

# Douleur dentaire est-elle d'origine infectieuse ?

par Michelle Bourassa

5

Simon, 9 ans, se présente au cabinet dentaire mardi en fin de journée. Depuis vendredi dernier, il se plaint d'une douleur importante dans la région de la dent 16 (première molaire supérieure droite). Samedi matin, il a aperçu une bosse sur sa gencive. La présence de fièvre, dimanche à son réveil, a motivé sa mère à le conduire à la clinique sans rendez-vous. Le médecin a diagnostiqué un abcès paradontal et lui a prescrit de la cloxacilline à raison de 250 mg toutes les six heures. Il lui a également recommandé de prendre 125 mg d'ibuprofène toutes les six à huit heures pour réduire la douleur et la fièvre. Malgré une adhérence rigoureuse à son régime posologique, la douleur persiste et la bosse n'a pas diminué de volume. Comment expliquer ce phénomène ?

**L**A CAVITÉ BUCCALE constitue l'habitat naturel de nombreux micro-organismes habituellement non pathogènes, mais qui peuvent le devenir dans certaines conditions. Tous les tissus de la cavité peuvent être touchés par des infections de gravité variable. Ils peuvent également constituer une porte d'entrée pour la dissémination d'agents pathogènes et favoriser le déclenchement d'infections à distance associées à une morbidité et à une mortalité élevées. L'instauration d'une antibiothérapie peut être justifiée pour traiter un processus infectieux local en cours, pour prévenir les infections à distance ainsi que toute dissémination lors de la manipulation de tissus infectés chez les personnes souffrant d'un déficit immunitaire.

## Infections bactériennes d'origine odontogène

Le traitement le plus approprié à la plupart des infections bactériennes d'origine odontogène repose sur l'utilisation de techniques chirurgicales ou dentaires combinées à un usage rationnel et judicieux de l'antibiothérapie. Malgré

*La D<sup>e</sup> Michelle Bourassa pratique la dentisterie générale en cabinet privé à Québec, est chargée de cours et clinicienne à la Faculté de médecine dentaire de l'Université Laval à Québec, est dentiste-consultante à l'Hôpital Laval, ainsi que dentiste bénévole à la Maison Michel-Sarrazin, de Sillery. Elle détient une maîtrise en pharmacie d'hôpital et exerce à temps partiel dans ce domaine au Centre hospitalier régional de Trois-Rivières.*

la panoplie de nouveaux antibiotiques sur le marché depuis dix ans, aucun n'a acquis ses lettres de noblesse dans le domaine dentaire. Un retour aux bases est nécessaire dans le cas des infections d'origine odontogène<sup>1</sup>.

## Flore bactérienne normale

La flore microbienne buccale est complexe et se compose de différents types de bactéries, bacilles et cocci aérobies facultatifs à Gram positif, de cocci anaérobies à Gram positif et de bacilles et cocci anaérobies et aérobies facultatifs à Gram négatif<sup>2,3</sup>. On retrouve aussi des spirochètes, des levures et possiblement des virus, tels que *Herpes simplex*<sup>3</sup> (tableau I). Environ 80 % de la flore cultivable est composée d'espèces appartenant aux genres *Streptococcus*, *Lactobacillus*, *Veillonella*, *Actinomyces* et *Peptostreptococcus*<sup>4,5</sup>. Selon la structure anatomique de la bouche, il existe de grandes variations en espèces et en nombre. Les streptocoques représentent environ la moitié de la population de la salive et du dos de la langue et quelque 25 % de la plaque et du sulcus gingival. Le plus abondant de cette famille est le *Streptococcus viridans*<sup>5</sup>. *Streptococcus sanguis*, *Streptococcus mutans* et *Actinomyces viscosus* colonisent plutôt les surfaces dentaires<sup>4</sup>. Le sulcus gingival abrite en plus grande quantité les genres *Fusobacterium* et *Prevotella* ainsi que des spirochètes anaérobies<sup>4</sup>.

Les streptocoques buccaux les plus fréquents sont subdivisés en quatre espèces : *S. mitis*, *S. mutans*, *S. salivarius* et *S. anginosus*. Les organismes de l'espèce *S. mitis* colonisent généralement la cavité buccale et le pharynx et comptent

69

## T A B L E A U I

### Liste non exhaustive des principaux organismes de la flore buccale normale<sup>2,3,5</sup>

Communauté non pathogène	Communauté commensale ou pathogène	
Streptocoques non hémolytiques	Streptocoque bêta-hémolytique	<i>Mycobacterium</i> (autre que <i>M. tuberculosis</i> )
Staphylocoques à coagulase négative	Streptocoque du groupe <i>viridans</i>	Famille des <i>Enterobacteriaceæ</i>
<i>Micrococcus sp</i>	<i>Peptostreptococcus sp</i>	<i>Pseudomonas sp</i>
<i>Corynebacterium</i> (diphthéroïdes aérobies)	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	<i>Klebsiella ozænæ</i>
Espèces de <i>Neisseria</i> (autres que <i>N. meningitidis</i> ou <i>N. gonorrhoeæ</i> )	<i>Staphylococcus aureus</i>	<i>Eikenella corrodens</i>
<i>Lactobacillus sp</i>	<i>Neisseria meningitidis</i>	<i>Porphyromonas sp</i>
<i>Veillonella sp</i>	<i>Corynebacterium diphtheriæ</i>	<i>Bacteroides sp</i>
	<i>Mycoplasma sp</i>	<i>Actinomyces sp</i>
	<i>Hæmophilus influenzae</i>	<i>Herpes simplex</i>
	<i>Hæmophilus parainfluenzæ</i>	<i>Candida albicans</i>
	<i>Moraxella catarrhalis</i>	Mycètes filamenteux
	<i>Fusobacterium sp</i>	<i>Cryptococcus neoformans</i>
	<i>Acinetobacter sp</i>	Spirochètes

70

pour une proportion importante des agents en cause dans les endocardites bactériennes<sup>5</sup>. L'habitat naturel de l'espèce *S. anginosus* est la cavité buccale et aussi les voies respiratoires supérieures<sup>5</sup>. De tels organismes sont souvent isolés lors d'infections purulentes et d'abcès<sup>5</sup>. La salive, la langue et la muqueuse vestibulaire sont les milieux de croissance privilégiés de l'espèce *S. salivarius*<sup>5</sup>, capable de produire des lésions carieuses *in vitro*<sup>4</sup>. Quant à ceux de l'espèce *S. mutans*, on en retrouve surtout sur les dents. D'ailleurs, une association étiologique a été clairement démontrée avec les caries<sup>4,5</sup>.

En plus de leur rôle dans le processus de la carie, des abcès et des endocardites bactériennes, les streptocoques tiendraient un rôle de plus en plus important dans les infections des patients immunocompromis et neutropéniques<sup>5</sup>.

Les bacilles anaérobies à Gram négatif se retrouvent principalement dans l'espace sous-gingival et constituent environ 25 % de la flore normale de la cavité buccale. Un fait à

souligner est que leur proportion peut atteindre le double en cas de gingivite ou d'infection parodontale<sup>4,5</sup>.

#### Agents étiologiques des infections odontogènes

La plupart des infections buccodentaires sont d'origine polymicrobienne et généralement associées à la présence de différentes bactéries anaérobies à Gram négatif, de quelques bactéries anaérobies à Gram positif et à une combinaison de bactéries aérobies à Gram négatif et à Gram positif provenant de la flore qui colonise normalement la cavité buccale<sup>4,6</sup>.

*Streptococcus viridans* est l'espèce la plus fréquemment isolée. Il est en cause dans jusqu'à 30 % des cas d'infection précédée d'une atteinte dentaire<sup>3,6</sup>. Dans de 5 % à 10 % des cas, une bactérie de l'espèce *Bacteroides fragilis* a été retrouvée dans les infections pulpaires, les infections buccofaciales odontogènes et dans les bactériémies induites par une extraction dentaire<sup>3</sup>. Des cocci anaérobies (*Pepto-*

**La plupart des infections buccodentaires sont d'origine polymicrobienne et généralement associées à la présence de différentes bactéries anaérobies à Gram négatif, de quelques bactéries anaérobies à Gram positif et à une combinaison de bactéries aérobies à Gram positif et à Gram négatif provenant de la flore qui colonise normalement la cavité buccale.**

R E P È R E

## T A B L E A U II

### Quelques infections buccodentaires et traitements recommandés<sup>1,6-9</sup>

Agent étiologique	Antibiotique de premier choix	Autres options
<b>Agents pathogènes intrabuccaux communs</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Abscès périapical</li> <li>● Pulpite suppurative aiguë</li> <li>● Infection post-traumatique ou post-chirurgicale</li> <li>● Péricoronarite avec cellulite, malaise ou fièvre</li> <li>● Ostéite purulente</li> <li>● Angine de Ludwig</li> <li>● Infection des muqueuses</li> <li>● Infection des glandes salivaires majeures</li> <li>● Fistule oronasale avec sinusite</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pénicilline V (voie orale)</li> <li>Pénicilline G (voie parentérale)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Amoxicilline</li> <li>Macrolides</li> <li>Céphalosporines de 1<sup>re</sup> génération</li> <li>Clindamycine</li> <li>Ciprofloxacine et métronidazole</li> </ul>
<b>Agents pathogènes parodontaux</b>		
● Abscès parodontal	Pénicilline V	Amoxicilline combinée ou non à l'acide clavulanique, céphalosporines, macrolides, clindamycine
● Parodontite juvénile localisée	Métronidazole-amoxicilline	Tétracyclines
● Gingivite ulcéralive nécrosante	Métronidazole	Macrolides, amoxicilline, tétracyclines
<b>Situations particulières</b>		
● Actinomycose	Pénicilline	Clindamycine ou macrolides
● Micro-organisme résistant à la pénicilline (bêta-lactamase positive)	Association amoxicilline et acide clavulanique	Macrolides, clindamycine
● Bactéries anaérobies à Gram positif et à Gram négatif réfractaires à la pénicilline	Clindamycine	Clarithromycine, métronidazole, tétracyclines, céphalosporines

*streptococcus* et *Veillonella*), des isolats de *Prevotella* et *Porphyromonas*, des micro-organismes de l'espèce *Prevotella buccalis* ainsi que des espèces de *Fusobacterium* ont été cultivés dans une proportion de 20 % à 50 % des infections buccodentaires<sup>3</sup>. Dans le cas d'infections des espaces périmandibulaires, des staphylocoques et *Eikenella corrodens* ont été retrouvés dans environ 15 % des cas étudiés<sup>3</sup>.

Quant aux infections parodontales, elles peuvent être imputées à un bon nombre d'espèces bactériennes déjà présentes dans le sulcus gingival qui, sous l'influence de certains facteurs, augmentent en nombre et en proportion et contribuent au processus infectieux : *P. gingivalis*, *B. forsy-*

*thus*, *P. denticola*, *P. intermedia*, *P. micros*, *A. actinomycetemcomitans*, *W. recta*, *E. corrodens* et autres spirochètes<sup>4,7</sup>. Dans la parodontite juvénile, la plaque sous-gingivale est composée en majeure partie de *A. actinomycetemcomitans* et de *Capnocytophaga*<sup>4</sup>.

L'organisme *Actinomyces israeli*, habitant normal de la flore buccale, peut être responsable d'une infection consécutive à un traumatisme ou à une intervention intra-buccale. Une culture de pus, incluant les grains caractéristiques, doit être soumise en précisant le micro-organisme recherché et est nécessaire afin de confirmer le diagnostic<sup>3</sup>.

Lors d'une parodontite suppurative, *S. aureus* peut jouer

un rôle de premier plan. Occasionnellement, *S. viridans* et des bactéries anaérobies buccales peuvent aussi être présents<sup>3</sup>.

Les infections buccodentaires sont donc souvent causées par une combinaison de bactéries de type aérobies et anaérobies. Certains auteurs affirment que les bactéries anaérobies prédominent dans un ratio de 2 pour 1<sup>6</sup>. De façon générale, les infections de type cellulite sont plus souvent associées à des agents pathogènes aérobies et anaérobies, alors que les abcès sont le plus souvent caractérisés par la présence de bactéries anaérobies<sup>6</sup>. De plus, la combinaison de diverses bactéries rencontrées dans les infections odontogènes, qui en fait proviennent de la flore bactérienne normale, peut par différents mécanismes de synergie augmenter le pouvoir pathogène du processus<sup>6</sup>.

### Indications pour l'utilisation d'antibiotiques

Idéalement, lorsqu'une infection odontogène a été diagnostiquée, la première mesure à instaurer serait d'ordre dentaire dans le but de perturber l'environnement microbien en voie d'installation<sup>1</sup>. En présence d'une accumulation de pus, la modalité la plus importante consiste à pratiquer un drainage complété d'un débridement des tissus nécrotiques<sup>6</sup>. Les traitements endodontiques ou les traitements parodontaux (curetage et surfaçage) sont souvent indiqués<sup>1</sup>. Les antibiotiques constituent un complément aux traitements dentaires, mais ne peuvent les remplacer. Leur rôle principal est de limiter la progression de l'infection, d'éviter son extension aux tissus environnants et de prévenir une dissémination hématologique<sup>1,6</sup>.

La présence de manifestations systémiques d'une infection constitue une indication claire pour une antibiothérapie. La douleur seule, accompagnée ou non d'enflure localisée, ne constitue pas une base suffisante pour justifier la prescription d'un antibiotique dans la mesure où un traitement dentaire peut être entrepris de façon imminente<sup>1</sup>.

Des signes cliniques tels qu'un trismus, une fièvre supérieure à 38,5 °C, un malaise généralisé et une lymphadénoopathie peuvent être des indicateurs d'une expansion du processus infectieux<sup>1</sup>. Dans des cas très graves associés à des difficultés à avaler ou à respirer, il peut y avoir extension dans les espaces extrabuccaux. Le recours à une antibiothérapie empirique et une consultation auprès d'un spécialiste deviennent alors urgents<sup>1</sup>.

### Choix de l'antibiotique (tableau II)

Les pénicillines constituent la famille d'antibiotiques privilégiée pour traiter la plupart des infections de la cavité buccale<sup>6,8</sup>. Les agents utilisés sont la pénicilline V, la pénicilline G et l'amoxicilline seule ou en combinaison avec l'acide clavulanique.

La pénicilline V en monothérapie demeure l'agent de choix<sup>1,6,9</sup>. Des résultats cliniques favorables ont été obtenus et s'expliqueraient par l'action bactéricide de cet agent sur les bactéries aérobies à Gram positif et les bactéries anaérobies intrabuccales qui se retrouvent dans les abcès alvéolaires et parodontaux ainsi que dans les pulpes nécrosées. La pénicilline V est indiquée par voie buccale alors que la pénicilline G est réservée à la voie parentérale. Chez la plupart des patients immunocompétents, la majorité des infections odontogènes de légères à modérées sont bien traitées par la pénicilline<sup>1,6,9</sup>. L'ajout de métronidazole peut aider à éradiquer les bactéries anaérobies à pigmentation noire sur lesquelles la pénicilline n'a généralement pas d'effet<sup>9</sup>.

L'amoxicilline est très utile pour traiter les infections mixtes à bactéries anaérobies à Gram positif et négatif retrouvées dans certaines maladies parodontales<sup>6</sup>. Lorsque l'amoxicilline est combinée à l'acide clavulanique, son efficacité contre plusieurs bactéries est augmentée, notamment contre *Porphyromonas*, *Prevotella*, *Haemophilus*,

**Dans des cas très graves associés à des difficultés à avaler ou à respirer, il peut y avoir extension de l'infection dans les espaces extrabuccaux. Le recours à une antibiothérapie empirique et une consultation auprès d'un spécialiste deviennent alors urgents.**

**La pénicilline V en monothérapie demeure l'agent de choix<sup>1,6,9</sup>. Des résultats cliniques favorables ont été obtenus et s'expliqueraient par l'action bactéricide de la pénicilline V sur les bactéries aérobies à Gram positif et les bactéries anaérobies intrabuccales qui se retrouvent dans les abcès alvéolaires et parodontaux ainsi que dans les pulpes nécrosées.**

*Peptococcus*, *Peptostreptococcus*, *Staphylococcus*, toutes ces bactéries ayant le potentiel d'acquérir une résistance à l'amoxicilline par la production de bêtalactamases<sup>6</sup>.

Parmi les effets secondaires les plus fréquents des pénicillines, on trouve les réactions d'hypersensibilité dans une proportion de 3 % à 5 %<sup>1,6,9</sup>. Dans ce cas, les macrolides et la clindamycine deviennent les agents à considérer<sup>9</sup>. Ces antibiotiques seront présentés plus en détail plus loin dans le texte. Par ailleurs, en présence d'une résistance à la pénicilline, trois options s'offrent au clinicien pour traiter une infection odontogène, soit l'association acide clavulanique et amoxicilline, la clindamycine ou encore l'association ciprofloxacine et métronidazole<sup>8,9</sup>.

Les céphalosporines de première génération, telles que la céphalexine, la céphradine ou le céfadroxil (Duricef<sup>®</sup>), couvrent un spectre permettant de traiter plusieurs infections buccodentaires<sup>1</sup>. Les céphalosporines des autres générations ne sont pas indiquées pour traiter la plupart de ces infections<sup>1</sup>. Malgré une faible activité contre les bactéries anaérobies<sup>9</sup>, l'efficacité des céphalosporines de première génération pourrait provenir de leur capacité à détruire les bactéries aérobies qui, par leur croissance, réduiraient l'oxygène du milieu et ainsi favoriseraient la croissance des bactéries anaérobies<sup>6</sup>.

Les macrolides d'intérêt dans le traitement d'infections buccodentaires sont l'érythromycine, la clarithromycine (Biaxin<sup>®</sup>) et l'azithromycine (Zithromax<sup>MC</sup>). Ces agents viennent au second rang parce qu'une résistance peut rapidement être acquise par les bactéries visées, que leur action est souvent bactériostatique plutôt que bactéricide et que leur efficacité à éradiquer les infections buccodentaires est légèrement inférieure à celle des pénicillines<sup>6,9</sup>. Les macrolides constituent une option de traitement acceptable pour les patients allergiques à la pénicilline<sup>9</sup>. Leur spectre d'action touche plusieurs micro-organismes à Gram positif en cause dans les infections de la sphère buccale et aussi sur quelques bactéries anaérobies buccales<sup>6</sup>.

Pour sa part, la clindamycine (Dalacin<sup>®</sup>) possède gé-

néralement une action bactériostatique, bien que les concentrations tissulaires atteintes puissent lui conférer une action bactéricide contre certaines bactéries de la cavité buccale<sup>6,9</sup>. Son spectre s'étend à la plupart des micro-organismes aérobies et anaérobies de la cavité buccale, sauf à *Eikenella corrodens*<sup>9</sup>. La clindamycine est indiquée dans le traitement des infections osseuses de type ostéomyélite et ostéite purulente et de toute autre infection causée par des espèces du genre *Bacteroides* ou d'autres espèces qui ne peuvent être éradiquées par la pénicilline ni les macrolides<sup>6</sup>. Il semble que la clindamycine induise, plus fréquemment que la pénicilline, la colite pseudomembraneuse causée par le *Clostridium difficile*<sup>1,9</sup>. Plusieurs auteurs sont d'avis que la clindamycine devrait être réservée au traitement des infections dentaires chez les patients allergiques à la pénicilline, des infections causées par des bactéries anaérobies qui sont à un stade plus avancé dans le processus infectieux<sup>1,8</sup> et des infections chroniques<sup>6</sup>.

La place des tétracyclines se situe dans le traitement de

### T A B L E A U III

#### Antibiotiques et doses recommandées pour voie orale chez l'adulte<sup>6,9</sup>

Antibiotique	Régime posologique recommandé
Pénicilline V (Pen-Vee <sup>®</sup> )	250 mg-500 mg toutes les 6 heures
Amoxicilline (Amoxil <sup>®</sup> )	250 mg-500 mg toutes les 8 heures
Amoxicilline et acide clavulanique (Clavulin <sup>®</sup> )	250 mg-500 mg toutes les 8 heures
Métronidazole (Flagyl <sup>®</sup> )	250 mg toutes les 6 heures ou 500 mg toutes les 8 heures
Clindamycine (Dalacin <sup>®</sup> )	150 mg-300 mg toutes les 6 heures
Clarithromycine (Biaxin <sup>®</sup> )	250 mg-500 mg toutes les 12 heures
Azithromycine (Zithromax <sup>MC</sup> )	500 mg × 1, puis 250 mg toutes les 24 heures × 4 doses
Tétracycline	250 mg-500 mg toutes les 6 heures
Doxycycline	100 mg toutes les 12 heures × 1, puis 100 mg toutes les 12 à 24 heures
Minocycline (Minocin <sup>®</sup> )	200 mg × 1, puis 100 mg aux 12 heures
Céphalexine	500 mg toutes les 6 heures
Ciprofloxacine (Cipro <sup>®</sup> )	250 mg-750 mg toutes les 12 heures

certaines maladies parodontales, leur utilité étant très limitée pour ce qui est des infections aiguës<sup>6</sup>. Les agents visés sont la tétracycline, la minocycline, et la doxycycline. La concentration dans le sulcus gingival est élevée, surtout pour la minocycline, et peut aider à éradiquer les bactéries pathogènes<sup>6</sup>. Les tétracyclines présentent aussi l'avantage d'inhiber les collagénases et de limiter la destruction tissulaire par les agents pathogènes présents<sup>7</sup>.

Le métronidazole possède un spectre antibactérien qui se limite aux micro-organismes anaérobies obligatoires<sup>1,6,9</sup> responsables d'infections buccodentaires dont *Prevotella*, *Porphyromonas*, *Eubacterium*, *Fusobacterium*, *Veillonella*, *Clostridium*, *Treponema*, *Peptococcus* et *Peptostreptococcus*<sup>6</sup>. La gingivite ulcéronécrosante aiguë peut efficacement être traitée par le métronidazole seul<sup>6,7</sup> alors que la parodontite juvénile localisée naissante peut l'être par la combinaison métronidazole et amoxicilline<sup>7</sup>. Pour les infections parodontales plus avancées, des avantages thérapeutiques peuvent être obtenus par l'association du métronidazole et d'un autre antibiotique, soit l'amoxicilline combinée ou non à l'acide clavulanique, une tétracycline, un macrolide ou encore une fluoroquinolone<sup>6,7</sup>. Le métronidazole est également efficace contre *B. fragilis* qui peut être en cause dans les infections post-traumatiques faisant suite à une fracture de la mâchoire<sup>1</sup>.

Les quinolones ont été étudiées dans quelques situations d'infections buccodentaires. Leur spectre vise les micro-organismes aérobies et les organismes aérobies facultatifs qui peuvent être responsables d'infections des structures buccales<sup>6</sup>. Les infections causées par diverses espèces de *Pseudomonas* pourraient être traitées favorablement par un agent de cette classe<sup>9</sup>. Les quinolones présentent un spectre d'action potentiellement avantageux dans le traitement des infections buccodentaires<sup>6</sup>. De plus, les concentrations atteintes dans le liquide créviculaire et les tissus parodontaux sont élevées et peuvent même dépasser les concentrations plasmatiques<sup>7</sup>. L'association de ciprofloxacine et de métronidazole permet de traiter efficacement les infections parodontales associées à des bacilles anaérobies et à *A. Actinomycetemcomitans*<sup>7</sup>. La place précise des quinolones dans l'arsenal thérapeutique demande des études plus poussées afin qu'elles soient utilisées de façon adéquate.

### Doses et durée

La dose de l'antibiotique choisi doit être suffisante et doit permettre d'atteindre des concentrations efficaces dans les tissus infectés afin d'obtenir une efficacité antibacté-

rienne et aussi de prévenir les phénomènes de résistance<sup>1</sup>. Le recours à une dose de charge peut être de bonne pratique pour réduire le temps nécessaire pour atteindre les concentrations thérapeutiques<sup>1</sup>.

En ce qui concerne la pénicilline, la dose minimale préconisée par plusieurs auteurs américains est de 500 mg toutes les six heures pour un adulte moyen<sup>1,8,9</sup>. Toutefois, les comprimés disponibles sur le marché canadien sont de 300 mg. Devrait-on alors prescrire des doses de 600 mg pour obtenir les meilleurs avantages thérapeutiques possibles? Actuellement, aucune donnée dans la littérature ne permet de répondre scientifiquement à cette question. Rappelons également que la pharyngite à streptocoque bêta-hémolytique du groupe A est la seule situation clinique prouvée où la pénicilline prescrite toutes les douze heures a été associée à la guérison de l'infection. Donc, pour les infections buccodentaires, le régime posologique aux six heures demeure indiqué.

Une réponse clinique favorable devrait se manifester dans une période de 48 à 72 heures après le début du traitement. En l'absence de réponse dans les 48 premières heures, certains auteurs recommandent l'ajout de métronidazole pour le reste de la durée prévue du traitement<sup>1</sup>. Une autre solution est d'avoir recours à la clindamycine<sup>1</sup>.

Pour un patient immunocompétent, il est recommandé de poursuivre l'antibiothérapie pendant trois jours après la résolution des symptômes. Un traitement d'une durée totale de cinq à sept jours serait habituellement suffisant pour traiter la majorité des infections buccodentaires aiguës<sup>1,6</sup>. Pour les infections parodontales, la durée de traitement est généralement de sept ou huit jours<sup>7</sup>. Une thérapie plus longue doit être prévue dans les cas d'infections graves et dans celles survenant chez un patient immunocompromis<sup>1</sup>.

### Rôle des antibiotiques en présence d'un abcès apical et d'une fistule

Un abcès localisé commence par la diffusion de débris nécrotiques du canal de la dent dans l'os par l'apex et leur distribution autour de ce dernier. Il y a alors formation d'œdème et, dans certains cas, d'un trajet fistuleux. La présence d'une fistule confirme généralement une nécrose pulpaire et un abcès périapical d'une dent avoisinante. Dans ces deux cas, les tissus infectés étant très peu vascularisés, il peut être difficile d'atteindre les concentrations thérapeutiques d'un antibiotique dans la région concernée. Le recours à une antibiothérapie est donc re-

mis en question. La solution la plus appropriée pour traiter ce type d'infection repose sur l'utilisation d'un traitement local qui consiste à ouvrir et à drainer la dent ou encore à pratiquer une incision de la muqueuse de la région abcédée et procéder à un drainage intrabuccale de l'abcès<sup>1</sup>.

**E**n CAS D'INFECTION BUCCODENTAIRE, la décision clinique devrait être établie en tenant compte des notions suivantes :

- la probabilité d'une infection bactérienne mixte et d'une synergie bactérienne ;
- la nécessité de procéder à un drainage et à un débridement local (si possible) ;
- lorsque l'infection est associée à une douleur aiguë et importante, accompagnée de manifestations systémiques, l'indication urgente de commencer une antibiothérapie empirique, avant de procéder à des prélèvements en vue d'isoler l'agent causal et d'établir son profil de sensibilité ;
- la possibilité d'utiliser, dans l'éventualité d'un échec, un second agent, possiblement sur la base des résultats de culture et de sensibilité.

La pénicilline demeure la pierre angulaire du traitement de la majorité des infections buccodentaires aiguës d'origine odontogène.

### Résolution du cas de Simon

Lorsque Simon se présente au cabinet dentaire, sa température est normale. Le dentiste ne palpe aucun ganglion, et l'examen dentaire de la région permet de noter la présence d'une bosse très sensible à la palpation et de texture molle et fluctuante de 4 mm sur 3 mm, surélevée d'environ 2 mm, sur la gencive kératinisée près de la gencive marginale. Le sondage parodontal révèle une profondeur de 1,5 mm au pourtour de la dent, sauf à l'aspect buccal où la lecture est de 5 mm. Le diagnostic est celui d'un abcès parodontal. Le traitement consistera en un drainage de l'abcès sous une légère anesthésie locale. La sonde parodontale sera utilisée pour drainer l'abcès et nettoyer le sulcus qui pourra aussi être irrigué avec une solution saline ou antiseptique. En plus d'une petite quantité de plaque, une écaille de blé soufflé est retirée de l'espace entre la gencive et la dent. Le diagnostic final est celui d'un abcès parodontal causé par un corps étranger.

Le patient se souvient d'avoir mangé du blé soufflé pendant la partie de hockey le jeudi précédent. La douleur avait commencé peu de temps après.

Simon pourra cesser la cloxacilline, qui est d'ailleurs ineffi-

## S U M M A R Y

**Oral pain: is it caused by an infection?** Odontogenic infections are often polymicrobial in origin and are caused by various aerobic and anaerobic bacteria found in the normal oral flora. Ideally, the first intervention should aim at disrupting the pathologic microbial environment. An antibiotic agent should be considered when systemic signs are present along with local signs of infection. The antibiotic agent should have a bactericidal action against most oral gram positive and anaerobic pathogens. Penicillin V is still the antibiotic of choice for most of the odontogenic infections of the oro-facial sphere.

**Keywords:** antibiotic agents, oro-facial infections, periodontal infections, penicillins, cephalosporins, metronidazole, tetracyclins, macrolides, clindamycin, quinolones

*cace contre les micro-organismes responsables d'infections buccodentaires, mais continuer de prendre son analgésique au besoin. Il devra cependant adopter des mesures d'hygiène dentaire strictes afin de favoriser une guérison complète et rapide de l'infection. ☞*

**Date de réception :** 6 janvier 2004

**Date d'acceptation :** 8 mai 2004

**Mots-clés :** antibiotiques, infections buccodentaires, infections parodontales, pénicillines, céphalosporines, métronidazole, tétracyclines, macrolides, clindamycine, quinolones

## Bibliographie

1. Swift JQ, Gulden WS. Antibiotic therapy-managing odontogenic infections. *Dent Clin N Am* 2002 ; 46 : 623-33.
2. Lockhart PB, Durack DT. Oral microflora as a cause of endocarditis and other distant site infections. *Inf Dis Clin N Am* 1999 ; 13 (4) : 833-50.
3. Peterson LR, Thomson RB Jr. Oral infection – Use of the clinical microbiology laboratory for the diagnosis and management of infectious diseases related to the oral cavity. *Inf Dis Clin N Am* 1999 ; 13 (4) : 775-95.
4. Chow AW. Epidemiology, pathogenesis and clinical manifestations of odontogenic infections. *UpToDate* (Consulté le 5 avril 2003).
5. Schuster G. Oral flora and pathogenic organisms. *Inf Dis Clin N Am* 1999 ; 13 (4) : 757-73.
6. Montgomery EH. Antimicrobial Agents in the Prevention and Treatment of Infection. Dans : Yagiela JA, Neidle EA, Dowd FJ, rédacteurs. *Pharmacology and Therapeutics for Dentistry*. 4<sup>e</sup> édition. Saint-Louis: Mosby; 1998. p. 634-43.
7. Slots J, Ting M. Systemic antibiotics in the treatment of periodontal disease. *Periodontol 2000* 2002 ; 28 : 106-76.
8. Chow AW. Complications, diagnosis and treatment of odontogenic infections, *UpToDate* (Consulté le 5 avril 2003).
9. Goldberg M. Antibiotics-old friends and new acquaintances. *Oral and Max Surg Clin N Am* 2001 ; 13 (1) : 15-30.