire, Université Hassan-II, Casablanca, Maroc. **LAMIA KISSI**, Professeur agrégée, département de médecine orale et de chirurgie orale. Faculté de médecine dentaire, Université Hassan-II, Casablanca, Maroc. **MOUNA HAMZA**, Professeur de l'enseignement supérieur, département de biostatistiques et d'épidémiologie. Faculté de médecine dentaire, Université Hassan-II, Casablanca, Maroc. **CHOUAIB RIFKI**, Professeur de l'enseignement supérieur et doyen, département de médecine orale et de chirurgie orale. Faculté de médecine dentaire, Université Hassan-II, Casablanca, Maroc. **IHSANE BEN YAHYA**, Professeur de l'enseignement supérieur et médecin chef du Centre de consultations et de traitements dentaires de Casablanca. Faculté de médecine dentaire, Université Hassan-II, Casablanca, Maroc.

RÉSUMÉ

Introduction. Les cellulites cervico-faciales d'origine dentaire sont des infections bactériennes polymicrobiennes intéressant les espaces celluloso-adipeux de la face et du cou. Elles existent sous plusieurs formes cliniques et topographiques. Leur traitement est double : médical et étiologique. Elles possèdent des potentialités extensives pouvant parfois être graves et engager le pronostic vital du patient, d'où des répercussions socio-professionnelles et économiques lourdes.

Au Maroc, il existe une recrudescence de ces cellulites en rapport avec l'absence d'accès aux soins, le retard de prise en charge des patients et la mauvaise utilisation des antibiotiques.

Le but de ce travail est d'étudier la prévalence des cellulites dentaires au Maroc ainsi que le profil épidémiologique et clinique des patients atteints et d'évaluer leur prise en charge thérapeutique et leur évolution.

Matériel et méthode. Une étude transversale allant de mars 2012 à mars 2013, concernant tous les patients présentant une cellulite cervico-faciale d'origine dentaire consultant au centre de consultation et de traitement dentaire de Casablanca, a été réalisée.

Résultats. Les résultats ont montré que 54,3 % des patients étaient des hommes. Le niveau d'hygiène des patients était mauvais puisque 27,2 % ne se brossaient pas les dents et 58 % se brossaient les dents irrégulièrement. Les formes avancées, suppurées et chroniques, représentaient respectivement 40,7 % et 13 % de l'échantillon. La principale étiologie retrouvée, dans 81,5 %, était la nécrose dentaire. La prescription d'antibiotiques était nécessaire dans 90,1 % des cas.

Discussion. La mauvaise hygiène, responsable des nécroses, ainsi que le taux élevé des formes avancées seraient réduits par un rapprochement des soins de la population.

Le coût élevé de la prise en charge des cellulites, en raison de la prescription indispensable des antibiotiques et de la nécessité d'une hospitalisation dans certains cas, pourrait être réduit par une politique de prévention efficace et ciblée visant à réduire la morbidité et les dépenses liées à ces infections.

ABSTRACT

Introduction. Cervico-facial cellulitis of dental origin are polymicrobial bacterial infections affecting the cellular adipose spaces of the face and the neck. They exist under several clinical and topographic forms. Their treatment is both medical and etiologic. They may be extensive and become serious, even life-threatening for the patient, generating considerable financial and socio-professional repercussions.

In Morocco, the number of cellulitis cases has been increasing due to a poor access to healthcare, the belated treatment of patients and the misuse of antibiotics.

This article will highlight the prevalence of dental cellulitis in Morocco as well as the epidemiological and clinical profile of the affected patients; it will also assess the therapeutic coverage and the evolution in time.

Material and method. A transversal study started in March 2012 and ended in March 2013 concerning all the patients suffering from cervico-facial cellulitis of dental origin consulting at the Center of Dental Consultation and Treatment in Casablanca was conducted.

Results. The results showed that 54.3% of the patients were men. The level of hygiene of the patients was poor: 27.2% did not brush their teeth and 58% brushed their teeth irregularly. The advanced, suppurative and chronic forms amounted for respectively 40.7% and 13% of the sample. The main etiology was, in 81.5%, dental pulp necrosis. The prescription of antibiotics was necessary in 90.1% of the cases.

Discussion. Poor hygiene, generating dental pulp necroses, as well as the high rate of advanced forms could be reduced if people were given an easier access to health and dental care.

The high cost of the treatment for cellulitis, with a necessary prescription of antibiotics and the necessity of a hospitalization in certain cases, could be reduced by effective and targeted prevention measures in order to reduce morbidity and costs due to these infections.

INTRODUCTION

Les cellulites cervico-faciales sont des infections bactériennes qui intéressent les espaces cellulo-adipeux de la tête et du cou. Elles représentent une complication locorégionale le plus souvent d'origine dentaire (La Rosa et coll., 2008). Dans la majorité des cas, il s'agit d'une infection polymicrobienne associant des germes aérobies et anaérobies (Kovassi et coll., 2011). Les formes cliniques et topographiques sont multiples (Boscolo-Rizzo et coll., 2006 ; Rignini et coll., 2007).

Le traitement est double, reposant à la fois sur une prescription médicamenteuse et sur un traitement étiologique de la dent causale.

Il s'agit d'une pathologie d'apparence banale au départ, pouvant devenir une réelle urgence en cas de diffusion. Cette complication grave peut mettre en jeu le pronostic vital du patient et nécessite parfois une hospitalisation dans un service spécialisé ; les répercussions socio-professionnelles et économiques sont alors lourdes et la prise en charge peut être coûteuse.

Ces cellulites ont pratiquement disparu dans les pays développés grâce à un accès plus généralisé aux soins. De ce fait, il existe très peu de publications sur le sujet dans la littérature internationale et le peu qui existe émane des pays en voie de développement.

Au Maroc, il existe une recrudescence des cellulites cervico-faciales d'origine dentaire. Ceci est dû à plusieurs facteurs : absence d'accès aux soins, retard de prise en charge des patients, mauvaise utilisation des antibiotiques, manque de moyens financiers...

INTRODUCTION

Cervico-facial cellulitis are bacterial infections affecting the cellular adipose spaces of the head and the neck. They are a local-regional complication that is most of the time of dental origin (La Rosa et al., 2008). In the majority of the cases, it is a polymicrobial infection associating aerobic and anaerobic bacteria (Kovassi et al., 2011). The clinical and topographic forms are multiple (Boscolo-Rizzo et al., 2006; Rignini et al., 2007).

The treatment is based both on a medicinal prescription and on an etiologic treatment of the affected tooth.

It is a seemingly banal pathology at the beginning which however might become a real emergency if it starts spreading. This serious complication can be life-threatening for the patient and sometimes requires a hospitalization in a specialized unit; the financial and socio-professional repercussions are then significant and the medical care may be expensive.

Dental cellulitis has practically disappeared in developed countries thanks to a more generalized access to healthcare. There are consequently very few publications on the matter in the international literature and the existing ones come from developing countries. In Morocco, there is a recrudescence of cervico-facial cellulitis of dental origin which is due to several factors: poor access to healthcare, delayed treatment of patients, misuse of antibiotics, lack of financial means...

L'objectif de notre étude est :

- d'étudier la prévalence des cellulites dentaires au Maroc ;
- d'évaluer leurs rapports avec les divers paramètres épidémiologiques : âge, sexe, niveau d'instruction, habitudes de vie...

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Une étude transversale a été menée au service d'odontologie chirurgicale du Centre de consultation et de traitement dentaire du CHU Ibn-Rochd de Casablanca sur une période de 1 an (mars 2012-mars 2013). Cette étude a inclus tous les patients consultant pour une cellulite cervico-faciale d'origine dentaire.

Pour diagnostiquer chaque forme clinique de cellulite, les critères suivants, retrouvés dans la littérature (La Rosa et coll., 2008 ; Rignini et coll., 2007), ont été utilisés :

- la cellulite aiguë **séreuse** : c'est la forme débutante. Elle se caractérise par une tuméfaction rouge, chaude, douloureuse, mal limitée, sans fluctuation (**fig. 1**) ;
- la cellulite aiguë **suppurée** : elle apparaît 48 à 72 heures après la phase séreuse et se caractérise par une tuméfaction bien limitée, un signe du godet positif et une fluctuation au palper bidigital (**fig. 2**) ;
- la cellulite **chronique** : elle fait suite à une cellulite aiguë mal ou non traitée et se caractérise par la présence d'un nodule ferme violacé ou d'une fistule cutanée.

The purpose of our study is to:

- *Study the prevalence of dental cellulitis in Morocco*
- *Assess their connections with the various epidemiological parameters: age, gender, educational level, life habits...*

MATERIAL AND METHODS

A transversal study was conducted in the Unit of Surgical Odontology at the Center of Dental Consultation and Treatment of the Ibn Roch hospital in Casablanca during one year (from March 2012 to March 2013). This study included all the patients consulting for cervico-facial cellulitis of dental origin.

To diagnose each clinical form of cellulitis, the following criteria, found in the literature (La Rosa et al., 2008; Rignini et al., 2007) were used:

- *Acute **serous** cellulitis: the early form of the disease. It is characterized by a red, hot, painful, poorly contoured tumefaction, with no fluctuation (fig. 1).*
- *Acute **suppurative** cellulitis: appears 48 to 72 hours after the serous phase; it is characterized by a well-contoured tumefaction, with pitting edema and a fluctuation to bidigital palpation (fig. 2).*
- *Chronic cellulitis: comes after an acute cellulitis which was poorly treated or untreated at all. It is characterized by the presence of a purplish hard nodule or a cutaneous fistula.*



Fig. 1. Cellulite aiguë circonscrite séreuse.

Fig. 1. Contained serous acute cellulitis.



Fig. 2. Cellulite aiguë circonscrite suppurée.

Fig. 2. Contained suppurative acute cellulitis.

Pour chaque patient, un questionnaire recueillait les informations suivantes :

- les données personnelles ;
- les habitudes de vie ;
- le niveau d'hygiène bucco-dentaire ;
- le délai de consultation ;
- les traitements médicaux antérieurs et en cours ;
- les modalités de prescription ;
- les signes cliniques et paracliniques ;
- les étiologies ;
- les thérapeutiques instaurées ;
- l'évolution.

Deux enquêteurs ont collecté les données, qui ont ensuite été analysées par le laboratoire d'épidémiologie de la Faculté de médecine dentaire de Casablanca, avec le logiciel Epi Info.

RÉSULTATS

Au total, 81 patients avec une cellulite cervico-faciale d'origine dentaire ont été inclus.

Notre échantillon était composé de 37 femmes (45,7% des cas) et 44 hommes (54,3% des cas), dont l'âge variait entre 7 et 71 ans, avec une moyenne d'âge de 30,0 ans (ET = 13,2).

Sur les 81 cas, 63 patients (77,8%) étaient sans profession (**tableau 1**).

For every patient, a questionnaire collected the following information:

- Personal data
- Life habits
- Oral hygiene level
- Waiting period for consultation
- Previous and current medical treatments
- Prescription modalities
- Clinical and paraclinical signs
- Etiologies
- Current therapeutics
- Evolution

Two investigators collected the data which were analyzed by the laboratory of epidemiology of the Faculty of Dental Medicine in Casablanca, with the Epi Info software.

RESULTS

81 patients suffering from cervico-facial cellulitis of dental origin were included.

Our sample included 37 women (45.7% of the cases) and 44 men (54.3% of the cases), their age ranged from 7 to 71 years old with an average age of 30 years old (ET = 13.2). In 81 cases, 63 patients (77.8%) were unemployed (board 1).

TABLEAU 1 – BOARD 1

Profil épidémiologique des patients consultant pour des cellulites cervico-faciales au Centre de consultation et de traitement dentaire.

Epidemiological profile of patients consulting for cervico-facial cellulitis at the Center of Dental Consultation and Treatment.

	EFFECTIF – TOTAL NUMBER	%
SEXE – GENDER		
Masculin – Men	44	54,3
Féminin – Women	37	45,7
PROFESSION – OCCUPATION		
Avec – With	18	22,2
Sans – Unemployed	63	77,8
LIEU DE RÉSIDENCE – PLACE OF RESIDENCE		
Urbain – Urban	77	95,1
Rural – Rural	4	4,9
NIVEAU D'INSTRUCTION – GENDER		
Sans – No	6	7,4
Primaire – Primary	25	30,9
Secondaire – Secondary	40	49,4
Universitaire – University	10	12,3

21 patients présentaient des habitudes nocives (tabac, alcool). La mauvaise hygiène bucco-dentaire a été retrouvée chez 85,2 % des patients. Celle-ci est définie comme un brossage dentaire insuffisant avec la présence de plaque dentaire (**tableau 2**).

21 patients had harmful habits (tobacco, alcohol). A poor oral hygiene was highlighted in 85.2% of the patients. This means insufficient toothbrushing with the presence of dental plaque (**board 2**).

TABLEAU 2 – BOARD 2

Habitudes de vie des patients consultant au CCTD pour une cellulite cervico-faciale. Life habits of patients consulting at the CDCT for cervico-facial cellulitis.

	EFFECTIF – TOTAL NUMBER	%
FRÉQUENCE DE BROSSAGE – TOOTH BRUSHING FREQUENCY		
Absent – None	22	27,2
1 fois/jour – Once a day	47	58,0
2 fois/jour – Twice a day	12	14,8
HABITUDES NOCIVES – HARMFUL HABITS		
Tabac – Tobacco	15	18,5
Tabac + alcool – Tobacco + alcohol	6	5,4

Sur les 81 patients, 34 patients avaient déjà présenté un ou plusieurs antécédents de cellulites.

In 81 patients, 34 patients had already presented one or several histories of cellulitis.

Le délai de consultation variait entre 1 et 99 jours. 22,5 % des patients ont consulté au 2^e jour (moy = 12).

The waiting period before consultation varied between 1 and 99 days. 22.5% of the patients consulted on the 2nd day (average = 12).

66,7 % des patients ont affirmé avoir pris une antibiothérapie durant les épisodes précédents, 48,1 % un anti-inflammatoire non stéroïdien et 11,1 % un anti-inflammatoire stéroïdien.

66.7% of the patients said they had taken an antibiotic treatment during the previous episodes, 48.1% a nonsteroidal anti-inflammatory drug and 11.1% a steroidal anti-inflammatory drug.

53,8 % des patients étaient sous antibiothérapie au moment de la consultation. Le traitement a été délivré par un pharmacien (26,3 % des cas), un chirurgien-dentiste (43,8 %), un charlatan (10 % des cas), ou bien a été pris en automédication (20 %).

53.8% of the patients were under antibiotic treatment at the time of the consultation. The treatment was delivered by a pharmacist (26.3% of the cases), a dentist (43.8%), a quack-doctor (10% of the cases), or on self-medication (20%).

Le signe clinique était principalement une tuméfaction exobuccale chez 70 patients (86,4 %). Concernant la forme clinique, 43,2 % des patients présentaient une cellulite aiguë séreuse, 40,7 % une cellulite aiguë suppurée et 16 % une cellulite chronique (**tableau 3**).

The clinical sign was mainly an exo-buccal tumefaction in 70 patients (86.4%). As for the clinical form, 43.2% of the patients presented a serous acute cellulitis, 40.7% a suppurative acute cellulitis and 16% a chronic cellulitis (**board 3**).

Les résultats ont montré que 55 cas des cellulites étaient des cellulites géniennes basses (**tableau 4**).

The results showed that 55 cases of the cellulitis were located under the chin (**board 4**).

L'étiologie la plus couramment retrouvée était la nécrose dentaire dans 84,6 % des cas (**tableau 5**).

The most common etiology was dental pulp necrosis in 84.6% of the cases (**board 5**).

L'examen clinique a montré que 88 dents étaient incriminées (dans certains cas, plusieurs dents nécrosées étaient présentes dans le secteur de la cellulite).

The clinical examination showed that 88 teeth were incriminated (in some cases, several necrotic pulps were found in the sector of the cellulitis).

L'atteinte des molaires inférieures a été notée dans 71,6 %, et des dents de 6 ans dans 39,8 %.

The lower molars were affected in 71.6%, as well as 6 year-old teeth in 39.8%.

Le bilan radiologique réalisé reposait sur une panoramique dans 66,3 %. Dans 62,8 % des cas, une image radioclaire péri-apicale autour de la dent causale a été retrouvée.

The radiological examination was based on a panoramic X-ray in 66.3 %. In 62.8% of the cases, a peri-apical radiolucent image could be seen around the damaged tooth.

TABLEAU 3 – BOARD 3
Répartition des signes cliniques.
Clinical signs distribution.

SIGNES CLINIQUES – CLINICAL SIGNS	EFFECTIF – TOTAL NUMBER	%
LOCAUX – LOCAL		
Rougeur – <i>Redness</i>	39	48,1
Tuméfaction endo-buccale – <i>Endo-buccal tumefaction</i>	39	48,1
Tuméfaction exo-buccale – <i>Exo-buccal tumefaction</i>	70	86,4
Douleur – <i>Pain</i>	62	76,5
Trismus – <i>Trismus</i>	24	29,6
Fistule endobuccale – <i>Endo-buccal fistula</i>	5	6,2
Fistule exobuccale – <i>Exo-buccal fistula</i>	6	7,4
Chaleur – <i>Heat</i>	37	45,7
Fluctuation – <i>Fluctuation</i>	25	30,9
Godet – <i>Pitting edema</i>	20	24,7
Adénopathies – <i>Adenopathy</i>	20	24,7
GÉNÉRAUX – GENERAL		
Altération de l'état général – <i>Deterioration of general condition</i>	26	32,1
Fièvre – <i>Fever</i>	22	27,2
Dysphagie – <i>Dysphagia</i>	27	33,3
Insomnie – <i>Insomnia</i>	28	34,6

TABLEAU 4 – BOARD 4
Formes topographiques des cellulites cervico-faciales rencontrées en consultation au CCTD.
Topographic forms of cervico-facial cellulitis diagnosed in CDCT.

FORMES TOPOGRAPHIQUES – TOPOGRAPHIC FORMS	EFFECTIF – TOTAL NUMBER	%
AU MAXILLAIRE – IN THE MAXILLARY		
Génienne haute – <i>Upper chin</i>	7	8,7
Labiale supérieure – <i>Upper labial</i>	1	1,2
Abcès sous-périosté – <i>Subperiosteal abscess</i>	3	3,7
Naso-génienne – <i>Nasolabial</i>	4	4,9
À LA MANDIBULE – IN THE MANDIBLE		
Génienne basse – <i>Lower chin</i>	54	66,7
Massétérine – <i>Masseter</i>	2	2,5
Abcès Chompret-l'Hirondel – <i>Chompret-l'Hirondel abscess</i>	3	3,7
Mentonnière – <i>Chin</i>	2	2,5
Sous-mentale – <i>Under chin</i>	1	1,2
Sus-mylo-hyoïdienne – <i>Supra-mylo-hyoid</i>	1	1,2
Sous-mylo-hyoïdienne – <i>Sub mylo-hyoid</i>	3	3,7

TABLEAU 5 – BOARD 5

Causes des cellulites.

Causes of cellulitis.

CAUSES DENTAIRES – DENTAL CAUSES	EFFECTIF – TOTAL NUMBER	%
Nécrose – <i>Necrosis</i>	67	82,7
Extraction – <i>Extraction</i>	0	0
Traumatisme – <i>Trauma</i>	1	1,2
Parodontite – <i>Periodontitis</i>	3	3,7
Causes iatrogènes – <i>Iatrogenic causes</i>	3	3,7
Accidents d'évolution de la dent de sagesse <i>Impaired development of wisdom tooth</i>	7	8,6
Autres – <i>Others</i>	0	0

Le traitement des cellulites reposait sur :

- un volet médicamenteux avec prescription d'un antibiotique dans 87,6 % des cas (49 % amoxicilline seul, 21,2 % amoxicilline + acide clavulanique, 9,3 % amoxicilline + métronidazole et 8,1 % spiramycine + métronidazole), d'un anti-inflammatoire non stéroïdien dans 2,5 % et d'un anti-inflammatoire stéroïdien dans 13,6 % des cas ;
- un volet chirurgical : avec la réalisation d'un drainage dans 38,3 % des cas ;
- un volet étiologique : avec l'extraction de la dent causale dans 79,7 % des cas.

Les différents volets ont été associés chez la majorité des patients. Le traitement a permis d'obtenir une évolution favorable dans 98,7 % des cas. Dans 3 cas, l'évolution a été marquée par la survenue de complications ayant nécessité une hospitalisation (**tableau 6**).

The treatment of cellulitis consisted in:

– A medicinal phase with prescription of an antibiotic in 87.6% of the cases (49% amoxicillin only, 21.2% amoxicillin + clavulanic acid, 9.3% amoxicillin + metronidazole and 8.1% spiramycin + metronidazole), of a nonsteroidal anti-inflammatory drug in 2.5% and of a steroidal anti-inflammatory drug in 13.6% of the cases.

– A surgical phase: drainage was performed in 38.3% of the cases.

– An etiologic phase: extraction of the affected tooth in 79.7% of the cases.

The various phases were associated in the majority of the patients. The treatment allowed to achieve a favorable evolution in 98.7% of the cases. In 3 cases, complications appeared requiring a hospitalization (board 6).

TABLEAU 6 – BOARD 6

Thérapeutiques instaurées pour le traitement des cellulites cervico-faciales.

Therapeutics carried out for the treatment of cervico-facial cellulitis.

THÉRAPEUTIQUES INSTAURÉES – THERAPEUTICS	EFFECTIF – TOTAL NUMBER	%
MÉDICALES – MEDICAL		
Antibiotiques – <i>Antibiotics</i>	71	87,6
Antalgiques – <i>Analgesics</i>	49	60,5
Anti-inflammatoires non stéroïdiens <i>Nonsteroidal anti-inflammatory drugs</i>	2	2,5
Anti-inflammatoires stéroïdiens – <i>Steroidal anti-inflammatory drugs</i>	11	13,6
Antiseptiques – <i>Antiseptics</i>	31	38,3
Myorelaxants – <i>Myorelaxants</i>	5	6,2
ÉTIOLOGIQUES – ETIOLOGICAL		
Extraction – <i>Extraction</i>	64	79
Traitement conservateur – <i>Conservative treatment</i>	17	21
CHIRURGICALES – SURGICAL		
	31	38,3

DISCUSSION

Les cellulites cervico-faciales d'origine dentaire sont fréquentes dans les pays en voie de développement, contrairement aux pays développés où elles sont devenues exceptionnelles, ce qui explique la pauvreté de la littérature sur le sujet dans ces pays.

Leur prise en charge est codifiée. Cependant, elles restent potentiellement graves, constituant une source inéluctable de dépenses élevées en matière de santé, d'où la nécessité d'une prophylaxie dentaire efficace moyennant des mesures de prévention, une éducation sanitaire ciblée et un rapprochement des soins de la population afin de réduire la prévalence de ces infections.

La prédominance masculine retrouvée dans la littérature est également observée dans cette étude (El Ayoubi et coll., 2009 ; Granthil et coll., 1984 ; Rakotoarison et coll., 2008 ; Randriammanantena et coll., 2011).

Les cellulites cervico-faciales touchent des patients de tout âge, mais prédominent chez les sujets jeunes, ce qui a été également relevé dans notre étude. Ce fait est dû à la négligence des patients pour qui les soins dentaires ne constituent pas une priorité. Le niveau socio-économique joue également un rôle important : le manque de moyens financiers ne permettant pas l'accès à des soins adéquats fait opter pour l'automédication et le recours au pharmacien ou à des charlatans pour la prise en charge de ces infections.

Dans notre étude, la majorité des patients étaient des sujets sans profession qui ne pouvaient pas recourir aux soins par manque de moyens financiers.

85,2 % des patients avaient une hygiène bucco-dentaire défectueuse et il a été établi que la mauvaise hygiène bucco-dentaire est l'un des facteurs essentiels à prendre en considération. Ce résultat est hautement significatif et ne fait qu'appuyer les données de la littérature quant au rôle de l'hygiène défectueuse comme facteur favorisant la survenue des cellulites (Doumbia-Singare et coll., 2014 ; El Ayoubi et coll., 2009).

Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) sont fréquemment désignés dans la littérature comme des facteurs susceptibles de favoriser la survenue ou la progression du processus infectieux. Ils sont en général pris seuls ou associés à une antibiothérapie le plus souvent inadaptée (El Ayoubi et coll., 2009 ; Rakotoarison et coll., 2008). Il existe très peu d'études prospectives et comparatives sur le sujet, de sorte que l'effet des AINS sur l'infection aiguë n'est pas établi. C'est précisément la conclusion qu'a tirée la Société française de chirurgie orale en 2008, alors que Nicot et coll. (2013) ont montré que l'usage des anti-inflammatoires n'a aucune influence sur la gravité des cellulites. La notion de prise d'AINS est retrouvée chez presque la moitié de nos cas (48,2 %).

Outre les AINS, l'antibiothérapie inadaptée est également évoquée comme facteur favorisant des cellulites (Itière Odzili et coll., 2014). Dans notre série, la prescription de l'antibiothérapie était faite par le pharmacien, un charlatan ou par automédication ne respectant pas la molécule et la posologie appropriées, ce qui provoque une augmentation de la résistance et de la virulence des germes (Rakotoarison et coll., 2008).

DISCUSSION

Cases of cervico-facial cellulitis of dental origin are frequent in developing countries, unlike in developed countries where they have become exceptional, which explains the rare literature on the subject in these countries.

Their treatment is codified. However, they remain potentially serious and may be an inevitable source of considerable expenses dedicated to health, hence the necessity of an effective dental prophylaxis including prevention measures, targeted health education and a better access to healthcare in order to reduce the prevalence of these infections.

The male predominance found in the literature can also be observed in this study (El Ayoubi et al., 2009; Granthil et al., 1984; Rakotoarison et al., 2008; Randriammanantena et al., 2011).

Cervico-facial cellulitis affects patients of any age, but prevail in young subjects – this was also highlighted in our study. This is due to patients' neglect for whom dental care is not a priority. The socioeconomic level also plays an important role: the lack of financial means hindering the access to adequate dental care incites people to use self-medication and to go to the pharmacist or to the quack-doctor who are then asked to handle these infections.

The majority of the patients in our study were unemployed and could not benefit from proper health care due to the lack of financial means.

85.2% of the patients had a poor oral hygiene and it was shown that this is one of the main factors to be taken into account. This result is highly significant and confirms the data found in the literature about the role of a poor hygiene as a favoring factor in the occurrence of cellulitis (Doumbia-Singare et al., 2014; El Ayoubi et al., 2009).

Nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) are frequently pointed out in the literature as factors likely to favor the occurrence or the evolution of the infectious process. They are generally taken alone or associated to an antibiotic treatment which is most of the time inadequate (El Ayoubi et al., 2009; Rakotoarison et al., 2008). There are very few prospective and comparative studies on this matter so that the effect of NSAIDs on the acute infection has not been proven. It is exactly the conclusion drawn by the Société Française de Chirurgie Orale (French Society of Oral Surgery) in 2008, while Nicot et al. showed in 2013 that the use of anti-inflammatory drugs has no influence on the seriousness of cellulitis. The notion of NSAIDs prescription was found in almost half of our cases (48.2%).

Besides NSAIDs, unsuitable antibiotic treatments are also evoked as a factor favoring cellulitis (Itière Odzili et al., 2014). In our sample, the prescription of antibiotics was made by a pharmacist, a quack-doctor or by self-medication, with no respect for the appropriate molecule and posology thus provoking an increase of the resistance and the virulence of germs (Rakotoarison et al., 2008).

Les autres facteurs souvent cités sont l'alcool et le tabac (Nicot et coll., 2013 ; Rakotoarison et coll., 2008). Dans notre étude, 21 patients étaient des patients tabagiques ou alcoolo-tabagiques.

Le diagnostic positif de cellulite cervico-faciale doit être posé le plus rapidement possible, afin d'instaurer une stratégie thérapeutique efficace. Le signe clinique retrouvé dans la majorité des cas était celui d'une tuméfaction exo- ou endobuccale ; c'est également le motif de consultation le plus fréquemment retrouvé dans la littérature (Potard et coll., 2000).

Les causes dentaires, comme l'avaient montré de nombreuses études, étaient dominées par la nécrose dentaire secondaire à la carie (Déangelis et coll., 2014 ; Dubernard et coll., 2009 ; Itiere et coll., 2014 ; Jun Kuo et coll., 2013 ; Ouazzani et coll., 2009 ; Rakotoarison et coll., 2008). Dans notre série, 84,6 % des cas étaient en effet dus à cette étiologie.

Les caries représentent la cause la plus fréquente particulièrement en Afrique où elles peuvent être retrouvées dans plus de 90 % des cas (Dubernard et coll., 2009 ; La Rosa et coll., 2008 ; Rakotoarison et coll., 2008). La mauvaise HBD et l'insuffisance de soins en constituent les principales raisons (Amadou Niang et coll., 2011 ; Dia Tine et coll., 2008 ; Zang et coll., 2010).

Les molaires mandibulaires ont été les plus incriminées dans l'apparition des cellulites (71,6 %) et nos résultats correspondent aux données de la littérature (Dubernard et coll., 2009 ; Jun Kuo et coll., 2013 ; Rakotoarison et coll., 2008).

La susceptibilité aux caries des prémolaires et des molaires mandibulaires dont les faces occlusales comportent des sillons marqués et la facilité de diffusion de l'infection dans le tissu cellulo-graisseux des régions péri-maxillaires expliquent la fréquence des cellulites à l'étage inférieur de la face (Karengera, 1991).

Le bilan radiologique prend toute sa valeur dans le diagnostic. Il permet de relever l'origine dentaire de la cellulite. La radio panoramique a été réalisée dans 66,3 % des cas en raison de la localisation souvent postérieure de la dent causale, ce qui a permis une meilleure visualisation de la portion apicale des dents, souvent difficile avec la radiographie rétro-alvéolaire.

La prise en charge de la cellulite cervico-faciale doit être précoce. Elle comporte trois volets :

- un traitement médical qui comprend une antibiothérapie, un anti-inflammatoire, un antalgique et un myorelaxant si trismus (Itiere Odzili et coll., 2014). L'antibiothérapie est initialement probabiliste. En règle générale, les antibiotiques employés dans la sphère buccale sont des bêta-lactamines, les dérivés imidazolés et les macrolides. L'association amoxicilline et métronidazole, amoxicilline + acide clavulanique et spiramicine + métronidazole est recommandée en raison de la présence des germes aérobies et anaérobies (La Rosa et coll., 2008 ; Benzarti et coll., 2007). Dans notre étude, 49 % des cas ont bénéficié d'un traitement à base d'amoxicilline seule et 21,2 % d'une association amoxicilline + acide clavulanique ;
- un traitement chirurgical qui comporte un drainage de la tuméfaction endo- ou exobuccale dans le cas des cellulites suppurées (Granthill et coll., 1984 ; Itiere Odzili et coll., 2014). Dans notre série, le drainage de la cellulite a été réalisé dans 38,3 % des cas ;

Other often quoted factors are alcohol and tobacco (Nicot et al., 2013; Rakotoarison et al., 2008). In our study, 21 patients were smokers or dependent on alcohol and tobacco.

The positive diagnosis of cervico-facial cellulitis must be made as soon as possible in order to plan an effective therapeutic strategy. The clinical sign found in the majority of the cases was an exo- or endobuccal tumefaction, which is also the most frequent motive for consultation highlighted in the literature (Potard et al., 2000).

Dental causes, as shown in numerous studies, were mainly linked to tooth pulp necrosis due to caries (Déangelis et al., 2014; Dubernard et al., 2009; Itiere et al., 2014; Jun Kuo et al., 2013; Ouazzani et al., 2009; Rakotoarison et al., 2008). In our sample, 84.6% of the cases were indeed due to this etiology.

Caries are the most frequent cause, particularly in Africa where they can be found in more than 90 % of the cases (Dubernard et al., on 2009; La Rosa et al., 2008; Rakotoarison et al., 2008). A poor HBD and the insufficient care are the main reasons (Tinder Niang et al., 2011; Dia Tine et al., 2008; Zang et al., 2010).

Mandibular molars were the most incriminated in the appearance of cellulitis (71.6 %), our results match the data found in the literature (Dubernard et al., 2009; Jun Kuo et al., 2013; Rakotoarison et al., 2008).

The frequency of cellulitis in the lower part of the face are due to the susceptibility to caries of mandibular premolars and molars ; their occlusal faces have indeed deep grooves and the easy spreading of the infection in the cellular adipose tissue in the perimaxillary regions explain the frequency of cellulitis in the lower part of the face (Karengera, 1991).

The radiological examination also plays a key role in the diagnosis. It allows to highlight the dental origin of the cellulitis. A panoramic X-ray was performed in 66.3 % of the cases because of the frequent posterior localization of the affected tooth, which allowed a better visualization of the apical portion of the teeth, often difficult with the retro-alveolar radiography.

Cervico-facial cellulitis must be handled as soon as possible. The treatment includes three phases:

- A medical treatment including an antibiotic treatment, an anti-inflammatory drug, an analgesic one and a myorelaxant in case of trismus (Itiere Odzili et al., 2014). The antibiotic treatment is initially probabilistic. As a general rule, antibiotics used in the oral sphere are betalactam, imidazole and macrolides derivatives.

The association amoxicillin and metronidazole, amoxicillin + clavulanic acid and spiramycin + metronidazole is recommended because of the presence of aerobic and anaerobic bacteria (La Rosa et al., 2008; Benzarti et al., 2007). In our study, 49 % of the cases benefited from a treatment with amoxicillin only and 21.2 % from the combination amoxicillin + clavulanic acid.

- The surgical treatment includes a drainage of the endo- or exobuccal tumefaction in case of suppurative cellulitis (Granthill et al., 1984; Itiere Odzili et al., 2014). In our sample, the drainage of cellulitis was performed in 38.3 % of the cases.

– un traitement étiologique qui permet d'éradiquer le foyer infectieux et d'éviter la récurrence reposant sur l'extraction de la dent causale dans la majorité des cas (79,7 % des cas dans notre série). Il faut noter que les traitements étiologiques, médicamenteux et chirurgicaux sont souvent associés pour le même patient.

L'évolution a été favorable avec les différents traitements entrepris (amoxicilline seule, en association avec le métronidazole ou spiramycine + métronidazole) et seulement trois cas ont été adressés pour une prise en charge dans un milieu hospitalier.

Au cours de cette étude, la principale limite rencontrée a été la difficulté de recrutement de tous les patients présentant une cellulite, puisque certains d'entre eux se présentaient au service des urgences en dehors des horaires de travail de notre service et qu'ils n'étaient donc pas inclus dans l'étude.

Demande de tirés-à-part :

Dr Lamia Kissi – Dr Sofia Haitami

7, rue Mohammed-Zeghari, Lot el Manar,

Casablanca – Maroc

haitamisofia@yahoo.com – lamiakissi@yahoo.fr

– An etiologic treatment which allows to eradicate the source of the infection and to avoid a recurrence, consisting in the extraction of the affected tooth in the majority of cases (79% of the cases in our sample). We must add that etiologic, pharmaceutical and surgical treatments are often associated in the same patient.

The evolution turned out to be favorable with the various prescribed treatments (amoxicillin only, in association with metronidazole or spiramycin + metronidazole) and only 3 cases were sent to the hospital for further treatment.

During this study, the main limitation has been the difficulty of recruiting all the patients suffering from cellulitis, since some of them came to the Emergency Unit outside the working schedules of the unit and were thus not included in the study.

Traduction : Marie Chabin

BIBLIOGRAPHIE

- AMADOU NIANG P.D., TAMBA B., TAMBA FALL A., DIA TINE. – Cellulites périmaxillaires : aspect étiologiques et considérations anatomo-cliniques Med Buc Chir Buc 2011;17:261-266. Cat 1
- BENZARTI S., MADARSSI A., BENMHAMED R., HACHICHA A., BRAHEM H., AKKARI K., MILED I., CHEBBI M.K. – Les cellulites cervico-faciales d'origine dentaire : A propos de 150 cas. J Tun ORL 2007;19:24-28. Cat 1
- BOSCOLO-RIZZO P., MARCHIORI C., MONTOLLKI F., VAGLIA A., DAMOSTO M.C. – Deep neck infections: a constant challenge. ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec. 2006;6:259-265. Cat 1
- DEANGELIS A.F., BARROWMAN R.A., HARROD R., NASTRI A. – Review article : maxillo-facial emergencies : oral pain and odontogenic infections. Emergency Medicine Australasia. 2014;26:336-342. Cat 1
- DIA TINE S., GASSAMA BARRY B.C., NIANG P., SECK O., KEBE N.F., YOUNES Y., TINE B., DIALLA B. – Aspects cliniques des cellulites périmaxillaires dans la région de Dakar. Rev Col Odontol-Stomatol Afr Chir Maxillofac 2008;15:28-33. Cat 4
- DOUMBIA-SINGARE K., TIMBO S.K., KEITA M., AQ MOHAMED A., GUIINDO B., SOUMAORO S. – Cervico-facial cellulitis during pregnancy: about a series of 10 cases in Mali. Bull Soc Pathol Exot 2014;107(5):312-316. Cat 4
- DUBERNARD C., BELLANGER S., CHAMBON G., LÉON H., TORRES J.H., LOZZA J. – Cellulites d'origine dentaire engageant le pronostic vital : à propos d'un cas. Med Buc Chir Buc. 2009;15:119-125. Cat 4
- EL AYOUBI A., EL AYOUBI F., MAS E., GUERTITE A., BOULAICH M., ESSAKALLI L., BENBOUZID A., KZADRI M. – Cellulites cervico-faciales diffuses d'origine dentaire : A propos de 60 cas. Med Buc Chir Buc 2009;15(3):127-135. Cat 1
- GRANTHIL C., RAOULT D., FOSSE T., GASTAUD P., LAGIER J.P. – Facial cellulitis of dental origin. Ann Fr Anesth Reanim 1984;3:47-48. Cat 1
- ITIERE ODZILI F.A., MAHOUNGOU GUIMBI K., BOUMANDOKI P.J.C., OTIOBANDA G.F., OVOUNDIR M., ONDOZOTTO G. – 67 cas de cellulites cervico-faciale, prise en charge sous anesthésie locale au CHUB de Brazzaville. Rev Stomatol Chir Maxillo Fac 2014;115(6):349-352. Cat 1
- JUN KUO, YAI-TIN LIN, YNG-TZER JOSEPH LIN. – Odontogenic cellulitis in children requiring hospitalization. J of Dental Sciences 2013;8(2):129-132. Cat 4
- KARENGERA D. – Les cellulites périmaxillaires à l'hôpital universitaire de Butare (Rwanda). Odontostomatol Trop 1991;19:16-20. Cat 4
- KOVASSI Y.M., JANVIER B., DUFOUR X., BOUCHE G., KIOSSEK J.M. – Microbiology of facial cellulitis related to dental infection. Médecine et maladies infectieuses 2011;41(10):540-545. Cat 1
- LA ROSA J., BOUVIER S., LANGERON O. – Prise en charge des cellulites maxillo-faciales. Le praticien en anesthésie réanimation. 2008;12:309-315. Cat 1
- NICOT R., HIPPI C., HOCHART C., WISS A., BRYGO A., GAUTIER S. – Les anti-inflammatoires aggravent-ils les cellulites faciales d'origine dentaire ? Rev Stomatol Chir Maxillo-Fac 2013;114(5):304-309. Cat 1
- OUAZZANI A., DEQUANTER D., BUTTAFUOCO F. – Fasciite nécrosante cervicale compliquant un abcès dentaire : observation clinique rare. Rev Med Brux. 2009;30:99-105. Cat 4
- POTARD G., MARIANOWSKI R., FORTUN C. – Cellulites de la face et du cou : à propos de 13 cas. J Fr ORL. 2000;49:325-337. Cat 4
- RAKOTODARISON R.A., RAMARAZOTOVO N.P., RAKOTO F.A., RAKOTOVAO F.J. – Cellulites cervico-faciales : A propos de 41 cas. Med Buc Chir Buc 2008;14:35-39. Cat 1
- RANDRIAMMANANTENA T., RAKOTODARISON R.A., RAKOTOARIMANANA D.F. – Traitement chirurgical des cellulites odontogènes dans le service de chirurgie maxillo-faciale du CHU d'Antananarivo. Med Buc Chir Buc. 2011;17:195-201. Cat 1
- RIGNINI CA, MOTTO E, FERRETTI G et al. – Cellulites cervicales extensives et médiastinite descendante nécrosante. Ann Otolaryngol Chir Cervicofac 2007;124 :292-300. Cat 4
- SOCIÉTÉ FRANCOPHONE DE MÉDECINE BUCCALE ET CHIRURGIE BUCCALE ET SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE CARDIOLOGIE. – Recommandations pour la prescription des anti-inflammatoires en chirurgie buccale chez l'adulte. Med Buc Chir Buc. 2008;14:129-159. Cat 1
- ZANG C., TANG Y., ZHENG M., YANG J., ZHU G., ZHOU H., ZHANG Z., LIANG X. – Maxillofacial space infection experience in west china : a retrospective study of 212 cases. Int J Infect Dis 2010;14:414-417. Cat 1