

Thérapeutique médicamenteuse en parodontologie

Le traitement préventif et curatif en parodontologie doit avoir pour cible les pathogènes parodontaux présents dans le biofilm supra et sous-gingival ou plaque dentaire.

Le plus souvent, le traitement des parodontites par une thérapeutique mécanique, combinant le contrôle de la plaque dentaire par une hygiène bucco-dentaire adaptée, des détartrages-surfaçages radiculaires et un suivi régulier permettent d'obtenir un succès clinique.

Cependant, pour certains patients, l'intervention mécanique seule n'est pas suffisante pour contrôler la progression de la maladie et pourrait être à l'origine d'échecs thérapeutiques.

Ces échecs peuvent être dus à l'insuffisance de la réponse immunitaire de l'hôte, à l'aptitude des pathogènes à résister au traitement ou à la présence des pathogènes au sein des tissus atteints (tissu gingival, canalicules dentinaires de la surface radiculaire exposée, etc.). De plus, la présence d'une flore pathogène peut perdurer au niveau de sites extra-dentaires tels la face dorsale de la langue, l'arrière-gorge, les amygdales etc. et recoloniser l'espace parodontal. Les traitements antimicrobiens ont pour but d'éliminer les pathogènes parodontaux au cours de la thérapeutique initiale, puis d'aider à prévenir et traiter la réinfection bactérienne.

Pour que l'agent antimicrobien s'avère efficace, son spectre d'action doit permettre d'atteindre la flore pathogène en préservant la flore saprophyte, associé à la santé parodontale en évitant les effets secondaires liés à son utilisation.

Deux types de substances peuvent être employés à cette fin : les antiseptiques et les antibiotiques.

Les antiseptiques

Un antiseptique est une préparation qui prévient ou arrête la croissance ou l'action des micro-organismes soit en inhibant leur activité (bactériostatique), soit en les détruisant (bactéricide). Les antiseptiques sont des médicaments d'usage strictement externe qui doivent répondre à un double critère d'efficacité et d'innocuité. Un antiseptique a pour but de réduire les micro-organismes à un niveau compatible avec la santé parodontale en réduisant la masse totale du biofilm et les bactéries pathogènes à l'intérieur du biofilm. Une qualité majeure recherchée chez un antiseptique est la rémanence, c'est-à-dire la persistance de son action grâce à son aptitude à être absorbé sur une surface dentaire.

On utilise les antiseptiques le plus souvent en bain de bouche ou incorporés au dentifrice, lors de la phase étiologique et chirurgicale du traitement pour pallier les insuffisances du nettoyage mécanique et lors de phase de maintenance en cas de défaut de contrôle de plaque et en présence d'une inflammation qui s'installe. On peut aussi les utiliser pour contrôler la bactériémie chez les patients à risque (en cas d'endocardites, pour les patients sous ciclosporine après transplantation, ceux sous chimiothérapie, en cas

d'impossibilité d'assurer un contrôle de plaque suffisant et chez les patients handicapés ou en institution type gériatrie...).



Choix d'un antiseptique en parodontologie

La chlorhexidine à des concentrations 0,12-0,20 % représente l'antiseptique de référence en parodontologie lors de la phase d'attaque du traitement par son action antibactérienne et anti-inflammatoire. Cette molécule possède un spectre large antibactérien et une rémanence importante sur les surfaces dentaires et muqueuses.

Mais des effets secondaires et réversibles à l'arrêt du traitement tels une coloration noirâtre des dents, de la langue et de certaines obturations ; l'altération gustative, une irritation muqueuse ou l'apparition de résistance bactérienne sont couramment décrits liés en particulier à une utilisation prolongée. C'est pourquoi son utilisation doit être limitée à une quinzaine de jours *maximum* en traitement d'attaque.

Une fois la pathologie stabilisée, on peut utiliser des antiseptiques, aux propriétés anti-plaque et anti-inflammatoire, pouvant être utilisés sur un long terme sans effet secondaire.

Parmi les bains de bouche disponibles dans le commerce, nous pouvons recommander les antiseptiques à base d'huiles essentielles (menthol, thymol, eucalyptus et méthylsalicylate) ou l'association fluorures d'étain et d'ammine, sous forme de dentifrice ou de bain de bouche.

Pour les dentifrices, on pourra prescrire ceux contenant de la chlorhexidine ou triclosan associée au citrate de zinc et au pyrophosphate.

L'eau oxygénée peut être utilisée en bain de bouche



Dr Cyril SEDARAT

■ Maître de conférence des universités

■ Praticien hospitalier

ou en application locale mélangée à du bicarbonate de soude qui potentialise son action. Cette association est particulièrement intéressante en traitement d'attaque des formes fortement inflammatoires des maladies parodontales.

La Povidone-iodine présente un large spectre antimicrobien et une activité anti-infectieuse importante y compris en présence de pus et de sang. Elle peut être utilisée avec succès comme complément à la thérapie parodontale mécanique.

Antibiotiques

Les antibiotiques sont des substances chimiques produites par différentes espèces de micro-organismes et dont le rôle est de supprimer la croissance d'autres micro-organismes pathogènes, et éventuellement la destruction de ces derniers.

L'antibiotique de choix doit atteindre les pathogènes parodontaux essentiellement anaérobies Gram, à l'intérieur de la plaque sous-gingivale et dans les tissus parodontaux altérés, tout en respectant la flore commensale. L'antibiotique doit atteindre une concentration suffisante pour inhiber les micro-organismes cibles et cette concentration doit être maintenue à un niveau *minimum* pour une période suffisante.

En parodontologie, les principales qualités recherchées pour un antibiotique seront :

- une activité sur les anaérobies
- une concentration minimale d'inhibition (CMI) adaptée
- une concentration suffisante dans le fluide gingival et la salive
- une absence de toxicité

La stratégie de traitement recommandée est de désorganiser le biofilm par une action mécanique en association avec l'utilisation des antibiotiques prescrits de manière systématique.

L'utilisation de l'antibiothérapie en parodontologie est prioritairement indiquée :

- en antibioprofylaxie, chez des patients présentant un risque infectieux tel que présenté dans les recommandations de l'AFSSAPS et réside dans la prescription d'une dose unique afin de couvrir un geste thérapeutique une heure avant l'acte (*Tableau 1*)
- en antibiothérapie, chez les patients où la perte d'attache progresse malgré un traitement mécanique conventionnel, en présence de parodontites d'apparition précoce ou agressive, ceux présentant des parodontopathies sévères, récurrentes ou aiguës (abcès, gingivites, parodontites ulcéro-nécrotiques ou péri-implantites), ceux dont l'état immunitaire prédispose à l'apparition de parodontopathies
- en chirurgie parodontale, on les prescrira en présence de patients à risque infectieux, en cas de chirurgie parodontale reconstructrice et en chirurgie

implantaire (*Tableau 2*)

L'antibiothérapie pourra être ordonnée éventuellement après une analyse bactériologique (test ADN-PCR) comme une aide dans la sélection de l'antibiotique le plus efficace, et sera prescrite en complément de l'acte thérapeutique pour une durée de 7 à 15 jours.

Choix de l'antibiotique en parodontologie

Les cyclines

Les molécules les plus utilisées, les tétracyclines (en particulier la doxycycline et la minocycline), sont des antibiotiques au spectre large, actifs contre les germes paro-pathogènes. En outre, ce sont aussi de puissants inhibiteurs des métallo-protéinases, une famille d'enzymes qui dégradent les molécules de la matrice extra-cellulaire comme le collagène et donc possèdent des capacités anti-collagénases réduisant ainsi la destruction du tissu conjonctif.

Cependant, la résistance aux tétracyclines est relativement courante et des dérangements gastro-intestinaux ne sont pas rares. Une photo-sensibilité, manifestée par une réaction au soleil exagérée peut se produire. De véritables réactions allergiques sont relativement rares. Leur utilisation est contre-indiquée dans les insuffisances hépatiques et chez la femme enceinte.

La dose habituellement utilisée est : doxycycline ou minocycline : 200 mg/j sur 8 jours ou doxycycline 200 mg le premier jour en une prise puis 100 mg/j pendant 7 jours.

Les lincosamides

La clindamycine est la plus fréquemment utilisée. Cette molécule a démontré une efficacité dans les parodontites réfractaires mais elle doit être prescrite avec précaution à cause de la fréquence élevée de survenue de colites pseudo-membraneuses.

La posologie recommandée est clindamycine 600 mg/j pendant 7 jours.

Les bêta-lactamines

L'amoxicilline est la molécule la plus fréquemment employée. Elle présente une efficacité excellente contre les bactéries paro-pathogènes et possède une excellente diffusion tissulaire mais est relativement peu concentrée dans le fluide gingival. L'amoxicilline est aussi très sensible aux β .lactamases bactériens et on peut recommander une combinaison de l'amoxicilline avec l'inhibiteur β .lactamase, l'acide clavulanique.

Cet antibiotique présente de nombreux effets indésirables (cutanés et digestifs) et des risques allergiques.

La posologie recommandée est : amoxicilline ou amoxicilline + acide clavulanique 2 g/j durant 7 jours.

Les imidazolés

Le métronidazole est également une molécule des plus fréquemment employées. Elle présente une efficacité excellente contre les bactéries paro-pathogènes en particulier anaérobies Gram- et possède une excellente diffusion dans le fluide gingival. C'est un antibiotique intéressant en complément de la thérapie parodontale conventionnelle.

Les réactions contraires les plus courantes associées au métronidazole comprennent des troubles digestifs



et des maux de tête. Une somnolence, des démangeaisons et une brûlure vaginale et/ou urétrale ont été rapportées. L'ingestion d'alcool est strictement contre-indiquée. Le médicament est proscrit chez les femmes enceintes ou les mères allaitantes.

La posologie recommandée est de 500 mg de métronidazole 3 fois par jour.

L'association amoxicilline-métronidazole

Cette association assure une éradication relativement prévisible des bactéries présentes dans les parodontites agressives et réfractaires.

La posologie recommandée est 250 mg de métronidazole [Flagyl®] et 375 mg d'amoxicilline [Clamoxyl®] 3 fois par jour).

D'une manière générale, on recommandera en première intention les pénicillines (amoxicilline), les imidazolés (métronidazole) seuls ou associés et en cas d'allergie, les macrolides-synergistines (pristinamycine) et les lincosamides (clindamycine) seront choisies. Les cyclines (doxycycline ou minocycline) ou clindamycine en traitement des formes agressives localisées ou réfractaires peuvent être prescrites.

En deuxième intention et en cas d'antibio-résistance, on pourra utiliser la combinaison amoxicilline-acide clavulanique associé au métronidazole.

Antibiothérapie locale

Des antibiotiques administrés localement, à des

concentrations beaucoup plus élevées que celles que l'on peut obtenir en prescrivant une antibiothérapie par voie systémique, aident à l'élimination des bactéries résiduelles sur un site spécifique.

La doxycycline (Atridox®), la minocycline (Parocline®) et le métronidazole (Elyzol®) ont été commercialisés sous forme de gels.

Ces systèmes semblent adaptés pour le traitement de la parodontite récurrente et/ou réfractaire, le traitement des sites individuels réfractaires à la thérapie conventionnelle et le traitement des patients atteints de parodontite associée à des maladies systémiques (diabète, etc.).

Conclusion

Si le rôle de l'intervention mécanique dans la prévention et le traitement de la maladie parodontale a été clairement identifié, celle-ci n'est pas toujours suffisante pour contrôler la progression de la maladie. Le choix d'un agent chimio-thérapeutique approprié dans le cadre d'un protocole thérapeutique adapté, en conjonction avec une intervention mécanique, optimise la possibilité de contrôler la maladie. Pour le moment, il n'y a pas une seule approche thérapeutique qui fournisse une réponse bénéfique pour tous les patients. Des essais cliniques sont encore nécessaires pour évaluer objectivement la médication complémentaire la plus efficace dans le cadre de la prévention et de la thérapeutique des maladies parodontales. ♦

TABLEAU 1 - Antibioprophylaxie chez les sujets à risque

Sujets à risque (selon l'Afssaps 2001)	
Risque A	Transplantation ou greffes (sauf prise de ciclosporine seule). Immuno-dépression (congénitale, médicamenteuse [corticothérapie, chimiothérapie], infectieuse [VIH...], immunologique [lupus...]). Pathologie chronique non contrôlée (diabète, insuffisance rénale et/ou hépatique). Sujets ayant des infections chroniques bactériennes et fongiques... Dénutrition (alitement, déshydratation, précarité sociale, toxicomanie, éthylisme).
Risque B	Cardiopathie « à risque d'endocardite infectieuse » : prothèses valvulaires, antécédents d'endocardite infectieuse. Dérivations chirurgicales (pulmonaires, systémiques). Valvulopathies : insuffisance, rétrécissement et bicuspidie aortiques, insuffisance mitrale.

TABLEAU 2 - Indication d la prescription d'antibiotiques selon le type d'intervention

Type d'acte	Sujet sain	Risque A	Risque B
Sondage parodontal	non	oui	oui
Détartrage-surfacement	non	oui	oui
Lambeau d'assainissement	non	oui	oui
Chirurgie osseuse résective	oui	oui	oui
Chirurgie additive (matériau de comblement et/ou membrane)	oui	oui	oui
Chirurgie muco-gingivale	non	oui	oui

Bibliographie

- Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé (Afssaps) : texte de recommandations de bonne pratique sur le bon usage des antibiotiques en odontologie et stomatologie (site Internet de l'Afssaps : <http://afssaps.sante.fr>).
- Herrera D, Alonso B, León R, Roldán S, Sanz M. Antimicrobial therapy in periodontitis: the use of systemic antimicrobials against the subgingival biofilm. J Clin Periodontol. 2008 Sep;35 (8 Suppl):45-66.
- Quirynen M, Teughels W, De Soete M, van Steenberghe D. Topical antiseptics and antibiotics in the initial therapy of chronic adult periodontitis: microbiological aspects. Periodontol 2000. 2002; 28:72-90.
- Slots J, Ting M. Systemic antibiotics in the treatment of periodontal disease. Periodontol 2000. 2002;28:106-76.