



Quand sourire rime avec souffrir

Jean-Philippe Vézina

Docteur, j'ai mal ! Vous avez entendu cette phrase des milliers de fois. La douleur est à l'origine d'une forte proportion des consultations en cabinet ou à l'urgence, et les douleurs buccales ne font pas exception. Justement, vos quatre prochains patients vous consultent pour des symptômes similaires. Mais saurez-vous discerner et traiter les différentes causes de leur douleur buccale ?

Premier patient

M. W, 46 ans, ressent une vive douleur sublinguale depuis 24 heures. Il mentionne également une douleur autour de la première molaire inférieure gauche depuis dix jours. Il ne peut s'alimenter et son élocution est difficile. La prise de ses signes vitaux montre une température élevée de 39,4 °C.

Quel est le diagnostic le plus probable ?

- Une gingivostomatite herpétique
- Une stomatodynie idiopathique
- Une angine de Ludwig
- Une carence en vitamine B₁₂

M. W présente les symptômes classiques de l'infection bactérienne aiguë. Parmi les causes de douleurs buccales, l'infection bactérienne est probablement la plus reconnaissable. Il est toutefois primordial de trouver l'origine de l'infection et de prévenir les complications potentielles possiblement mortelles.

La flore buccale humaine contient plus de 700 souches bactériennes différentes¹, ce qui explique pour-

Le Dr Jean-Philippe Vézina, otorhinolaryngologiste, exerce au Centre hospitalier universitaire de Québec et est chargé d'enseignement clinique à la Faculté de médecine de l'Université Laval, à Québec.

quoi la plupart des atteintes sont polymicrobiennes. Dans 80 % des cas, les agents pathogènes suivants sont isolés en culture : *Streptococcus*, *Peptostreptococcus*, *Veillonella*, *Lactobacillus*, *Actinomyces*, *Corynebacterium*, *bactéroïdes* et *Fusobacterium*².

Chez l'adulte, les dents et les gencives constituent la voie d'entrée la plus fréquente³.

Lorsqu'elle n'est pas traitée, l'infection bactérienne peut se propager à l'os alvéolaire et éventuellement aux tissus mous environnants. À un tel stade, les espaces délimités par les divers fascias du visage et du cou favorisent l'étendue rapide de la maladie, qui peut atteindre des structures sensibles comme le médiastin, les gros vaisseaux du cou ou le sinus caverneux.

Angine de Ludwig

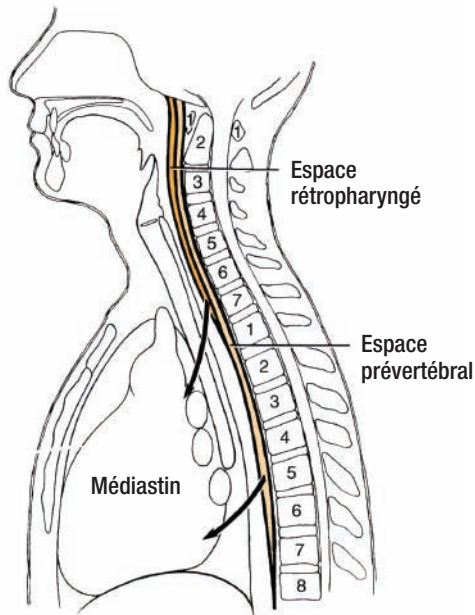
L'angine de Ludwig se caractérise par une atteinte diffuse et bilatérale du plancher buccal (soit les espaces sublinguaux et sous-mandibulaires). Il s'agit de la complication la plus fréquente des infections bactériennes de la bouche⁴. La porte d'entrée est la dentition mandibulaire. L'examen clinique permet de mettre en évidence une élévation de la langue et un plancher buccal ferme à la palpation. En l'absence de traitement, l'œdème peut entraîner rapidement une obstruction respiratoire. En plus de l'antibiothérapie par voie intraveineuse, une décompression chirurgicale est souvent nécessaire.

Les espaces délimités par les divers fascias du visage et du cou favorisent l'étendue rapide de la maladie, qui peut atteindre des structures sensibles comme le médiastin, les gros vaisseaux du cou ou le sinus caverneux.

Repère

Figure

Relation entre les espaces rétropharyngé et prévertébral et le médiastin



Source : Christian JM. Odontogenic infections. Dans : Flint PW, Haughey BH, Lund VJ et coll., rédacteurs. *Cummings Otolaryngology: Head & Neck Surgery*. 5^e éd. Baltimore : Mosby Elsevier ; 2010. Reproduction autorisée.

Abcès rétro- ou parapharyngé

Une infection qui s'étend aux espaces rétro- ou parapharyngés peut mener à une obstruction des voies respiratoires supérieures. Ces espaces sont également en continuité avec le médiastin, où l'infection peut se propager (figure)⁵. Le tableau clinique est dominé par une douleur pharyngée aiguë de même que par une dysphagie importante et une restriction des mouvements de la tête par irritation des muscles paravertébraux. En présence d'un abcès rétropharyngé, les tissus mous prévertébraux semblent plus épais sur la radiographie latérale des tissus mous du cou (> 7 mm à C2 et > 22 mm à C6)³ (photo 1a)⁵. La tomodensitométrie est toutefois essentielle puisqu'elle permet de confirmer le diagnostic et de délimiter précisément l'abcès en vue du drainage chirurgical (photo 1b)⁵.

Traitement

En général, les infections de la cavité buccale se traitent par une antibiothérapie par voie orale d'une du-

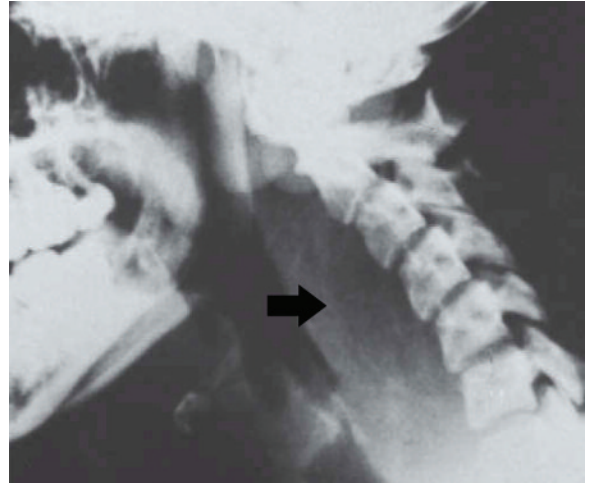


Photo 1a. Radiographie latérale des tissus mous du cou, abcès rétropharyngé

Source : Christian JM. Odontogenic infections. Dans : Flint PW, Haughey BH, Lund VJ et coll., rédacteurs. *Cummings Otolaryngology: Head & Neck Surgery*. 5^e éd. Baltimore : Mosby Elsevier ; 2010. Reproduction autorisée.

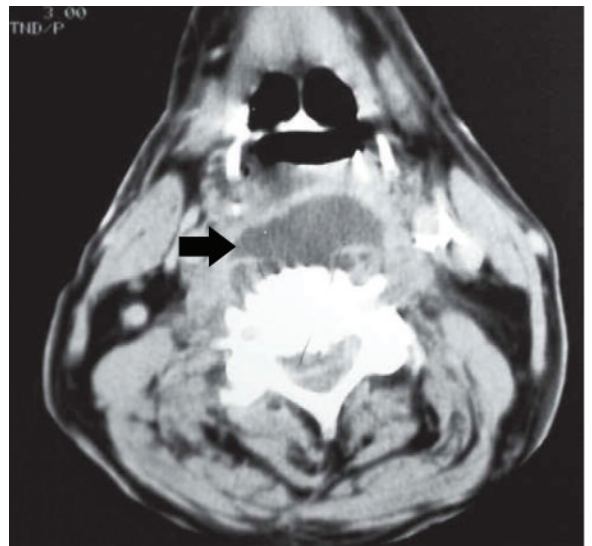


Photo 1b. Tomodensitométrie axiale du cou, abcès rétropharyngé

Source : Christian JM. Odontogenic infections. Dans : Flint PW, Haughey BH, Lund VJ et coll., rédacteurs. *Cummings Otolaryngology: Head & Neck Surgery*. 5^e éd. Baltimore : Mosby Elsevier ; 2010. Reproduction autorisée.

rée de sept à dix jours. Le traitement recommandé en première ligne est une association de pénicilline et de métronidazole. En deuxième intention, la clindamycine ou l'amoxicilline-clavulanate sont d'excellents choix. Si l'infection est d'origine dentaire, le patient doit être avisé de consulter rapidement son dentiste afin de



Photo 2. Deuxième patient

Source : Arduino PG, Porter SR. Herpes Simplex Virus Type 1 infection: overview on relevant clinico-pathological features. *J Oral Pathol Med* 2008 ; 37 (2) : 107-21. Reproduction autorisée.

prévenir les récides. Les patients présentant une infection réfractaire, étendue ou abcédée doivent être dirigés en ORL pour une évaluation et une prise en charge.

Deuxième patient

M^{me} X, 21 ans, présente une douleur buccale très intense depuis trois jours. Elle décrit sa douleur comme une brûlure, et ne tolère que les aliments liquides et froids. Elle a un nouveau copain depuis maintenant six semaines. Son examen buccal est illustré à la photo 2⁶. Sa température buccale est de 38,7°C, et elle présente des adénopathies cervicales bilatérales douloureuses.

Quelle est l'hypothèse diagnostique la plus plausible ?

- Des ulcères aphteux
- Une gingivostomatite herpétique
- Une mononucléose infectieuse
- Un syndrome de Sjögren

Dans le cas de M^{me} X, l'âge, l'aspect visuel des lésions et un éventuel contact infectieux récent évoquent un diagnostic de primo-infection à Herpes simplex causée par un virus de type HHV-1 ou HHV-2 qui peut être mis en évidence par une culture des lésions ulcérées. L'infection initiale comporte des éruptions vésiculaires multiples et diffuses sur les muqueuses buccale et labiale qui s'ulcèrent après quelques jours. Les lésions sont particulièrement douloureuses et le demeurent parfois pendant plus d'une semaine.

Tableau 1

Agents antiviraux dans le traitement de l'herpès labial⁹

Agent	Posologie
Primo-infection	
Acyclovir	15 mg/kg, 5 f.p.j. pendant 7 jours
Valacyclovir	1000 mg, 2 f.p.j. pendant 7 jours
Famciclovir	500 mg, 2 f.p.j. pendant 7 jours
Lésions récidivantes	
Acyclovir	400 mg, 5 f.p.j. pendant 5 jours
Valacyclovir	2000 mg, 2 f.p.j. pendant 1 jour
Famciclovir	500 mg, 2 f.p.j. pendant 7 jours
Penciclovir topique (1 %)	Application toutes les 2 heures (le jour) pendant 4 jours
Acyclovir topique (5 %)	Application 6 f.p.j. pendant 7 jours

Plusieurs patients présenteront par la suite des récides plus ou moins fréquentes (environ un tiers de la population générale souffre d'herpès labial récidivant)⁷. Plus circonscrites que la primo-infection, les récides surviennent surtout sur les parties kératinisées de la muqueuse (lèvres, gencive attachée, c'est-à-dire fixée à l'os alvéolaire, et palais dur). Elles peuvent être stimulées par une exposition excessive au soleil, un stress physique ou émotionnel ou une maladie multisystémique.

Le traitement des infections herpétiques de la bouche est avant tout symptomatique. L'efficacité des gargarismes n'est pas toujours claire et ne repose sur aucune donnée probante. Si l'infection est importante, la durée de la primo-infection peut être réduite par l'administration d'un agent antiviral. Le temps de guérison des récides peut, lui aussi, être réduit par les antiviraux (topiques ou généraux) s'ils sont commencés précocement (idéalement dans les 48 heures suivant l'apparition des premiers symptômes)⁸. Le tableau 1⁹ résume les principaux traitements antiviraux efficaces contre les formes primaire et récidivante de l'herpès labial.

Plus rarement, d'autres virus peuvent être à l'origine d'un syndrome algique de la cavité buccale. C'est le cas du virus varicelle-zona qui peut se réactiver à l'âge adulte. Il cause alors une éruption vésiculaire localisée au territoire du nerf où il demeurerait latent (le trijumeau dans le cas de la bouche). Le cytomégalo virus peut aussi,

dans certains cas, provoquer des ulcérations buccales, surtout en présence d'une immunodépression. La maladie pied-main-bouche et l'herpangine, toutes deux causées par des virus de type Coxsackie, font aussi partie du diagnostic différentiel des lésions ulcérées douloureuses de la bouche (bien que celles dues à l'herpangine se trouvent le plus souvent dans le pharynx). Enfin, les érythèmes associés à la rougeole et à la rubéole peuvent toucher la muqueuse buccale. Dans les cas de rougeole, on peut y observer le signe de Koplik, soit des taches gris-bleu sur la muqueuse jugale, pathognomonique de la maladie. Des pétéchies rouge foncé sur le palais mou peuvent être mises en évidence dans 20 % des cas de rubéole. Il s'agit du signe de Forchheimer.

Troisième patient

M. Y, 76 ans, présente une douleur au palais et à la langue. Ses symptômes sont présents depuis maintenant plus d'un mois. Il porte des prothèses dentaires amovibles. Il fait de l'asthme et est atteint de diabète de type 2.

Quelle est l'hypothèse diagnostique la plus plausible ?

- Une stomatodynie idiopathique
- Un traumatisme lié à la prothèse
- Une anémie ferriprive
- Une candidose buccale

Vous aurez reconnu ici les facteurs de risque classiques de la candidose buccale. Il s'agit de l'infection fongique la plus fréquente de la bouche. Le *Candida albicans* colonise la flore buccale chez près de la moitié de la population générale¹⁰. Il est responsable de 80 % des cas de surinfections fongiques de la bouche, suivi de *C. tropicalis* (8 %) et de *C. glabrata* (5 %)¹¹.

Facteurs de risque

Puisqu'il s'agit d'un agent pathogène opportuniste, *Candida albicans* infecte de préférence les personnes immunodéprimées. Ainsi, les patients diabétiques sont particulièrement à risque, de même que les porteurs

du VIH dont le nombre de cellules CD4 est inférieur à 200 par microlitre. Plus rarement, un déficit de l'immunité cellulaire peut être en cause, comme dans le cas de la candidose mucocutanée chronique.

Le milieu buccal peut, dans certains cas, être propice à la surinfection fongique. Puisque la salive joue un rôle important dans la protection de la muqueuse, la xérostomie est associée à la candidose. Elle peut être idiopathique, causée par un médicament anticholinergique, postradique ou attribuable à un syndrome de Sjögren. La candidose est également associée à la prise d'antibiotiques à large spectre, aux corticostéroïdes (topiques, en inhalation ou généraux), à la présence d'un corps étranger dans la bouche (en particulier les prothèses dentaires amovibles) et à une pauvre hygiène buccodentaire¹⁰.

Manifestations cliniques

On distingue deux formes de candidose buccale. Elles ont comme dénominateur commun une sensation de brûlure des muqueuses. Elles s'accompagnent souvent d'une dysgueusie décrite la plupart du temps comme un goût métallique.

Communément appelée muguet, la forme pseudomembraneuse est la plus facile à reconnaître. Elle se caractérise par des placards blanchâtres qui peuvent être délogés facilement, sur un fond érythémateux (photo 3a)¹². On la rencontre plus fréquemment chez les patients immunodéprimés et les nourrissons¹⁰. L'ensemble de la muqueuse buccale peut être atteint.

La forme érythémateuse est plus difficile à diagnostiquer. Elle est le plus souvent associée au port prolongé de prothèses dentaires mal ajustées ou mal entretenues. Elle est également présente chez les patients souffrant de xérostomie ou prenant des antibiotiques à large spectre. Elle comprend quatre entités pathologiques distinctes : la candidose atrophique aiguë, la candidose atrophique chronique, la chéilite angulaire (aussi appelée perlèche) et la glossite médiane rhomboïde¹⁰. Souvent plus circonscrite que la forme pseudomembraneuse, elle se reconnaît à des plaques rougeâtres aux

La candidose pseudomembraneuse est le plus souvent diagnostiquée chez les patients immunodéprimés et les nourrissons alors que la forme érythémateuse est associée au port prolongé de prothèses dentaires mal ajustées ou mal entretenues.

Repère

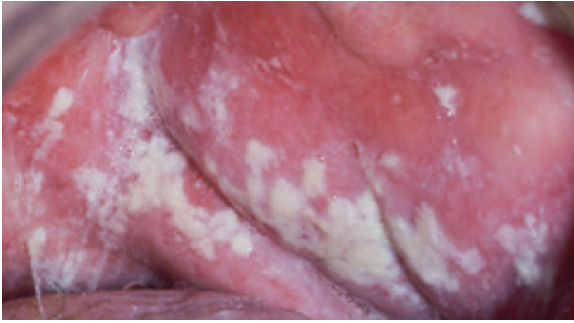


Photo 3a. Candidose buccale, forme pseudomembraneuse

Source : Gonsalves WC, Wrightson AS, Henry RG. Common oral conditions in older persons. *Am Fam Physician* 2008 ; 78 (7) : 845-52. Reproduction autorisée.

points de contact des prothèses (*photo 3b*)¹⁰ ou par une atrophie localisée des papilles linguales. Une culture ou un essai thérapeutique avec un antifongique peuvent être nécessaires pour confirmer le diagnostic.

Une troisième variante de candidose buccale est parfois mentionnée : la forme hyperplasique¹⁰. Elle est caractérisée par des placards blanchâtres qui, contrairement à ceux de la forme pseudomembraneuse, ne peuvent être délogés par la friction. Ces lésions sont impossibles à distinguer visuellement de la leucoplasie. Leur origine fongique demeure souvent incertaine, car il pourrait s'agir en fait de lésions leucoplasiques colonisées par un agent fongique.

Diagnostic et traitement

En première intention, le diagnostic de la candidose buccale est le plus souvent clinique. La réponse au traitement permet de confirmer l'origine fongique des symptômes. Devant un cas réfractaire, des prélèvements peuvent être effectués par écouvillonnage de la muqueuse ou par biopsie pour la mise en culture.

Le traitement de première ligne consiste en un gargarisme de nystatine (500 000 unités, 4 fois par jour). Sa durée dépend de la rapidité de la réponse. Il est toutefois recommandé de poursuivre le gargarisme au moins 48 heures après la résolution complète des symptômes afin de limiter les récives. Les autres agents topiques possibles sont l'amphotéricine B, le clotrimazole et le kétoconazole. Si l'infection est réfractaire au traitement topique, une approche par voie orale est indiquée. Les agents les plus utilisés sont le fluconazole, le kétoconazole, le miconazole et l'itraconazole (*tableau II*)¹⁰.



Photo 3b. Candidose buccale, forme érythémateuse

Source : Giannini PJ, Shetty KV. Diagnosis and management of oral candidiasis. *Otolaryngol Clin North Am* 2011 ; 44 (1) : 231-40. Reproduction autorisée.

Quatrième patient

M^{me} Z, 54 ans, vous consulte pour une sensation de brûlure dans la bouche présente depuis près de six mois. Ses symptômes sont diffus, mais plus marqués sur la face dorsale de la langue. Elle n'a pas d'antécédents médicaux significatifs, mais elle est ménopausée et sous hormonothérapie depuis un an. L'examen physique ne permet pas de mettre en évidence une lésion buccale.

Que proposez-vous à la patiente ?

- Rassurance et attente (les symptômes ont de fortes chances de disparaître spontanément)
- Un bilan biologique à la recherche d'une cause occulte de douleur buccale
- Un essai thérapeutique avec la prégabaline
- Un traitement antidépresseur

La stomatodynie idiopathique se définit par une douleur buccale prolongée en l'absence d'une maladie établie. Elle peut être la source d'une détresse importante pour les patients et donner de sérieux maux de tête au praticien. Par définition, les symptômes doivent être présents depuis plus de six mois, et toute autre cause organique doit avoir été éliminée¹³. *C'est pourquoi l'option « b » aurait été préférable dans le cas de M^{me} Z.*

Près de 90 % des patients atteints de stomatodynie sont des femmes en péri-ménopause¹⁴. Des facteurs hormonaux expliquent probablement cette particularité, mais ils demeurent obscurs à ce jour. L'origine

Tableau II**Agents antifongiques dans le traitement de la candidose buccale¹⁰**

Posologie	
Agents topiques	
Nystatine (suspension)	500 000 U, 4 f.p.j.
Amphotéricine B (suspension)	100 mg – 200 mg, 4 f.p.j.
Clotrimazole (pastilles)	10 mg, 5 f.p.j.
Kétoconazole (crème à 2 %)	Appliquer 2 f.p.j.
Agents par voie orale	
Fluconazole	50 mg – 100 mg, 1 f.p.j.
Kétoconazole	200 mg – 400 mg, 1 f.p.j.
Miconazole	50 mg, 1 f.p.j.
Itraconazole	100 mg, 1 f.p.j.

Adapté de : Giannini PJ, Shetty KV. Diagnosis and management of oral candidiasis. *Otolaryngol Clin North Am* 2011 ; 44 (1) : 231-40. Reproduction autorisée.

précise de la douleur n'a toujours pas été trouvée, mais la plupart des études concluent à un phénomène de neuropathie dont l'origine pourrait être à la fois périphérique et centrale¹⁵. La contribution des facteurs psychiques pourrait être importante puisque les patients atteints de stomatodynie ont plus souvent des troubles de personnalité et souffrent davantage de dépression que la population générale^{16,17}.

Cliniquement, la douleur est le plus souvent décrite comme une brûlure. Elle touche plus fréquemment la langue (dans 72 % des cas), mais aussi le palais et les lèvres¹⁷. Les symptômes sont habituellement bilatéraux. Les sujets peuvent parfois ressentir une dysgueusie (le plus souvent un goût métallique) et avoir une sensation de xérostomie (en lien ou non avec une réelle diminution du flot salivaire). Les aliments chauds et le stress exacerbent les symptômes alors que les aliments froids ont plutôt tendance à les soulager¹⁵.

Puisqu'il s'agit d'un diagnostic d'exclusion, il faut d'abord éliminer les éventuelles causes corrigibles de douleur occulte de la bouche. Le *tableau III*¹⁵ résume les principales causes de douleur buccale chronique secondaire. Le *tableau IV*¹⁵, quant à lui, contient le

Tableau III**Causes principales de douleur buccale chronique secondaire¹⁵****Causes locales**

- ☉ Friction de la langue sur les dents
- ☉ Maladies dentaires ou parodontales
- ☉ Allergies aux amalgames dentaires
- ☉ Intolérance aux prothèses dentaires
- ☉ Infections fongiques chroniques

Autre causes

- ☉ Carences nutritionnelles
 - ☉ Vitamine B
 - ☉ Acide folique
 - ☉ Fer
 - ☉ Zinc
- ☉ Reflux gastro-œsophagien
- ☉ Surinfections digestives à *Helicobacter pylori*
- ☉ Neuropathies crâniennes
- ☉ Hypothyroïdie
- ☉ Maladie de Sjögren
- ☉ Effets indésirables des médicaments
 - ☉ IECA
 - ☉ Antirétroviraux
 - ☉ Antidépresseurs tricycliques

bilan biologique initial à demander lorsque l'anamnèse et l'examen physique pointent vers un diagnostic de stomatodynie.

Le traitement de la stomatodynie idiopathique dépend de l'intensité des symptômes et de la détresse qui en résulte. De nombreux agents pharmacologiques ont été étudiés. Les résultats les plus probants ont été obtenus avec les benzodiazépines (plus particulièrement le clonazépam à raison de 1 mg, 3 f.p.j.) et les inhibiteurs du recaptage de la sérotonine, en particulier la paroxétine (dose de départ de 10 mg ou 20 mg par jour, augmentée par paliers de 10 mg toutes les deux semaines selon l'effet thérapeutique, pour un maximum de 30 mg par jour)^{15,18,19}. En deuxième intention, la sertraline, l'amisulpride et la gabapentine peuvent être prescrits, bien que les données probantes appuyant leur utilisation soient moins formelles¹⁵.

La stomatodynie idiopathique se définit par une douleur buccale prolongée en l'absence d'une maladie établie.

Repère

Tableau IV**Bilan biologique initial en présence d'un tableau de stomatodynie¹⁵**

- Formule sanguine
- Glycémie au hasard et à jeun
- HbA_{1c}
- ALT et AST
- TSH et T₄ libre
- Fer sérique, ferritine
- Zinc
- Vitamines B₆, B₁₂ et D
- Folates
- Anticorps antiSSA et SSB
- Vitesse de sédimentation
- Cultures fongiques pour la recherche de *Candida*

Étonnamment, l'hormonothérapie n'a pas entraîné d'améliorations importantes, malgré la forte incidence des symptômes chez les femmes en pérимénopause. Comme pour toute forme de douleur chronique, la thérapie comportementale et la psychothérapie de groupe peuvent accroître la tolérance aux symptômes au long cours.

Vous avez donc su différencier les diverses causes infectieuses et non infectieuses de douleurs buccales que présenteraient vos quatre derniers patients. En orientant rapidement et efficacement le diagnostic, vous pourrez prévenir des complications potentiellement mortelles, mais surtout bien conseiller vos patients et favoriser la reprise d'une alimentation normale.

Date de réception : le 31 juillet 2012

Date d'acceptation : le 24 septembre 2012

Le Dr Jean-Philippe Vézina n'a déclaré aucun intérêt conflictuel.

Bibliographie

1. Brinig M, Lepp P, Ouverney C. Prevalence of bacteria of division TM7 in human subgingival plaque and their association with disease. *Appl Environ Microbiol* 2003; 69 (3) : 1687-94.
2. Costello EK, Lauber CL, Hamady M et coll. Bacterial community variation in human body habitats across space and time. *Science* 2009; 326 (5960) : 1694-7.
3. Levi ME, Eusterman VD. Oral infections and antibiotic therapy. *Otolaryngol Clin North Am* 2011; 44 (1) : 57-78.
4. Mathew GC, Ranganathan LK, Gandhi S et coll. Odontogenic maxillofacial space infections at a tertiary care center in North India: a five-year retrospective study. *Int J Infect Dis* 2012; 16 (4) : e296-e302.

Summary

When Smiling Is a Pain. Oral pain directly affects patient quality of life. It interferes with vital functions such as eating and communication. Practitioners must be able to recognize its different infectious and non-infectious causes. Bacterial infection is most often odontogenic in origin. Its complications may be fatal and it must be detected early. Herpes simplex is the most common viral infection. It may recur over many years. *Candida albicans* is responsible for most oral mycoses. Candidiasis may present in two forms: the pseudomembranous form or the erythematous form. Idiopathic burning mouth syndrome causes chronic oral pain in the absence of an identifiable pathology. It is of unknown origin. It may be treated with clonazepam or paroxetine. Psychotherapy may also improve tolerance of the symptoms.

5. Christian JM. Odontogenic infections. Dans : Flint PW, Haughey BH, Lund VJ et coll. *Cummings Otolaryngology: Head & Neck Surgery*. 5^e éd. Baltimore : Mosby Elsevier ; 2010.
6. Arduino PG, Porter SR. Herpes Simplex Virus Type 1 infection: overview on relevant clinico-pathological features. *J Oral Pathol Med* 2008; 37 (2) : 107-21.
7. Nikkels AF, Pièrard GE. Treatment of mucocutaneous presentations of Herpes simplex virus infections. *Am J Clin Dermatol* 2002; 3 (7) : 475-87.
8. Cernik C, Gallina K. The treatment of Herpes simplex infections: an evidence-based review. *Arch Intern Med* 2008; 168 (11) : 1137-44.
9. Association des pharmaciens du Canada. Acyclovir, valacyclovir, famciclovir, penciclovir topique, acyclovir topique. *Compendium des produits et spécialités pharmaceutiques*. 9^e éd. Ottawa : L'Association ; 2012.
10. Giannini PJ, Shetty KV. Diagnosis and management of oral candidiasis. *Otolaryngol Clin North Am* 2011; 44 (1) : 231-40.
11. Vazquez JA, Sobel JD. Mucosal candidiasis. *Infect Dis Clin North Am* 2002; 16 (4) : 793-820.
12. Gonsalves WC, Wrightson AS, Henry RG. Common oral conditions in older persons. *Am Fam Physician* 2008; 78 (7) : 845-52.
13. Grushka M. Clinical features of burning mouth syndrome. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1987; 63 (1) : 30-6.
14. Clark GT, Minakuchi H, Lotaif AC. Orofacial pain and sensory disorders in the elderly. *Dent Clin North Am* 2005; 49 (2) : 343-62.
15. Minor JS, Epstein JB. Burning mouth syndrome and secondary oral burning. *Otolaryngol Clin North Am* 2011; 44 (1) : 205-19.
16. Maina G, Albert U, Gandolfo S et coll. Personality disorders in patients with burning mouth syndrome. *J Pers Disord* 2005; 19 (1) : 84-93.
17. Gorsky M, Silverman S, Chinn H. Clinical characteristics and management outcome in the burning mouth syndrome. An open study of 130 patients. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1991; 72 (2) : 191-5.
18. Yamazaki Y, Hata H, Kitamori S et coll. An open-label, noncomparative, dose escalation pilot study of the effect of paroxetine in treatment of burning mouth syndrome. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2009; 107 (1) : e6-e11.
19. Gremeau-Richard C, Woda A, Navez ML et coll. Topical clonazepam in stomatodynia: a randomised placebo-controlled study. *Pain* 2004; 108 (1-2) : 51-7.