



FISTULES CUTANÉES D'ORIGINE DENTAIRE

CUTANEOUS DENTAL SINUS TRACTS

Asmaa Bennani, Karima Jawad

Spécialiste en Odontologie Conservatrice - Endodontie
Unité Dentaire - Hôpital Al Hassani, Casablanca

RÉSUMÉ:

Les fistules cutanées des dents et des maxillaires sont une des complications majeures de l'infection. La localisation dépend d'éléments anatomiques comme le rapport relatif des lésions avec les tables osseuses, le tissu cellulaire et les plans musculoaponévrotiques. Les étiologies correspondantes sont nombreuses avec dans un ordre croissant d'importance les dents nécrosées ou un échec de traitement canalaire, les parodontolyses, les inclusions et les nécroses osseuses. Le diagnostic différentiel est conséquent, les erreurs sont courantes! Elles se soldent par des échecs de traitement qui peuvent être délétères pour les tissus. D'où l'intérêt de bien conduire l'examen clinique afin de poser un diagnostic précis permettant de réaliser un traitement étiologique approprié et rapide.

MOTS CLÉS:

Fistule - Cutané - Odontogène - Thérapeutique

INTRODUCTION:

La fistule dentaire du latin « fistula » (tube), est un conduit mettant en communication une lésion péri-dentaire profonde avec un orifice de sortie (GRETHER 1956).

Deliberos (1959) affine la définition : c'est un trajet d'évacuation d'une collection suppurée située dans l'os alvéolaire et venant s'ouvrir directement :

- soit à la muqueuse gingivale (intra-orale) ;
- soit dans une cavité naturelle de la face (sinus, plancher des fosses nasales, orbite) ;
- soit à la peau (extra-orale ou cutanée).

De par leur localisation, les fistules oro-cervico-faciales des dents et des maxillaires intéressent plusieurs spécialités médicales !

Concernant les fistules strictement orales, un chirurgien-dentiste omnipraticien rencontre couramment dans sa pratique ce type de lésions. Cependant leur découverte est très souvent retardée du fait de leur caractère chronique (asymptomatique) et de leur localisation (cachées dans les replis muqueux).

Les médecins généralistes et les dermatologues, quant à eux, sont très souvent sollicités en première consultation par des patients présentant de petits orifices cutanés au niveau desquels la pression fait s'écouler du pus. Or, il s'avère que l'incidence des fistules cutanées d'origine dentaire est nettement supérieure à toute autre cause infectieuse. Cependant, des erreurs de diagnostic et de traitement sont monnaie courante du fait que le patient ne se plaint d'aucune douleur dentaire et que les médecins sont peu sensibles à cette prévalence.

En partant de ces constats, les enjeux de cet article sont dans un premier temps d'établir un diagnostic étiologique correct, afin d'adopter une attitude thérapeutique

SUMMARY:

Fistula teeth and jaws are one of the major complications of the infection. The location depends on anatomical elements as the relative ratio of bone lesion with tables, the cellular tissue and plans musculoaponevrotics. The corresponding causes are many with a growing importance in the necrosis teeth or a failed root canal treatment order, the periodontal diseases, inclusions and necrosis bones. The diagnosis differential therefore, from errors are common. They result in treatment failures than can be harmful to, tissue. Hence the need to properly conduct the clinical examination to make an accurate diagnosis to achieve an appropriate and rapid etiological treatment.

KEY WORDS:

Sinus tract - Cutaneous - Odontogenic - Therapeutic

INTRODUCTION:

The dental fistula of the Latin "fistula" (tube), is a conduit putting in communication a deep peridental lesion with an exit orifice (GRETHER 1956). Deliberos (1959) refines the definition: it is a discharge path of a suppurative collection located in the alveolar bone and coming directly open:

- to the gingival mucosa (intra-oral);*
- either in a natural cavity of the face (sinus, floor of the nasal fossae, orbit);*
- to the skin (extra-oral or cutaneous).*

Due to their location, the oro-cervicofacial fistulas of the teeth and maxillae are of interest to several medical specialties.

With respect to strictly oral fistulas, a general practitioner's dentist often encounters this type of lesion in his practice. However, their discovery is very often delayed because of their chronicity (asymptomatic) and their location (hidden in mucosal folds).

General practitioners and dermatologists, for their part, are very often solicited at first consultation by patients with small skin orifices at which the pressure makes sore pus.

However, it turns out that the incidence of cutaneous fistulas of dental origin is clearly superior to any other infectious cause. However, errors in diagnosis and treatment are commonplace because the patient does not complain of any dental pain and the doctors are not very sensitive to this prevalence.

On the basis of these observations, the stakes of this article are initially to establish a correct etiological diagnosis, in order to adopt an adequate therapeutic

adéquate qui seul permet d'obtenir la guérison et d'éviter au patient un préjudice esthétique.

EPIDEMIOLOGIE:

La prévalence des fistules oro-cervico-faciales d'origine dentaire selon le sexe et selon l'âge n'a été étudiée statistiquement que dans une seule publication. Il s'agit celle de SADEGHI 2010 (1). Il ne constate aucune différence significative d'apparition des fistules d'origine dentaire selon le sexe. Cependant, ses résultats montrent une prédominance dans la tranche d'âge entre 10-19 ans. De même, plusieurs études montrent une plus forte prévalence chez les populations jeunes :

- SLUTZKY-GOLGBERG 2009 (2) : 17-30 ans ;

- HUANG : 21-30 ans;

CIOFFI 1986 (3) moyenne à 31 ans

Les études ne mentionnent pas particulièrement d'explications. On peut cependant avancer quelques éléments comme les particularités de dentition chez l'enfant. Du fait de l'éruption incomplète des dents définitives, les racines sont en dessous des insertions musculaires d'où une fréquence relativement élevée de fistules cutanées.

Pour des dents de lait : le drainage est surtout oral car les insertions des fascias sont moins durement assurées et les racines courtes sont au dessus des insertions musculaires KARP 1982 (4).

Les fistules cutanées ont donc été décrites aussi bien chez l'enfant que chez l'adulte. Le plus jeune individu trouvé dans la littérature affecté par cette lésion était âgée de 10 mois SMITH 1982 (5).

Toutes les études concordent pour démontrer une prédominance de fistulisation cutanée à partir de la mandibule : 80% des fistules cutanées CHOWDRI 2009(6), CIOFFI 1986(3).

Le bloc incisivo-canin mandibulaire génère la moitié des fistules cutanées. Vivement ensuite les prémolaires et molaires mandibulaires pour 39% puis les prémolaires et molaires maxillaires pour 13% et pour terminer les incisives et canines maxillaires pour 8% CIOFFI 1986 (3). Les fistules provenant du maxillaire sont à 70% issues des secteurs postérieurs CHOWDRI 2009(6).

Concernant la fréquence des fistules selon la taille de la lésion, les résultats sont contradictoires. Empiriquement, BAUGMARTER 1984 (7) a observé que plus la lésion était volumineuse plus il y a de chance d'observer une fistule associée. SLUTZKY 2009 (2) quant à lui a obtenu des résultats qui vont à l'inverse de ceux de BAUGMARTER. Le diamètre de la lésion ne semblerait pas déterminant dans la présence ou pas d'une fistule associée.

MECANISMES DE FISTULISATION:

Quelque soit l'étiologie, le processus infectieux va se développer dans les tissus mous et suivre le trajet de moindre résistance tissulaire pour s'extérioriser après une cellulite suppurée ou plus souvent à bas bruit (8). Pour les infections des incisives inférieures, le mode de drainage est lié à la situation des apex par rapport aux muscles mentonniers (muscle de la houe du menton). Lorsque les apex sont situés en dessous de leurs insertions osseuses mandibulaires, l'infection se développe vers le bas, sous les corps des muscles mentonniers pour s'extérioriser à la peau du menton à un niveau inférieur de celui des apex. Dans le cas contraire (insertion basse des muscles mentonniers, sous les apex), l'infection s'extériorise dans la

attitude which alone makes it possible to obtain the healing and to avoid to the patient an aesthetic prejudice.

EPIDEMIOLOGY:

The prevalence of oral-orofacial fistulas of dental origin for by sex and age was studied statistically in only one publication. This is SADEGHI 2010 (1). He found no significant difference in the appearance of dental fistulas by sex. However, his results show a predominance in the age group between 10-19 years. Similarly, several studies show a higher prevalence among young populations:

- SLUTZKY-GOLGBERG 2009 (2): 17-30 year.

*- HUANG : 21-30 years; **

- CIOFFI 1986 (3) average to 31 years

The studies do not specifically mention explanations. However, we can advance some elements like the particularities of teething in children. Due to the incomplete eruption of the definitive teeth, the roots are below the muscular insertions resulting in a relatively high frequency of cutaneous fistulas.

For milk teeth: the drainage is mainly oral because the fascial insertions are less hard and the short roots are above the muscular insertions KARP 1982 (4).

Cutaneous fistulas have been described in both children and adults. The youngest individual found in the literature affected by this lesion was 10 months old SMITH 1982 (5).

All studies agree to demonstrate a predominance of cutaneous fistulization from the mandible:

80% of cutaneous fistulas CHOWDRI 2009 (6), CIOFFI 1986 (3). The incisivo-canine mandibular block generates half of the cutaneous fistulas. The mandibular premolars and molars are then followed for 39%, then the maxillary premolars and molars for 13% and for maxillary incisors and canines for 8% CIOFFI 1986 (3). Fistulas from the maxilla are 70% from posterior sectors CHOWDRI 2009 (6).

Regarding the frequency of fistulas according to the tiller of the lesion, the results are contradictory. Empirically, BAUGMARTER 1984 (7) observed that the larger the lesion, the greater the chance of seeing an associated fistula. SLUTZKY 2009 (2) has obtained results that are the opposite of those of BAUGMARTER. The diameter of the lesion would not appear to be determinant in the presence or absence of an associated fistula.

FISTULING MECHANISMS:

Whatever the etiology, the infectious process will develop in the soft tissues and follow the path of least tissue resistance to externalize after suppurative cellulitis or more often low noise (8). For inferior incisor infections, the drainage mode is related to the position of the apex with respect to the chin muscles (muscle of the chin hips). When the apices are located below their mandibular, the infection develops below, under the bodies of the mental muscles to externalize to the skin of the chin at a lower level than that of the apices. In the opposite case (low insertion of the mental muscles, under the apices), the infection is externalized in the oral cavity, in the lower labial vestibule.

When the teeth have roots close to the outer surface of the mandible such as the premolars and the first

cavité buccale, dans le vestibule labial inférieur. Lorsque les dents ont des racines proches de la surface externe de la mandibule comme les prémolaires et la première molaire (les deuxièmes et troisièmes molaires sont internes et responsables d'abcès et fistules du plancher buccal latéral), les infections diffusent au niveau génien en raison des insertions du muscle buccinateur (muscle triangulaire des lèvres). La fistule cutanée siègera en regard de cet espace. Lorsque les apex sont situés sous l'insertion mandibulaire du muscle buccinateur, les infections diffusent le long de la gouttière buccinato-mandibulaire (de Chompret et L'Hirondel), oblique en bas et en avant, qui s'ouvre dans l'espace cellulo-graisseux génien inférieur limité en haut par le muscle buccinateur, en bas par le bord inférieur de la mandibule, en arrière par le bord antérieur du muscle masséter et en avant par le bord postérieur du muscle abaisseur de l'angle de la bouche. Dans le cas de dents maxillaires, le siège de la fistule cutanée est la lèvre supérieure et le vestibule nasal pour les incisives, le sillon naso-génien pour les canines, la région génienne haute pour les prémolaires et molaires et parfois génienne basse pour les molaires (9, 10, 11).

PRISE EN CHARGE THERAPEUTIQUE:

La prise en charge est dentaire en premier lieu. Un traitement conservateur endodontique (traitement du canal de la dent et désinfection de la lésion apicale) parfois associé à un curetage apical ou à une résection apicale permet le plus souvent une guérison de la fistule. En cas d'impossibilité de conserver la dent trop délabrée, une extraction est réalisée avec curetage du foyer apical (11). Il est donc primordial de suspecter le diagnostic étiologique dans les meilleurs délais afin de ne pas retarder la prise en charge thérapeutique. Les fistules présentent classiquement un aspect infundibuliforme lié à la rétraction tissulaire associée à un cordon induré adhérent à l'os sous-jacent et donc non mobilisable par rapport aux plans profonds. Ceci explique les possibles persistances de la rétraction après traitement efficace de la cause dentaire. L'aspect de la fistule cutanée n'est pas toujours caractéristique, elle peut simuler un granulome pyogénique, une infection cutanée bactérienne ou fongique, une réaction à corps étranger, un carcinome baso-cellulaire ou épidermoïde, ou être assimilée à une fistule secondaire à une ostéomyélite, à une fistule congénitale (12, 13). Parfois, cette fistule est considérée comme une lésion dermatologique et traitée par exérèse chirurgicale, voire jadis par radiothérapie (14, 15). Si une fistule cutanée ne guérit pas suite à un traitement endodontique ou à une extraction, il s'agit de réaliser des examens supplémentaires par biopsies et échantillons microbiologiques (16). La cause la plus commune de non guérison est l'actinomycose (8).

Si la fistule est récente, la cicatrice cutanée sera quasiment invisible. Au contraire, si la fistule est ancienne, la fistule s'est organisée depuis longtemps d'où des adhérences de la peau aux plans profonds donnant une cicatrice ombiliquée inesthétique. La chirurgie réparatrice dans un deuxième temps pourra corriger cette séquelle disgracieuse. Il s'agit de réaliser l'excision puis la plastie (17).

CAS CLINIQUES :

1^{er} cas: M.K.Z. âgée de 53ans, dont l'état général, est satisfaisant est venue consulter pour des raisons infectieuses: une double fistule muqueuse et cutanée avec écoulement purulent (fig.1a).

molar (the second and third molars are internal and responsible for abscesses and fistulas of the lateral buccal floor), the infections diffuse genially due to insertions of the sucking muscle (triangular muscle of the lips). The cutaneous fistula will sit next to this space. When the apices are located under the mandibular insertion of the sucking muscle, the infections diffuse along the buccinato-mandibular groove (from Chompret and L'Hirondel), oblique downwards and forwards, which opens into the cellulosic space union greasy inferior genius limited at the top by the buccinator muscle, at the bottom by the lower edge of the mandible, behind the anterior edge of the masseter muscle and forward by the posterior edge of the muscle lowering the angle of the mouth.

In the case of maxillary teeth, the seat of the cutaneous fistula is the upper lip and the nasal vestibule for the incisors, the nasolabial fold for the canines, the upper geniense region for the premolars and molars and sometimes low genius for the molars (9, 10, 11).

THERAPEUTIC CARE:

The care is dental in the first place. Endodontic curative treatment (treatment of the tooth canal and disinfection of the apical lesion) sometimes associated with apical curettage or apical resection most often allows fistula healing. If it is impossible to keep the tooth too dilapidated, an extraction is performed with curettage of the apical focus (11). It is therefore essential to suspect the etiological diagnosis as soon as possible so as not to delay the therapeutic management. Fistulas typically present an infundibuliform aspect related to the tissue retraction associated with an indurated cord adherent to the underlying bone and therefore non-mobilizable relative to the deep planes. This explains the possible persistence of retraction after efficient treatment of the dental cause. The appearance of the cutaneous fistula is not always characteristic, it can simulate a pyogenic granuloma, a bacterial or fungal skin infection, a foreign body reaction, a basal cell carcinoma or squamous cell carcinoma, or be assimilated to a fistula secondary to osteomyelitis, to a congenital fistula (12, 13). Sometimes this fistula is considered a dermatological lesion and treated by surgical excision, or even by radiotherapy (14, 15). If a cutaneous fistula does not heal following endodontic treatment or extraction, it is necessary to perform additional exams by biopsies and microbiological samples (16). The most common cause of non-healing is actinomycosis (8).

If the fistula is recent, the skin scar will be almost invisible. On the other hand, if the fistula is old, the fistula has been organized for a long time from where adhesions of the skin to the deep planes giving an ugly unsightly scar. The repair surgery in a second time will be able to correct this unsightly aftereffect. It is a question of performing the excision then the plasty (17).

CLINICAL CASES:

1st case: M.K.Z. Aged 53, whose general condition is satisfactory, came to consult for infectious reasons: a double fistula mucosa and cutaneous with purulent discharge (fig.1a).



Fig.1a: Vue Clinique de la fistule cutanée mentonnière
Fig.1a: Clinical view of the chin cutaneous fistula

A l'interrogatoire, la patiente rapporte avoir subi une rixe conjugal, 2 ans auparavant.

Suite au test de la transillumination, on observe des fêlures incisivo-cervicales sur la couronne de la 31 (fig.1b). Le test de vitalité est négatif.

A l'examen endobuccal, on a eu la surprise de découvrir une fistule muqueuse non active en regard de l'apex de la 31 (fig.1b). La couronne de la 31 est indemne, l'énergie de choc s'est transmise à la pulpe directement.

During the interrogation, the patient reports that she suffered a brawl two years ago. Following the test of transillumination, incisivo-cervical fissures are observed on the crown of the 31 (fig.1b). The vitality test is negative.

At the endobuccal examination, we were surprised to discover a non-active mucous fistula opposite the apex of the 31 (fig.1b). The crown of the 31 is unscathed, shock energy was transmitted directly to the pulp.



Fig.1b: Vue endobuccale de la fistule muqueuse.
Test de la transillumination de la 31 montrant une fêlure le long de la couronne.
*Fig.1b: Intraoral view of the mucous fistula.
Test of the transillumination of the 31 showing a crack along the crown.*

Radiographiquement, on observe une radioclarité ronde, limitée englobant l'apex de la dent causale (fig.1c).

Radiographically, there is a round, limited radiolucency encompassing the apex of the causal tooth (fig.1c).



Fig.1c : Radiographie préopératoire de la 31.
Fig.1c: Preoperative radiograph of the 31.

Après débridement et désinfection canalaire à l'hydroxyde de calcium, on procède à l'obturation endodontique par la gutta percha (fig.1d).écoulement purulent (fig.1a).

After debridement and ductal disinfection with calcium hydroxide, endodontic filling is performed with gutta percha (fig.1d).purulent discharge (fig.1a)

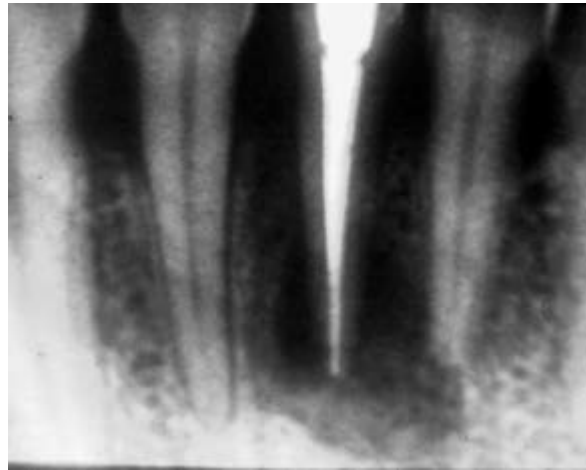


Fig.1c : Radiographie préopératoire de la 31.
Fig.1c: Preoperative radiograph of the 31.

A 3 semaines, la fistule cutanée et muqueuse disparaissent (fig.1e, 1f) ainsi qu'une réduction de la taille de la lésion osseuse périapicale (fig.1g).

At 3 weeks, the cutaneous fistula and mucosa disappear (fig.1e, 1f) as well as a reduction in the size of the periapical bone lesion (fig.1g).



Fig.1e, 1f : A 3 semaines : cicatrisation cutanée et muqueuse des fistules.
Fig.1e, 1f : At 3 weeks: skin and mucosal healing of fistulas.



Fig.1g : Diminution de la taille de la radioclarté apicale.
Fig.1g: Decrease in apical radioclave size.

Depuis l'obtention de la cicatrisation de la fistule cutanée mentonnière; étant son motif de consultation, la patiente n'a plus donné signe de vie et ne s'est plus présentée à ses

Since obtaining healing of the chin cutaneous fistula; being the reason for her consultation, the patient did not give any sign of life and did not show up for her

rendez-vous de contrôle.

2^{ème} cas: Une patiente âgée de 26 ans a été adressée par le service d'ORL du centre hospitalo-universitaire 20 Août-Casablanca pour une fistule cutanée sous-mentonnière.

Lors de l'anamnèse dentaire, la jeune femme rapporte qu'elle a subi un traumatisme lors de son adolescence aboutissant à une fracture du bord libre de la 31. Elle signale avoir été traitée vainement par une médication d'antibiotiques s'étalant sur 9 mois. Au cours de cette période un écoulement épisodique purulent est mentionnée par la patiente au niveau de la fistule cutanée.

L'examen exobuccal montre la persistance d'une fistule cutanée au niveau de la partie inférieure du menton. La palpation de cette dernière ne fait pas solder de liquide purulent. On observe l'aspect croûteux diffus de la fistule (fig.2a).



Fig.2a: Vue exobuccale montrant la présence d'une fistule cutanée au niveau du menton.

Fig.2a: Exobuccal view showing the presence of a cutaneous fistula in the chin.

L'examen endobuccal révèle une mauvaise hygiène, une fluorose dentaire stade 3 avec fracture du bord libre de la 31 et amélaire de la 41. Le test de vitalité est négatif sur les deux dents.

Le radiogramme montre la présence d'une radioclarité apicale mal limitée s'étendant dans le sens méso-distal (fig.2b).



Fig.2b: Radiogramme retro-alvéolaire de la 31 et 41; on note la présence d'une radioclarité apicale mal-limitée.

Fig.2b: Retro-alveolar radiogram of 31 and 41; we note the presence of a apical radiolucency mal-limited.

Le traitement endodontique à la limite apicale (fig.2c) est réalisé sur les deux dents après assainissement à l'hydroxyde de calcium durant 8 jours. A 1 mois, on remarque la cicatrisation de la fistule cutanée (fig.2d). Après 6 mois, on obtient une réparation osseuse de la région périapicale de la 31-41 (fig.2e).

appointment.

2nd case: A patient aged 26 was referred by the ORL department of the 20 August-Casablanca University Hospital Center for a sub-chin skin fistula.

During the dental history, the young woman reports that she suffered with trauma during her teenage ending in a fracture of the free edge of the 31. She reported being treated truthfully by an antibiotic medication spread over 9 months.

During this period a purulent episodic flow is mentioned by the patient at the level of the cutaneous fistula.

The exobuccal examination shows the persistence of a cutaneous fistula in the lower part of the chin. The palpation of the latter does not make solder purulent liquid. The diffuse crusted appearance of the fistula is observed (fig. 2a).

The endobuccal examination reveals a bad hygienist, a dental fluorosis stage 3 with fracture of the free edge of the 31 and amelaire of the 41. The test of vitality is negative on the two teeth.

The radiogram shows the presence of a poorly defined apical radiolucency extending in the mesio-distal direction (fig. 2b).

The endodontic treatment at the apical limit (fig. 2c) is performed on both teeth after cleaning with calcium hydroxide for 8 days. At 1 month, we note the healing of the cutaneous fistula (fig. 2d). After 6 months, bone repair is obtained from the periapical region of 31-41 (fig. 2e).



Fig.2c: Remplissage canalaire à la condensation latérale de la 31 et 41.
Fig.2c: Canal filling with lateral condensation of 31 and 41.



Fig.2d: Après 1 mois : cicatrisation cutanée de la fistule.
Fig.2d: After 1 month: cutaneous cicatrization of the fistula.



Fig.2e: Réparation osseuse de la région périapicale des deux dents.
Fig.2e: Bone repair of the periapical region of the two teeth.

3^{ème} cas : Mme N.A, âgée de 28 ans, adressée par le service d'odontologie chirurgicale du Centre de Consultation et Traitement Dentaire de Casablanca pour une prise en charge endodontique au niveau de la 35 et 36. L'examen endobuccal révèle une fistule cutanée productive non rétractile (fig. 3a).

3rd case: Mrs. N.A, aged 28, sent by the surgical dentistry service of the Consultation and Dental Treatment Center of Casablanca for endodontic treatment at the level of 35 and 36. The endobuccal examination reveals a productive non-retractile cutaneous fistula (fig. 3a).



Fig.3a: Fistule cutanée génienne basse gauche
Fig.3a: Left genienne cutaneous fistula

La palpation indolore fait souder des sérosités. L'ouverture buccale est normale. Après la réalisation d'un traitement canalaire avec restauration coronaire étanche (fig. 3 b, c), on note une cicatrization de la fistule cutanée ainsi qu'une réparation osseuse apicale (fig. 3d, e).

Painless palpation causes serosities. The mouth opening is normal. After ductal treatment with coronary restoration (fig. 3b, c), scarring of the cutaneous fistula and apical bone repair are observed (fig. 3d, e).

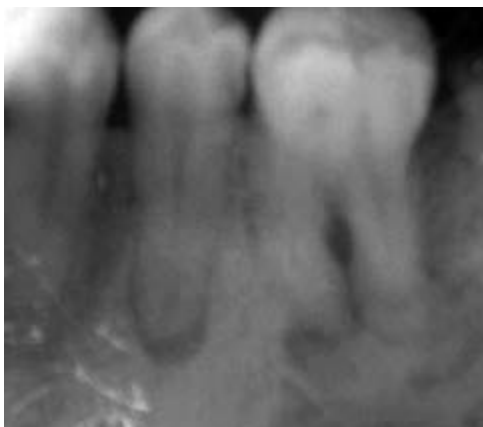


Fig.3b: Radiogramme pré-opératoire de la 35 et 36. Radioclect de la racine mésiale de la 36 et la racine de la 35. Ostéite condensante en regard de l'apex de la racine distale de la 36.

Fig.3b: Preoperative radiogram of the 35 and 36. Radioclect of the mesial root of the 36 and the root of the 35. Condensing osteitis next to the apex of the root distal of the 36.



Fig.3c: Radiogramme de contrôle
35: Préparation mécanisée suivie d'une obturation à la condensation latérale.
36 : Préparation mécanisée et obturation à la Gutta chaude au niveau de, la racine mésiale et obturation à la condensation latérale sur la racine distale.

Fig.3c: Control radiogram 35: Mechanized preparation followed by closure to lateral condensation. 36: Mechanized preparation and filling with hot Gutta at the level of the mesial root and obturation to lateral condensation on the distal root.



Fig.3d: Cicatrisation cutanée.
Fig.3d: Cutaneous cicatrization.



Fig.3e: Contrôle radiographique à 3 mois : lésion en voie de cicatrisation
Fig.3e: Radiographic control at 3 months: lesion healing

4^{ème} cas: Mr. M.S. âgé de 21 ans, adressé par le service de Dermatologie du Centre Hospitalo-Universitaire Ibn Rochd de Casablanca, pour une fistule génienne basse droite (fig.4a) évoluant pendant 12 mois avec des phases d'activité et des phases de rémission.

4th case: Mr. MS, aged 21, from the Department of Dermatology of Ibn Rochd University Hospital Center, Casablanca, for a low right genienn fistula (fig.4a) evolving for 12 months with phases of activity and phases of remission.



Fig.4a: Fistule cutanée génienne droite basse.
Fig.4a: Low right genital cutaneous fistula.

L'examen radiographique panoramique et rétroalvéolaire (fig.4b) révèle une lésion carieuse distale de la 45 avec une radioclarité apicale.

The panoramic and retroalveolar radiographic examination (fig. 4b) reveals a carious lesion distal to the 45 with apical radiolucency.

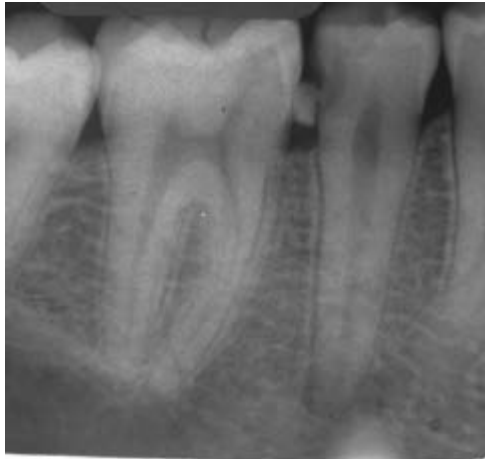


Fig.4b : Radiographie pré-opératoire rétro-alvéolaire.
Fig.4b: Pre-operative retro-alveolar radiography.

Au terme de l'examen clinique et radiologique, le diagnostic de parodontite apicale chronique de la 45 est retenu. On procède au traitement habituel : traitement endodontique complet avec assainissement canalaire à l'hydroxyde de calcium renouvelé chaque semaine pendant 3 semaines, car la siccité du canal n'est obtenue qu'au bout du 20ème jour.

L'évolution de la fistule cutanée est favorable en une quinzaine de jours. On entame le remplissage canalaire de la 45 par la technique de condensation latérale à froid (fig. 4 c).

At the end of the clinical and radiological examination, the diagnosis of chronic apical periodontitis of 45 is retained. We proceed to the usual treatment: complete endodontic treatment. canal cleaning with calcium hydroxide renewed weekly for 3 weeks, because the dryness of the canal is obtained at the end of the 20th day. The evolution of the cutaneous fistula is favorable in about fifteen days.

The canal filling of the 45 is initiated by the cold lateral condensation technique (fig. 4c).

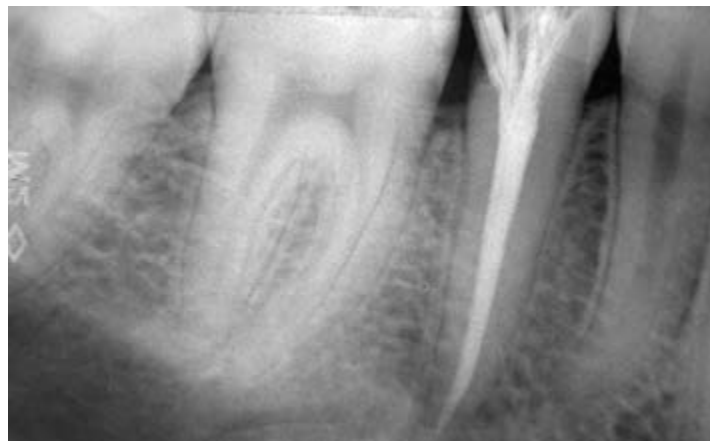


Fig. 4c: Obturation à la Gutta-Percha.
Fig. 4c: Filling with Gutta-Percha.

Lors de l'examen de contrôle réalisé au troisième mois, on observe une cicatrisation disgracieuse de la fistule cutanée concomitante à une réparation osseuse (fig. 4d, e).

During the control examination performed in the third month, unsightly scarring of the concomitant fistula with bone repair was observed (fig. 4d, e).



FFig. 4d: Cicatrisation cutanée disgracieuse.
Fig. 4d: Unsightly skin healings



Fig. 4e: Radiogramme de contrôle de la 45.
Fig. 4e: Radiogram of control of 45.

CONCLUSION:

Les fistules infectieuses cutanées sont des manifestations rares. Une prise en charge rapide et adaptée à la cause permettra de réduire les désagréments esthétiques, les thérapies inefficaces et les destructions tissulaires irréversibles.

CONCLUSION:

Infectious cutaneous fistulas are rare manifestations. Prompt, case-sensitive management will reduce aesthetic discomfort, ineffective therapies, and irreversible tissue destruction.

RÉFÉRANCES / REFERENCES:

1. Sadeghi S., Dibaei M. Prevalence of odontogenic sinus tracts in 728 endodontically treated teeth. *Med. Oral. Pathol. Oral. Cir. Buccal*, 2010.
2. Slutzky-Goldberg I., Tsesis I., Slutzky H et al. Odontogenic sinus tracts : a cohort study. *Quintessence Int.* 2009, 40(1): 13-18.
3. Ciaffi GA, Terezhalmay GT., Parlette HL. Cutaneous draining sinus tract : an odontogenic etiology. *Journal of the American Academy. J Dermatology*; 1984, (14(1) : 94-100.
4. Karp MP, Bernat JE, Cooney DR et al. Dental of the neck. *Journal of Pediatric Surgery*, 1982 ; 5 (17) : 532-536.
5. Smith E.L., Petty A.H. Chronic Dental sinus of unusual location. *Br. Journal of Dermatol* 1982 ; 74 : 450.
6. Chowdri NA, Sheikh S, Gagloo MA et al. Clinicopathological profile and surgical results of nonhealing sinuses and fistulous tracts of the head and neck region. *J. Oral Maxillofac Surg.* 2009 Nov; 67 (11) : 2332-6.
7. Baumgartner JC, Picket AB, Muller JT. Microscopic examination of oral sinus tracts and their associated periapical lesions. *J Endod*, 1984 Apr ; 10 (4) : 146-152.
8. Tidwell E, Jenkius JD, Ellis CD, Huston B, Ciderberg RA. Cutaneous Odontogenic sinus tract to the Chin. *Int Endod J* 1997; 30 : 352-355.
9. Kamina. *Précis d'anatomie Clinique*. Maloine, 2004, Tome 2 ; 2ème édition.
10. Fowler EB, Breault L.G, Galvan DA. Nasal fistula associated with dental infection ; a report of a case. *Journal of Endodontics* 2000 ; 26 (6) : 374-376.
11. Guyot L., Catherine JM, Richard O, Olivi P, Chossegros C. Fistules cutanées d'origine dentaire. *Ann Dermatol Vene-reol* 2006 ; 133 : 725-727.
12. Roldi A., Novaes Pinheiro T, Consolaro A. Nasal sinus tract caused by dental trauma. *Brazilian J Dent Traumatol* 2009 ; 1 : 20-22.

13. Kalaskar RR, Dankle SG. Loss of permanent mandibular lateral incisor and canine tooth buds through extraoral sinus : report of case. *J. Indian Soc Pediatr Prev Dent* 2006 ; 24 : 50-52.
14. Tulin Güleç A, Seçkin D, Bulut S, Safakaülü E. Cutaneous tract of dental origine. *Int J Dermatol* 2001 ; 40 : 650-652.
15. Kannan SK, Sandhya G, Selvarani R. Periostitis ossificans. Garre's osteomyelitis radiographic study of two cases. *Int. J. Paediatr Dent* 2006 ; 16 : 59-64.
16. Johnson BR, Remeikis NA, Van Cura JE. Diagnosis and treatment of cutaneous facial sinus tracts of dental origin. *J. Am. Dent. Assoc* 1999 ; 130 : 832-836.
17. Barrowman R.A, Rahimi M., Evans M.D et al. Cutaneous sinus tracts of dental origin. *The medical journal of Australia* 2007 ; 186 (5) : 264-265.