



HAL
open science

Évaluation des pratiques professionnelles : conseils à l'officine. Pathologies gingivales et parodontales

Marion Albertine Marie-Madeleine Denat

► **To cite this version:**

Marion Albertine Marie-Madeleine Denat. Évaluation des pratiques professionnelles : conseils à l'officine. Pathologies gingivales et parodontales. Sciences du Vivant [q-bio]. 2020. dumas-03095422

HAL Id: dumas-03095422

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03095422>

Submitted on 4 Jan 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

U.F.R. DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

Année 2020

Thèse n°146

Thèse pour l'obtention du

DIPLOME d'ETAT de DOCTEUR EN PHARMACIE

Présentée et soutenue publiquement

Par DENAT, Marion Albertine Marie-Madeleine

Née le 29 Septembre 1994 à Villepinte

Le 11 Décembre 2020

**Évaluation des Pratiques Professionnelles :
Conseils à l'officine - Pathologies gingivales et
parodontales**

Sous la direction de Rawen SMIRANI

Membres du jury :

Mme L'AZOU, Béatrice	MCU, HDR, UFR des Sciences Pharmaceutiques	Président
Mme SMIRANI, Rawen	AHU, UFR d'Odontologie	Directeur
Mme ROUSTIT, Lise	Docteur en Pharmacie	Membre

Remerciements

Je tiens à remercier chacun des pharmaciens officinaux qui ont façonné la jeune pharmacienne que je suis : Mme Chambaud (Lons) pour m'avoir fait découvrir ce beau métier, toute l'équipe de la pharmacie de La Paix (Pau) pour m'avoir permis de faire mes gammes chaque samedi pendant deux ans et enfin la pharmacie Teboulle (Bordeaux) pour m'avoir accueillie en stage de 6^{ème} année. (Clin d'œil aux pharmacies des Loutres, des Chartrons Emile Counord et Burdigala).

Une attention particulière aux professeures de l'Université de Bordeaux impliquées dans la filière Officine : Mme Chèze, Mme Aulois-Griot et Mme Amouroux pour leur dévouement.

Ma famille

A mon père, Michel pour son œil précieux lors de l'élaboration de cette thèse : vive l'inter-professionnalité !

A ma mère Isabelle et mon frère Matthieu pour leur présence durant ces longues années d'étude.

A ma grand-mère Josette, pour sa participation lors de mon inoubliable stage au Québec.

Une pensée à mes tantes Anne et Laurence et mes cousins Pauline et Julien.

A mon grand-père Maurice : tu as toujours été là, quelque part, cette petite voix dans ma tête qui me dit de m'appliquer, ce regard bienveillant et fier de la petite fille que j'étais. J'espère que de là où tu es, tu es fier de la femme que je suis devenue.

A ma grand-mère Marinette : tu es mon modèle dans tout ce que j'entreprends, ta bienveillance, ta sociabilité, ton dévouement, ton écoute, ton don de soi ... je crois que j'ai un peu suivi ta voie. Je pense que tu serais fière de voir la pharmacienne que je deviens, un métier plutôt concordant avec tes valeurs au final ! Je me souviendrai toujours de la fois où tu m'as emmenée voir la pharmacie de St Girons qui venait d'installer un robot où les médicaments descendaient dans un toboggan... c'était peut-être ce qu'on appelle un clin d'œil de la vie !

A Dominique, pour nos longues conversations et ton soutien lors de l'entreprise de mes projets fous : merci, c'est un peu grâce à toi que j'ai traversé l'Atlantique !

A Marie-Pierre, première pharmacienne de la famille : merci de m'avoir montré les bons et les mauvais côtés du métier, quand je cherchais encore ma voie. Merci pour ton soutien lorsque je m'apprêtais à passer 3 mois chez les Caribous !

Merci à toi, Baptiste (Baton) pour ces longues journées de révision lors desquelles je finissais toujours par pleurer de rire, pour ces longues conversations quand la vie n'était pas tendre, merci d'avoir été un pilier.

Mes amis

Qu'auraient été mes études sans la #TeamBU ? Merci à vous d'avoir été le groupe d'amis dont je rêvais tant ! Merci de m'avoir encouragée, soutenue, inspirée et tolérée...

A Maxime, pour nos sessions BU qui terminaient à 22h, derniers guerriers dans la bataille contre les ronéos, merci pour tes anniversaires prévus des mois à l'avance, merci pour nos discussions sur le sens de la vie.

A Nellie, pour notre voyage à Rome et nos Starbucks !

A Charlotte D., pour ton âme d'aventurière et ton partage de la culture polonaise.

A Arthur, pour ton sens de l'humour et ta légèreté sans prise de tête.

A Maëlle : je crois que j'ai bien fait de m'asseoir à côté de toi lors du premier cours d'anglais en deuxième année ! A nos chorégraphies endiablées sur « Sorry » (Justin Bieber) ou Sigala, à notre exposé sur Thalidomide... bref, merci d'être toi !

A Juliette : il y a tant à dire... merci pour ton rire, ta sensibilité, nos selfies, pour nos bières ! Merci d'avoir toujours été là.

A Audrey : qui aurait dit que la fille de ma professeure de technologie aurait une telle place dans ma vie ? Merci d'avoir été toi, depuis nos balbutiements à la BU jusqu'à notre colocation de l'ambiance, merci pour ta spontanéité, pour nos réflexions interminables sur nos vies amoureuses. Nous avons partagé notre appartement, nos amis, nos échecs mais tant de joie !

A Camille F. (mon binôme de TP) : c'est « à cause de toi » que j'ai fait pharmacie ! Merci d'avoir croisé mon chemin de vie un soir de colle à Accès... Merci pour ta maturité, ton écoute, pour nos fou-rires et notre complicité sans faille durant ces années d'étude.

En espérant que notre aventure ne s'arrête pas là, je vous aime.

Un clin d'œil à mes partenaires de galère depuis la PACES (et même avant) : Marie, Maïder et Anne-Sophie, vous serez de grands médecins, j'en suis certaine.

A Claire, Mirane, Astrid, Camille T., Charlotte R. mes partenaires de soirées (en mémoire de l'organisation de ce gala historique).

Enfin, une pensée à tous mes camarades de promotion pour lesquels j'ai eu le plaisir d'être Référente pendant 3 ans.

A tous ceux qui de près ou de loin ont participé à mon parcours en croisant mon chemin et que je n'ai pas cité ici.

« A défaut de faire ce que l'on aime, on apprend à aimer ce que l'on fait. »

« Soyez l'optimiste parmi les pessimistes. »

Mes juges

A Madame le Docteur Rawen SMIRANI

Assistante Hospitalo-Universitaire en Parodontologie, Université de Bordeaux/CHU de Bordeaux

Ancienne interne des Hôpitaux de Bordeaux

Docteur en Chirurgie Dentaire

Merci d'avoir accepté de diriger cette thèse.

Votre savoir, votre pédagogie et votre passion m'auront été précieux.

A Madame le Docteur Lise ROUSTIT

Docteur en Pharmacie

Pharmacie des Chartrons Emile Counord (anciennement Pharmacie Teboulle)

Merci d'avoir accepté de m'accompagner sur cette thèse. Ce fut un plaisir de travailler avec toi et de partager ces moments en stage comme dans la vie.

Mon Président de Thèse

A Madame le Docteur Béatrice L'AZOU

Maître de Conférence des Universités en Biologie Cellulaire, Collège Santé, UFR des Sciences Pharmaceutiques, Université de Bordeaux

Habilitation à Diriger des Recherches (HDR)

Docteur en Pharmacie

Merci d'avoir accepté de présider cette thèse.

Soyez assurée de ma reconnaissance et de mon profond respect.

Table des matières

Partie 1 : Généralités sur les pathologies parodontales	12
1) <i>Les tissus parodontaux</i>	12
2) <i>Etiopathogénie des pathologies parodontales</i>	12
3) <i>Différentes formes de pathologies parodontales.....</i>	16
4) <i>Facteurs de risques des pathologies parodontales⁽⁴⁾</i>	19
5) <i>Conséquences de la pathologie parodontale et répercussions sur la santé générale..</i>	21
6) <i>Diagnostic</i>	21
7) <i>Traitements non médicamenteux.....</i>	22
Partie 2 : Prise en charge médicamenteuse des pathologies parodontales - Rôles du pharmacien d'officine	24
1) <i>L'hygiène bucco-dentaire : la clef d'un traitement réussi</i>	24
a - Le brossage ⁽⁴⁾	24
b - Nettoyage inter-dentaire ⁽⁴⁾	28
c - Les dentifrices	32
2) <i>Les antiseptiques : une diversité de molécules ⁽⁴⁾.....</i>	34
a - La chlorhexidine.....	34
b - Le chlorure de cétylpyridinium (CCP).....	37
c - Les huiles essentielles : Listerine [®] (Johnson and Johnson)	37
d - La polyvidone iodée (PVI).....	38
e - L'hexétidine	39
f - Les fluorures d'amine et d'étain.....	40
3) <i>Les antibiotiques : quelle place dans la prise en charge des parodontites ?⁽⁴⁾.....</i>	40
4) <i>Les antidouleurs : prudence avec les anti-inflammatoires</i>	42
5) <i>La thérapeutique de soutien : les modalités du suivi du patient⁽⁴⁾</i>	42
6) <i>Le pharmacien d'officine : quels conseils chez le patient atteint de parodontopathie ?</i>	
43	
a - Accueil du patient.....	43
b - Prise en charge de première ligne	43
c - Phytothérapie/Aromathérapie ⁽⁶⁷⁾	44
d - Homéopathie ⁽⁷¹⁾	47
e - Hygiène de vie.....	48
Partie 3 : Évaluation des pratiques professionnelles, quelles connaissances des pathologies gingivales ont les pharmaciens de Nouvelle-Aquitaine en 2020 ?.....	51
1) <i>Matériel et méthode.....</i>	52
2) <i>Résultats</i>	53
a - Population étudiée.....	53
b - Sollicitations et motifs exprimés par les patients.....	54
c - Conseil pharmaceutique spontané.....	55

d - Focus sur les brosses à dents, bains de bouche, dentifrices et brossettes interdentaires	56
e - Compléments au conseil pharmaceutique	58
f - Formations et ressentis au comptoir des pharmaciens de Nouvelle-Aquitaine	59
3) <i>Formations à destination des pharmaciens disponibles actuellement en 2020</i>	60
4) <i>Discussion</i>	61
5) <i>Conclusion de l'enquête</i>	66
Partie 4 : Outil à destination des pharmaciens - Fiche simplifiée récapitulative sur la pathologie parodontale et sa prise en charge en officine	67

Table des Annexes

Questionnaire à destination des pharmaciens de Nouvelle-Aquitaine	77
Documentation patients	79

Liste des figures

Figure 1 : Schéma des structures composant le parodonte ⁽²⁾	12
Figure 2 : Pathogénèse des parodontites	13
Figure 3 : Composition biologique du biofilm responsable de la plaque dentaire selon la théorie des complexes de Socransky ⁽⁴⁾	14
Figure 4 : Évolution des maladies parodontales ⁽⁹⁾	16
Figure 5 : Gingivite - Inflammation des espaces interdentaires liée à l'accumulation de la plaque ⁽⁴⁾	16
Figure 6 : En haut - Denture de morphologie fine / En bas - Denture de morphologie épaisse ⁽⁴⁾	20
Figure 7 : Présence d'un abcès dentaire sur terrain de gingivite ⁽⁴⁾	21
Figure 8 : En haut - Évaluation de l'attachement dentaire grâce à une sonde parodontale millimétrée / En bas - Saignements caractéristiques d'une gingivite ⁽⁴⁾	22
Figure 9 : A gauche - Appareil d'orthodontie / A droite - Dispositif de contention ⁽⁴⁾	23
Figure 10 : Exemples de brosses à dents disponibles en officine	25
Figure 11 : Exemples de brosses à dents spécifiques.....	25
Figure 12 : Technique du brossage de dents illustrée par l'Union Française pour la Santé Bucco-Dentaire (UFSBD)	26
Figure 13 : Exemple de brosse à dents électrique oscillo-rotative avec sa tête SensiUltraThin pour un nettoyage doux (Oral B®).....	28
Figure 14 : a. fil dentaire, b. bâtonnets inter-dentaires, c. brossettes inter-dentaires ⁽²¹⁾	28
Figure 15 : Technique d'utilisation du fil dentaire illustrée par l'UFSBD ⁽²²⁾	29
Figure 16 : Différents modèles de fil dentaire proposés chez Inava®	29
Figure 17 : Exemples de bâtonnets inter-dentaires chez Inava® (Dental picks), chez Gum® (Soft-Picks) et chez Elmex®.....	30
Figure 18 : Exemples de brossettes interdentaires disponibles en différents diamètres (Gum®)	31
Figure 19 : Exemple de jet hydropulseur chez Waterpik®	32
Figure 20 : Exemples de dentifrices pouvant être conseillés dans la prise en charge des parodontites (Arthrodont®, Parodontax®, Méridol®)	33
Figure 21 : Dentifrices Paroex® et Gingidex® commercialisés par Gum®	33
Figure 22 : Exemples de bains de bouche à base de chlorure de cétylpyridinium, l'Alodont® et l'Eludril Care®	37
Figure 23 : Exemples de bains de bouche à base d'huiles essentielles, Listerine®	38
Figure 24 : Exemple de bain de bouche à base de polyvidone iodée, Bétadine®	39
Figure 25 : Exemple de bain de bouche à base d'hexétidine, Hextril®	39
Figure 26 : Exemple de bain de bouche à base de fluorures d'amine et d'étain, Méridol®	40
Figure 27 : Exemple de produits de conseil complémentaire	44
Figure 28 : Exemple de plante anti-inflammatoire, la Reine des Prés	45
Figure 29 : Bain de bouche à la sauge de chez Dr Hauschka®	45
Figure 30 : Gel dentaire à base d'huiles essentielles de chez Pranarom®.....	46
Figure 31 : Produits BuccoTherm®	46
Figure 32 : Dentifrice à l'argile et à la sauge commercialisé par Cattier®.....	47
Figure 33 : Exemples de dentifrices disponibles chez Boiron® et Weleda®	47
Figure 34 : Exemple de produit complémentaire, Lactibiane Buccodental®	48

Figure 35 : Comprimés probiotiques PerioBalance de Gum®	49
Figure 36 : Produits à destination des gencives proposés par Zendium®	49
Figure 37 : Exemple de produit complémentaire, Piasclédine®	50
Figure 38 : Diagramme circulaire détaillant le nombre de sollicitations pour un conseil parodontal, estimé par les pharmaciens interrogés.....	54
Figure 39 : Diagramme circulaire détaillant les motifs exprimés par les patients en demande d'un conseil parodontal, selon les pharmaciens interrogés	54
Figure 40 : Histogramme des combinaisons de produits proposées en conseil spontané par les pharmaciens interrogés.....	55
Figure 41 : Nécessaire à préparation de la pâte de Keyes	62
Figure 42 : Dentifrice bio au miel de Manuka destiné aux gencives sensibles.....	63
Figure 43 : Dentifrice Elgydium® Protection gencives	63
Figure 44 : Dentifrice Parogencyl® Sensibilité gencives	64
Figure 45 : Dentifrice Sensodyne® Soins gencives.....	64

Liste des tableaux

Tableau 1 : Détails des micro-organismes retrouvés dans la plaque dentaire et leur appartenance aux différents complexes ⁽⁸⁾	15
Tableaux 2 : Illustrations de la nouvelle classification des maladies parodontales ⁽¹⁰⁾	18
Tableaux 3 : Stades et grades d'évolution de la parodontite sur critères objectifs ⁽⁸⁾	19
Tableau 4 : Liste des bains de bouche ayant la chlorhexidine pour principe actif ⁽³⁵⁾⁽³⁶⁾	36
Tableau 5 : Recommandations d'antibiothérapie selon l'AFSSAPS en 2011 ⁽⁵⁰⁾	41
Tableau 6 : Détail des villes de diplôme des pharmaciens interrogés.....	53
Tableau 7 : Tableau détaillant les motifs autres décrits par les patients, selon les pharmaciens interrogés.....	55
Tableau 8 : Tableau détaillant les autres produits conseillés spontanément par les pharmaciens interrogés.....	56
Tableau 9 : Tableau détaillant les types de brosses à dents mentionnés par les pharmaciens interrogés.....	56
Tableau 10 : Tableau détaillant les types de bains de bouche mentionnés par les pharmaciens interrogés.....	57
Tableau 11 : Tableau détaillant les types de dentifrices mentionnés par les pharmaciens interrogés.....	57
Tableau 12 : Cas lors desquels les pharmaciens interrogés suggèrent une consultation chez un dentiste	58
Tableau 13 : Situations de conseil associé à une ordonnance déclarées par les pharmaciens interrogés.....	58

Liste des abréviations

- AFSSAPS : Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé
- AINS : Anti-Inflammatoire Non Stéroïdien
- ALD : Affection Longue Durée
- Båd : brosse à dents
- Bdb : bain de bouche
- CCP : Chlorure de CétylePyridinium
- CRP : Protéine C Réactive
- DPC : Développement Professionnel Continu
- DU : Diplôme Universitaire
- ED : Enseignement Dirigé
- EHPAD : Établissement d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes
- Ex : exemple
- GSK : GlaxoSmithKline
- IPP : Inhibiteur de la Pompe à Protons
- MBO : MicroBiologie à l'Officine
- NB : *nota bene*
- PCR : Polymerase Chain Reaction
- PST : Periodontal Susceptibility Test
- PVI : PolyVidone Iodée
- UE : Unité d'Enseignement
- UFR : Unité de Formation et de Recherche
- UFSBD : Union Française pour la Santé Bucco-Dentaire
- UTIP : Union Technique Intersyndicale Pharmaceutique
- VIH : Virus de l'Immunodéficience Humaine

Introduction

La maladie parodontale ou affection du tissu de soutien de la dent est un **enjeu de santé publique**. En effet, 50% de la population française de plus de 35 ans souffrirait d'un problème parodontal⁽¹⁾ (gingivite).

Ainsi selon le rapport de l'enquête UFSBD Pierre Fabre Oral Care publié en 2018 :

- 76% des Français déclarent avoir les gencives qui saignent régulièrement au brossage
- en cas de gencives douloureuses ou qui saignent, 22% déclarent ne rien faire et 9% consultent leur dentiste
- 64% préfèrent s'automédiquer et se tournent vers leur pharmacien d'officine pour du dentifrice, un bain de bouche ou une brosse à dent
- 74% des interrogés n'utilisent jamais ou très rarement le fil dentaire ou les brossettes

Le pharmacien d'officine est donc un interlocuteur à part entière face au patient dont l'**observance** sera la clef de la stabilisation du processus pathologique.

Cette prise en charge est déterminante au vu du risque infectieux associé. Il convient d'être vigilant chez les fumeurs et les diabétiques : patients vulnérables et souvent bien connus par leurs pharmaciens, pour lesquels il est facile de s'inquiéter de leur santé gingivale au comptoir.

La maladie parodontale est un **sujet d'actualité** au niveau scientifique. En 2017, la **nouvelle classification** des pathologies parodontales, établie à Chicago, redéfinit les grades et stades pathologiques. Elle permet ainsi d'harmoniser l'évaluation par les chirurgiens-dentistes et parodontistes dans le but, à terme, d'établir des protocoles de prise en charge personnalisés.

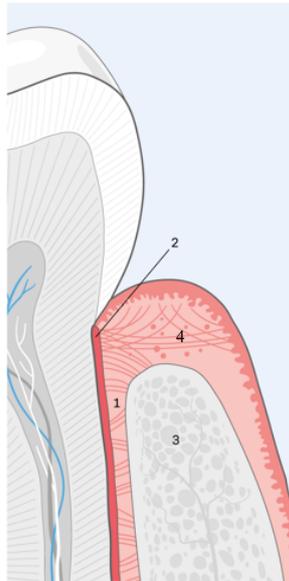
L'objectif de cette thèse est de mettre en lumière les **habitudes de conseil** des pharmaciens en Nouvelle-Aquitaine afin d'identifier d'éventuels axes d'amélioration, notamment au niveau de la formation.

Après un rappel général sur la pathologie parodontale, le rôle du pharmacien dans la prise en charge du patient a été détaillé puis dans une troisième partie, une étude de terrain a permis d'effectuer une évaluation des pratiques professionnelles des pharmaciens de Nouvelle-Aquitaine sur le sujet. Enfin, un outil récapitulatif à destination des pharmaciens d'officine a été développé.

NB : la liste des produits référencés dans cette thèse n'est pas exhaustive, de plus aucun partenariat commercial n'a été établi.

Partie 1 : Généralités sur les pathologies parodontales

1) Les tissus parodontaux



- 1- Ligament parodontal
- 2- Cément recouvrant la racine
- 3- Os alvéolaire
- 4- Gencive

Figure 1 : Schéma des structures composant le parodonte ⁽²⁾

Le parodonte est par définition l'ensemble des tissus de soutien de la dent : *paro* (autour) *odonte* (dent). ⁽³⁾

Il comprend ⁽⁴⁾

- deux tissus durs :
 - le **cément**, recouvrant la dentine au niveau des racines
 - l'**os alvéolaire**, tissu d'insertion des dents, appelé « **maxillaire** » pour la mâchoire supérieure et « **mandibule** » pour la mâchoire inférieure
- deux tissus mous :
 - le **desmodonte** ou **ligament alvéolo-dentaire**, autour des racines permettant une mobilité et un amorti physiologique
 - la **gencive**, tissu muqueux protecteur

Le ligament, le cément et l'os alvéolaire assurent un ancrage alvéolaire permettant la stabilité et l'amortissement des dents.

L'attache épithélio-conjonctive et les fibres gingivales permettent un sertissage autour de la dent.

Il convient de souligner qu'à ce niveau anatomique l'**os** est très **proche de l'environnement extérieur** comme nulle part ailleurs dans le corps humain.

2) Etiopathogénie des pathologies parodontales

Les maladies parodontales sont des **affections des tissus de soutien de la dent** (gencive, cément, ligament parodontal et os alvéolaire). D'origine microbienne, elles sont caractérisées par des lésions inflammatoires sous la dépendance du système de défense de l'hôte, entraînant une atteinte partielle ou complète de ces différentes structures. ⁽⁵⁾

La dernière définition de la **parodontite** (issue de la classification de Chicago 2017) est la suivante : « La parodontite est une **pathologie inflammatoire chronique multifactorielle** associée à un biofilm dysbiotique (plaque dentaire) et caractérisée par une destruction progressive des tissus de support de la dent. »⁽⁶⁾

Les **parodontites** (ou inflammations du parodonte) sont des **maladies infectieuses** : l'accumulation de la plaque dentaire qui enferme les bactéries est à l'origine d'un infiltrat inflammatoire dans le tissu sous-jacent ; on observe alors rougeur, saignement, œdème. Les tissus sont donc directement touchés par l'action bactérienne mais aussi par les processus de réponse immunitaire (migration lymphocytaire, dégranulation enzymatique...).

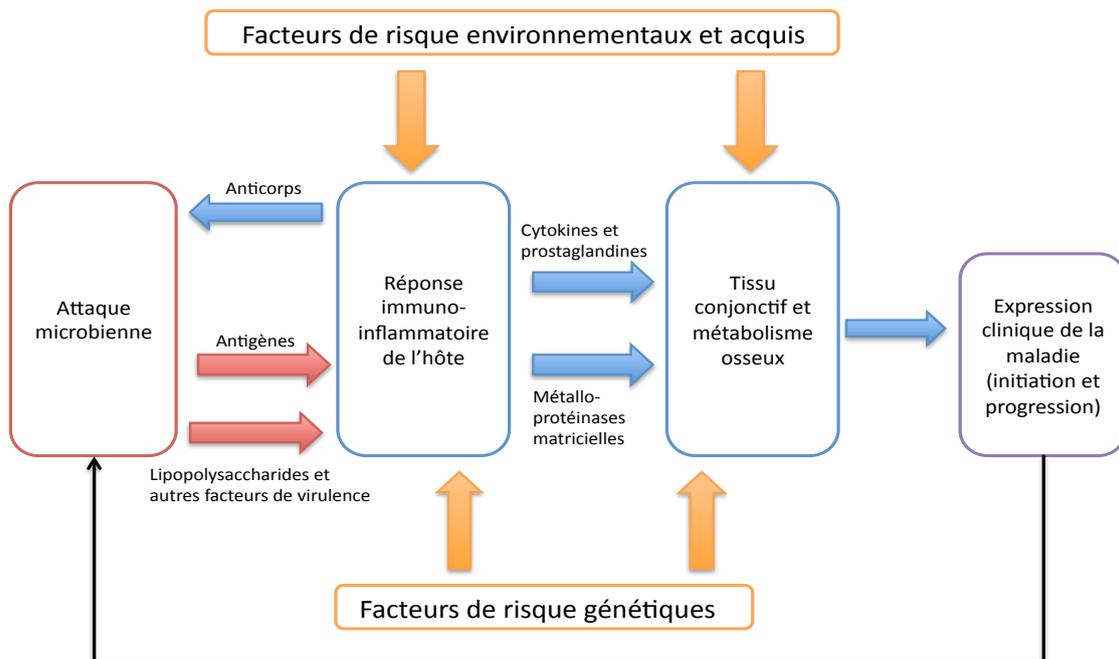


Figure 2 : Pathogénèse des parodontites

La cavité buccale abrite entre 300 et 700 espèces bactériennes, soit environ 33×10^8 bactéries chez l'individu sain et 174×10^8 chez un patient atteint de parodontite ⁽⁴⁾ (c'est-à-dire 5 fois plus). La majorité étant considérée comme commensale, la situation devient problématique lorsque la composition de la flore est modifiée au profit d'espèces anaérobies qui prolifèrent.

La plaque dentaire est organisée en **biofilm** : les bactéries sont incluses dans une matrice extracellulaire comportant des canaux pour la circulation des nutriments, oxygène et produits de dégradation du métabolisme bactérien.

Au niveau buccal, la plaque dentaire repose sur le film protecteur que dépose la salive à la surface de la dent. Les premières colonies à s'attacher quelques minutes après le brossage sont des *actinomyces* et *streptocoques* (complexes jaune et bleu, cf Figure 3), celles-ci excrètent un environnement favorable pour l'attachement d'autres bactéries, ainsi le biofilm progresse en épaisseur (complexes violet puis orange et rouge). En l'absence de brossage, cette plaque conduit à une gingivite en 21 jours : ces connaissances ont été démontrées pour la première fois par Loë en 1965 ⁽⁷⁾.

Il est possible d'effectuer des tests PCR afin d'établir la composition propre au patient, mais cette information n'aura pas de réel impact sur la prise en charge.

Cette faculté d'organisation en biofilm permet aux bactéries de devenir **résistantes aux antibiotiques et aux antiseptiques** ; ainsi l'action de ces types de traitements ne sera efficace qu'après désorganisation mécanique du biofilm (brossage, détartrage). Cependant la quantité et la qualité de ce biofilm sont individu et environnement dépendants. Les facteurs influençant sont : la qualité de la salive, la présence de prothèses dentaires ou de traitements précédents (pose de composites), la malposition dentaire, les caries, les fissures palatines... Un dépôt de plaque non nettoyé finit par se calcifier et donner du tartre. Bien que les bactéries se retrouvent enfermées dans la matrice minéralisée, le tartre possède une surface rugueuse qui va favoriser le dépôt de plaque, aboutissant à un auto-entretien.

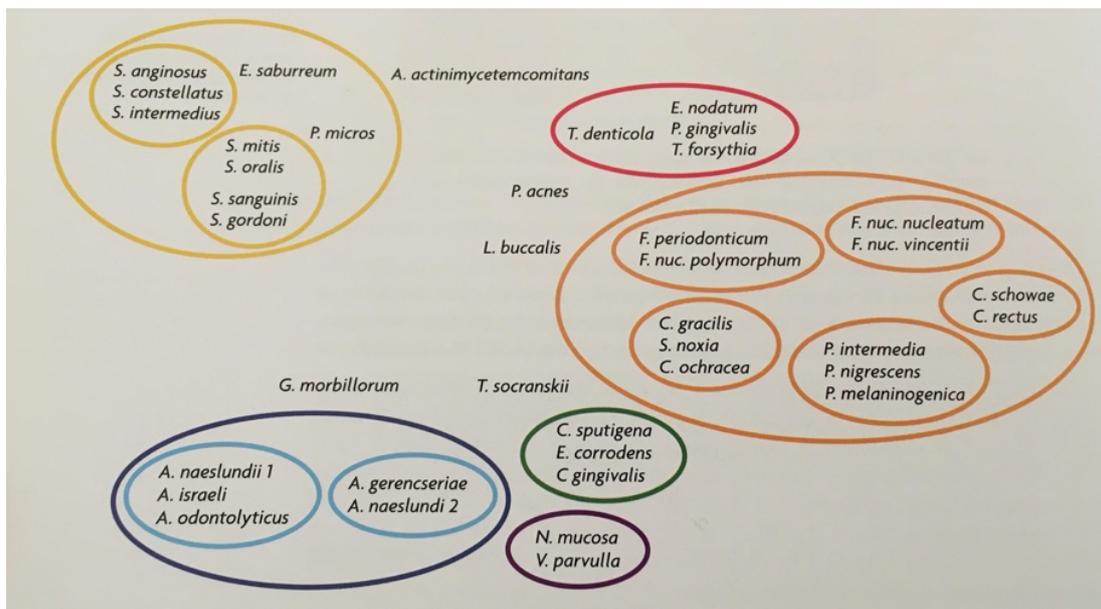


Figure 3 : Composition biologique du biofilm responsable de la plaque dentaire selon la théorie des complexes de Socransky ⁽⁴⁾

Le tableau ci-dessous détaille les micro-organismes composant le biofilm de la plaque et de la plaque non adhérente. Les complexes sont surlignés selon leurs couleurs respectives, seul le complexe orange est souligné. Ainsi les bactéries responsables de la maladie parodontale (complexes rouge et orange) sont essentiellement des **bacilles Gram négatifs évoluant en anaérobie stricte**.

Certains praticiens qui possèdent un microscope optique au cabinet dentaire, proposent à leurs patients de visualiser leur plaque dentaire sur lame. Cette initiative est très ludique et percutante pour le patient car c'est une flore qui peut être mobile et facile à observer.

	Gram positif		Gram négatif	
Procaryotes	Anaérobies facultatifs	Anaérobies stricts	Anaérobies facultatifs	Anaérobies stricts
Cocci	Streptocoques <i>S. anginosus</i> (S. milleri) <i>S. mutans</i> <i>S. anguis</i> <i>S. oralis</i> <i>S. mitis</i> <i>S. intermedius</i>	Peptostrepto- coque <i>P. micro</i>	Neisseria	Veillonella <i>V. parvula</i>
		Peptocoque	Branhamella	
Bacilles (bâtonnets)	Actinomyces <i>A. naelundii</i> <i>A. viscosus</i> <i>A. odontolyticus</i> <i>A. israelii</i>	Eubacterium <i>E. nodatum</i> <i>E. saburreum</i> <i>E. timidum</i> <i>E. brachy</i> <i>E. alactolyticum</i>	Actinobacillus <i>Aggregatibacter actinomycetem-comitans</i>	Porphyromonas <i>P. gingivalis</i> <i>P. endodontalis</i>
	Propionibacterium	Bifidobacterium <i>B. dentium</i>	Capnocytophaga <i>C. ochracea</i> <i>C. gingivalis</i> <i>C. sputigena</i>	Prevotella <i>P. intermedia</i> <i>P. nigrescens</i> <i>P. melaninogenica</i> <i>P. denticola</i> <i>P. loescheii</i> <i>P. oris</i> <i>P. oralis</i>
	Rothia <i>R. dentocariosa</i>		Campylobacter <i>C. rectus</i> <i>C. curvus</i> <i>C. showae</i>	Bacteroides <i>Tannella forsythensis</i> (Tannerella forsythia) <i>B. gracilis</i>
	Lactobacillus <i>L. oris</i> <i>L. acidophilus</i> <i>L. salivarius</i> <i>L. buccalis</i>		Eikenella <i>E. corrodens</i>	Fusobacterium <i>F. nucleatum</i> <i>F. periodonticum</i>
		Haemophilus <i>H. aphrophilus</i> <i>H. segnis</i>	Selenomonas <i>S. sputigena</i> <i>S. noxia</i>	
Spirochètes et mycoplasmes	Mycoplasma <i>M. orale</i> <i>M. salivarium</i> <i>M. hominis</i>		Spirochètes de la gingivite nécrotique <i>Treponema</i> sp. <i>T. denticola</i> – <i>T. vincentii</i> <i>T. socranskii</i> – <i>T. pectinovorum</i>	

Tableau 1 : Détails des micro-organismes retrouvés dans la plaque dentaire et leur appartenance aux différents complexes⁽⁸⁾

3) Différentes formes de pathologies parodontales

Une nouvelle classification des maladies parodontales a été publiée en **Juin 2018** (établie à Chicago en 2017) par la Fédération Européenne de Parodontologie et l'Académie Américaine de Parodontologie dans le *Journal of Periodontology* et le *Journal of Clinical Periodontology*, elle succède à l'ancienne nomenclature établie en 1999.



Figure 4 : Évolution des maladies parodontales ⁽⁹⁾

On distingue deux principales catégories de pathologies en pratique clinique :

- **gingivite** ou inflammation superficielle de la gencive : cette pathologie est **réversible** mais si elle n'est pas traitée et s'associe à d'autres facteurs, peut évoluer vers la deuxième catégorie
- **parodontite**



Figure 5 : Gingivite - Inflammation des espaces interdentaires liée à l'accumulation de la plaque ⁽⁴⁾

L'accumulation de la plaque dentaire déclenche l'inflammation des espaces interdentaires qui du rose sain (aspect peau d'orange) passe au **rouge** pathologique : on observe un **œdème avec hyperplasie**, la texture de la gencive semble plus lisse. L'érythème gagne ensuite la totalité du pourtour de la dent et des **saignements** peuvent survenir au brossage, à la mastication, voire spontanément. Le principal signe d'alerte est le saignement (sauf chez le patient fumeur chez qui l'imprégnation nicotinique empêche le saignement).

On parle de **parodontite** lorsque la destruction osseuse intervient suite à une persistance de l'inflammation des **poches infectées** entre la gencive et la dent. On observe une perte d'attache épithéliale et conjonctive autour de la dent, signe pathognomonique de la maladie. Les traitements permettent une réparation de l'attache mais le phénomène est **irréversible** car le plus souvent l'os perdu ne peut être regagné.

Les parodontites, elles, se classent en quatre stades et trois grades :

- Le stade s'évalue selon la **sévérité** à l'examen initial et la **complexité** de la gestion de la maladie
- Le grade s'évalue selon les caractéristiques biologiques, le taux de **progression** et l'évaluation des risques



Niveau théorique de la gencive



Tableaux 2 : Illustrations de la nouvelle classification des maladies parodontales ⁽¹⁰⁾

Sur les clichés radiographiques, on peut visualiser la perte osseuse horizontale.

Le grade est évalué en fonction de l'âge : **perte osseuse (%) / âge =**

- < 0,25 : Grade A
- 0,25 - 1 : Grade B
- > 1 : Grade C

On parle d'atteinte **localisée** si celle-ci touche moins de 30% des tissus et d'atteinte **généralisée** si celle-ci touche plus de 30% des tissus ou dents.

		Stade I	Stade II	Stade III	Stade IV
Sévérité	Perte d'attache interdentaire maximale	1 à 2 mm	3 à 4 mm	≥ 5 mm	≥ 5 mm
	Perte osseuse radiographique	< 15 %	15 à 33 %	≥ 50 %	≥ 50 %
	Dents absentes pour raison parodontales	0	0	≤ 4	≥ 5
Complexité	Profondeur de poche	< 4 mm	< 5 mm	≥ 6 mm	≥ 6 mm
	Perte osseuse radiographique	Horizontale essentiellement	Horizontale essentiellement	Verticale ≥ 3 mm	Verticale ≥ 3 mm

	Risque de progression	Grade A Faible	Grade B Modéré (Par défaut)	Grade C Rapide
Critères	Perte d'attache ou perte osseuse radiographique sur les 5 dernières années	Non	< 2 mm	≥ 2 mm
	Ratio pourcentage de perte osseuse/âge	< 0,25	0,25 à 1	> 1
	Ratio quantité de plaque/destruction parodontale	Important/faible	Normal	Faible/important ou éléments cliniques suggérant une progression rapide
Facteur modifiants	Consommation quotidienne de cigarettes	Non	< 10	> 10
	Diabètes	Non	Oui HbA1C < 7,0 %	Oui HbA1C ≥ 7,0 %

Tableaux 3 : Stades et grades d'évolution de la parodontite sur critères objectifs⁽⁸⁾

4) Facteurs de risques des pathologies parodontales⁽⁴⁾

Facteurs généraux :

- Variations hormonales : puberté, cycle menstruel, grossesse ...
- Pathologies systémiques : **diabète**, leucémie, malnutrition, immunodépression, VIH, maladie cardiovasculaire, maladie inflammatoire...
- Prise de médicaments : contraceptifs, anticoagulants, β -bloquants, ciclosporine (immunosuppresseur : Neoral[®]), nifédipine (inhibiteur calcique) ...
- Environnement : stress, dépression, **tabac**, alcool...
- Autres facteurs : obésité, **génétique**...
- Phénotype parodontal : fin ou épais

Le facteur génétique peut s'appréhender en recherchant une susceptibilité à l'inflammation via le PST ou Test de Susceptibilité aux Parodontites en visualisant le polymorphisme au niveau de gènes codant pour des interleukines pro-inflammatoires. ⁽¹¹⁾

Facteurs locaux :

- Prothèses mal adaptées
- Appareil orthodontique
- Composite mal positionné

Ces facteurs peuvent compliquer l'hygiène au quotidien et sont dits « rétentifs de plaque ».



Figure 6 : En haut - Denture de morphologie fine / En bas - Denture de morphologie épaisse⁽⁴⁾

La classification de 2018 s'intéresse particulièrement à

- L'**âge** : la maladie parodontale étant un signe de vieillissement, elle peut cependant être diagnostiquée très tôt chez l'adolescent
- Le **diabète** : la parodontite est une complication avérée du diabète de type I comme du type II, il est donc nécessaire de surveiller l'HbA1c car l'équilibre glycémique est un facteur pronostique
- Le **tabac** : les fumeurs ont 2,7 fois⁽¹²⁾ plus de risque de développer une parodontite, la perte dentaire est plus importante et la réponse au traitement moins bonne. C'est aussi un facteur important de récurrence. En effet, la réponse immunitaire, la revascularisation et la cicatrisation sont perturbées chez le fumeur.

Au vu du caractère bactérien de ce type de pathologies, on peut se demander si elles sont éventuellement **contagieuses** : en effet, les partages de couverts, de bouteille d'eau, de baisers constituent une source potentielle de contagion. Il existerait donc un risque de réinfection domestique (compagnon, enfants...) notamment via *Porphyromonas gingivalis* retrouvé chez plusieurs membres d'une même famille⁽¹³⁾. La prévention ciblera un **respect des consignes d'hygiène** par toutes les personnes du foyer (brossage de dents, usage de bains de bouche...).

5) Conséquences de la pathologie parodontale et répercussions sur la santé générale

Lorsqu'une parodontite reste sans traitement, le risque infectieux est important : l'apparition d'un **abcès parodontal** (poche purulente) est fréquente et représente un motif de consultation en urgence régulier.

A terme, la dent devient de plus en plus **mobile** (suite à la perte progressive des tissus) et finit par **être perdue**. Le patient est alors à risque de dénutrition car sa mastication est difficile. De plus la dentition étant un facteur esthétique important, le malade peut en subir des conséquences sociales telles que la stigmatisation, la perte de sociabilité ou l'isolement.



Figure 7 : Présence d'un abcès dentaire sur terrain de gingivite⁽⁴⁾

La maladie parodontale est par sa composante inflammatoire, un facteur de risque de **maladie cardiovasculaire** : les médiateurs de l'inflammation comme l'IL6 ou la CRP sont aussi responsables d'inflammation à distance délétère dans les pathologies cardiovasculaires. Ainsi, il convient avant chaque intervention chirurgicale au niveau cardiaque (pose de pacemaker, chirurgie valvulaire...) ou avant la pose d'une prothèse de hanche, d'effectuer un bilan dentaire complet. En effet, les pathologies parodontales sont une **porte d'entrée infectieuse** non négligeable.

6) Diagnostic

Anamnèse :

Lors du questionnaire médical les éléments suivants sont recherchés :

- Antécédents médicaux : diabète, pathologie cardio-vasculaire, pathologie inflammatoire auto-immune, ...
- Allergies : notamment à certains antiseptiques locaux, ...
- Antécédents familiaux de parodontite
- Signes rapportés par le patient et motif de consultation : saignements gingivaux, halitose, mobilités dentaires, ...

Examen clinique :

- Signes d'inflammation : érythème gingival (gencive rouge, lisse et luisante, ayant perdu son aspect granité rose clair).
- Évaluation de l'hygiène du patient : présence de plaque dentaire/tartre
- Atteinte du système d'attache : sondage

Examens complémentaires : (8)

- Analyse radiographique (panoramique...) : statut parodontal par visualisation de la perte osseuse
- Bilan de sondage parodontal (également appelé charting) :
 - profondeur de sondage
 - saignement au sondage
 - mesure des récessions
 - mobilités



Figure 8 : En haut - Évaluation de l'attachement dentaire grâce à une sonde parodontale millimétrée / En bas - Saignements caractéristiques d'une gingivite (4)

7) Traitements non médicamenteux

Seront détaillés ici uniquement les traitements effectués en cabinet dentaire : la thérapeutique non chirurgicale réalisée par le patient sera détaillée dans la partie 2 de cette thèse : « Prise en charge médicamenteuse des pathologies parodontales - Rôles du pharmacien d'officine ».

Le chirurgien-dentiste emploie ainsi plusieurs techniques de nettoyage :

- **Détartrage** : élimination du tartre supra-gingival et des facteurs rétenteurs de plaque
- **Surfaçage** : nettoyage des surfaces radiculaires afin d'éliminer le biofilm sous-gingival

Ce traitement peut être effectué en plusieurs séances à l'aide d'instruments manuels (curettes) et ultrasonores sous anesthésie locale ou non (selon la profondeur des atteintes).

La cicatrisation prend au moins quatre semaines et un rendez-vous de réévaluation à 2-3 mois permet de vérifier l'efficacité de la thérapeutique (après sondage complet).

En prévention, il peut être nécessaire de réajuster le positionnement des dents par le port d'une contention : elle s'utilise pour stabiliser des dents mobiles et est à effectuer avant le traitement parodontal pour améliorer la cicatrisation du système d'attache (impossible si la dent est mobile).

L'**appareil d'orthodontie** permet d'optimiser l'alignement des dents et ainsi de favoriser l'hygiène. En effet, des dents qui se chevauchent sont difficiles d'accès et le développement de la plaque dentaire y est alors favorisé. *A contrario*, des dents trop espacées augmentent l'exposition de la gencive qui est alors plus sujette aux agressions et donc aux réactions inflammatoires. L'orthodontie ne pouvant pas être effectuée sur une parodontite active, le traitement parodontal sera nécessaire avant tout appareillage.



Figure 9 : A gauche - Appareil d'orthodontie / A droite - Dispositif de contention⁽⁴⁾

La chirurgie n'intervient qu'après l'échec du traitement non chirurgical ou si les lésions sont trop profondes.

On retrouve les techniques suivantes :

- Les gingivectomies : **incisions** permettant d'affiner les tissus hypertrophiques (utiles si l'hypertrophie gêne au maintien d'une bonne hygiène)
- Le surfaçage chirurgical : **décollement gingival** pour exposer le tissu osseux, **débridement** avec les mêmes instruments qu'en technique non chirurgicale afin d'éliminer les biofilms et le tissu de granulation puis **sutures** pour repositionner la gencive. Ce sont des approches minimalement invasives avec accès réduit via l'utilisation d'aides optiques et de mini-instruments.
- Les **chirurgies régénératrices**, pour régénérer les défauts infra-osseux (régénération tissulaire guidée ou induite avec utilisation de biomatériaux)
- L'amputation radiculaire : sur une dent pluriradiculée, l'élimination de la racine la plus atteinte permet de conserver la dent par sa racine résiduelle
- **L'extraction** de la dent qui sera éventuellement remplacée par un **implant**

Il convient aussi de rappeler que le **sevrage tabagique** est une condition *sine qua non* à la guérison et à la prévention des récives : les dentistes peuvent ainsi prescrire des **substituts nicotiques** pris en charge par la Sécurité Sociale (patch, gomme...).

NB : La Sécurité Sociale ne prend en charge que deux détartrages par an à hauteur de 70%, les autres actes de parodontologie ne sont pas remboursés ; à l'exception du bilan parodontal et de l'assainissement parodontal (détartrage/surfaçage radiculaire) chez le diabétique en ALD.

Partie 2 : Prise en charge médicamenteuse des pathologies parodontales - Rôles du pharmacien d'officine

La prise en charge non chirurgicale des maladies parodontales est fondamentale puisqu'elle permettrait de traiter 90% des patients. ⁽¹⁾

Le but premier est de **réduire la plaque dentaire** à l'origine de l'infection. Le patient aura donc un programme d'hygiène adapté qu'il devra comprendre, intégrer et respecter afin de stabiliser l'atteinte et d'éviter les récurrences. L'observance dans le temps sera ici - une des clefs du traitement.

Le chirurgien-dentiste pourra mettre à disposition des outils pédagogiques, des brochures et des conseils ainsi que des prescriptions personnalisées à l'aide d'ordonnanciers (*exemples référencés en annexes*).

Le pharmacien aura ainsi toute sa place dans l'**accompagnement du patient** : conseils d'utilisation, rôle motivationnel, dépistage des récurrences et orientation vers un chirurgien-dentiste.

1) L'hygiène bucco-dentaire : la clef d'un traitement réussi

L'élimination du biofilm a pour objectif de diminuer la charge bactérienne afin de maintenir une flore compatible avec la santé buccale.

Le contrôle de plaque s'effectue de manières mécanique et chimique de façon complémentaire.

a - Le brossage ⁽⁴⁾

En général, une brosse manuelle doit avoir :

- une tête de petite taille avec des bords arrondis, afin de faciliter l'accès notamment aux zones postérieures
- des brins souples, permettant d'éliminer la plaque sans blesser la gencive
- une densité de brins importante
- un manche permettant une préhension aisée

Le diamètre des brins d'une brosse à dents détermine sa **dureté** :

- 15/100 de millimètre : brosse extra-douce (« chirurgicale » ou « parodontie » chez Inava[®])
- 20/100 de millimètre : brosse souple
- 25/100 de millimètre : brosse mi-dure

Rares sont les fabricants qui indiquent ce diamètre, d'autant plus qu'à l'heure actuelle les brosses à dents sont complexes avec des brins, des implantations et diamètres différents et donc de dureté difficile à identifier. Il est préférable d'utiliser des brosses avec des brins simples.

La plupart des marques affiche les mots « dure » « médium » « souple » : une brosse médium dans une marque pourrait donc être en réalité dure dans une autre marque.

Il convient donc de prescrire une brosse à dents **souple** pour être efficace sans blesser les muqueuses et de choisir une marque dont on sait que le diamètre affiché est conforme à la dureté souhaitée.



Figure 10 : Exemples de brosses à dents disponibles en officine

Certaines brosses ont été conçues pour des problématiques particulières pouvant exposer à un risque plus élevé d'inflammation gingivale :

- brosse spécifique pour l'entretien des appareils orthodontiques (à gauche sur la figure 11)
- brosses adaptées aux prothèses fixées sur implant (pour éviter les risques de péri-implantite, où le ligament n'est plus présent pour protéger l'os) (à droite sur la figure 11)



Figure 11 : Exemples de brosses à dents spécifiques

Enfin il convient d'être prudent avec les brosses à dents en bambou ou en bois : la souplesse des poils est rarement indiquée, de plus certains « poils naturels » sont beaucoup trop abrasifs pour les gencives fragiles.

NB : Pierre Fabre a sorti fin Septembre 2020, la version écologique des brosses à dents Elgydium® en bois de hêtre⁽¹⁴⁾. Colgate® a fait de même fin Octobre 2020 avec sa gamme « Smile for good » à base d'ingrédients naturels, de cartons et plastiques recyclables⁽¹⁵⁾

Le praticien et le pharmacien devront surtout insister sur la **technique** de brossage : premièrement, le patient ne doit pas tenir sa brosse à dents trop haut sur le manche afin de réduire les forces appliquées lors du brossage⁽¹⁶⁾.

Il convient de ne pas bouleverser totalement les habitudes du patient au risque de perdre son observance. Il sera intéressant de repérer avec lui les zones qu'il néglige lors de son brossage, d'**insister au niveau de la jonction entre la gencive et les dents**, et d'éviter les mouvements de grande amplitude qui peuvent blesser.

L'Assurance Maladie décrit la technique en 5 étapes : ⁽¹⁷⁾

- « Placez la brosse à la jonction dents/gencives, et inclinez-la pour qu'elle forme un angle de 45 degrés avec les dents.
- Par un mouvement semi-circulaire du poignet, faites faire à la brosse un mouvement en rouleau de la **gencive vers la dent, et uniquement dans ce sens**, pour décoller la plaque dentaire et les débris d'aliments. Répétez ce geste deux ou trois fois par groupe de deux dents. Nettoyez ainsi toutes les faces de vos dents du haut, côté joue ou lèvres, jusqu'à la dernière molaire droite.
- Brossez de la même manière toutes les faces côté langue des dents du haut.
- Pour brosser plus facilement la face côté langue de vos dents de devant (incisives), positionnez la brosse verticalement.
- Enfin, brossez les faces du dessus de vos dents (faces qui mastiquent). Pour cela, effectuez au moins dix fois par côté un mouvement de va-et-vient, de l'arrière vers l'avant. »

À partir de 6 ans **La méthode B.R.O.S.**

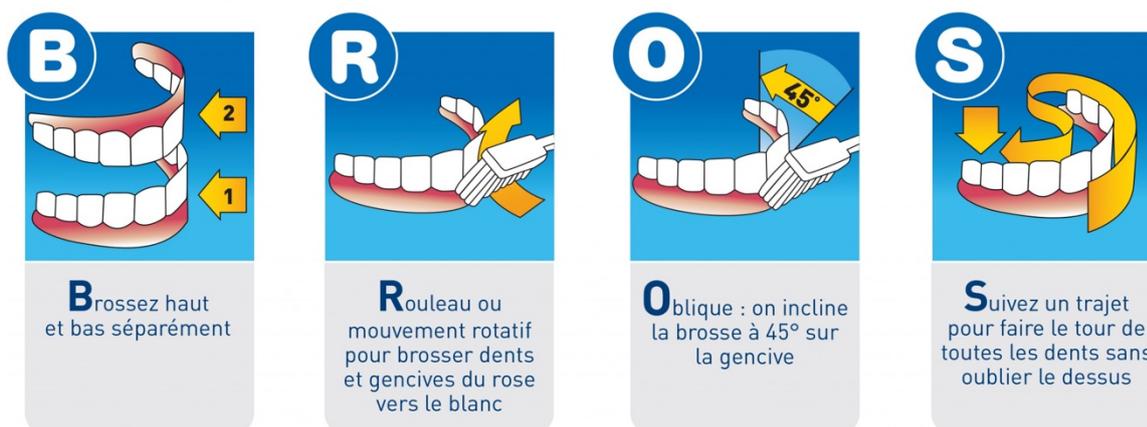


Figure 12 : Technique du brossage de dents illustrée par l'Union Française pour la Santé Bucco-Dentaire (UFSBD)

Cette technique de brossage, également appelée technique du rouleau, est souvent la plus conseillée. La technique brossage peut être modifiée selon la fragilité gingivale ou la présence de récessions.

Les dernières recommandations de l'Union Française pour la Santé Bucco-Dentaire préconisent **deux brossages par jour pendant 2 minutes**, matin et soir (un troisième brossage n'entrant pas dans une routine, au travail ou à l'école, peut fragiliser l'observance). Afin de s'assurer de l'observance, le professionnel de santé peut suggérer d'ancrer le brossage dans une routine : après le petit déjeuner le matin et juste avant de se coucher le soir, en y ajoutant une musique plaisante ayant une durée approximative de 2-3 minutes. Il est conseillé de ne pas commencer le brossage au même endroit de la bouche et ainsi de changer de point de départ à chaque brossage. Il est recommandé aux consommateurs de sodas, cafés ou jus acides de différer leur brossage d'au moins une heure après leur consommation.

Le **remplacement de la brosse** devrait se faire **tous les trois mois** lorsque celle-ci est utilisée deux fois par jour. Il est donc judicieux de noter sur un calendrier les dates de changement. Il est important d'en changer car :

- la brosse à dents est contaminée avec le temps
- l'écartement progressif des brins fait que la partie en contact avec la dent n'est plus l'extrémité mais le milieu du brin ; ce qui implique une force de brossage accrue et donc un risque de blessure des muqueuses plus important

De plus, les professionnels devront conseiller un **brossage doux**, sans trop appuyer afin de réduire les délais d'usure de la brosse ; d'autant plus que l'augmentation de pression n'améliore pas les résultats du brossage. Un changement trop régulier de brosse à dents doit faire suspecter un brossage traumatique et doit être corrigé rapidement afin d'éviter de blesser la gencive et causer des lésions d'usure dentaire et des récessions gingivales.

Immédiatement après usage, une brosse à dents contient 10^7 unités formant colonies de bactéries mais à plus 8 heures, il ne reste que peu de bactéries pathogènes pour le parodonte. On peut donc conseiller de **rincer la brosse après usage** avec un bain de bouche antiseptique et d'alterner entre deux brosses afin qu'elles aient le temps de sécher durant 24 heures.

Inava[®] propose un protocole de désinfection au micro-onde⁽¹⁸⁾ :

- immerger la tête de la brosse à dent dans un verre d'eau
- chauffer le tout au micro-onde à 600 Watts pendant 1 minute

Les **brosses à dents électriques** sont une alternative intéressante chez les patients ayant des difficultés à assurer un brossage efficace (zones postérieures, troubles de la préhension, pathologies articulaires, ...). Différentes technologies existent :

- Sonique : vibrations rapides projetant le dentifrice
- Oscillo-rotations : tête ronde qui tourne sur elle-même
- Oscillo-rotations + pulsations

Suite à une revue systématique⁽¹⁹⁾ des différentes études comparatives effectuées entre brosses à dents manuelles et brosses à dents électriques, seules les brosses à dents à mouvement de rotations-oscillations se sont montrées d'efficacité supérieure (commercialisées par Braun Oral B et Philips). Ce type de brosses à dents a une réduction de 6 à 10% de l'indice de plaque.

Cependant une revue systématique plus récente⁽²⁰⁾ ne met pas en évidence de tels résultats. Il convient donc de ne pas tirer de conclusion hâtive d'autant plus que ce type d'étude est souvent financé par les laboratoires commerciaux eux-mêmes.



Figure 13 : Exemple de brosse à dents électrique oscillo-rotative avec sa tête SensiUltraThin pour un nettoyage doux (Oral B®)

Les brosses à dents électriques ont les avantages suivants :

- meilleur accès à des endroits moins bien brossés en manuel grâce à leur plus petite tête (zones postérieures et faces internes des dents)
- moins de traumatisme sur les dents et les gencives : le patient applique moins de force sur sa brosse surtout avec l'aide du capteur de pression
- meilleure observance : côté ludique (lumières, chronomètre, application smartphone...)
- manche facilitant la préhension

Manuelle ou électrique, la meilleure brosse à dents est celle que le patient maîtrise et va utiliser.

b - Nettoyage inter-dentaire ⁽⁴⁾

Le brossage seul ne suffit pas pour nettoyer correctement les espaces interdentaires, sièges de l'inflammation. Il convient donc d'utiliser des systèmes de nettoyage interdentaire en fonction de l'espace disponible.

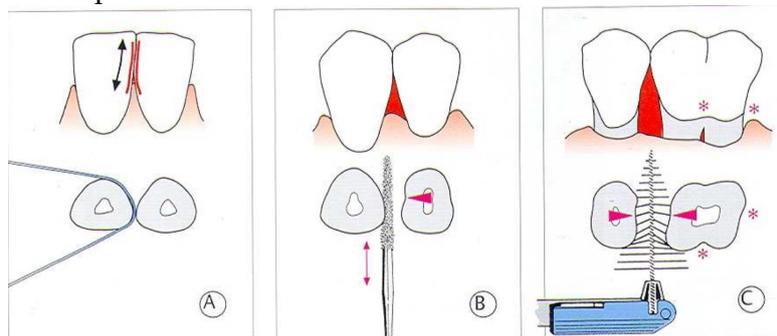


Figure 14 : a. fil dentaire, b. bâtonnets inter-dentaires, c. brossettes inter-dentaires ⁽²¹⁾

Le **fil dentaire** se présente sous plusieurs types : nylon, téflon, ciré ou non, parfumé, goût mentholé, au fluor, libre ou monté sur un porte fil, de couleur noire pour mieux visualiser la plaque... Cependant leur efficacité est similaire : la différence réside en la résistance à l'effilochage, à la section et en la facilité de glissement.

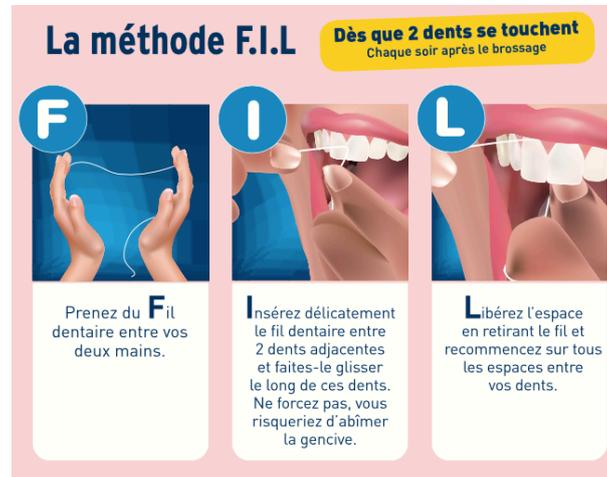


Figure 15 : Technique d'utilisation du fil dentaire illustrée par l'UFSBD (22)

Les consignes d'utilisations sont les suivantes :

- Couper 40 à 50 cm de fil
- Enrouler les extrémités autour des majeurs en laissant environ 10 cm entre chaque main
- Faire passer le fil entre deux dents sans descendre trop brusquement sur la gencive
- Avec l'index ou le pouce, tendre le fil pour que celui-ci épouse la forme convexe de la dent
- Faire glisser le fil de haut en bas, de part et d'autre de l'espace, pour enlever la plaque

Il s'agit d'un geste technique qui nécessite un **apprentissage** afin d'être efficace et de ne pas blesser la gencive (donc moins recommandé chez un patient atteint de parodontite au vu du risque de blessure).



Chlorhexidine
Protection
antibactérienne
Fil fin ciré
Non aromatisé

Fluor
Protection caries
Fil ruban ciré
Aromatisé à la
menthe

White expanding
Anti-plaque
Fil fin expansible
Aromatisé à la
menthe

Black
Visualisation du
retrait de plaque
Fil fin ciré à la
chlorhexidine
Non aromatisé

Figure 16 : Différents modèles de fil dentaire proposés chez Inava®

Les **bâtonnets inter-dentaires** sont des tiges en silicone qui sont une alternative au cure-dents car ils permettent d'éliminer un tassement alimentaire ponctuel. Ils sont indiqués chez les patients en bonne santé gingivale et ne peuvent en aucun cas remplacer les brossettes inter-dentaires car ils risquent de blesser les muqueuses déjà fragiles.



Figure 17 : Exemples de bâtonnets inter-dentaires chez Inava® (Dental picks), chez Gum® (Soft-Picks) et chez Elmex®

Les **brossettes interdentaires** sont un complément indispensable chez les patients atteints de parodontite. Elles ont plusieurs aspects : angulations, formes, coniques ou cylindriques, diamètres... Plusieurs marques en proposent : Gum®, Inava®, TePe®... (attention les couleurs diffèrent selon les marques, il convient donc de se référer aux diamètres). Dans l'idéal, la brosse doit avoir un diamètre à peine supérieur à l'espace interdentaire à nettoyer afin de n'effectuer qu'un léger frottement. Il convient donc de posséder plusieurs brossettes afin d'adapter le diamètre aux différents espaces interdentaires. Le parodontiste effectue, après examen clinique, une évaluation des diamètres nécessaires à l'aide de tiges témoins fournies par les laboratoires afin de ne prescrire que les tailles correspondantes.



Figure 18 : Exemples de brochettes interdentaires disponibles en différents diamètres (Gum®)

Le geste doit s'effectuer de l'**extérieur vers l'intérieur** de la bouche c'est-à-dire les poils orientés vers la langue. Il faut alors humidifier la brochette et l'insérer délicatement, sans forcer en faisant un petit mouvement circulaire si nécessaire et effectuer un va-et-vient. La brochette sera rincée entre chaque passage à l'aide d'un antiseptique (bain de bouche) et remplacée chaque semaine en fonction de son usure.

Ce type d'accessoire est souvent préféré par les patients, de plus il réduit la profondeur de poche et le saignement gingival. Il est important de rappeler au patient qu'il est **normal de saigner** un peu plus abondamment les trois premiers jours d'utilisation car cela fait partie du processus de retour à l'état non inflammatoire de la gencive. Celle-ci peut d'ailleurs paraître « en récession » aux yeux du patient qui avait pris l'habitude de voir sa gencive inflammatoire, mais c'est seulement un retour à sa position physiologique. Le patient peut alors avoir l'impression d'une perte d'esthétisme, il est donc important d'insister sur le fait que l'état de santé gingival prime sur l'esthétique.

Ainsi le patient devrait avoir en sa possession **deux ou trois diamètres de brochettes**. Une brochette devrait durer approximativement deux semaines, en faisant attention à ne pas la tordre ou la casser. (Ainsi un patient au comptoir me faisait part qu'il faisait une utilisation de 4 brochettes pour 10 jours. Ceci doit mettre la puce à l'oreille du pharmacien qui devra demander si le diamètre est adéquat ou si le patient n'utilise pas un seul diamètre pour toute sa bouche).

Enfin, pour conseiller au mieux son patient, le professionnel doit lui-même connaître l'intérêt et l'efficacité de ces accessoires et méthodes. Le pharmacien doit **encourager le patient** dont l'implication diminue au fil du temps : en écoutant les difficultés exprimées, en rappelant les enjeux et les techniques, en orientant vers une consultation de suivi chez son dentiste si cela lui semble judicieux. Il convient de rappeler que plus le programme d'hygiène sera simple, plus il sera suivi.

La dernière catégorie d'accessoire de nettoyage des espaces interdentaires est le **jet hydropulseur**. Il convient surtout aux personnes âgées ayant des soucis de préhension. Il s'utilise en dirigeant le jet d'eau vers la gencive à un angle de 90° ; il faut alors suivre le long de la gencive en faisant de brèves pauses entre les dents en commençant par les dents arrières et revenant vers les dents avant⁽²³⁾. Cette famille d'accessoire est assez onéreuse et ne remplace pas l'efficacité des brossettes inter-dentaires, cependant il peut être judicieux de la conseiller à un patient dont la parodontopathie est stabilisée, afin de favoriser son observance.⁽¹⁶⁾



Figure 19 : Exemple de jet hydropulseur chez Waterpik®

c - Les dentifrices

Un dentifrice se compose de principes actifs multiples (antibactérien, anti-caries, anti-tartre, anti-halitose, anti-hypersensibilité, agents blanchissants...) et d'excipients divers (agents polissants, moussants, humectants, épaississants, arômes, conservateurs...).

Dans le vaste domaine des dentifrices, trois marques s'imposent souvent lorsqu'il s'agit de prendre en charge le patient atteint d'inflammation gingivale :

- **Arthrodont®** chez Pierre Fabre⁽²⁴⁾ qui est une **pâte gingivale** à effets anti-inflammatoire, décongestionnant et antalgique à base d'énoxolone. Elle peut s'utiliser en brossage ou en massage de la gencive avec une brosse à dent souple ou au doigt propre : laisser poser la pâte 5 à 10 minutes puis de rincer et ce après chaque repas. L'Arthrodont Protect® est lui fluoré.
- **Parodontax®** chez GSK⁽²⁵⁾ qui, selon le laboratoire, « est spécialement formulé pour aider à arrêter et prévenir le saignement des gencives, pour des gencives saines, des dents fortes et une haleine fraîche ». Il est composé de fluor, bicarbonate de sodium et un mélange d'extraits végétaux (menthe, échinacée, camomille, sauge).

- **Méridol®** chez Colgate-Palmolive⁽²⁶⁾ qui selon le laboratoire est « la combinaison efficace des ingrédients actifs fluorures d'amines et d'étain pour une efficacité antibactérienne immédiate et durable ». Méridol Parodonte Expert® est une formulation « à haute concentration ».



Figure 20 : Exemples de dentifrices pouvant être conseillés dans la prise en charge des parodontites (Arthrodont®, Parodontax®, Méridol®)

NB : GSK sortira en fin d'année un Parodontax® Herbal Sensation au goût menthe/mélisse pour répondre à la demande des patients que le goût âpre et salé de l'original dérange.

Gum® commercialise les dentifrices Paroex®⁽²⁷⁾ (0,12% de chlorhexidine) en « traitement d'attaque » et Gingidex®⁽²⁸⁾ (0,06% de chlorhexidine) en « prévention quotidienne ». Ils peuvent être conseillés en cas d'atteinte du parodonte, mais il convient d'être prudent quant à leur composition en chlorhexidine qui au long cours risque de laisser des taches brunes sur les dents.



Figure 21 : Dentifrices Paroex® et Gingidex® commercialisés par Gum®

2) Les antiseptiques : une diversité de molécules ⁽⁴⁾

Pour rappel un bain de bouche a un rôle mécanique de lavage : il se destine à rincer, laver, imprégner, hydrater le milieu buccal et possède des propriétés pharmacologiques d'hygiène et de soin.⁽²⁹⁾

Le marché des bains de bouche est tel, de par les nombreuses formulations et allégations, qu'il est parfois difficile de distinguer ce qui relève du scientifique ou du marketing.

Une classification possible pourrait être la suivante :

- « agent antiplaque capable d'inhiber la formation de plaque au point d'enrayer l'apparition de gingivite »
- « agent inhibiteur de plaque, utilisé en adjuvant du brossage »
- « agent sans activité antiseptique, destiné à un usage cosmétique, rafraîchissement de l'haleine »

Pour rappel, les antiseptiques s'utilisent seulement en voie locale sur des tissus vivants à la différence des désinfectants qui s'utilisent sur les matériaux inertes.

a - La chlorhexidine

On lui attribue les propriétés suivantes :

- Bactéricide à large spectre sur les Gram + (à moindre degré sur les Gram -)
- Antifongique sur *Candida albicans*
- Sans action sporicide
- Sans action virucide

Les molécules de chlorhexidine sont adsorbées à la surface de l'émail et des muqueuses afin d'être libérées sur un maximum de 24 heures.

C'est grâce à cette rémanence qu'elle détient une **efficacité supérieure aux autres antiseptiques** : elle est d'ailleurs devenue une référence de comparaison (témoin positif) lors des études d'efficacité d'autres molécules.

Elle se fixe à la surface cellulaire par des liaisons cationiques (+) et réagit avec les groupements négatifs de la paroi bactérienne. Aucune résistance bactérienne, ni altération de l'écosystème buccal n'ont été mis en évidence même après une utilisation prolongée de la chlorhexidine, cependant il convient d'obtenir un avis médical avant de prolonger un traitement au-delà de deux semaines ⁽³⁰⁾.

Il convient de mentionner que le Vidal indique dans sa rubrique *Mise en garde et précautions d'emploi* : « L'utilisation continue pourrait exposer à un déséquilibre de la flore microbienne normale de la cavité buccale, avec un risque de diffusion bactérienne et fongique (candidose). » dans la monographie de l'EludrilPerio[®], de la Prexidine[®] et du Paroex[®]. L'utilisation devra donc être **limitée dans la durée** (maximum deux semaines).

Elle présente cependant quelques inconvénients :

- **Coloration brune** (par précipitation de la chlorhexidine) possible des dents et muqueuses, ainsi que des prothèses, réversible à l'arrêt du traitement
- Dysgueusie : altération du goût
- Neutralisation par certains additifs anioniques présents parfois dans les dentifrices : lauryl sulfate de sodium (agent moussant) et monofluorophosphate de sodium. Il convient alors d'espacer le bain de bouche d'au moins 30 minutes après le brossage. Attention donc à vérifier les compositions des dentifrices chez Colgate[®], Signal[®] ou encore Oral B[®]. ⁽³¹⁾
- Son efficacité est moindre en présence de sang, pus ou sérum (donc inutile en irrigation buccale)

Ainsi on observe une réduction significative de la plaque (35 à 71%) et de la gingivite (11 à 39,6%) lorsque la chlorhexidine est utilisée à un dosage entre 0,12 et 0,2% ; l'efficacité est similaire entre ces deux dosages, cependant la diminution du dosage à 0,12% permettrait une réduction des colorations indésirables. ⁽³²⁾

La chlorhexidine sera donc indiquée en période post-opératoire, en cas de gingivite douloureuse très inflammatoire ou nécrotique et durant toutes périodes où le brossage est difficile voire impossible.

On conseillera donc **deux bains de bouche par jour** (matin et soir), chaque rinçage devant durer **30 secondes** afin d'obtenir un effet maximal.

Par exemple l'utilisation de l'EludrilPro[®] ⁽³³⁾ est la suivante :

- 10 et 20 mL à diluer en complétant le gobelet doseur avec de l'eau tiède
- effectuer le bain de bouche jusqu'à épuisement du gobelet
- ne pas avaler
- ne pas se rincer la bouche après utilisation

La chlorhexidine est associée au chlorobutanol (antibactérien, antifongique, analgésique local) dans l'EludrilGe[®].

La gamme Parodontax[®] comprend aussi un bain de bouche quotidien fluoré sans alcool à 0,06% de chlorhexidine. ⁽³⁴⁾

Bain de bouche	Laboratoire	Concentration en chlorhexidine	Illustration
Eludril Gé® à diluer (et autres génériques)	Pierre Fabre (Zentiva, Teva, Sandoz, Mylan, EG, Biogaran, Arrow)	0,12 %	
Eludril Perio® Prêt à l'emploi	Pierre Fabre	0,20 %	
Paroex® (sans alcool, prêt à l'emploi)	CSP	0,12 %	
Prexidine® (prêt à l'emploi)	X O	0,12 %	

Tableau 4 : Liste des bains de bouche ayant la chlorhexidine pour principe actif⁽³⁵⁾⁽³⁶⁾

b - Le chlorure de cétylpyridinium (CCP)

Il s'agit d'un ammonium quaternaire cationique à large spectre (plus actif sur les bactéries Gram + que sur les bactéries Gram -) ⁽³⁷⁾. Il peut donc aussi être neutralisé par des agents anioniques (*cf chlorhexidine*). Aucune résistance bactérienne, ni altération de l'écosystème buccal n'ont été mis en évidence après utilisation du CCP, cependant les études sont peu nombreuses actuellement. ⁽⁹³⁾

Son efficacité dure environ 1h30, la réduction de plaque serait de 15,8% et la réduction des gingivites serait de 15,4% ⁽³⁸⁾.

Cette molécule convient donc en **traitement d'appoint** ou en **soin de maintenance**.

On la retrouve dans l'Alodont[®] (Tonipharm) à 0,005% associée au chlorobutanol et à l'eugénol (antiseptique analgésique).

Eludril Care[®] (maintenant devenu Eluday Care[®], Pierre Fabre) en solution prête à l'emploi sans alcool (0,05% de chlorhexidine et 0,05% CCP) peut ainsi s'utiliser au quotidien pour un effet anti-plaque⁽³⁹⁾.



Figure 22 : Exemples de bains de bouche à base de chlorure de cétylpyridinium, l'Alodont[®] et l'Eluday Care[®]

c - Les huiles essentielles : Listerine[®] (Johnson and Johnson)

Les quatre huiles essentielles spécifiques à cette marque sont :

- thym (thymol) : 0,064%
- eucalyptus (eucalyptol) : 0,092%
- gaulthérie couchée (salicylate de méthyl) : 0,060%
- menthe (menthol) : 0,042%

Celles-ci sont initialement en solution hydro-alcoolique à 22% mais il existe aujourd'hui des formulations sans alcool. (NB : l'alcool n'a pas d'effet thérapeutique, il agit seulement en tant que conservateur⁽²⁹⁾)



Figure 23 : Exemples de bains de bouche à base d'huiles essentielles, Listerine®

Leur action s'effectue par **désorganisation de la membrane cellulaire bactérienne** et inhibition de l'activité enzymatique, empêchant ainsi l'agrégation des Gram + à l'initiation de la plaque dentaire. De plus, les huiles essentielles ont pour capacité démontrée de pénétrer le biofilm ⁽⁴⁰⁾.

On retrouve donc une action antiplaque ⁽⁴¹⁾ (réduction de 19 à 58%) et anti-inflammatoire gingivale. Cette action sera effective durant 12 heures, ce qui amène à un usage biquotidien.

Listerine® n'induisant pas ou peu de colorations indésirables, ces solutions peuvent être utilisées au long cours comme adjuvant au brossage en maintenance parodontale. Le goût pouvant être fort, on peut conseiller au patient de garder la solution en bouche une dizaine de secondes pour s'habituer puis d'augmenter ce temps au fur et à mesure des utilisations.

d - La polyvidone iodée (PVI)

Il s'agit d'une association d'iode et d'un agent solubilisant (polyvinylpyrrolidone) qui permet de réduire les caractères irritant et allergisant de l'iode.

On lui confère des actions :

- bactéricide sur Gram + et Gram - en 5 minutes (*in vitro*)
- sporicide
- fongicide sur levures (ex : *Candida*) et champignons filamenteux (ex : *Aspergillus*)
- virucide par interaction avec la membrane cellulaire (formation de pores et mise en contact du contenu cytoplasmique avec l'iode)

La PVI peut aussi provoquer la coagulation du matériel nucléaire sans rupture de la membrane. Un bain de bouche de **30 secondes** avec de la PVI concentrée à 5% détruit 33% de la flore bactérienne salivaire et ce, durant 90 minutes. ⁽⁴²⁾

La PVI est donc indiquée en prévention pré-opératoire car son action est moins inhibée par le sang ou le pus, du fait de la formulation en iodophore (contrairement à la chlohexidine). Elle s'utilise aussi en association des traitements chirurgicaux et non chirurgicaux des parodontites. Elle est cependant contre-indiquée chez les **patients allergiques à l'iode** et chez la femme enceinte ou allaitante.

Sur le marché on retrouve la Bétadine® « verte » (flacon ou unidoses) commercialisée par Mylan : il s'agit d'une solution alcoolique pour bain de bouche à 10% de PVI au goût de menthe. ⁽⁴³⁾



Figure 24 : Exemple de bain de bouche à base de polyvidone iodée, Bétadine®

Les consignes d'utilisation sont les suivantes :

- ne pas utiliser pure
- ne pas avaler
- 1 à 2 cuillères à café de solution en flacon (ou 1 unidose) dans un verre d'eau tiède
- 4 fois par jour
- éviter de manger ou boire dans l'heure qui suit

e - L'hexétidine

Il s'agit d'une molécule proche de la chlorhexidine, antiseptique à large spectre :

- sur Gram + et Gram -
- peu active sur les levures

Elle possède des propriétés cicatrisantes, hémostatiques et anesthésiques locales.⁽⁴⁴⁾

On retrouve des effets indésirables bénins :

- colorations de la langue et des dents (surtout chez le fumeur)
- irritation de la muqueuse buccale
- altération rare du goût

Cependant son efficacité anti-plaque et anti-gingivite est contestée : au vu des résultats hétérogènes décrits dans une revue de 2011 ⁽⁴⁵⁾, l'hexétidine n'est pas une alternative de choix à la chlorhexidine.



Figure 25 : Exemple de bain de bouche à base d'hexétidine, Hexril®

On retrouve l'hexétidine 0,1% dans l'Hextril® chez Johnson & Johnson ou sous formes conseils (Biogaran, EG, Sandoz, Teva, Mylan) (46):

- s'emploie pur ou dilué
- 2 à 3 fois par jour
- se rincer la bouche durant 30 secondes
- ne pas avaler : cracher après utilisation

f - Les fluorures d'ammine et d'étain

Cette association permet de potentialiser l'effet antibactérien de chacun : on retrouve un **effet anti-plaque** mais pas d'effet anti-inflammatoire (47).

Cette association est commercialisée par Colgate-Palmolive sous le nom de Méridol®. Les conseils décrits par le fabricant sont : se rincer la bouche pendant 30 secondes avec 10mL, une fois par jour après le brossage des dents. (48)



Figure 26 : Exemple de bain de bouche à base de fluorures d'ammine et d'étain, Méridol®

NB : aucun bain de bouche détaillé ci-dessus n'est utilisable avant l'âge de 6 ans, du fait de la présence récurrente l'alcool et du risque d'avaler le produit.

3) Les antibiotiques : quelle place dans la prise en charge des parodontites ?(4)

La cause des parodontites étant infectieuse, il est important de considérer les antibiotiques comme faisant partie de l'arsenal de prise en charge.

Il a été démontré que l'**amoxicilline** et le **métronidazole** (ou métronidazole seul) associés à un détartrage-surfaçage permettent une amélioration significative des résultats voire une réduction des interventions chirurgicales. (49)

Il est crucial de désorganiser le biofilm avant d'introduire une antibiothérapie, car cette organisation permet aux bactéries d'être résistantes.

Les indications d'utilisation d'un traitement antibiotique adjuvant au traitement parodontal sont :

- Parodontites réfractaires au traitement parodontal initial
- Parodontites de grade C (anciennement agressives)
- Certaines parodontites sévères (stade 4)

	Traitement de première intention	Traitement de deuxième intention
I cas général	<ul style="list-style-type: none"> • amoxicilline: 2 g/j en 2 prises • azithromycine: 500 mg/j en 1 prise* • clarithromycine: 1 000 mg/j en 2 prises • spiramycine: 9 MUI/j en 3 prises • clindamycine: 1 200 mg/j en 2 prises 	<ul style="list-style-type: none"> • amoxicilline-acide clavulanique (rapport 8/1): 2 g/jour en deux prises à 3 g/jour en trois prises (dose exprimée en amoxicilline) • amoxicilline: 2 g/jour en deux prises et métronidazole: 1 500 mg/jour en deux ou trois prises • métronidazole: 1 500 mg/jour en deux ou trois prises et azithromycine: 500 mg/jour en une prise* ou clarithromycine: 1 000 mg/jour en deux prises ou spiramycine: 9 MUI/jour en trois prises
II maladies parodontales nécrosantes	<ul style="list-style-type: none"> • métronidazole: 1 500 mg/jour en deux ou trois prises 	
III parodontite agressive localisée	<ul style="list-style-type: none"> • doxycycline: 200 mg/jour en une prise† 	
IV parodontite agressive localisée ou généralisée	<ul style="list-style-type: none"> • amoxicilline: 1,5 g/jour en trois prises ou 2 g/jour en deux prises et métronidazole: 1 500 mg/jour en deux ou trois prises en cas d'allergie aux pénicillines: • métronidazole: 1 500 mg/jour en deux ou trois prises 	

Durée des traitements: 7 jours, sauf *, † et ‡.

*: durée du traitement 3 jours.

†: en une prise, le midi ou le soir, pendant le repas, au plus tard une heure avant le coucher; en dessous de 60 kg, 200 g le premier jour puis 100 mg les jours suivants. Durée du traitement: 14 jours.

‡: jusqu'à amendement des signes infectieux locaux.

Tableau 5 : Recommandations d'antibiothérapie selon l'AFSSAPS en 2011⁽⁵⁰⁾

La durée de traitement est ainsi de 7 jours en moyenne.

La fréquence de l'antibiothérapie doit tenir compte de l'augmentation des résistances suite au traitement.

Le choix de la molécule devra aussi tenir compte des antécédents allergiques du patient, notamment aux pénicillines.

Chez le patient à haut risque d'**endocardite infectieuse** (prothèse valvulaire, cardiopathie congénitale, antécédent d'endocardite), la chirurgie parodontale est contre-indiquée ; les soins (type détartrage et sondage) sont à recommandation d'antibio-prophylaxie.

La population générale ne nécessite pas d'antibio-prophylaxie, il faudra cependant être prudent chez l'immunodéprimé ou sur des formes de parodontopathies agressives : la prise d'antibiotique se fera alors en prise unique une heure avant la chirurgie. ⁽⁵⁰⁾

Mémo antibiotiques : Les noms des bactéries sont ici colorés selon leur appartenance aux complexes du biofilm détaillés dans la figure 3 et le tableau 1 pages 14 et 15.

- **Amoxicilline** : bêta-lactamine (aminopénicilline) active par inhibition de la synthèse de la paroi bactérienne notamment sur les bactéries anaérobies comme *Fusobacterium*, *Porphyromonas*, *Prevotella* (parfois associée à l'acide clavulanique, inhibiteur des bêtalactamases produites par les bactéries à Gram + et Gram -)⁽⁵²⁾ (princeps : Clamoxyl[®] et Augmentin[®])
- **Métronidazole** : nitro-5-imidazolé actif par privation de leur pouvoir réducteur nécessaire à leur métabolisme sur les bactéries anaérobies comme *Fusobacterium*, *Peptostreptococcus*, *Prevotella*, *Porphyromonas*, *Eubacterium* (princeps : Flagyl[®]) ⁽⁵³⁾
- **Doxycycline** : tétracycline active par inhibition de la synthèse protéique des bactéries notamment sur les bactéries anaérobies comme *Prevotella intermedia*, *Fusobacterium sp.*, *Peptostreptococcus sp.*, *Porphyromonas gingivalis* (princeps : Tolexine[®])⁽⁵⁴⁾
- **Azithromycine** : macrolide actif par inhibition de la synthèse protéique des bactéries notamment sur les bactéries anaérobies comme *Actinomyces*, *Bacteroides*, *Eubacterium*, *Peptostreptococcus*, *Porphyromonas*, *Prevotella*⁽⁵⁵⁾ (princeps : Zithromax[®])

- **Clarithromycine** : macrolide actif par inhibition de la synthèse protéique des bactéries notamment sur les bactéries anaérobies comme *Actinomyces*, *Bacteroides*, *Eubacterium*, *Peptostreptococcus*, *Porphyromonas*, *Prevotella* (princeps : Zeclar[®])⁽⁵⁶⁾
- **Spiramycine** : macrolide actif par inhibition de la synthèse protéique des bactéries notamment sur les bactéries anaérobies comme *Actinomyces*, *Bacteroides*, *Eubacterium*, *Peptostreptococcus*, *Porphyromonas*, *Prevotella* (princeps : Rovamycine[®], en association avec Métronidazole dans Birodogyl[®], Rodogyl[®] et Bimissilor[®])⁽⁵⁷⁾
- **Clindamycine** : lincosamide (mécanisme d'action proche de celui d'un macrolide) actif notamment sur les bactéries anaérobies comme *Actinomyces*, *Bacteroides*, *Capnocytophaga*, *Eubacterium*, *Fusobacterium*, *Peptostreptococcus*, *Porphyromonas*, *Prevotella* (princeps : Dalacine[®])⁽⁵⁸⁾

4) Les antidouleurs : prudence avec les anti-inflammatoires

La douleur pouvant être difficile à supporter pour le patient et impacter son alimentation, il est possible de prescrire du **paracétamol** (maximum 4g par jour, soit 1g toutes les 6 heures) pour quelques jours voire des antalgiques de paliers supérieurs si cela est nécessaire : **paracétamol codéiné** (surtout sur des stades ulcéro-nécrotiques) (maximum 8 comprimés par jour, soit 2 comprimés toutes les 6 heures), **tramadol** (maximum 400mg par jour, soit 100mg toutes les 6 heures).

L'inflammation est essentielle à la défense du parodonte, l'ajout d'anti-inflammatoires (Anti-Inflammatoires Non stéroïdien (AINS) ou corticoïdes) pourrait donc devenir une seconde source d'agression pour les tissus. Cependant une inflammation prolongée peut elle aussi être source de lésions.⁽⁵⁹⁾ Il conviendra donc au praticien d'évaluer la balance bénéfice/risque d'un traitement par anti-inflammatoire et de réduire sa durée au maximum. En effet, l'étiologie infectieuse étant quasi-systématique, la prise d'anti-inflammatoire peut masquer et exacerber l'infection (abcès, cellulite). On considérera donc que les anti-inflammatoires sont contre-indiqués (il est cependant possible de voir des glucocorticoïdes prescrits à la suite d'une grosse chirurgie).

5) La thérapeutique de soutien : les modalités du suivi du patient⁽⁴⁾

Il est primordial, une fois la pathologie contrôlée, le patient poursuive les gestes d'hygiène et les consultations chez son dentiste. L'élimination régulière du biofilm résident et du tartre prévient des récurrences et ralentit l'évolution. Le praticien pourra ainsi à chaque rendez-vous de maintenance, motiver son patient car même si celui-ci a acquis les bons gestes, avec le temps il perd en implication dans sa prise en charge.

Le suivi s'effectuera donc **tous les 4 à 6 mois** (selon la sévérité de la pathologie et les facteurs de risques : analyse personnalisée du Periodontal risk assessment, grâce à un outil informatique permettant de calculer la fréquence idéale de consultation⁽⁶⁰⁾), voire une fois par an chez un patient ne présentant pas de comorbidité ou facteur de risque.⁽⁶¹⁾ Ce délai sera bien sûr adapté au patient et à son observance. Malheureusement deux tiers des patients n'honorent pas ces rendez-vous et ce, dès la première année post-traitement pour 42% d'entre eux.⁽⁶²⁾

Ces patients expriment qu'ils sont **guéris**, que le traitement est **terminé** ou que les consultations sont **onéreuses**.

Cependant la parodontite est une **pathologie inflammatoire chronique** nécessitant un **suivi à vie**, au même titre que le diabète. Une nouvelle contamination bactérienne peut donc déclencher à nouveau les mécanismes de destruction parodontale.

Avec la nouvelle classification, il est possible de parler de « santé parodontale » après « pathologie parodontale » (santé sur parodonte réduit).

La santé parodontale est définie comme l'absence : ⁽⁸⁾

- de saignement au sondage
- d'œdème ou érythème
- de signes rapportés par le patient (douleur...)
- de perte d'attache ou osseuse

6) Le pharmacien d'officine : quels conseils chez le patient atteint de parodontopathie ?

a - Accueil du patient

Lorsqu'un patient sollicite son pharmacien pour une pathologie parodontale, le professionnel se doit de procéder à un **court interrogatoire** afin de mieux cibler son conseil.

Il pourra ainsi poser les questions suivantes :

- Quels sont les symptômes : saignements, circonstances d'apparition, sensibilité...
- Depuis quand ces symptômes sont-ils présents ? A quelle fréquence se produisent-ils ?
- Y a-t-il des facteurs de risques : diabète, grossesse, tabagisme...
- Le patient a-t-il déjà consulté un chirurgien-dentiste pour ces symptômes ? De quand date la dernière consultation ?
- Quel est le profil hygiénique du patient : fréquence de brossage, accessoires utilisés...

Le pharmacien devra l'orienter vers une consultation chez un chirurgien-dentiste omnipraticien ou un parodontiste quelle que soit l'issue de l'entretien mais devra être d'autant plus vigilant si

- le saignement est très important
- le patient est fumeur ou diabétique
- la douleur est aiguë
- les dents sont mobiles
- le dernier détartrage date de plus de 6 mois

Le pharmacien motivera le patient en lui communiquant des informations qu'il peut comprendre, faciles à retenir et à appliquer.

b - Prise en charge de première ligne

Le conseil du pharmacien reposera principalement sur le conseil d'un **dentifrice**, d'un **bain de bouche** et d'une **brosse à dents** adaptés (*cf partie 4 : Outil à destination des pharmaciens*). Il rappellera aussi les **techniques** de brossage. Il devra agrémenter son conseil en proposant du **fil dentaire** et des **brossettes interdentaires**, en insistant sur les modalités d'utilisation et l'importance de ces outils tant en curatif qu'en préventif ; en rappelant que les saignements sont normaux durant les premiers jours d'utilisation.

Enfin il pourra évoquer l'utilisation d'un **révéléateur de plaque** (Elgydium® ou Dentoplaque® à utiliser une à deux fois par semaine⁽⁶³⁾), du moins dans les premiers temps, afin de permettre une prise de conscience du patient sur la nécessité de l'hygiène bucco-dentaire et de l'éduquer sur la technique de brossage.

Le révéléateur de plaque permet de colorer en rouge la plaque dentaire et donc de mieux la visualiser afin d'améliorer les gestes du brossage pour l'enlever.

Il peut être judicieux d'ajouter un **soin local** type Hyalugel® (64): gel d'acide hyaluronique cicatrisant à appliquer 3 à 5 fois par jour sur les gencives après les repas en évitant de manger ou boire 30 minutes après l'application. En massage gingival, il est possible de conseiller Parodium® à base de chlorhexidine et d'extraits de rhubarbe(65).

Il existe aussi des gels antiseptiques type Elugel®(66) : le patient peut d'ailleurs en imbiber les brossettes inter-dentaires afin de désinfecter entre chaque espace.

Si le patient éprouve une forte douleur et souhaite un **antalgique**, il convient de lui conseiller du paracétamol ; par principe de précaution, ne pas conseiller d'ibuprofène (AINS).



Figure 27 : Exemple de produits de conseil complémentaire

Une proposition concrète de protocole peut être la suivante :

Sur 15 jours en « attaque » :

- effectuer un premier brossage avec une brosse à dents souple et un dentifrice adapté, selon la méthode BROS
- préparer une pâte de Keyes (cf page 60) et effectuer un second brossage
- passer les brossettes interdentaires en les trempant dans le mélange
- rincer la bouche avec un bain de bouche à la chlorhexidine

Au quotidien

- effectuer un brossage avec une brosse à dent souple, selon la méthode BROS
- passer les brossettes interdentaires en les trempant dans un bain de bouche utilisable au quotidien
- rincer la bouche avec le bain de bouche

c - Phytothérapie/Aromathérapie (67)

Les **huiles essentielles** pouvant être conseillées sont :

- Giroflier : anti-infectieux à large spectre, anesthésiant
- Niaouli : cicatrisant, antibactérien
- Laurier noble : antalgique, antibactérien

1 goutte de chaque, diluées dans 2 gouttes d'huile végétale neutre à appliquer en massage sur la gencive, 3 à 4 fois par jour sur une semaine.

Il est important de rappeler que ce type de conseil ne convient pas à la femme enceinte ou allaitante et chez l'enfant. Le pharmacien doit insister sur le fait de diluer les huiles essentielles car utilisées pures elles peuvent avoir de graves conséquences (ulcérations...).

Le pharmacien pourra conseiller des **plantes** anti-inflammatoires en bain de bouche en attendant la consultation chez le chirurgien-dentiste :

- Saule (écorce) : *Salix purpurea*
- Reine des prés (sommités fleuries) : *Filipendula ulmaria*, possible utilisation par voie orale à raison de 2 gélules par jour au moment des repas (Elusane[®], Naturactive)



Figure 28 : Exemple de plante anti-inflammatoire, la Reine des Prés

Un **bain de bouche à la sauge** est commercialisé par la marque Dr Hauschka[®] qui lui prête les propriétés suivantes :

- « Fortifie et raffermi les gencives
- Apaise et stabilise la flore buccale
- Possède une action assainissante qui permet de garder durablement l'haleine fraîche »⁽⁶⁸⁾

Le conseil détaillé sur leur site internet est le suivant : « Agiter avant emploi. Se gargariser soigneusement pendant 30 secondes avec l'équivalent d'un bouchon. Ne pas avaler. »



Figure 29 : Bain de bouche à la sauge de chez Dr Hauschka[®]

Pranarom® commercialise Buccarom⁽⁶⁹⁾, un **gel bucco-dentaire** à la composition suivante : tea-tree, palmarosa, menthe poivrée, laurier noble, giroflier, fenouil, gingembre, katrafay.

Leur site internet affiche l'indication suivante : « Toute gêne ressentie au niveau de la sphère buccale trouvera un soulagement par l'application du gel Buccarom grâce à ses vertus calmantes et réparatrices. » On peut donc ainsi lui trouver une possible place dans le conseil parodontal. Le conseil proposé par Pranarom® est le suivant : « Prendre une petite quantité de gel et l'appliquer sur la zone concernée. De préférence, ne pas se rincer la bouche et ne pas boire ou manger dans l'heure qui suit l'application du produit. » Il ne faut cependant pas l'utiliser chez la femme enceinte et chez l'enfant de moins de 3 ans.



Figure 30 : Gel dentaire à base d'huiles essentielles de chez Pranarom®

Enfin, toujours pour répondre à une demande de produits « naturels locaux », la gamme BuccoTherm® propose un **gel dentifrice gencives sensibles** et un **spray dentaire** à base d'eau thermale fabriqués à Castéra-Verduzan dans le Gers.

Le gel dentifrice promet une diminution des saignements occasionnels et de la sensibilité gingivale. Le spray comprend deux embouts : un nébuliseur pour hydrater et apaiser les muqueuses, un hydrojet pour nettoyer les espaces interdentaires.



Figure 31 : Produits BuccoTherm®

Cattier® propose des **dentifrices** reminéralisants à l'argile dont un à base d'huile essentielle de sauge pour les gencives sensibles et un autre, à base d'huile essentielle de citron, pour « renforcer les gencives ». (70)



Figure 32 : Dentifrice à l'argile et à la sauge commercialisé par Cattier®

d - Homéopathie (71)

Les souches pouvant être conseillées sont :

- **Belladonna** 9CH : cible les signes de l'inflammation (œdème, rougeur, chaleur, douleur)
- **Apis mellifica** 9CH : cible les signes d'œdème, la sensation de brûlure améliorée par le froid
- **Mercurius corrosivus** 9CH : cible les signes d'ulcération
- **Arnica montana** 9CH : en pré-opératoire

Les laboratoires homéopathiques Boiron® et Weleda® ont d'ailleurs développé leurs propres gammes buccodentaires :

- Homéodent® (dentifrice à la chlorophylle, au citron ou à l'anis) à utiliser en cure de 3 semaines selon leur site internet(72)
- Pâtes dentifrices (saline, au ratanhia, au calendula), gel dentifrice végétal, bain de bouche à la myrrhe, gel gingival à la sauge (73)



Figure 33 : Exemples de dentifrices disponibles chez Boiron® et Weleda®

e - Hygiène de vie

Le pharmacien devra rappeler au patient que le contrôle de sa pathologie s'inscrit dans une hygiène de vie globale.

Tout d'abord l'**alimentation** doit être équilibrée : le patient dénutri et en carence voit sa réponse immunitaire affaiblie, ce qui ralentit le processus de cicatrisation des gencives. Le patient devra donc veiller à manger en quantité suffisante (notamment des protéines), à ne pas manger trop acide ou trop sucré afin de ne pas aggraver ses muqueuses.

En effet les sucres, l'alcool et le tabac sont des sources de radicaux libres qui entretiennent le stress oxydatif et participent au processus pro-inflammatoire⁽⁹²⁾.

Le pharmacien pourra alors conseiller

- la consommation d'aliments riches en **oméga 3** anti-inflammatoires comme les poissons gras (thon, saumon...)
- la supplémentation en **vitamine D** : vitamine importante dans l'homéostasie du tissu osseux ayant des propriétés d'immuno-modulation. On la retrouve aussi dans les poissons gras, le beurre...
- la supplémentation en **vitamine C** qui participe à la synthèse du collagène et souvent en carence chez le fumeur. On la retrouve notamment dans les oranges, les kiwis...

Il est primordial de conseiller l'**arrêt du tabac** car c'est un facteur de risque connu. Le pharmacien pourra donc épauler le patient dans son sevrage en conseillant des substituts nicotiniques, de préférence en patch car les formes buccales peuvent exacerber les symptômes de gingivite.⁽⁷⁴⁾

Un produit intéressant peut être le **Lactibiane Buccodental®** qui est une association de ferments lactiques (probiotiques), vitamines C et D ayant pour but « de contribuer à la formation normale de collagène pour assurer la fonction normale des dents et des gencives », à raison d'un comprimé après le repas. ⁽⁷⁵⁾

Son constituant principal, *Lactobacillus paracasei*, a principalement été étudié dans les pathologies carieuses⁽⁷⁶⁾, aucune publication ne le mentionne à ce jour dans les parodontites.



Figure 34 : Exemple de produit complémentaire, Lactibiane Buccodental®

Gum® propose les comprimés PerioBalance⁽⁷⁷⁾, un complément alimentaire comprenant 200 millions de *Lactobacillus reuteri Prodentis*® ayant la capacité de se lier à la salive et à la muqueuse buccale, à prendre matin et soir après le brossage. Ce lactobacille aurait la capacité de réduire la réponse pro-inflammatoire⁽⁷⁶⁾.



Figure 35 : Comprimés probiotiques PerioBalance de Gum®

L'utilisation des **probiotiques en parodontologie** manque encore aujourd'hui de preuve significative d'efficacité. De plus, ils doivent être pris sur le long terme (au moins trois mois), ce qui peut dissuader le patient.

La marque Zendium® (Unilever®) commercialise toute une gamme de produits visant au développement d'un microbiote buccal sain. Dans leurs ingrédients⁽⁷⁸⁾ on retrouve :

- amylase, glucose oxydase, lactoperoxydase : enzymes pour « stimuler les bonnes bactéries »
- colostrum de vache pour « soutenir le système immunitaire naturel de la bouche »
- lactoferrine du lait de vache pour « empêcher la prolifération des mauvaises bactéries »
- lysozyme pour « affaiblir les mauvaises bactéries »



Figure 36 : Produits à destination des gencives proposés par Zendium®

Enfin, la **Piasclédine**[®] (insaponifiables de soja et d'avocat) est parfois prescrite à raison d'une gélule par jour. ⁽⁷⁹⁾ Elle aurait une action bloquante sur l'expression de médiateurs pro-inflammatoires chez le rat. ⁽⁸⁰⁾

La chondroïtine sulfate (Structum[®] et Chondrosulf[®]), constituant de la substance fondamentale des cartilages et des os, peut être évoquée mais aucune publication n'en a étudié l'efficacité.



Figure 37 : Exemple de produit complémentaire, Piasclédine[®]

Partie 3 : Évaluation des pratiques professionnelles, quelles connaissances des pathologies gingivales ont les pharmaciens de Nouvelle-Aquitaine en 2020 ?

Le projet d'évaluation des connaissances des pathologies gingivales et de leur prise en charge auprès des pharmaciens de Nouvelle-Aquitaine, a été mené en tentant de répondre à la question suivante : « Comment effectuer un conseil ciblé en sélectionnant des produits adaptés à la problématique du patient, face à la **diversité du marché** bucco-dentaire en officine ? »

Les pathologies gingivales et parodontales pouvant être chroniques et au vu de la nécessité de la **pluridisciplinarité** dans ce domaine, il a semblé judicieux de s'intéresser à la place du conseil pharmaceutique dans la prise en charge du malade parodontal dont l'**observance** est indispensable.

L'objectif principal de cette étude était d'appréhender les **habitudes de conseil** des pharmaciens d'officine : Quelles sont les demandes des patients ? Quels sont les produits les plus souvent conseillés ? Dans quelle mesure le conseil est-il complet ?

Les objectifs secondaires consistaient à demander aux pharmaciens d'estimer leurs connaissances sur les problématiques parodontales, d'évaluer leur **demande de formation** et d'écouter leurs propositions.

1) Matériel et méthode

Afin d'être le plus exhaustif possible, un **questionnaire** divisé en trois parties a été construit :
(*cf annexes*)

- La première partie concernait le profil de la pharmacie
- La seconde ciblait le conseil pharmaceutique
- La dernière partie concernait la formation du pharmacien interrogé

Afin de sélectionner les pharmaciens inclus dans l'étude, nous avons établi une liste de pharmacies à visiter dans le but d'obtenir arbitrairement **30 réponses**. Pour des raisons d'ordre pratique, les pharmacies visitées étaient réparties entre les villes de Pau (64) (et Billère commune voisine), Bordeaux (33) et Bugeat (19).

La période d'enquête s'est déroulée de Août 2019 à Mai 2020, soit sur 10 mois. Pour chaque pharmacien rencontré, le questionnaire a été posé par la thésarde sous la forme d'un **entretien en personne**, mené de façon à ne pas influencer les réponses. Aucun questionnaire n'a été posé par e-mail ou par téléphone. Si le pharmacien n'était pas disponible au moment de la visite, un nouveau rendez-vous était programmé. Les pharmaciens n'avaient pas accès aux questions et la rédaction des réponses était sous la responsabilité du thésard. Chaque entretien a duré entre 5 et 15 minutes et les données ont été traitées via un tableur Excel.

2) Résultats

a - Population étudiée

Les 30 pharmaciens interrogés exercent donc majoritairement à **Bordeaux** (63,3%) puis à Pau (30%), Billère (3,3%) et Bugeat (3,3%). Leurs pharmacies se situent majoritairement en **milieu citadin** (73,3%) et ont des fréquentations :

- **inférieure à 100 patients par jour** pour 43,3% d'entre elles
- entre 100 et 500 patients par jour pour 36,7%
- supérieure à 500 patients par jour dans 20% des cas.

Nous avons interrogé 66,7% de **titulaires**, 26,7% d'adjoints et 6,7% de remplaçants.

La durée moyenne d'exercice en officine est de **20,6 ans**.

La répartition des villes de diplôme est décrite dans le tableau suivant :

Ville de diplôme	Nombre	Pourcentage
Bordeaux	18	60,0
Toulouse	4	13,3
Limoges	2	6,7
Grenoble	1	3,3
Paris	1	3,3
Strasbourg	1	3,3
Marseille	1	3,3
Angers	1	3,3
Belgique	1	3,3
Total	30	100,0

Tableau 6 : Détail des villes de diplôme des pharmaciens interrogés

b - Sollicitations et motifs exprimés par les patients

Les diagrammes suivants montrent le nombre de **sollicitations mensuelles** ainsi que les **symptômes exprimés par les patients** souffrant de pathologie gingivale/parodontale.

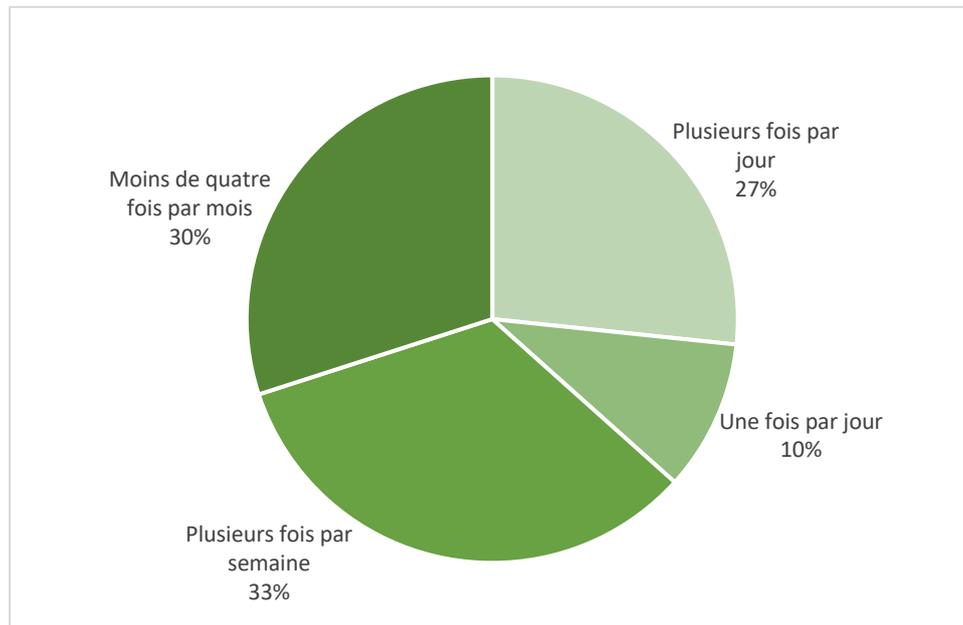


Figure 38 : Diagramme circulaire détaillant le nombre de sollicitations pour un conseil parodontal, estimé par les pharmaciens interrogés

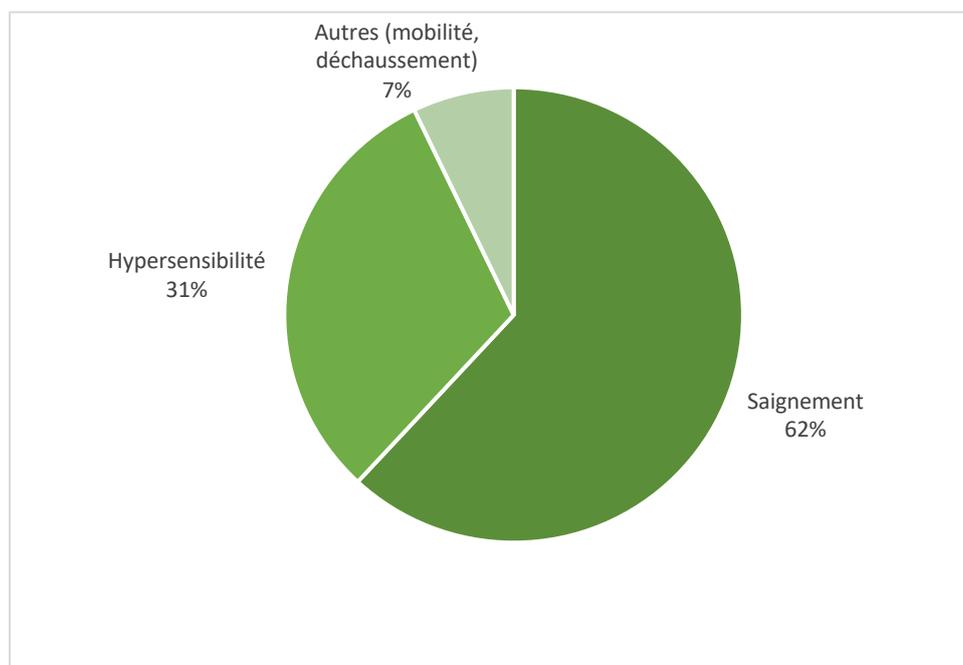


Figure 39 : Diagramme circulaire détaillant les motifs exprimés par les patients en demande d'un conseil parodontal, selon les pharmaciens interrogés

Motifs autres	Nombre	Pourcentages
Douleur	7	35
Inflammation	3	15
(Aphte)	3	15
Douleur brossage	2	10
Douleur prothèse	2	10
(Blancheur)	1	5
Gonflement	1	5
Irritation	1	5
Total	20	100

Tableau 7 : Tableau détaillant les motifs autres décrits par les patients, selon les pharmaciens interrogés

c - Conseil pharmaceutique spontané

Lorsque nous demandons aux pharmaciens de nous décrire le conseil qu'ils feraient de façon spontanée, plusieurs **combinaisons de produits** nous ont été décrites, les voici répertoriées dans cet histogramme :

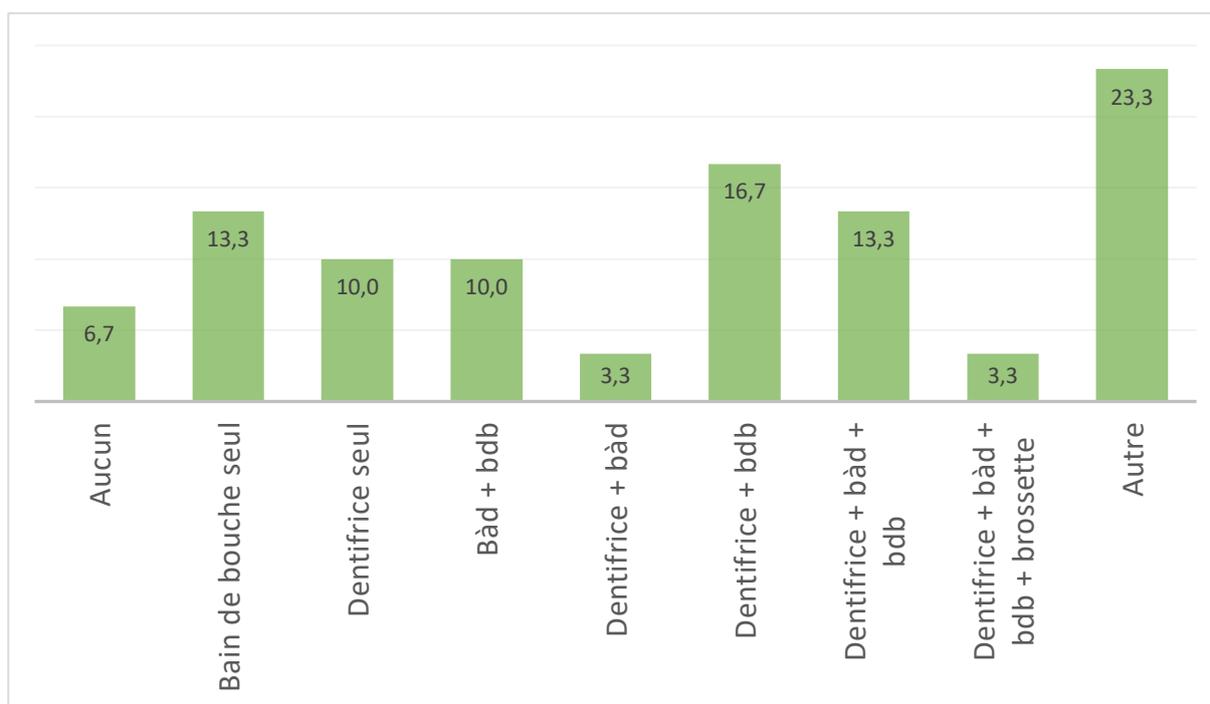


Figure 40 : Histogramme des combinaisons de produits proposées en conseil spontané par les pharmaciens interrogés

Les autres produits mentionnés en conseil spontané par les pharmaciens figurent dans ce tableau :

Produits autres	Nombre	Pourcentage
Bicarbonate + eau oxygénée	10	34,5
Gel buccal	5	10,4
Probiotiques	2	4,7
Huile essentielle de clou de girofle	2	4,9
Détartrage	2	5,1
Bàd électrique (demande du patient)	2	5,4
Paracétamol	2	5,7
Jet	1	3,0
Piasclédine®	1	3,1
Ibuprofène	1	3,2
Fil dentaire	1	3,3
Total	29	100,0

Tableau 8 : Tableau détaillant les autres produits conseillés spontanément par les pharmaciens interrogés

d - Focus sur les brosses à dents, bains de bouche, dentifrices et brossettes interdentaires

Nous avons ensuite ciblé les quatre produits considérés comme faisant partie d'un **conseil complet** afin d'étudier quelles étaient les marques et modèles les plus conseillés.

Brosse à dents	Nombre	Pourcentage
Souple	19	48,7
Electrique	8	20,5
Pas de référence	4	10,3
Inava	4	10,3
Parodontie	2	5,1
Medium	1	2,6
Chirurgicale	1	2,6
Total	39	100,0

Tableau 9 : Tableau détaillant les types de brosses à dents mentionnés par les pharmaciens interrogés

Bain de bouche	Nombre	Pourcentage
Pas de référence	14	37,8
Eludril®	7	18,9
Hextril®	3	8,1
Listerine®	3	8,1
Méridol®	3	8,1
Sans alcool	2	5,4
Parodontax®	2	5,4
Concentré	1	2,7
Paroex®	1	2,7
Hauschka®	1	2,7
Total	37	100,0

Tableau 10 : Tableau détaillant les types de bains de bouche mentionnés par les pharmaciens interrogés

Dentifrice	Nombre	Pourcentage
Arthrodont®	14	26,9
Parodontax®	13	25,0
Pas de marque	7	13,5
Elmex®	5	9,6
Méridol®	4	7,7
Autres : Marvis®, Botot®, Manuka®, Elgydium®	4	7,7
Parogencyl®	3	5,8
Sensodyne®	2	3,8
Total	52	100,0

Tableau 11 : Tableau détaillant les types de dentifrices mentionnés par les pharmaciens interrogés

Les **brossettes** sont les produits ayant les résultats les plus contrastés. En effet, seulement 46,7% des pharmaciens les conseillent spontanément, **43,3% n’y pensent pas** du tout et 10% n’en délivrent que sur prescription.

e - Compléments au conseil pharmaceutique

Lorsqu'il s'agit d'aborder les **techniques de brossage**, seulement **26,7%** des pharmaciens affirment en parler au patient.

Nous avons ensuite demandé aux pharmaciens dans quels cas ils suggéraient une **consultation chez un dentiste**.

Suggérer une consultation	Nombre	Pourcentage
Non (ou jamais)	6	16,2
Si pas d'amélioration sous 3 jours	5	13,5
Si pas d'amélioration sous 7 jours	3	8,1
Si pas d'amélioration sous 15 jours	2	5,4
Si dernière consultation > 1an	2	5,4
Si signes de gravité*	7	18,9
Si douleur	7	18,9
Systématiquement	5	13,5
Total	37	100

Tableau 12 : Cas lors desquels les pharmaciens interrogés suggèrent une consultation chez un dentiste

Les signes de gravités* évoqués par les pharmaciens sont : récurrence du problème, saignement, gonflement, déchaussement, abcès, rougeur et risque infectieux. Un pharmacien a dit questionner sur la prise d'anticoagulant.

Enfin, nous avons demandé aux pharmaciens s'ils arrivaient à faire du **conseil associé** lorsque qu'un patient, atteint d'un problème de gencive, se présente avec une ordonnance.

Conseil associé à l'ordonnance	Nombre	Pourcentage
Aucun, respect strict de l'ordonnance	18	60,0
Oui, sans détail	3	10,0
Autres	9	30
Total	30	100

Tableau 13 : Situations de conseil associé à une ordonnance déclarées par les pharmaciens interrogés

Dans **60% des cas** le pharmacien **respecte strictement l'ordonnance**, sans ajouter de produits en conseil.

Les 9 conseils associés sont les suivants :

- eau oxygénée et bicarbonate de soude
- brosse à dent seule
- dentifrice seul
- brosse à dent et dentifrice
- probiotiques seuls
- brosse à dent, bain de bouche et Piasclédine®

- eau oxygénée et bicarbonate de soude ponctuellement ; probiotiques Buccodental de Lactibiane®
- si prescription d'antibiotiques, conseil de probiotiques ; si prescription de corticoïdes, conseille de se rincer la bouche après absorption
- si prescription d'antibiotiques, conseil de probiotiques ; si prescription d'un AINS, conseil d'un IPP ; baume dentaire

f - Formations et ressentis au comptoir des pharmaciens de Nouvelle-Aquitaine

Lorsque nous demandons aux pharmaciens s'ils se sentent à l'aise lors d'un conseil bucco-dentaire en général, **70% répondent par la négative.**

37,5% disent s'être formés par eux-mêmes (**autonomie**), **14,6%** ont des acquis d'**université** et **43,8%** des pharmaciens disent s'être formés via les **visites des laboratoires**. A nouveau, **73,3%** estiment que leur **formation** dans ce domaine est **insuffisante** et ainsi **80%** sont en **demande de formation**.

Les canaux privilégiés sont en premier le **e-learning** (48,3%), la **documentation écrite** (27,6%), la **formation universitaire** (17,2%) et enfin d'autres canaux type Diplôme Universitaire ou Développement Professionnel Continu (6,9%).

Enfin, puisque nous conseillons toujours mieux ce que nous avons expérimenté, lors de notre interrogatoire, **36,7% des pharmaciens disent souffrir, avoir souffert ou être en contact avec des personnes ayant une pathologie parodontale.**

Lors de nos entretiens, nous avons pu recueillir les **ressentis et idées des pharmaciens** au sujet des pathologies parodontales. En voici la retranscription :

- Un pharmacien de campagne affirmait ne pas avoir de dentiste à moins de 20 km de sa pharmacie. Il estimait donc que la prise en charge de la population (surtout âgée) sur son territoire était précaire. Il nous parlait alors d'investir dans un **camion de consultation ambulante** qui irait au chevet des patients, d'être plus investi dans le dépistage de la dénutrition liée aux problèmes bucco-dentaires chez les personnes âgées, d'éventuellement développer des **entretiens** comme cela se fait déjà via le Bilan de Médication Partagé... Il déplorait aussi que les laboratoires ne se déplaçaient pas dans sa campagne.
- Un pharmacien affirmait que les patients ont un **usage abusif des brosses à dents**, que certains produits ont des **packagings trop vendeurs** (s'affichent contre la sensibilité dentaire pour attirer l'œil) et sont non efficaces.
- Dans une pharmacie, nous nous sommes étonnés de la présence d'une seule taille de brossettes dans le rayon bucco-dentaire.
- Une pharmacienne biologiste (récemment convertie à l'officine), nous dit avoir eu une mauvaise expérience avec les brossettes et ne pas les conseiller car elle considère qu'il existe un risque infectieux. Elle souhaiterait que les dentistes soient mieux formés sur les antibiotiques (notamment en prophylaxie chirurgicale). Elle aimerait mettre en place des **ateliers d'apprentissage du brossage à l'officine** pour les enfants.
- Un pharmacien déplore que les antidouleurs conseillables sans ordonnance se limitent au paracétamol depuis que la codéine est listée.

- Un pharmacien exprime que les personnes âgées sont les plus difficiles à convaincre, elles sont très attachées à leur brosse à dents médium voire dure car elles ont l'impression que le souple ne nettoie pas.
- Un pharmacien dit ne plus conseiller les brossettes car leur **prix** est un frein au regard de leur **courte durée d'utilisation**.
- Un pharmacien affirme que les patients attendent trop longtemps avant de consulter un dentiste ; ainsi il souhaiterait être plus en capacité de **dépister des affections bénignes**, pouvoir **reconnaître les signes basiques** et affirmer avec aplomb « ceci ressemble à une carie, allez consulter ».
- Un pharmacien dit se sentir **coincé dans son conseil** lorsque les marques sont prescrites et qu'il ne travaille pas avec lesdites marques. Il souhaiterait avoir des ordonnances plus génériques du type « brossette interdentaire de diamètre x ».

3) Formations à destination des pharmaciens disponibles actuellement en 2020

Il est important de former les pharmaciens aux sujets bucco-dentaires et *a fortiori* aux pathologies gingivales pour lesquelles l'observance est un atout majeur dans la prise en charge : un pharmacien délivrant un conseil complet, adapté et convaincu de l'efficacité du traitement aura un réel impact positif sur la motivation du patient.

Il s'agit d'un sujet sur lequel le pharmacien a peu de références.

En effet, il n'y a pas de Diplôme Universitaire sur les sujets bucco-dentaires à destination des pharmaciens, pas non plus de mention des pathologies gingivales dans le VidalReco.

Dans le **Dorosz** 2019 les parodontopathies sont mentionnées dans la section « Affections stomatologiques » : « brossage des dents 2 fois par jour afin d'éliminer la plaque dentaire en utilisant une brosse douce et un dentifrice non agressif + détartrage complet 2 fois par an + traiter une éventuelle carence vitaminique ».

Le **Moniteur des Pharmacies** a publié un cahier dédié aux infections bucco-dentaires le 29 Novembre 2003⁽⁸¹⁾.

Enfin dans les livres de type « Conseils associés », sur six ouvrages consultés, la thématique de la gingivite n'a été retrouvée qu'une fois.⁽⁸²⁾

Certains **webinars** sont mixtes et s'adressent à la fois aux dentistes et aux pharmaciens mais ils sont peu nombreux (Colgate Talk : « Bains de bouche : Pourquoi ? Quand ? Comment ? Mieux les connaître pour mieux prescrire et conseiller » du 22 Juillet 2020⁽²⁹⁾)

(NB : un webinar est une réunion interactive de type séminaire via internet)

A l'Université de Bordeaux, le domaine de la santé bucco-dentaire est abordé à deux reprises lors du cursus officinal des futurs pharmaciens :

- en 5^e année lors de l'**UE optionnelle MBO** (Microbiologie à l'officine)
 - o par le Docteur Arpin Corinne (UFR de Pharmacie) : « Infections bucco-dentaires »
 - o par le Docteur Badet Marie-Cécile (UFR d'Odontologie) : « Hygiène bucco-dentaire »
 - o par le Docteur Teboulle Dov (Pharmacien intervenant) : « Infections bucco-dentaires, conseils et soins à l'officine »
- en 6^e année en **UE OFF15** (L'exercice officinal : environnement institutionnel et socio-économique) lors de l'intervention de Mehdi Ait-Lahsen du département « Affaires scientifiques » chez Colgate.

Ce thème n'a malheureusement pas été abordé ces dernières années, lors des conférences organisées par l'UTIP (Union Technique Intersyndicale Pharmaceutique) auprès des pharmaciens.

Enfin les étudiants de pharmacie ont peu de lien avec les étudiants en odontologie lors de leurs cursus.

Le **service sanitaire** effectué par les étudiants en santé depuis 2018 permet de poursuivre des missions de prévention et de promotion de la santé publique dans les écoles primaires et EHPAD entre autres. On y retrouve des cours et ED sur l'hygiène et la reconnaissance de matériel à usage bucco-dentaire, cependant ces enseignements ne sont pas toujours mutualisés entre les filières Dentaire et Pharmacie.

L'opération « Hôpital des Nounours » est réalisée chaque année par les étudiants en santé auprès d'enfants d'école maternelle dans le but de leur faire découvrir et ainsi moins appréhender l'hôpital et les rendez-vous médicaux. Cette opération permet aux différentes filières de se rencontrer : ainsi futurs pharmaciens et chirurgiens-dentistes peuvent échanger.

4) Discussion

Nous avons réussi à obtenir une **population** assez **hétérogène** puisque nous avons couvert plusieurs typologies de pharmacies et que la majorité des pharmaciens interrogés ont fait leurs études dans le Sud-Ouest. Nous avons fait le choix de ne pas exclure le pharmacien belge car cela représente la réalité du terrain.

Les données montrent que les sollicitations pour des pathologies gingivales ne sont pas anecdotiques et que les patients sont en demande de conseil puisque les **2/3 des pharmaciens interrogés** estiment être sollicités **au moins une fois par semaine**. Concernant les motifs exprimés, il s'agit majoritairement de **saignements**, signe d'alerte majeur de la gingivite. Les autres signes exprimés sont aussi caractéristiques des pathologies parodontales. Les pharmaciens ayant mentionné « aphtes » et « blancheur » ont sûrement mal interprété notre question et il ne s'agit pas ici d'une méconnaissance de la pathologie.

Ce que nous pouvons considérer comme un **conseil complet** (dentifrice, brosse à dents, bain de bouche et brossette) n'est effectué que dans **3,3%** des cas. Cependant nous pouvons voir que 46,6% des conseils comportent au moins deux produits, ce qui est un point positif.

Lorsque nous regardons les autres produits mentionnés en conseil spontané par les pharmaciens, nous pouvons remarquer que la combinaison « **bicarbonate + eau oxygénée** » (ou pâte de Keyes) revient majoritairement (mais n'est pas enseignée dans toutes les facultés). Le patient dépose un fond d'eau oxygénée dans un verre et ajoute de la poudre de bicarbonate de soude jusqu'à obtenir une pâte de type « sable mouillé », mélange jusqu'à obtenir une consistance de « blanc d'œuf en neige » puis trempe sa brosse à dents.

Dans ce mélange, le bicarbonate agit en tant que neutraliseur d'acide et l'eau oxygénée 10 volumes possède une action détachante ainsi qu'un effet sur les bactéries anaérobies via le dégagement d'oxygène⁽²⁹⁾. De plus l'eau oxygénée à 10 volumes peut être utilisée comme antiseptique et hémostatique⁽⁸³⁾, enfin elle active la salivation⁽⁸⁴⁾.

Il convient de conseiller cette pâte seulement en attaque sur 10 à 15 jours, car ce mélange est abrasif et caustique pour l'émail dentaire et les muqueuses. Il ne doit cependant pas remplacer le dentifrice.



Figure 41 : Nécessaire à préparation de la pâte de Keyes

NB : Colgate® commercialise le bain de bouche Dentex® à base de peroxyde d'hydrogène à 35%, utilisé pur et gardé dans la bouche durant 1 minute à raison de 3 fois par jour sans manger ou boire après usage. Il convient de l'utiliser sur un court terme.

Nous pouvons affirmer que globalement, les produits cités sont de bon conseil. Seul l'ibuprofène mentionné à une reprise est une erreur. En effet, c'est une notion qu'il est important de souligner : l'ibuprofène n'a **aucune place** dans la prise en charge de toute pathologie d'origine infectieuse et celui-ci peut même être un facteur d'aggravation.

Le **fil dentaire** n'a été mentionné qu'une fois lors de l'enquête, ce n'est donc pas un produit très conseillé qui aurait pourtant une place dans la prise en charge des parodontopathies.

En ce qui concerne les **brosses à dents**, les résultats sont satisfaisants car **70%** des pharmaciens conseillent du **souple ou de l'électrique**. Il reste important de spécifier que le medium sera trop dur pour une gencive pathologique et qu'une chirurgicale ne sera pas assez efficace sur le nettoyage.

Lorsque l'on s'intéresse aux **bains de bouche**, 40% des pharmaciens interrogés ne donnent pas de référence. Le bain de bouche le plus conseillé reste l'Eludril Gé®, qui, il faut le rappeler doit être utilisé sur du court terme. Il est intéressant de développer ce domaine en formation, comme cela a été fait lors du Webinar Colgate Talks⁽²⁹⁾ le 22 Juillet 2020 animé par le docteur en odontologie Guillaume Gardon-Mollard à destination des pharmaciens d'officine et des dentistes.

Au sujet des dentifrices, Arthrodont® et Parodontax® sont conseillés, à juste titre, par 50% des pharmaciens interrogés. Certaines références atypiques ont été citées et sont présentées ci-dessous.

Elmex® propose quatre gammes⁽⁸⁵⁾ : Protection caries, Enfants, Dents sensibles et Protection de l'émail. Aucune ne cible les problèmes de parodonte, les pharmaciens conseillant cette marque pensent sûrement à la gamme « dents sensibles », cependant celle-ci est plutôt destinée aux hypersensibilités dentinaires.

La marque italienne Marvis®⁽⁸⁶⁾ commercialise des dentifrices à visée cosmétique. Il ne s'agit donc pas ici d'un conseil pertinent face à un patient ayant une pathologie gingivale.

La marque Botot®⁽⁸⁷⁾ commercialise trois dentifrices aux essences naturelles, portant l'allégation « protection des caries et anti-plaque ». Il s'agit ici aussi de produits cosmétiques non pertinents dans la prise en charge du patient pathologique.

La marque Comptoir et compagnie® (88) commercialise trois dentifrices au miel de Manuka :

- gencives sensibles
- anti-tartre
- blancheur

Le site internet affiche :

« Le dentifrice bio gencives sensibles avec du miel de manuka IAA15+ plus de l'huile essentielle de Manuka a été spécialement formulé pour nettoyer en douceur et apaiser les gencives douloureuses. Sa formule unique combine les propriétés protectrices du miel de manuka IAA15+ aux propriétés assainissantes et apaisantes de la propolis bio française et de l'huile essentielle de manuka sauvage. Sa texture très douce est enrichie en extraits de plantes apaisantes et tonifiantes des gencives (réglisse, mélisse, romarin, marron d'inde). »

Effectivement, face à un patient désireux de produits naturels et bio, il peut être judicieux de conseiller ce type de dentifrice ; ceci reste à nuancer car il s'agit de produits peu utilisés par les dentistes et dont l'efficacité peut être contestée.



Figure 42 : Dentifrice bio au miel de Manuka destiné aux gencives sensibles

Elgydium® (89) est une marque commercialisée par Pierre Fabre® qui propose effectivement un dentifrice « protection des gencives » à base de chlorhexidine et de chlorure de cétylepyridinium. Ce dentifrice a donc sa place dans la prise en charge des parodontopathies.



Figure 43 : Dentifrice Elgydium® Protection gencives

La gamme Parogencyl® (90) comprend deux dentifrices :

- sensibilité gencives : chlorhexidine et silice
- prévention gencives : chlorure de cétylpyridinium, fluor et perméthol

Le site internet affiche :

« Formulé à partir de chlorure de Cétylpyridinium, ce dentifrice Parogencyl élimine les bactéries et limite leur prolifération en dégradant la plaque dentaire. Il prévient ainsi les gencives de l'apparition d'inflammations et d'irritations. D'autre part, il contient également du fluor dont la principale propriété est de renforcer l'émail des dents qui résisteront mieux aux lésions propices aux caries. Enfin, le perméthol agit sur la micro-circulation pour limiter les saignements occasionnels des gencives. L'action apaisante de ce dentifrice Prévention Gencives est si instantanée qu'il est possible de se masser ponctuellement une zone douloureuse des dents à tout moment avec une fine noisette au bout du doigt. »

Ainsi, cette gamme semble tout à fait adaptée dans un conseil parodontal.



Figure 44 : Dentifrice Parogencyl® Sensibilité gencives

La gamme Sensodyne® (91) commercialisée par GSK® propose plusieurs dentifrices à visée des gencives notamment un « Soin gencives » qui « aide à garder des gencives saines car il contient un agent anti-bactérien (le citrate de zinc). » Il est donc possible de conseiller ce produit à un patient ayant une pathologie parodontale.



Figure 45 : Dentifrice Sensodyne® Soin gencives

Les **brossettes interdentaires** sont des produits parfois méconnus des pharmaciens, qui ne se risquent pas au conseil spontané ou n'y pensent pas dans la prise en charge des problèmes gingivaux. Il serait donc intéressant d'insister auprès des pharmaciens sur cet outil indispensable dans l'hygiène du patient ayant une parodontopathie. Même si le pharmacien n'est pas en capacité de connaître les diamètres propres aux espaces interdentaires du patient, il est important d'en parler : si le patient a vu son praticien récemment, il a peut-être déjà des consignes, ou s'il va le voir prochainement, le pharmacien aura déjà mis l'accent sur cet outil.

Il y a un réel manque dans le conseil du pharmacien en ce qui concerne la **technique de brossage**. Il va être important de rappeler cette technique, surtout au patient que l'on conseille pour la première fois. Ceci peut s'effectuer en une simple phrase du type « Dans votre cas, il va être important de ne pas appliquer trop de force sur votre brosse à dents et de toujours brosser de la gencive vers la dent ».

Même si les raisons qui poussent le pharmacien à **suggérer une consultation** sont diverses, il y a encore 20% des officinaux qui ne conseillent pas de visite chez un dentiste. Il est primordial pour le pharmacien d'orienter un patient qui souffre et qui n'aurait pas encore vu de dentiste. De plus, l'observance étant une clef de la prise en charge, le pharmacien doit rappeler à son patient de voir régulièrement son praticien.

Lorsque nous avons questionné les pharmaciens sur leur **conseil associé à une ordonnance**, certains ont affirmé avoir des ordonnances complètes, ne nécessitant pas de complément. Il y a ici une lacune car il est important de s'assurer que le patient a bien compris les tenants et les aboutissants de sa prise en charge. Le pharmacien peut s'en assurer en posant une question du type « Votre dentiste vous a-t-il bien expliqué comment utiliser tous ces produits ? »

Il est vrai qu'il va être difficile pour le pharmacien de conseiller des produits en sus de l'ordonnance car s'agissant de produits non pris en charge par la Sécurité Sociale, on peut aisément comprendre que le patient ait du mal à investir. C'est à cette occasion que le pharmacien se doit de rappeler les bonnes pratiques d'observance et ainsi motiver le patient dans sa prise en charge. Il peut formuler des phrases positives : « vous verrez des résultats rapidement » « il est important d'installer ces pratiques dans votre routine quotidienne » « n'hésitez pas à repasser si vous avez une question ou un quelconque besoin ».

Il semblerait que le domaine bucco-dentaire soit un sujet qui intéresse les pharmaciens car lors de l'enquête, seulement un professionnel n'a pas souhaité répondre à nos questions. La majorité s'est prêtée au jeu et certains ont même souhaité avoir plus amples informations. Il y a globalement une **demande de formation** sur le sujet : majoritairement une demande de formation de **courte durée**, sur **internet** ou par **voie écrite**. Certains pharmaciens souhaiteraient être formés par des dentistes.

5) Conclusion de l'enquête

Cette enquête a montré que de **nombreux patients sollicitent leur pharmacien** pour des problèmes gingivaux/parodontaux avant même d'aller consulter leur dentiste. De plus, les pharmaciens étant intéressés et globalement **sensibles à l'hygiène bucco-dentaire**, leurs conseils s'avèrent pertinents mais souvent incomplets ; ainsi ils sont en demande de complément d'information, de formation, de mise à jour sur le sujet.

Il est cependant difficile à l'échelle du pharmacien de faire la distinction entre gingivite et parodontite (degré d'atteinte) donc l'objectif est de **cibler le conseil sur l'élimination de l'inflammation gingivale**. Face au vaste choix disponible, chacun formalise le conseil à partir des produits dont il dispose dans son officine.

Il aurait peut-être été intéressant de demander aux pharmaciens quels étaient les **freins au conseil** : méconnaissance des produits, manque de temps au comptoir, peur que le patient n'investisse pas autant d'argent ...

Enfin, l'échantillon de pharmaciens interrogés étant limité, il peut **ne pas être représentatif de la population des pharmaciens français**. Les résultats seront donc difficiles à extrapoler.

Partie 4 : Outil à destination des pharmaciens - Fiche simplifiée récapitulative sur la pathologie parodontale et sa prise en charge en officine

Conseil à l'officine

Les pathologies gingivales et parodontales



Source UFSDB®

Pathologie

La maladie parodontale ou **affection des tissus de soutien des dents** est un enjeu de santé publique, puisque 50% de la population française de plus de 35 ans souffrirait de gingivite.

Enquête UFSDB Pierre Fabre Oral Care, 2018

L'accumulation de la **plaque dentaire** est à l'origine d'une **inflammation** réactionnelle de la gencive qui finit par saigner (gingivite).

Si cet état inflammatoire persiste, la gencive **perd son attache** autour de la dent, ceci pouvant aller jusqu'à une **perte osseuse irréversible** (parodontite) et donc une potentielle **perte de la dentition**.

Conséquences :

Les pathologies parodontales sont une **porte d'entrée infectieuse**.

La composante inflammatoire est un **facteur de risque cardiovasculaire**.

La perte de dentition est un **facteur de risque de dénutrition**, de plus, il ne faut pas négliger l'**impact esthétique**.

Facteurs de risques :



Symptômes et signes d'alerte :



Inflammation
Rougeur, Chaleur,
Oedème



Saignements
au brossage



Hygiène
imparfaite, tartre

Le rôle du pharmacien

Le pharmacien a toute sa place dans l'**accompagnement du patient** : conseils d'utilisation, rôle motivationnel, dépistage des récidives et orientation vers un chirurgien-dentiste.



Le but premier étant de **réduire la plaque dentaire** à l'origine de l'infection : **hygiène** et **observance** seront les points clefs du traitement.

Brosses à dents : **souple** ou **électrique**, à changer tous les 3 mois, à rincer après chaque utilisation

Dentifrices : Arthrodont®, Parodontax®, Méridol® ou tout autre dentifrice pour « gencives sensibles », à utiliser avec une brosse à dents ou directement au doigt en **massage local** de la gencive

Bains de bouche :

- **Chlorhexidine** : Paroex®, Prexidine®, EludrilGé® à utiliser en rinçage deux fois par jour, durant une semaine au maximum (risque de colorations dentaires et destabilisation de la flore bactérienne)
- **Chlorure de cétylpyridinium** : Alodont®, EludrilCare®, anti-plaques utilisables au quotidien
- **Huiles essentielles** : Listerine®, anti-plaque et anti-inflammatoire, utilisable au quotidien
- Polyvidone iodée : Bétadine®, ne pas conseiller hors avis médical
- Hexétidine : Hextril®, n'est pas un soin de choix dans la prise en charge des parodontopathies
- **Flurorures d'amine et d'étain** : Méridol®, bon effet anti-plaque, utilisable au quotidien

Brossettes : **plusieurs diamètres** afin de pouvoir nettoyer chaque espace interdentaire; humidifier la brossette et l'insérer délicatement, sans forcer en faisant un petit mouvement circulaire si nécessaire et effectuer un va-et-vient, la rincer entre chaque passage

Technique de brossage : **2 min, 2 fois par jour** après les repas, **en rouleau de la gencive vers la dent**, en faisant le tour de toutes les faces de chaque dent

Autres produits : fil dentaire, jet hydropulseur, révélateur de plaque, gel antiseptique, antalgique, probiotiques, Piasclédine®...

**NB : La liste des produits référencés n'est pas exhaustive, aucun partenariat commercial n'a été établi.*

En cas de **récidive, persistance des symptômes, mobilités dentaires ou déchaussement**, il est primordial d'**orienter le patient vers un chirurgien-dentiste**.



REMARQUES

Les **AINS sont ici déconseillés** : préférer le paracétamol à l'ibuprofène

Une **gencive inflammatoire est souvent plus haute sur la dent** que sa ligne d'origine, le patient peut avoir l'impression qu'elle est en récession, alors qu'elle regagne sa position lorsque l'inflammation diminue.

Il est **normal de saigner un peu plus abondamment** les trois premiers jours d'utilisation des brossettes, car cela fait partie du processus de retour à l'état non inflammatoire.

Conclusion générale

Cette évaluation des pratiques professionnelles démontre l'**importance du conseil pharmaceutique** lorsqu'il s'agit de prévention et d'éducation à l'hygiène bucco-dentaire dans un but d'amélioration de la santé publique.

Le pharmacien d'officine étant un acteur de santé de proximité, il n'est pas rare qu'un patient vienne le solliciter pour des soucis dentaires. De plus, le marché des produits d'hygiène dentaire étant très diversifié, le patient vient à l'officine avec un **besoin de conseil** qu'il ne retrouvera pas en grande surface.

D'un point de vue économique, lorsqu'un patient se présente avec une ordonnance de traitement d'une pathologie parodontale, il est souvent très facile pour le pharmacien de poser des questions ouvertes sur les habitudes d'hygiène du patient et ainsi de proposer des produits supplémentaires.

L'hygiène bucco-dentaire est un sujet scientifique **facile à aborder de façon pédagogique** avec le patient, car l'acte du brossage de dents est ancré dans sa routine quotidienne. Il est donc cohérent que les pharmaciens soient en **demande de formation**.

Il serait judicieux de développer les relations inter-filières (odontologie-pharmacie), d'incorporer un cours en tronc commun dans le cursus officine à Bordeaux (autre qu'une intervention de laboratoire) ou de développer cette thématique lors des conférences de formation auprès des pharmaciens en exercice. La fiche simplifiée récapitulative mise au point lors de cette étude pourrait permettre d'initier la **collaboration des deux professions** pour la prise en charge des patients et prévenir les pathologies plus complexes type parodontite.

Références

1. Enquête UFSBD/Pierre Fabre Oral Care, 2018 [Internet]. [cité 27 janv 2020]. Disponible sur: http://www.ufsbd.fr/wp-content/uploads/2018/03/UFSBD_Pierre-Fabre_CP_les-Fran%C3%A7ais-et-la-sant%C3%A9-de-leurs-gencives.pdf
2. Christoph Hämmerle, Giulio Rasperini, Daniel S. Thoma, and Nele Van Assche. Oral regeneration in a Nutshell. 2017. (The Osteology Foundation).
3. Société Française de Parodontologie et d'implantologie orale - Le parodonte c'est quoi? [Internet]. [cité 22 janv 2020]. Disponible sur: <https://www.sfpio.com/espace-grand-public/informations-patients/le-parodonte-cest-quoi.html>
4. Ouhayoun J-P. Le traitement parodontal en omnipratique.
5. Bouchard. Parodontologie & dentisterie implantaire. 2014. (Médecine parodontale; vol. 1).
6. Papapanou PN, Sanz M, Buduneli N, Dietrich T, Feres M, Fine DH, et al. Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Clin Periodontol*. 2018;45(S20):S162-70.
7. Löe H, Theilade E, Jensen SB. Experimental Gingivitis in Man. *J Periodontol*. 1965;36(3):177-87.
8. Guide clinique d'odontologie - Chapitre 5 Parodontologie. R. Da Costa Noble, P.-M. Verdalle Y. Lauverjat et R. Smirani
9. Fiche conseil maladie parodontale UFSBD.pdf.
10. New Classification of periodontal and peri-implant diseases European Federation of Periodontology.
11. Rousset G. Thèse d'exercice Université Toulouse III Paul Sabatier présentée et soutenue publiquement, 2014 Test génétique et parodontites
12. Cigarette Smoking and the Periodontal Patient - Johnson - 2004 - Journal of Periodontology - Wiley Online Library [Internet]. [cité 23 août 2020]. Disponible sur: <https://aap.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1902/jop.2004.75.2.196>
13. Bennani M, Rangé H, Meuric V, Mora F, Bouchard P, Carra MC. Shared detection of Porphyromonas gingivalis in cohabiting family members: a systematic review and meta-analysis. *J Oral Microbiol*. 1 janv 2020;12(1):1687398.
14. Pierre Fabre Oral Care France sur Instagram : 100% Nature. Dites bonjour à vos Nouvelles brosses à dents ELGYDIUM Éco-conçues. 🌿 Laquelle allez-vous essayer en premier ? 🌿 Bois... [Internet]. [cité 21 sept 2020]. Disponible sur: https://www.instagram.com/p/CFY5yBiBy3b/?utm_source=ig_web_copy_link
15. Nouveau dentifrice Smile for Good [Internet]. [cité 2 nov 2020]. Disponible sur: <https://www.colgate.fr/products/smileforgood>
16. L'éducation thérapeutique en parodontologie de la théorie à la pratique [Internet]. [cité 14 sept 2020]. Disponible sur: https://www.youtube.com/watch?v=wDGkYkuEse8&list=WL&index=2&t=0s&ab_channel=ColgateTalks
17. Bien se brosser les dents [Internet]. [cité 21 avr 2020]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/bons-gestes/quotidien/brosser-dents>
18. Video assainissement des brosses a dents Inava aux micro ondes [Internet]. 2016 [cité 9 sept 2020]. Disponible sur: https://www.youtube.com/watch?time_continue=21&v=BaRKW5niomU&ab_channel=PIERREFABREORALCAREFRANCE
19. Yaacob M, Worthington HV, Deacon SA, Deery C, Walmsley AD, Robinson PG, et

- al. Powered versus manual toothbrushing for oral health. *Cochrane Database Syst Rev.* 17 juin 2014;(6):CD002281.
20. Costa MR, Marcantonio R a. C, Cirelli JA. Comparison of manual versus sonic and ultrasonic toothbrushes: a review. *Int J Dent Hyg.* mai 2007;5(2):75-81.
 21. Herbert F.WOLF. *Parodontologie.* 3eme édition. 2005.
 22. fiche-FilDentaire_251116.pdf [Internet]. [cité 21 avr 2020]. Disponible sur: http://www.ufsbd.fr/wp-content/uploads/2016/12/fiche-FilDentaire_251116.pdf
 23. Jet Dentaire Ultra Professional WP-660 | Waterpik® [Internet]. [cité 14 sept 2020]. Disponible sur: <https://www.waterpik.fr/sante-bucco-dentaire/produits/hydropulseur-jet-dentaire/WP-660EU/>
 24. ARTHRODONT - EurekaSanté par VIDAL [Internet]. EurekaSanté. [cité 22 avr 2020]. Disponible sur: <https://eurekasante.vidal.fr/medicaments/vidal-famille/medicament-gf720003-ARTHRODONT.html>
 25. Gamme de dentifrices pour gencives et dents fortes | Parodontax [Internet]. [cité 22 avr 2020]. Disponible sur: <https://www.parodontax.fr/produits/dentifrice/>
 26. Dentifrice meridol® PROTECTION GENCVIVES [Internet]. [cité 22 avr 2020]. Disponible sur: <https://www.meridol.fr/products/meridol/dentifrice>
 27. Gel dentifrice GUM Paroex 0.12% Traitement d'Attaque [Internet]. [cité 22 avr 2020]. Disponible sur: <https://www.sunstargum.com/fr/soins-et-produits-dentaires/dentifrices/dentifrice-gencives-gum-paroex-traitement-d-attaque.html>
 28. Dentifrice GUM Gingidex 0.06% Maintenance [Internet]. [cité 29 août 2020]. Disponible sur: <https://www.sunstargum.com/fr/soins-et-produits-dentaires/soin-des-gencives/dentifrice-gencives-gum-gingidex-maintenance.html>
 29. Les bains de bouche Pourquoi? Quand? Comment? Mieux les connaître pour mieux prescrire et conseiller [Internet]. [cité 30 août 2020]. Disponible sur: <https://www.youtube.com/watch?v=2TjcQuVrotg&list=WL&index=4&t=0s>
 30. VIDAL - Chlorhexidine [Internet]. [cité 7 avr 2020]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/substances/921/chlorhexidine/>
 31. camillecaterpi. La composition des dentifrices [Internet]. Camille_Caterpi. 2018 [cité 8 avr 2020]. Disponible sur: <https://camillecaterpi.wordpress.com/2018/02/11/la-composition-des-dentifrices/>
 32. Berchier CE, Slot DE, Van der Weijden GA. The efficacy of 0.12% chlorhexidine mouthrinse compared with 0.2% on plaque accumulation and periodontal parameters: a systematic review. *J Clin Periodontol.* sept 2010;37(9):829-39.
 33. VIDAL - ELUDRIL 0,5 ml/0,5 g pour 100 ml sol p bain bouch - Synthèse [Internet]. [cité 7 avr 2020]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/Medicament/eludril-107218.htm>
 34. Le bain de bouche parodontax contribue à protéger vos gencives | parodontax [Internet]. [cité 9 sept 2020]. Disponible sur: <https://www.parodontax.fr/produits/bain-de-bouche-quotidien/>
 35. VIDAL - Médicaments contenant la substance active en association - chlorhexidine [Internet]. [cité 8 avr 2020]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/substances/liste/type:associated/id:921/>
 36. VIDAL - Médicaments contenant la substance active seule - chlorhexidine [Internet]. [cité 8 avr 2020]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/substances/liste/type:mono/id:921/>
 37. VIDAL - ALODONT sol p bain bouch - Fiche abrégée [Internet]. [cité 8 avr 2020]. Disponible sur: https://www.vidal.fr/Medicament/alodont_sol_p_bain_bouch-645.htm
 38. Haps S, Slot DE, Berchier CE, Van der Weijden GA. The effect of cetylpyridinium chloride-containing mouth rinses as adjuncts to toothbrushing on plaque and parameters of gingival inflammation: a systematic review. *Int J Dent Hyg.* nov 2008;6(4):290-303.
 39. ELUDRIL CARE Bain de bouche [Internet]. [cité 9 sept 2020]. Disponible sur:

<https://fr-fr.pierrefabre-oralcare.com/eludril-care/eludril-care-bain-de-bouche>

40. Ouhayoun J-P. Penetrating the plaque biofilm: impact of essential oil mouthwash. *J Clin Periodontol.* 2003;30 Suppl 5:10-2.
41. In vivo antimicrobial effectiveness of an essential oil-containing mouth rinse 12 h after a single use and 14 days' use. - PubMed - NCBI [Internet]. [cité 8 avr 2020]. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15811048>
42. Greenstein G. Povidone-iodine's effects and role in the management of periodontal diseases: a review. *J Periodontol.* nov 1999;70(11):1397-405.
43. VIDAL - BETADINE 10 % sol p bain bouch - Fiche abrégée [Internet]. [cité 14 avr 2020]. Disponible sur: https://www.vidal.fr/Medicament/betadine_10_sol_p_bain_bouch-2058.htm
44. VIDAL - HEXTRIL 0,1 % bain bouche - Pharmacodynamie [Internet]. [cité 14 avr 2020]. Disponible sur: https://www.vidal.fr/Medicament/hextril_0_1_bain_bouche-8226-pharmacodynamie.htm
45. Afennich F, Slot DE, Hossainian N, Van der Weijden GA. The effect of hexetidine mouthwash on the prevention of plaque and gingival inflammation: a systematic review. *Int J Dent Hyg.* août 2011;9(3):182-90.
46. VIDAL - HEXTRIL 0,1 % bain bouche - Posologie et mode d'administration [Internet]. [cité 14 avr 2020]. Disponible sur: https://www.vidal.fr/Medicament/hextril_0_1_bain_bouche-8226-posologie_et_mode_d_administration.htm
47. Paraskevas S, Danser MM, Timmerman MF, Van der Velden U, Van der Weijden GA. Effect of a combination of amine/stannous fluoride dentifrice and mouthrinse in periodontal maintenance patients. *J Clin Periodontol.* mars 2004;31(3):177-83.
48. Bain de bouche Meridol® [Internet]. [cité 14 avr 2020]. Disponible sur: https://www.colgateprofessional.fr/products/products-list/bain_de_bouche_meridol_protection_gencives
49. 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.* sept 2008;35(8 Suppl):45-66.
50. Afssaps. Prescription antibiotique en pratique buccodentaire Afssaps 2011 [Internet]. 2011 [cité 5 nov 2020]. Disponible sur: https://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/9d56ce8171a4a370b3db47e702eab17f.pdf
51. Feres M, Haffajee AD, Allard K, Som S, Goodson JM, Socransky SS. Antibiotic resistance of subgingival species during and after antibiotic therapy. *J Clin Periodontol.* août 2002;29(8):724-35.
52. VIDAL - Amoxicilline [Internet]. [cité 21 avr 2020]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/substances/310/amoxicilline/>
53. VIDAL - Métronidazole [Internet]. [cité 21 avr 2020]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/substances/2370/metronidazole/>
54. VIDAL - Doxycycline [Internet]. [cité 5 nov 2020]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/substances/1316/doxycycline/>
55. VIDAL - Azithromycine [Internet]. [cité 5 nov 2020]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/substances/5925/azithromycine/>
56. VIDAL - Clarithromycine [Internet]. [cité 5 nov 2020]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/substances/4601/clarithromycine/>
57. VIDAL - Spiramycine [Internet]. [cité 5 nov 2020]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/substances/3329/spiramycine/>
58. VIDAL - Clindamycine [Internet]. [cité 5 nov 2020]. Disponible sur:

<https://www.vidal.fr/substances/6742/clindamycine/>

59. Expertise collective INSERM. Maladies parodontales : thérapeutiques et prévention. 1999.
60. Periodontal Risk Assessment (PRA) - School of Dental Medicine - University of Bern - Switzerland [Internet]. [cité 24 août 2020]. Disponible sur: <https://www.perio-tools.com/praf/fr/>
61. Renvert S, Persson GR. Supportive periodontal therapy. *Periodontol* 2000. 2004;36:179-95.
62. Mendoza AR, Newcomb GM, Nixon KC. Compliance with supportive periodontal therapy. *J Periodontol*. déc 1991;62(12):731-6.
63. ELGYDIUM RÉVÉLATEUR DE PLAQUE [Internet]. [cité 29 août 2020]. Disponible sur: <https://fr-fr.pierrefabre-oralcare.com/elgydium/elgydium-revelateur-de-plaque>
64. Hyalugel Gel, gel buccal 20 ml | Cooper [Internet]. [cité 21 avr 2020]. Disponible sur: <https://www.cooper.fr/hyalugel-gel-gel-buccal-20-ml>
65. PARODIUM [Internet]. [cité 9 sept 2020]. Disponible sur: <https://fr-fr.pierrefabre-oralcare.com/gamme-arthrodont-cosmetique/parodium>
66. ELUGEL gel buccal [Internet]. [cité 29 août 2020]. Disponible sur: <https://fr-fr.pierrefabre-oralcare.com/eludril-care/elugel-gel-buccal>
67. Chèze Catherine Berké Bénédicte. Cours OFF2 Phytothérapie/aromathérapie. 2017.
68. Bain de Bouche à la Sauge- Dr. Hauschka Cosmétiques - De la Nature pour l'Être Humain [Internet]. www.dr.hauschka.com - Dr. Hauschka. [cité 29 août 2020]. Disponible sur: https://www.dr.hauschka.com/fr_CH/produits/bain-de-bouche-a-la-sauge/
69. Gel bucco-dentaire | Hygiène bucco-dentaire I Buccarom | Produits finis à base d'huiles essentielles | Pranarôm [Internet]. [cité 29 août 2020]. Disponible sur: <https://www.pranarom.com/fr/nos-produits/produits-finis/gel-bucco-dentaire-buccarom/ref-1397>
70. Dentifrice reminéralisant argile citron bio [Internet]. [cité 14 sept 2020]. Disponible sur: <https://www.cattier-paris.com/fr/dentargile-citron-bio.html>
71. Cardinet Agnès. Cours OFF8 Homéopathie. 2017.
72. Homéodent soin gencives sensibles [Internet]. Boiron. [cité 2 nov 2020]. Disponible sur: <https://www.boiron.fr/nos-produits/nos-cosmetiques/homeodent-soin-gencives-sensibles>
73. Dentifrice naturel et bio, gel gencives, bain de bouche [Internet]. Weleda. [cité 2 nov 2020]. Disponible sur: <https://www.weleda.fr/conseils/hygiene-corporelle/soins-bucco-dentaires>
74. VIDAL - NICOTINELL 1 mg cp à sucer menthe - Mises en garde et précautions d'emploi [Internet]. [cité 21 avr 2020]. Disponible sur: https://www.vidal.fr/Medicament/nicotinell-18474-mises_en_garde_et_precautions_d_emploi.htm
75. Lactibiane Buccodental - Microbiote | PiLeJe [Internet]. [cité 21 avr 2020]. Disponible sur: <https://www.commander-pileje.fr/lactibiane-buccodental-boite-de-30-comprimés.html/>
76. Horion N. Intérêt des probiotiques dans la prise en charge des pathologies parodontales et carieuses: revue systématique depuis 2015. :87.
77. Comprimés GUM PerioBalance [Internet]. [cité 9 sept 2020]. Disponible sur: <https://www.sunstargum.com/fr/soins-et-produits-dentaires/soin-des-gencives/comprimés-gum-periobalance.html>
78. Ingrédients | Protège votre bouche, naturellement [Internet]. [cité 9 sept 2020]. Disponible sur: <https://www.zendium.fr/a-propos-de-nous/ingredients.html>
79. VIDAL - PIASCLEDINE 300 mg gél - Synthèse [Internet]. [cité 21 avr 2020]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/Medicament/piascledine-13187.htm>
80. Oliveira GJPL, Paula LGF, Souza J a. C, Spin-Neto R, Stavropoulos A, Marcantonio

- R a. C. Effect of avocado/soybean unsaponifiables on ligature-induced bone loss and bone repair after ligature removal in rats. *J Periodontal Res.* juin 2016;51(3):332-41.
81. Cahiers Formation - Revues - Le Moniteur des pharmacies.fr [Internet]. [cité 15 janv 2020]. Disponible sur: <https://www.lemoniteurdespharmacies.fr/revues/le-moniteur-des-pharmacies/cahiers-formation.html>
 82. D.Ferey. *Conseils en pharmacie - 85 fiches conseils*. 3e édition. Maloine; 2016.
 83. EAU OXYGÉNÉE GILBERT - EurekaSanté par VIDAL [Internet]. EurekaSanté. [cité 21 sept 2020]. Disponible sur: <https://eurekasante.vidal.fr/medicaments/vidal-famille/medicament-booxsg01-EAU-OXYGENEE-GILBERT.html>
 84. pharmacies.fr LM des. Pâte dentifrice de Keyes Aide au traitement des parodontites - Porphyre n° 391 du 01/03/2003 - Revues [Internet]. Le Moniteur des pharmacie.fr. [cité 30 août 2020]. Disponible sur: <https://www.lemoniteurdespharmacies.fr/revues/porphyre/article/n-391/pate-dentifrice-de-keyes-aide-au-traitement-des-parodontites.html>
 85. elmex® [Internet]. [cité 30 août 2020]. Disponible sur: <https://www.elmex.com/fr-fr>
 86. Marvis [Internet]. [cité 30 août 2020]. Disponible sur: <https://www.marvis.com/>
 87. Un sourire royal depuis 1755 - Botot [Internet]. [cité 30 août 2020]. Disponible sur: <http://www.botot.fr/>
 88. Dentifrice au Miel de Manuka Gencives Sensibles -75ml - Comptoirs & Compagnies - Onatera.com [Internet]. [cité 30 août 2020]. Disponible sur: <https://www.onatera.com/produit-dentifrice-au-miel-de-manuka-gencives-sensibles-75ml-comptoirs-compagnies,4894.html>
 89. ELGYDIUM PROTECTION GENCIVES DENTIFRICE [Internet]. [cité 30 août 2020]. Disponible sur: <https://fr-fr.pierrefabre-oralcare.com/elgydium/elgydium-protection-gencives-dentifrice>
 90. Parogencyl Prévention Gencives dentifrice @ Pharma GDD  [Internet]. Pharma GDD. [cité 30 août 2020]. Disponible sur: <https://www.pharma-gdd.com/fr/parogencyl-prevention-gencives-dentifrice>
 91. Douleur Gencives - Dentifrice Sensodyne Soins Gencives | Sensodyne [Internet]. [cité 30 août 2020]. Disponible sur: <https://www.sensodyne.fr/produits/dentifrices/soin-gencives.html>
 92. Colgate Talks. Nutrition et santé parodontale ça commence dans l'assiette ! [Internet]. 2020 [cité 20 nov 2020].
 93. Cetylpyridinium Chloride: Mechanism of Action, Antimicrobial Efficacy in Biofilms, and Potential Risks of Resistance | Antimicrobial Agents and Chemotherapy [Internet]. [cité 20 nov 2020]. Disponible sur: <https://aac.asm.org/content/64/8/e00576-20>

Annexes

Questionnaire à destination des pharmaciens de Nouvelle-Aquitaine
Thèse : Évaluation des pratiques professionnelles
Conseil à l'officine – Pathologies gingivales et parodontales

Identité :

- Nom de pharmacie :
- Ville :
- Type de pharmacie :
 - o > 500 patients/jour
 - o 100 à 500 patients/jour
 - o < 100 patients/jour
- Type de patientelle :
- Statut dans la pharmacie :
 - o titulaire
 - o adjoint
 - o remplaçant
 - o autre :
- Année de diplôme : (donc ans d'exercice)
- Ville de diplôme :

Questions spécifiques :

- Êtes-vous sollicité par les patients pour une pathologie des gencives ?
 - o Plusieurs fois par jour
 - o Une fois par jour
 - o Plusieurs fois par semaine
 - o < 4/mois :
- Quels sont les motifs :
 - o Saignement des gencives
 - o Mobilité dentaire
 - o Déchaussement
 - o Hypersensibilité
 - o Autre :
- Votre conseil en demande spontanée :
 - o
 - o Quels produits :
 - o Quelles marques :
 - o Brossettes interdentaires :
Choix du modèle
 - o Dentifrice :
 - o Bains de bouche :
 - o Brosse à dents (manuelle/électrique/souplesse) :
 - o Technique de brossage :
 - o Dans quel cas suggérez-vous au patient de consulter un chirurgien-dentiste ou un parodontiste ?
 - o Autre :
- Votre conseil associé à une ordonnance :
.....

Questions générales :

- Vous sentez-vous à l'aise lorsqu'un patient vous demande un conseil bucco-dentaire/parodontal ?
 - o OUI
 - o NON
 - o Autre :

- Considérez-vous que votre formation (initiale et continue) comme suffisante ?
 - o OUI
 - o NON
 - o Autre :

- Quels sont vos canaux de formation dans ce domaine :
 - o Faculté/Université (formation initiale)
 - o Formation continue
 - o Laboratoire
 - o Autonome

- Seriez-vous demandeur de formations sur le thème des pathologies gingivales et parodontales?
 - o OUI
 - o NON
 - o Si oui, sous quelle forme :
 - formation continue universitaire
 - formation laboratoire
 - support papier
 - formation sur internet (webinars, mooc, ...)

- Souffrez-vous/Avez-vous souffert vous-même de parodontite ? Votre entourage ?
 - o OUI
 - o NON

Autres remarques :

Technique de brossage



**3 minutes,
3 fois par jour !**

Cette technique de brossage vous aidera à préserver une bonne santé bucco-dentaire.



Brossez séparément les dents du haut, puis du bas

Placez la brosse à dents à 45°, effectuez plusieurs mouvements de rotation de la gencive vers la dent, puis continuez sur les dents voisines de manière à brosser toutes les dents.

**Dents du
HAUT**



faces extérieures



faces intérieures



faces mastiquantes

Si l'espace est limité, tenez votre brosse à dents plus verticalement

**Dents du
BAS**



faces extérieures



faces intérieures



faces mastiquantes

**Brossez les faces
mastiquantes
par un mouvement
de va-et-vient**

> Demandez conseil à votre chirurgien-dentiste ou à votre pharmacien pour choisir les produits adaptés à vos besoins.



Brosses à dents



Dentifrice



Brossettes interdentaires



Bain de bouche



Fil dentaire

cp careo Visuels non contractuels

EXPERT EN SOINS DENTAIRES



**PIERRE FABRE
ORAL CARE**

mon-portenaire-sante.com

INAVA

Cachet
du praticien

INAVA, une réponse sur mesure

INTERVENTION J7 **J21** Hygiène quotidienne

Brossage possible dès l'intervention chirurgicale Maintenance parodontale

Dispositif Médical Seule brosse avec un statut de dispositif médical, stérilisable, indiquée dans les atteintes de la muqueuse buccale

7/100 **INNOVATION**

5,5/100 **Post-opératoire** pour un massage léger des gencives

15/100 **Chirurgicale** pour un rebout progressif au brossage normal

15/100* **Coupe V** **Parodontie** maintenance parodontale

1/100* **18/100*** **Sensibilité** brins coniques aux extrémités microfilées pour un brossage efficace et non douloureux

20/100 **Souple**

25/100 **Mi-dure**

ACL : 3401566216480 3401599541320 3401561230344 3401570920571 3401544921931 3401561130767 3401562558300

Gamme pédiatrique **Manche ergonomique** **Soin quotidien des prothèses** **Soin quotidien des dents appareillées** **Maternité**

15/100* **Kids 2-6 ans** très petite tête, brins souples

17/100* **Junior 7-12 ans** petite tête, brins souples

20/100* **Orthodontie 7-12 ans** pour un brossage des dents appareillées

20/100* **System** brosse INAVA 20/100 montée sur un manche mousse ergonomique pour faciliter la préhension

NOUVEAU **Prothèse**

NOUVEAU **Topix** brins en X, technologie brevetée

NOUVEAU **Maternité** coupe et souplesse de brins spécifiques pour les dents et gencives fragilisées de la femme enceinte

ACL : 3401547168821 3401547168999 3401599691391 3401526468645 SOUPLE 17/100* 3401578855561 MEDIUM 22/100* 3401578855622 3401599691513

COMMENT UTILISER UN JET DENTAIRE WATERPIK®

Le nettoyage interdentaire quotidien est aussi important que le brossage des dents.

La brosse à dents ne nettoie que 3 surfaces d'une dent sur 5 et ne peut pas correctement nettoyer les espaces interdentaires. Or c'est précisément dans ces espaces que la plaque dentaire, chargée en bactéries, peut s'accumuler et provoquer des maladies bucco-dentaires.

L'hydropulseur Waterpik® élimine la plaque dentaire qui se dépose dans les zones difficiles d'accès pour la brosse à dents.

CONSEILS D'UTILISATION



1 Remplir le réservoir d'eau tiède, puis le replacer sur sa base.



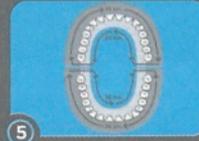
2 Se pencher au-dessus du lavabo, placer l'embout dans la bouche et mettre l'appareil en marche.



3 Fermer légèrement la bouche pour éviter la projection d'eau, mais laisser l'eau s'écouler librement de la bouche vers le lavabo.



4 Diriger le jet d'eau vers la gencive à un angle de 90°. Suivre le long de la gencive en faisant de brèves pauses entre chaque dent.



5 Commencer par les dents arrière et continuer vers les dents avant. Nettoyer ainsi les faces interne et externe des dents supérieures et inférieures.

POUR ÉVITER LES ÉCLABOUSURES : GARDER L'EMBOUT DANS LA BOUCHE LORSQUE LA MACHINE EST EN MARCHÉ

Découvrez nos vidéos explicatives sur waterpik.fr

waterpik

waterpik



SATISFAIT ou
REMBOURSÉ

Jusqu'au 30/06/2019
profitez de notre offre
**SATISFAIT
ou REMBOURSÉ !**

LE BROSSAGE SEUL NE SUFFIT PAS

Pour une meilleure santé bucco-dentaire et une bouche incroyablement propre en *seulement 1 minute de plus par jour* !



Aide à éliminer efficacement la **plaque dentaire** ⁽¹⁾.



Jusqu'à **2 fois plus efficace** que le fil dentaire pour les patients ayant des **implants** ⁽¹⁾.



Aide à prévenir et à réduire le risque de **gingivite** ⁽¹⁾.



Jusqu'à **5 fois plus efficace** pour retirer la **plaque dentaire autour des bagues**, que le simple brossage ⁽¹⁾.



Certifié sans risque par plus de 50 ans d'études cliniques ⁽¹⁾.

Station Fixe Ultra Plus (WP-160)

Complet et ultra performant



- Contient 7 embouts : 2 Jet Classique, 1 Orthodontique, 1 Plaque Seeker® (implants), 1 Pik Pocket® (furcations), 1 Gratte-Langue et 1 Brosse à Dents
- 10 niveaux de pression

PVC : 89,99 € ⁽²⁾

Sans Fil (WP-450)

Facilement transportable et ergonomique



- Contient 4 embouts : 1 Jet Classique, 1 Orthodontique, 1 Plaque Seeker® (implants) et 1 Gratte-Langue
- 2 niveaux de pression
- Sans fil et rechargeable

PVC : 79,99 € ⁽²⁾

Station Fixe Nano® (WP-250)

Faible encombrement dans la salle de bains



- Contient 2 embouts : 1 Jet Classique et 1 Plaque Seeker® (implants)
- 3 niveaux de pression
- Stockage facile

PVC : 64,99 € ⁽²⁾



waterpik®

Disponible en pharmacie, parapharmacie et sur amazon.fr

⁽¹⁾ Etude clinique indépendante. Pour plus de détails, rendez-vous sur www.waterpik.fr ⁽²⁾ Prix de vente conseillé. Le distributeur reste libre de la fixation de son prix.



waterpik®

Offre **SATISFAIT**
ou **REMBOURSÉ !**

Valable jusqu'au 30/06/2019
en pharmacie et parapharmacie

<input type="checkbox"/> Répare Gencives et Email Original (Existe en plusieurs variantes)	<input type="checkbox"/> Pro-Expert Protection Professionnelle (Existe en plusieurs variantes)	Enfant	
 Aide à réduire les problèmes de gencives et reminéraliser l'émail fragilisé	 Pour une protection quotidienne supérieure* *Comparé à un dentifrice ordinaire	<input type="checkbox"/> Kids 3+ ans 500 ppm de fluor 	<input type="checkbox"/> Junior 6+ ans 1 450 ppm de fluor 
<input type="checkbox"/> Hydropulseur OxyJet MD20	<input type="checkbox"/> Combiné Oxyjet + PRO 900	<input type="checkbox"/> Bain de Bouche PRO-EXPERT Protection Professionnelle (500ML)	<input type="checkbox"/> Fil Dentaire Essential Floss (50M)
			

BIEN SE BROSSER LES DENTS

(À PARTIR DE 3 ANS)

Pour maximiser l'efficacité de votre brosse électrique, brossez systématiquement dent par dent, au moins deux fois par jour pendant deux minutes.

Voici quelques conseils supplémentaires pour vous brosser les dents avec la technologie oscillo-rotative.



- 1. Application du dentifrice**
Après avoir déposé le dentifrice, appliquez la brosette sur vos dents puis mettez en marche votre brosse à dents électrique. Vous éviterez ainsi les éclaboussures de dentifrice.
- 2. 2 minutes de brossage**
La brosse débraye toutes les 30 secondes pour changer de cadran.
- 3. Les surfaces externes**
Appliquez la brosette horizontalement et déplacez-la lentement le long de la gencive en brossant chaque dent pendant quelques secondes.
- 4. Les surfaces internes**
Déplacez la brosette lentement d'une dent à l'autre le long des surfaces internes. Attardez-vous sur les incisives inférieures car c'est là que le tartre se développe le plus souvent.
- 5. Les surfaces de mastication**
Nettoyez les surfaces de mastication lentement en prenant soin de passer quelques secondes sur chaque dent. Exercez une légère pression sur chaque dent, la brosse à dents fera l'essentiel du travail pour vous.

Procter & Gamble France SAS - 391 543 576 RCS Nanterre - Capital social de 152 400 € - 163/165 quai Aulagnier 92600 Asnières-sur-Seine. Date de création : Août 2018. P15941.01_FR

Mme, M: _____ Date : _____

 BROSSES À DENTS ÉLECTRIQUES	<input type="checkbox"/> STAGES POWER 3+	<input type="checkbox"/> JUNIOR 6+	<input type="checkbox"/> TEEN 13+	<input type="checkbox"/> PRO 600 (gamme PRO 600 à PRO 970)	<input type="checkbox"/> PRO 2	<input type="checkbox"/> SMART 6 (gamme SMART 4, 5 et 6)	<input type="checkbox"/> GENIUS 8 ET 10
							
	7 600/-	8 800/20 000	8 800/40 000	8 800/20 000	8 800/40 000	10 500/48 000	10 500/48 000
	1	1	3	1	2	5	6
<input type="checkbox"/> Indicateur de pression pour protéger les gencives	<input checked="" type="checkbox"/> Arrêt pulsations <input checked="" type="checkbox"/> Lumineux <input checked="" type="checkbox"/> Arrêt pulsations <input checked="" type="checkbox"/> Ralentissement oscillo-rotations		<input checked="" type="checkbox"/> Arrêt pulsations <input checked="" type="checkbox"/> Lumineux <input checked="" type="checkbox"/> Arrêt pulsations <input checked="" type="checkbox"/> Ralentissement oscillo-rotations		<input checked="" type="checkbox"/> Lumineux <input checked="" type="checkbox"/> Arrêt pulsations <input checked="" type="checkbox"/> Ralentissement oscillo-rotations		<input checked="" type="checkbox"/> Lumineux <input checked="" type="checkbox"/> Arrêt pulsations <input checked="" type="checkbox"/> Ralentissement oscillo-rotation <input checked="" type="checkbox"/> Gum Guard

Plusieurs variantes sont disponibles au sein de chaque gamme (ex : Smart 4500). Seul un accessoire différencie chacune de ces variantes. Disponible en grande distribution au rayon hygiène-beauté/petit électroménager, en magasins spécialisés, en pharmacie, parapharmacie et sur internet.

TÊTES DE BROsse

Une tête ronde plus efficace pour des gencives saines.* *comparé à une brosse à dents manuelle classique. Toutes les têtes de brosses s'adaptent aux manches des brosses électriques Oral-B. Les codes couleur vous aident à trouver votre tête de brosse dans les magasins.

<input type="checkbox"/> Stages Power® <ul style="list-style-type: none"> Têtes de brosse adaptées à la bouche des enfants Star Wars Reine des Neiges 	<input type="checkbox"/> Ortho + Interspace <ul style="list-style-type: none"> Appareil ortho Bridge Couronne Implant 	<input type="checkbox"/> CrossAction™ Hygiène quotidienne	<input type="checkbox"/> Sensi UltraThin Nettoyage doux pour les gencives
			

TÉLÉCHARGER L'APPLI ORAL-B

Disponible gratuitement sur App Store™ ou Google Play™

Application adulte & adolescent avec nouvelle mise à jour "Fun Zone"

Application enfant Disney Magic Timer



Cachet
du praticien

	Espaces étroits	Espaces larges																																
HOMOGÈNES	<p>ACL: 3401551036782 x4 3401551036904 x4 3401551036154 x4</p> <p>MONO COMPACT</p>	<p>ACL: 3401551036215 x4 3401551036093 x4 3401551036383 x4</p> <p>MONO COMPACT</p>																																
	<p>1</p> <p>ACL: 3401545476980 x2 3401560254617</p> <p>TRIO FLEX</p>	<p>3</p> <p>ACL: 3401545478812 x2 3401560254946</p> <p>TRIO FLEX</p> <p>5</p> <p>ACL: 3401546941753 x2 3401560255096</p> <p>TRIO FLEX</p>																																
MIXTES	<p>2</p> <p>ACL: 3401545123754 x2 3401560254785</p> <p>TRIO FLEX</p>	<p>4</p> <p>ACL: 3401545123693 x2 3401560254907</p> <p>TRIO FLEX</p>																																
	<p>Recharges (x3)</p> <p>ACL: 3401560253865 3401560254495 3401560254327</p>	<p>ACL: 3401560253955 3401560254556 3401560254286</p>																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TYPE</th> <th>FORME</th> <th>Ø TORON</th> <th>Ø BROSSETTE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>● Micro fine</td> <td>Cylindrique</td> <td>0,38 mm</td> <td>1,9 mm</td> </tr> <tr> <td>● Micro fine</td> <td>Conique</td> <td>0,4 mm</td> <td>2,5 - 2,2 mm</td> </tr> <tr> <td>● Extra fine</td> <td>Conique</td> <td>0,4 mm</td> <td>3,5 - 2,7 mm</td> </tr> </tbody> </table>	TYPE	FORME	Ø TORON	Ø BROSSETTE	● Micro fine	Cylindrique	0,38 mm	1,9 mm	● Micro fine	Conique	0,4 mm	2,5 - 2,2 mm	● Extra fine	Conique	0,4 mm	3,5 - 2,7 mm	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TYPE</th> <th>FORME</th> <th>Ø TORON</th> <th>Ø BROSSETTE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>● Fine</td> <td>Conique</td> <td>0,4 mm</td> <td>4 - 3 mm</td> </tr> <tr> <td>● Large</td> <td>Conique</td> <td>0,5 mm</td> <td>6 - 4 mm</td> </tr> <tr> <td>● Extra large</td> <td>Conique</td> <td>0,6 mm</td> <td>8 - 7 mm</td> </tr> </tbody> </table>	TYPE	FORME	Ø TORON	Ø BROSSETTE	● Fine	Conique	0,4 mm	4 - 3 mm	● Large	Conique	0,5 mm	6 - 4 mm	● Extra large	Conique	0,6 mm	8 - 7 mm
TYPE	FORME	Ø TORON	Ø BROSSETTE																															
● Micro fine	Cylindrique	0,38 mm	1,9 mm																															
● Micro fine	Conique	0,4 mm	2,5 - 2,2 mm																															
● Extra fine	Conique	0,4 mm	3,5 - 2,7 mm																															
TYPE	FORME	Ø TORON	Ø BROSSETTE																															
● Fine	Conique	0,4 mm	4 - 3 mm																															
● Large	Conique	0,5 mm	6 - 4 mm																															
● Extra large	Conique	0,6 mm	8 - 7 mm																															

FILS
DENTAIRES

DentoFil

Chlorhexidine

ACL: 3401544036345

DentoFil

Fluor

ACL: 3401544036284

DentoFil

White expanding

ACL: 3401544036406

DentoFil

Control

ACL: 3401547169422

DentoPlaque

ACL: 3401560589405

Orthoprotect

(silicone de protection)

ACL: 3401579128916

PIERRE FABRE
ORAL CARE
mon-partenaire-sante.com

EXPERT EN SOINS DENTAIRES

L'utilisation de brossettes interdentaires

Pourquoi les utiliser ?

Parce que le brossage seul ne suffit pas :

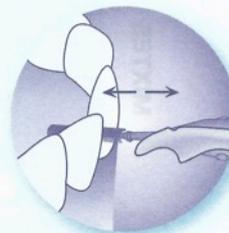
- à éliminer toute la plaque dentaire, qui peut être à l'origine de problèmes de caries ou de maladies gingivales.
- à éliminer les débris alimentaires éventuels.

Dans quel cas les utiliser ?

- Pour l'hygiène quotidienne des espaces interdentaires.
- Plus spécifiquement, pour les racines dénudées, implants, appareils orthodontiques...

Conseils d'utilisation

- ① Choisir la ou les **tailles de brosettes adaptées** (vos espaces interdentaires sont rarement tous identiques).
- ② **Humidifier la brosette** dans l'eau ou un bain de bouche antiseptique (si le dentiste le prescrit) après brossage des dents.
- ③ Insérer la brosette dans l'espace interdentaire **sans forcer le passage et faire des mouvements d'avant en arrière.**
- ④ Après chaque utilisation, **nettoyer soigneusement** la brosette sous l'eau courante. Penser à jeter la brosette dès les premiers signes d'usure.



Secteurs antérieurs



Secteurs postérieurs

dpa red Visuels non contractuels

EXPERT EN SOINS DENTAIRES


PIERRE FABRE
ORAL CARE
mon-partenaire-sante.com

Brosses à dents

Manuelles



- Tête fine et arrondie
- Manche flexible
- Brins arrondis non traumatisants



SOINS QUOTIDIENS

- Sensibilité 1/100 - 18/100
3401544921931
- Souple 20/100
34015611307671
- Mi-dure 25/100
34015625583001
- System 20/100
340159969139
- Prothèse
34015264686451

SOINS ORTHODONTIQUES

- Orthodontie 7 - 12 ans
17/100
3401547168999
- Ortho-X adulte souple
340157885561
- Ortho-X adulte medium
340157885562

SOINS SPÉCIFIQUES

- Post-opératoire 6,5/100
3401599541320
- Dispositif médical* 7/100
3401566216480
- Chirurgicale 15/100
3401561230344
- Parodontie 15/100
3401570920571

BROSSES À DENTS ENFANTS

- Kids 0 - 6 ans 15/100
Coupe adaptée aux dents de lait
3401547168760
- Junior 7 - 12 ans 17/100
Coupe décroissante pour le
brossage des premières molaires
3401547168821

INNOVATION

Electrique Inava HYBRID

**Efficacité d'une brosse à dents électrique
+ Douceur d'une brosse à dents manuelle**

- Inava Hybrid avec brosselette sensibilité incluse
3401360165908
- Brosselette sensibilité
3401560165913
- Brosselette 15/100
3401560165920

Efficacité cliniquement testée
Gencivis sensibles**

Brossettes interdentaires

MONO Compact

Manche rigide ergonomique

Tige flexible jusqu'à 90°
Brins arrondis non traumatisants
Qualité reconnue
Finesse exceptionnelle des torons



Couleur	Espace interdentaire	Ø de la brosselette	Forme	Norme Iso
●	0,7 mm	1,9 mm	Cylindrique	1
●	0,8 mm	2,5-2,2 mm	Conique	2
●	1 mm	3,5-2,7 mm	Conique	3
●	1,2 mm	4-3 mm	Conique	4
●	1,5 mm	6-4 mm	Conique	5
●	1,8 mm	8-7 mm	Conique	6

SOINS QUOTIDIENS

- x4 3401551035782
- x4 3401551035904
- x4 3401551036154

SOINS SPÉCIFIQUES

- x4 3401551036215
- x4 3401551036093
- x4 3401551035843

TRIO Compact 3-1



SOINS QUOTIDIENS

- x2 Homogènes
3401545476980
- x1 Homogènes
3401560254617
- x2 Mixtes
3401545123754
- x1 Mixtes
3401560254785

Flex

Manche long 2 orientations



SOINS SPÉCIFIQUES

- x2 Homogènes
3401545476882
- x1 Homogènes
3401560254846
- x2 Homogènes
3401546947153
- x1 Homogènes
3401560255096
- x2 Mixtes
3401545123693
- x1 Mixtes
3401560254907

Fils dentaires & autres accessoires

- Dentoplaque
Révélateur de plaque pour
un brossage plus efficace
3401560589405

- Orthoprotect****
Silicone de protection orthodontique
3401579128916

- DentoFil
Elastic
3401582788411

- DentoFil
Cross Flossing
3401544036345

- DentoFil
Wires incorporating
3401544036406

- DentoFil
Pique
3401544036284

- Dental PICKS
6036985

*DENOMINATION : INAVA 7/100 Dispositif Médical, brosse à dents. DESTINATION : Brossage chez les patients présentant une atteinte de la muqueuse buccale notamment en cas de gingivites et parodontites ulcéro-nécrotiques, dermatoses bulleuses, lésions desquamatives érosives, mucites radio ou chimio induites... FABRICANT : Pierre Fabre Medical Devices, 29, avenue du Sidobre, 81106 Castres cedex, France. VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT LA NOTICE AVANT UTILISATION. Si vous avez besoin de plus d'informations et de conseils, adressez-vous à votre pharmacien. Si les symptômes s'aggravent ou persistent, demandez conseil à votre pharmacien ou consultez un médecin. Ce dispositif médical est un produit de santé qui porte, au titre de cette réglementation, le marquage CE. DATE DE CREATION : 09/2013. ** Etude réalisée sous contrôle odontologique sur 33 personnes après 1 utilisation. *** INAVA TOPX ORTHOPROTECT, silicone de protection orthodontique. Les silicones de protection Inava Topix Orthoprotect permettent de préserver les muqueuses ou la gencive du frottement des bagues, des brackets et du fil de l'appareil orthodontique. Fabricant : DENTSPLY, Rainier, Essix - USA. Mandataire Européen : Emergo Europe Melkstraat 15 - 2513 BH The Hague, Netherlands. Distributeur : Pierre Fabre Médicament 45, Place Abel-Gance - 92100 Boulogne France. Lire attentivement les instructions figurant dans la notice avant utilisation. Demandez conseil à votre pharmacien. Si les symptômes s'aggravent ou persistent, consultez votre médecin. Ce dispositif médical est un produit de santé réglementé qui porte, au titre de cette réglementation, le marquage CE. [Réf. 1800616]



Serment de Galien

« Je jure, en présence des Maîtres de la Faculté, des Conseillers de l'Ordre des Pharmaciens et de mes Condisciples :

- D'honorer ceux qui m'ont instruit(e) dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement ;
- D'exercer, dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de l'honneur, de la probité et du désintéressement ;
- De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine.

En aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert(e) d'opprobre et méprisé(e) de mes Confrères si j'y manque. »

Titre : Evaluation des pratiques professionnelles : conseils à l'officine - Pathologies gingivales et parodontales

Résumé :

Evaluation des Pratiques Professionnelles auprès des pharmaciens de Nouvelle-Aquitaine sur le conseil officinal au sujet des pathologies gingivales et parodontales. Via un questionnaire proposé entre Mai 2019 et Août 2020, cette étude appréhende les habitudes de conseil en officine : Quelles sont les demandes des patients ? Quels sont les produits les plus souvent conseillés ? Dans quelle mesure le conseil est-il complet ?

Cette enquête a permis d'estimer les connaissances des pharmaciens d'officine sur les problématiques parodontales, d'évaluer leur demande de formation et d'écouter leurs propositions.

Une liste non exhaustive des produits disponibles en 2020 a été détaillée en tentant de répondre à la question suivante : « Comment effectuer un conseil ciblé en sélectionnant des produits adaptés à la problématique du patient, face à la diversité du marché bucco-dentaire en officine ? »

Cette enquête a montré que de nombreux patients sollicitent leur pharmacien pour des problèmes parodontaux avant même d'aller consulter leur dentiste : il est un interlocuteur à part entière face au patient dont l'observance sera un élément clef du ralentissement du processus pathologique. Les pharmaciens sont intéressés et globalement sensibles à l'hygiène bucco-dentaire, ainsi ils sont en demande de complément d'information et de formation sur le sujet.

De plus, la maladie parodontale est un sujet d'actualité au niveau scientifique. En 2017, la nouvelle classification des pathologies parodontales, établie à Chicago, redéfinit les grades et stades pathologiques.

Enfin, cette étude cherche à valoriser les relations inter-filières entre étudiants en pharmacie et en odontologie, puis entre les pharmaciens et les chirurgiens-dentistes afin de mutualiser certains enseignements dans un objectif d'amélioration de la santé publique.

Une fiche simplifiée récapitulative sur la pathologie parodontale et sa prise en charge en officine a ainsi été développée.

Discipline : Sciences pharmaceutiques

Mots clés :

- Conseil à l'officine
- Parodontologie
- Gingivite
- Parodontite
- Santé bucco-dentaire
- Conseil bucco-dentaire
- Pharmacien
- Evaluation des pratiques professionnelles

Université de Bordeaux
Collège Sciences de la Santé
UFR de Sciences Pharmaceutiques
146 rue Léo Saignat
33000 Bordeaux