



HAL
open science

Maintenance parodontale et accompagnement du patient

Katia Girardat-Gaunard

► **To cite this version:**

Katia Girardat-Gaunard. Maintenance parodontale et accompagnement du patient. Sciences du Vivant [q-bio]. 2018. hal-03297621

HAL Id: hal-03297621

<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-03297621>

Submitted on 18 Oct 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.



AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : ddoc-thesesexercice-contact@univ-lorraine.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

ACADÉMIE DE NANCY-METZ
UNIVERSITÉ DE LORRAINE
FACULTÉ D'ODONTOLOGIE

ANNÉE 2018

N° 10363

THÈSE

Pour le

DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE

Par

Katia GIRARDAT-GAUNARD

Née le 04 septembre 1991 à Metz (Moselle)

<p>Maintenance parodontale et accompagnement du patient</p>
--

Présentée et soutenue publiquement le : 25 septembre 2018

Examineurs de la Thèse :

Pr C. STRAZIELLE :	Professeur des Universités	Président
<u>Dr C. BISSON :</u>	<u>Maître de Conférences</u>	<u>Directeur de thèse</u>
Dr K. YASUKAWA :	Maître de Conférences	Juge
Dr C. AMORY :	Maître de Conférences	Juge

ACADÉMIE DE NANCY-METZ
UNIVERSITÉ DE LORRAINE
FACULTÉ D'ODONTOLOGIE

ANNÉE 2018

N° 10363

THÈSE

Pour le

DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE

Par

Katia GIRARDAT-GAUNARD

Née le 04 septembre 1991 à Metz (Moselle)

Maintenance parodontale et accompagnement du patient

Présentée et soutenue publiquement le : 25 septembre 2018

Examineurs de la Thèse :

Pr C. STRAZIELLE :	Professeur des Universités	Président
<u>Dr C. BISSON :</u>	<u>Maître de Conférences</u>	<u>Directeur de thèse</u>
Dr K. YASUKAWA :	Maître de Conférences	Juge
Dr C. AMORY :	Maître de Conférences	Juge

*« Par délibération en date du 11 décembre 1972,
la Faculté de Chirurgie Dentaire a arrêté que les opinions émises dans les
dissertations qui lui seront présentées
doivent être considérées comme propres à leurs auteurs
et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation »*

Président : Professeur Pierre MUTZENHARDT

Doyen : Professeur Jean-Marc MARTRETTE

Vice-Doyens : Dr Céline CLEMENT – Dr Rémy BALTHAZARD – Dr Anne-Sophie VAILLANT

Membres Honoraires : Dr L. BABEL – Pr. S. DURIVALUX – Pr A. FONTAINE – Pr G. JACQUART – Pr D. ROZENCWEIG – Pr ARTIS – Pr M. VVIER

Doyens Honoraires : Pr J. VADOT, Pr J.P. LOUIS

Professeur émérite : Pr M-P FILLEUL

Département Odontologie pédiatrique Sous-section 56-01	Mme DROZ Dominique	Maître de Conférences *
	Mme JAGER Stéphanie	Maître de Conférences *
	M. PREVOST Jacques	Maître de Conférences
	Mme HERNANDEZ Magali	Maître de Conférences Associée *
	M. LEFAURE Quentin	Assistant
Département Orthopédie dento-faciale Sous-section 56-01	Mme DARSAT Claire	Assistante*
	M. EGLOFF Benoît	Maître de Conférences *
	Mme GREGOIRE Johanne	Assistante
	Mme LAWTON Mathilde	Assistante
Département Prévention, épidémiologie, économie de la santé, odontologie légale Sous-section 56-02	Mme CLÉMENT Céline	Maître de Conférences *
	M. BAUDET Alexandre	Assistant *
	Mme NASREDDINE Greyce	Assistante
Département Parodontologie Sous-section 57-01	M. AMBROSINI Pascal	Professeur des Universités *
	Mme BISSON Catherine	Maître de Conférences *
	M. JOSEPH David	Maître de Conférences *
	M. PENAUD Jacques	Maître de Conférences
	M. LACH Patrick	Assistant
	Mme MAYER-COUPIN Florence	Assistante
	Mme PAOLI Nathalie	Enseignante univ. – Praticien attachée*
Département Chirurgie orale Sous-section 57-01	Mme GUILLET-THIBAUT Julie	Maître de Conférences *
	M. BRAVETTI Pierre	Maître de Conférences
	Mme PHULPIN Bérengère	Maître de Conférences *
	M. CLERC Sébastien	Assistant*
	M. HASNAOUI Nasr	Assistant
	Mme KICHENBRAND Charlene	Enseignante univ. – Praticien attachée*
Département Biologie orale Sous-section 57-01	M. YASUKAWA Kazutoyo	Maître de Conférences *
	M. MARTRETTE Jean-Marc	Professeur des Universités *
	Mme EGLOFF-JURAS Claire	Assistante*
Département Dentisterie restauratrice, endodontie Sous-section 58-01	M. MORTIER Éric	Maître de Conférences *
	M. AMORY Christophe	Maître de Conférences
	M. BALTHAZARD Rémy	Maître de Conférences *
	M. ENGELS-DEUTSCH Marc	Maître de Conférences
	M. VINCENT Marin	Maître de Conférences*
	Mme GEBHARD Cécile	Assistante
	M. GEVREY Alexis	Assistant
	M. GIESS Renaud	Assistant *
Département Prothèses Sous-section 58-01	M. DE MARCH Pascal	Maître de Conférences
	M. SCHOUVER Jacques	Maître de Conférences
	Mme VAILLANT Anne-Sophie	Maître de Conférences *
	Mme CORNE Pascale	Maître de Conférences Associée *
	M. CIESLAK Steve	Assistant
	M. HIRTZ Pierre	Assistant *
	M. KANNENGIESSER François	Assistant
	Mme MOEHREL Bethsabée	Assistante*
	M. VUILLAUME Florian	Assistant
Département Fonction-dys fonction, imagerie, biomatériaux Sous-section 58-01	Mme STRAZIELLE Catherine	Professeur des Universités *
	Mme MOBY (STUTZMANN) Vanessa	Maître de Conférences *
	M. SALOMON Jean-Pierre	Maître de Conférences
	Mme WILLEMIN Anne-Sophie	Assistante Associée

Souligné : responsable de département * temps plein

Mis à jour le 08/02/2018

À notre président du jury :

Madame le Professeur Catherine STRAZIELLE,

Docteur en Chirurgie Dentaire

Docteur en Sciences Neurologiques

Habilité à diriger des recherches

Professeur des Universités – Praticien Hospitalier

Sous-section : Dentisterie restauratrice ; endodontie ; prothèses ; fonction-dysfonction ; imagerie ; biomatériaux

Responsable du département Fonction-dysfonction ; imagerie ; biomatériaux

Vous nous faites l'honneur d'accepter la présidence du jury de cette thèse et nous vous en remercions.

Veillez trouver ici le témoignage de notre sincère reconnaissance et de notre profond respect.

À notre juge et directeur de thèse :

Madame le Docteur Catherine BISSON,

Docteur en chirurgie Dentaire
Docteur de l'Université Henri Poincaré, Nancy-I
Maître de Conférence des Universités - Praticien Hospitalier
Sous-section : chirurgie-orale ; parodontologie ; biologie orale

*Nous vous remercions d'avoir accepté la direction de
notre thèse.*

*Nous vous sommes très reconnaissants pour votre
disponibilité, votre aide et la richesse de vos conseils.*

*Nous vous remercions pour vos qualités pédagogiques et
humaines que nous admirons.*

*Veillez trouver ici le témoignage de notre sincère
gratitude et de notre profond respect.*

À notre juge :

Monsieur le Docteur Kazutoyo YASUKAWA,

Docteur en Chirurgie Dentaire
Spécialiste qualifié en Médecine Bucco-Dentaire
Docteur de l'université de Paris Descartes mention Science de la Vie et de la Santé
Maître de Conférences des Universités – Praticien Hospitalier
Sous-section : Chirurgie orale ; parodontologie ; biologie orale
Responsable du département de biologie orale

Nous vous remercions de l'honneur que vous nous faites en acceptant de siéger dans notre jury de thèse.

Nous nous souviendrons de votre pédagogie et de votre amabilité tout au long de ces années d'études.

Nous vous prions de croire en notre reconnaissance et notre profond respect.

À notre juge :

Monsieur le Docteur Christophe AMORY,

Docteur en Chirurgie Dentaire
Maître en Conférences des Universités – Praticien Hospitalier
Sous-section : Dentisterie restauratrice ; endodontie ; prothèses ; fonction-
dysfonction ; imagerie ; biomatériaux

*Nous vous remercions du privilège que vous
nous faites en acceptant de juger notre travail.*

*Veillez trouver ici l'expression de notre profond
respect.*

SOMMAIRE

INTRODUCTION

1 Données générale sur les maladies parodontales

1.1 Définitions

1.2 Prévalence

1.3 Rappels sur l'étiologie de la maladie parodontale

2 Le protocole de maintenance parodontale

2.1 Place et rôle de la maintenance dans le plan de traitement parodontal

2.2 Protocole de la maintenance parodontale

3 Les difficultés de la maintenance

3.1 L'implication du patient dans son traitement

3.2 Les facteurs de risque à contrôler

3.3 La coopération du patient au long terme

3.4 Le facteur financier

3.5 Les cas particuliers

CONCLUSION

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Gingivite liée à la plaque dentaire.....	13
Figure 2. Étendue et sévérité des parodontites chroniques (d'après Armitage)	14
Figure 3. Le développement des complexes	16
Figure 4. Plan de traitement des parodontites	22
Figure 5. État des tissus parodontaux selon différentes situations	27
Figure 6. Sonde CPITN	28
Figure 7. Utilisation de la brosse à dents électrique	33
Figure 8. La méthode BROS selon l'UFSBD	35
Figure 9. La méthode FIL selon l'UFSBD	37
Figure 10. Utilisation d'un porte fil.....	37
Figure 11. Passage d'une brossette	38
Figure 12. Comparaison fil dentaire et brossette sur une face dentaire concave	39
Figure 13. Attelles en U	45
Figure 14. Diagramme de Tonetti	46
Figure 15. Visualisation de bactéries parodontopathogènes au microscope électronique à balayage.....	52
Figure 16. Plaque dentaire colorée par le révélateur de plaque	54
Figure 17. Utilisation des brossettes pour aide à l'hygiène durant le traitement orthodontique.....	72

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Indice de plaque selon Loe et Silness, 1964.....	27
Tableau 2. Indice gingival selon Loe et Silness, 1963.....	27
Tableau 3. Besoins en soin selon l'indice CPITN.....	29
Tableau 4. Indice de mobilité selon Lindhe, 1997.....	30

INTRODUCTION

Les maladies parodontales ont une très forte prévalence, y compris dans les pays industrialisés comme la France. 80% des parodontites sont chroniques et se développent chez les adultes de plus de 30 ans. Contrairement aux lésions carieuses, les lésions parodontales évoluent à bas bruits durant des dizaines d'années et sont très souvent indolores. La symptomatologie réside principalement en un saignement, une inflammation gingivale et parfois des mobilités. Ces symptômes amènent le patient à consulter, mais souvent à un stade avancé de la maladie. En cas contraire, la parodontite est diagnostiquée de manière fortuite lors d'une consultation.

Tout l'enjeu va être de faire comprendre au patient que la maladie parodontale se stabilise mais ne guérit pas. Le traitement nécessitera donc d'être poursuivi à vie. Une fois la phase de traitement initial terminée, on instaure une maintenance parodontale ou thérapeutique de soutien afin de stabiliser les résultats obtenus et d'éviter les récurrences. Cette maintenance sera à la fois professionnelle au cabinet dentaire et personnelle au domicile.

La maintenance demande une grande implication de la part du patient. Il sera donc fondamental qu'il comprenne l'intérêt des mesures d'hygiène enseignées pour effectuer un contrôle de plaque optimal et garder la motivation nécessaire à leur réalisation au fil des années. La relation de confiance établie avec le patient va être un point important pour le maintien de cette motivation au long court.

Nous développerons donc dans ce manuscrit le déroulement et le rôle de la maintenance au sein du traitement des maladies parodontales, ainsi que l'accompagnement du patient dans cette phase.

1. Données générales sur les maladies parodontales

1.1. Définitions

Les maladies parodontales se composent de la gingivite et de la parodontite. Seules les gingivites plaque induites seront traitées dans ce manuscrit.

1.1.1. La gingivite

La gingivite induite par la plaque est une pathologie fréquemment rencontrée. La prévalence sur l'ensemble des populations est supérieure à 50% pour les pays industrialisés, y compris la France. Elle correspond à une inflammation du parodonte superficiel : la gencive. La gingivite est très souvent indolore mais les patients peuvent signaler un prurit gingival ou des sensibilités gingivales plus ou moins importantes lors du brossage. Un saignement spontané (très rare, sauf dans certaines maladies systémiques), ou un saignement au brossage seront un motif de consultation du patient (Bouchard et coll., 2015).

La gingivite peut être localisée à certaines zones ou généralisée (gingivite sur plus de 30% des sites) (Boschin et coll., 2004 ; Bouchard et coll., 2015).

Cliniquement la gingivite plaque induite est identifiable par : (Cf figure 1)

- Une modification de couleur, passant du rose corail au rouge vernissé, voire violacée
- Une augmentation du volume : œdème inflammatoire
- Une modification de la texture et de la consistance : aspect lisse, brillant et mou



Figure 1. Gingivite liée à la plaque dentaire (source : Bouchard et coll., 2015)

Le diagnostic différentiel avec la parodontite doit être posé à l'aide d'un sondage. La gingivite ne présente aucune perte d'attache et donc aucune poche parodontale. Toutes les gingivites n'évoluent pas en parodontite mais une inflammation gingivale constitue toujours la première étape d'atteinte plus profonde. La gingivite est une inflammation totalement réversible. L'état sain des tissus parodontaux sera retrouvé grâce à des mesures d'hygiène optimales (Boschin et coll., 2004).

1.1.2. La parodontite

La parodontite est une maladie multifactorielle induite par une dysbiose des bactéries commensales et une émergence en plus grand nombre des bactéries parodontopathogènes présentes dans le biofilm. Les critères essentiels au diagnostic d'une maladie parodontale sont la destruction des tissus parodontaux profonds : ligament alvéolodentaire, os alvéolaire et cément. Cette destruction aboutit à une migration apicale de l'attache des tissus mous aux tissus dentaires. Une inflammation gingivale accompagnée d'une perte de la papille interdentaire signe souvent une perte osseuse sous-jacente sévère.

La parodontite chronique est le plus souvent asymptomatique et évolue sur des dizaines d'années. La découverte se fait principalement après l'âge de 30 ans. La maladie parodontale peut être localisée à certaines zones ou généralisée à l'ensemble des arcades et peut présenter différents stades de gravité (Cf : figure 2) (Bouchard et coll., 2015).

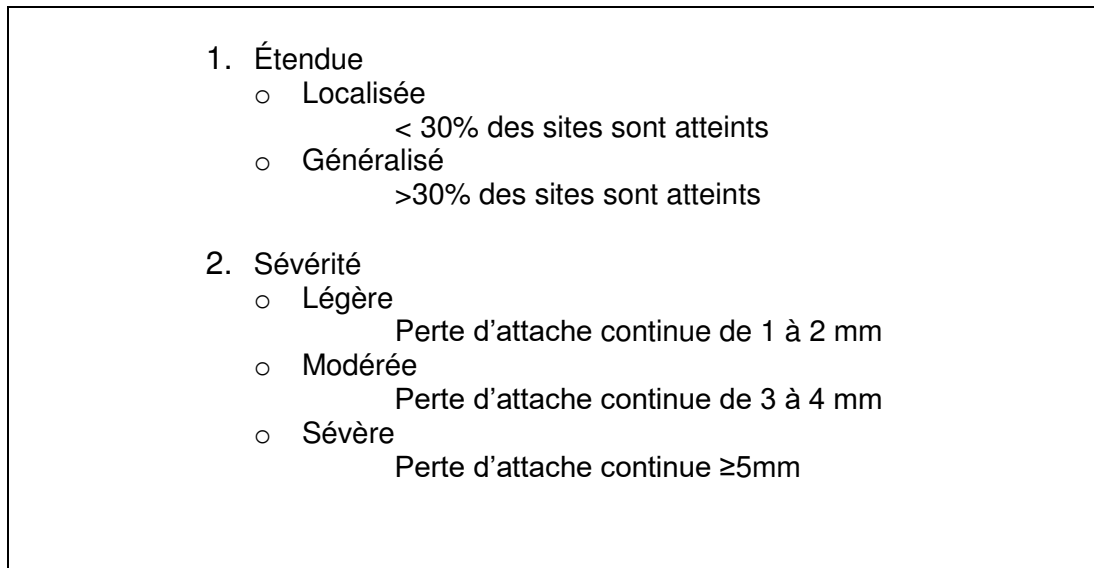


Figure 2. Étendue et sévérité des parodontites chroniques (d'après Armitage) (source : Bouchard et coll., 2015)

Le diagnostic de la parodontite se fait par une évaluation du parodonte à l'aide d'une sonde, mettant en évidence une destruction de l'ensemble des tissus de soutien de la dent.

Les parodontites chroniques et agressives présentent les mêmes symptômes cliniques. Concernant la parodontite agressive, la destruction parodontale étant plus rapide, on l'observe chez des patients plus jeunes (≤ 30 ans) sans maladie systémique. De plus, la parodontite agressive localisée concerne plus particulièrement une atteinte osseuse des incisives et premières molaires, premières dents à apparaître chez l'enfant.

1.2. Prévalence

1.2.1. L'âge

La parodontite chronique représente 80% des formes de parodontites. La prévalence et la sévérité de la parodontite chronique augmentent avec l'âge (Muller-Bolla et coll. 2013).

En France, la prévalence des maladies parodontales est très élevée. D'après une étude menée sur des patients âgés de 35 à 44 ans, la prévalence de la gingivite était de 80%, 26% des patients présentaient au moins une poche parodontale <5mm et 2% présentaient au moins une poche parodontale sévère >5mm (Bourgeois et coll., 1997).

1.2.2. Le sexe

La parodontite chronique serait très légèrement retrouvée davantage chez les hommes que chez les femmes. Cette différence reste très minime. Les femmes auraient en effet une meilleure hygiène orale et feraient preuve d'une meilleure assiduité aux rendez-vous de contrôle bucco-dentaire.

De plus, les femmes ménopausées recevant un traitement à base d'œstrogènes seraient moins susceptibles de développer une parodontite que les femmes n'ayant aucune supplémentation (Bouchard et coll., 2015).

1.2.3. La catégorie socio-professionnelle

Il n'existe pas clairement de résultats prouvant l'effet de la catégorie socio-professionnelle sur le risque d'apparition d'une maladie parodontale. Cependant, les populations ayant un niveau de vie plus précaire et un plus faible niveau d'étude pourraient présenter un risque plus important d'apparition de gingivite (Bouchard et coll., 2015).

1.3. Rappels sur l'étiologie de la maladie parodontale

1.3.1. Le rôle du microbiote

Les bactéries sont depuis longtemps reconnues comme étant le facteur déclenchant des maladies parodontales (Løe et coll., 1965).

La plaque dentaire est composée de nombreuses espèces bactériennes plus ou moins virulentes et plus ou moins nocives pour le parodonte. Elles vont s'agglomérer entre elles et former un biofilm. Ce biofilm est très résistant, fortement adhérent et en constant remaniement. Il se compose d'espèces bactériennes qui interagissent entre-elles en créant des complexes bactériens.

Le complexe vert comporte essentiellement des bactéries bénéfiques à la santé bucco-dentaire : *Eikenella corrodens*, *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, *Streptococcus sanguis*...

Le complexe orange se constitue de bactéries gram négatif et anaérobies, on les retrouve dans les poches profondes. Ce complexe est étroitement lié au complexe rouge et va permettre son développement. Les bactéries présentes sont : *Fusobacterium nucleatum*, *Prevotella intermedia*, *Porphyromonas nigrescens*, *Campylobacter rectus*...

Les principales bactéries impliquées dans l'étiopathogénie des parodontites appartiennent au complexe rouge décrit par Socransky et coll : ce sont *Porphyromonas Gingivalis*, *Tréponème Denticola* et *Tréponème Forsythia* (Detienville, 2002 ; Eley et coll., 2010 ; Bouchard et coll., 2015) (Cf : figure 3).

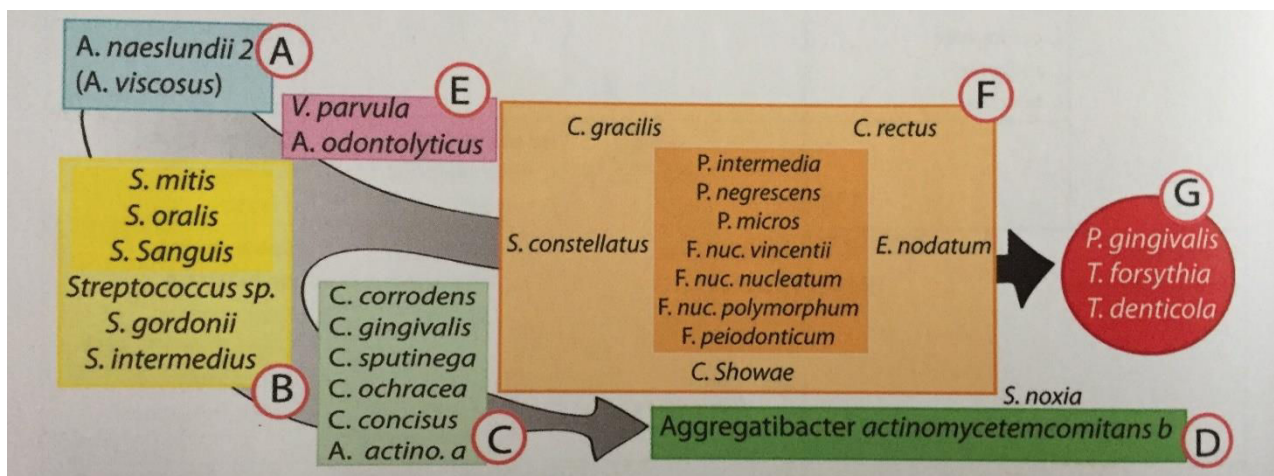


Figure 3. Le développement des complexes (source : Zunzarren, 2014)

Ainsi la diminution de la masse bactérienne globale et l'élimination de sa forme minéralisée (dépôts tartriques) seront les deux actions thérapeutiques majeures du traitement parodontal à atteindre et maintenir pendant toute la vie du patient.

Il existe deux réservoirs bactériens :

- Un sur les tissus durs (couronne, racine)
- Un dans les tissus mous

L'élimination du réservoir des tissus durs se fait plus ou moins entièrement lors du brossage par le patient et par le praticien lors du surfaçage/débridement. Mais, les bactéries présentes dans le réservoir des tissus mous ne sont jamais totalement éliminées et peuvent contaminer à nouveau la poche parodontale et entretenir l'inflammation et la destruction tissulaire, d'où la nécessité d'avoir un suivi thérapeutique du patient par une maintenance régulière (Inserm, 1999).

1.3.2. Les facteurs de risque

Les maladies parodontales sont multifactorielles et certains paramètres peuvent favoriser leur apparition, leur sévérité et leur réponse au traitement.

- Les facteurs comportementaux
 - Le tabac

Le tabac, ses constituants et leurs produits de dégradation ont un impact majeur sur la physiologie du parodonte : toxicité tissulaire, induction d'une vasoconstriction limitant la réponse immunitaire, modification de la flore sous gingivale au profit de *Porphyromonas Gingivalis* et de *Tréponema Forsythia*. Tous ces paramètres favorisent l'apparition, le risque de récurrence de la maladie parodontale et limitent la réponse au traitement parodontal des patients fumeurs. Les sujets fumeurs présentent jusqu'à trois fois plus de *Porphyromonas Gingivalis* et *Tréponema Forsythia* (Dautzenberg, 2007 ; Charon et Joachim, 2013). De plus, il existe un effet dose-dépendant, le risque d'atteinte parodontale et sa sévérité seront d'autant plus grands que la quantité de tabac consommée est importante et que le nombre d'années de tabagisme est élevé. Chez les jeunes fumeurs, on observe un risque 4 fois supérieur de développer une maladie parodontale par rapport aux patients du même âge non-fumeurs (Charon et Joachim, 2013).

- Le stress

Le stress va avoir un effet sur la composante psychologique et physiologique. Il peut induire une hausse des comportements à risque (mauvaise hygiène bucco-dentaire, sommeil perturbé, mauvaise alimentation, tabagisme...). Le patient stressé va souvent être victime de parafonctions ou de bruxisme nocturne. Ces perturbateurs de l'équilibre occlusal sont également facteurs de risque d'aggravation de destructions parodontales.

On observe également chez le sujet stressé et déprimé une modification du système hormonal et une baisse de la vascularisation locale. Cela va affaiblir la réponse du système immunitaire et favoriser le développement de l'inflammation et de l'action des bactéries pathogènes. La sécrétion salivaire va également être réduite sous l'effet du stress, ce qui diminue les facteurs protecteurs du parodonte (Goldberg et coll., 1999 ; Ouhayoun, 2012 ; Zitoun-Sztainman, 2014).

- L'alimentation

Les études effectuées afin d'établir une relation entre l'alimentation et les maladies parodontales montrent essentiellement un lien lors d'une carence en certains éléments.

Une carence en vitamine C impacte le bon fonctionnement du système immunitaire et peut augmenter les phénomènes d'ostéoclasie. Le phénomène de perte osseuse peut alors être accéléré (Goldberg et coll., 1999). La vitamine C protège de l'oxydation des tissus, favorise la synthèse du collagène (retrouvé très abondamment dans les tissus parodontaux), améliore les fonctions du système immunitaire.

La vitamine E va être bénéfique, couplée à la vitamine C, elle protège les muqueuses par son action antioxydante.

Les phénols végétaux tels que les oligo-éléments (zinc, magnésium, sélénium...) sont également antioxydant et protègent les muqueuses buccales.

La vitamine D, hormone liposoluble participe au métabolisme phosphocalcique et à la minéralisation des tissus osseux, y compris des maxillaires. Si le taux est inférieur à 25 nmol/l, il y a carence. D'après certaines études, le pourcentage de

patients souffrant de maladie parodontale et d'une carence en vitamine D est plus élevé que pour la population générale avec un parodonte sain. Le déficit ou la carence en vitamine D pourrait être un facteur de risque de parodontite (Charon et Joachim, 2013 ; Zitoun-Sztainman, 2014).

- Le facteur environnemental et familial

Il n'est pas rare que plusieurs membres d'une même famille soient touchés par la maladie parodontale. Le partage des habitudes de vie, l'exposition commune à certains facteurs de risque, mais aussi la transmission horizontale des bactéries parodontopathogènes au sein d'une même famille peuvent expliquer cette prévalence familiale. Cette transmission peut avoir lieu par contacts directs entre les personnes par le biais de la salive ou d'aérosols (partage ou contact de brosses à dents, échange de baiser...). Si l'on effectue un typage des bactéries, on peut retrouver les mêmes souches bactériennes au sein d'une même famille. *Aggregatibacter actinomycetemcomitens* est souvent acquis pendant l'enfance par transmission verticale de la mère à l'enfant ou par exposition au cours de la vie (Carra et coll., 2017).

- Les facteurs systémiques

- Le diabète

Selon l'organisation mondiale de la santé (OMS), la parodontite chronique apparaît comme la 6^{ème} complication du diabète (Reners et coll., 2015).

Le diabète non équilibré va induire une baisse de fonction des cellules de défenses immunitaires et une altération du métabolisme des tissus osseux et conjonctifs.

La relation est bidirectionnelle : la présence d'une parodontite va rendre difficile l'équilibre du diabète et peut aggraver ou accélérer la survenue de complications liées au diabète. Le traitement parodontal diminue la charge bactérienne et améliore le contrôle de la glycémie par la diminution de la réponse inflammatoire à l'origine de la réponse à l'insuline. Selon des études randomisées, trois mois après la réalisation d'un traitement parodontal puis d'un contrôle de plaque efficace quotidien, on observerait

une diminution d'environ 0.4% de l'hémoglobine glyquée (HbA1c) (Dagorne et Rangé, 2014 ; Reners et coll., 2015).

- L'obésité

L'obésité se définit par un indice de masse corporelle (IMC) supérieur à 30kg/m³.

Certaines études montrent un lien entre obésité et la maladie parodontale. Plusieurs hypothèses pourraient expliquer cette relation : la présence de dépôts graisseux augmentant le stress oxydatif, la présence de cytokines pro-inflammatoires et la quantité de bactéries parodontopathogènes (bactéries du complexe rouge) qui peut être jusqu'à trois fois plus élevée (Reners et coll., 2015).

- Les traitements médicamenteux

Les traitements perturbant le fonctionnement du système immunitaire et le métabolisme tissulaire induisent une plus grande susceptibilité aux maladies parodontales. Les anti-épileptiques de type phénytoïne, la nifédipine (traitement hypotenseur, inhibiteur calcique) et la cyclosporine A (traitement immunosuppresseur inhibant la différenciation et la prolifération des lymphocytes) induisent une forte hyperplasie gingivale favorisant une rétention de plaque importante. Le risque d'apparition d'une parodontite est alors augmenté (Charon et Joachim, 2013 ; Reners et coll., 2015).

- Le facteur génétique

Il semblerait qu'une mutation sur les gènes de l'interleukine-1 α (IL) et IL-1 β favoriserait le risque d'apparition d'une parodontite chronique. Le test génétique PST détecte le polymorphisme de l'IL-1 à l'origine de réactions hyperinflammatoires libérant une forte quantité d'IL-1. Les individus ayant un génotype PST positif seraient plus susceptibles de développer une parodontite suite à une gingivite existante. Les patients combinant un PST positif et un tabagisme actif ont un risque encore plus élevée d'avoir une parodontite sévère aboutissant à une perte dentaire (Goldberg et coll., 1999 ; Charon et Joachim, 2013).

Certaines maladies génétiques comme la trisomie 21, le syndrome de Papillon-Lefèvre ou le syndrome de Chédiak-Higashi constituent une véritable augmentation du risque de maladie parodontale notamment due à des déficiences et dysfonctionnements des polymorphonucléaires (Goldberg et coll., 1999 ; Charon et Joachim, 2013).

- Les facteurs locaux

Il existe de nombreux facteurs locaux augmentant le risque de survenue et l'importance des gingivites/parodontites.

Les **malpositions ou encombrements** dentaires empêchent un contrôle de plaque efficace ce qui favorise l'inflammation gingivale.

L'absence de point de contact, s'il induit un bourrage alimentaire va également favoriser l'accumulation de plaque.

Les **obturations débordantes** peuvent être très iatrogènes en rendant les espaces interproximaux impossibles à nettoyer.

La **présence de freins** proéminents va également gêner au nettoyage efficace des zones les entourant.

La **respiration buccale** est un facteur de risque en raison du faible nettoyage naturel par le frottement des muqueuses sur les surfaces dentaires et la production salivaire diminuée.

Les **traumatismes occlusaux** : prématurités, interférences peuvent aggraver la destruction des tissus de soutien de la dent (Charon et coll., 2010).

2. Le protocole de maintenance parodontale

2.1. Place et rôle de la maintenance dans le plan de traitement parodontal

2.1.1. Place : rappels du plan de traitement

Après examen clinique et radiologique permettant d'établir le diagnostic, un plan de traitement est mis en place :

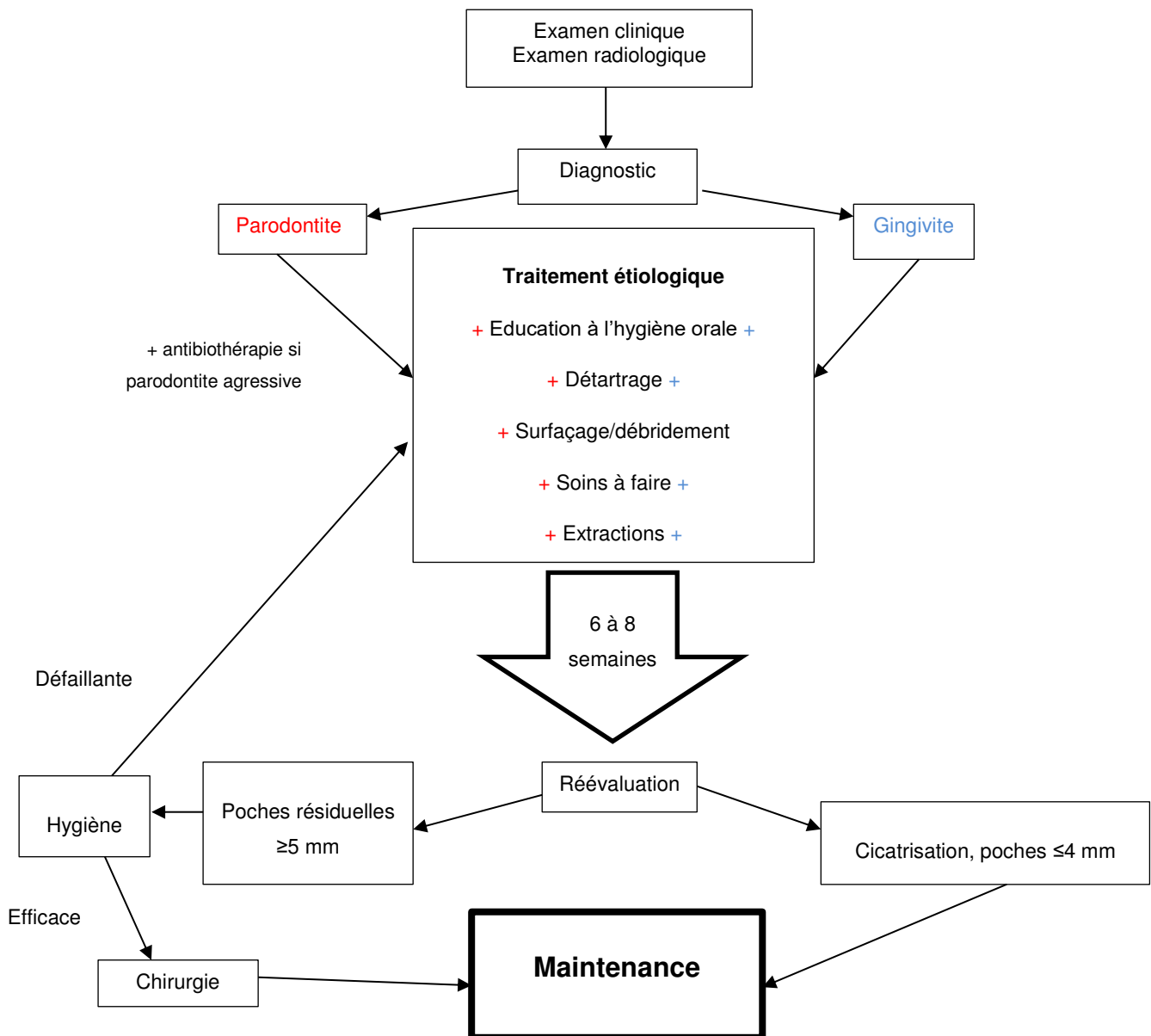


Figure 4. Plan de traitement des parodontites (source : cours du Dr Bisson DFGSO3)

La maintenance parodontale est donc essentielle pour maintenir les résultats obtenus après le traitement initial et éviter ainsi les récurrences de la maladie. La thérapeutique de soutien va permettre de **maintenir le gain d'attache obtenu après traitement et de prévenir toute nouvelle perte d'attache**. La maintenance va permettre de **garder un équilibre de la flore bactérienne** favorable à une bonne santé parodontale et de limiter la croissance et la recolonisation par les bactéries parodontopathogènes. Plusieurs études ont montré que **la santé parodontale dépend davantage de la régularité de la maintenance que du type de traitement prodigué** (traitement simple ou chirurgical) (Rey et coll., 2010 ; Charon et coll., 2010).

- On peut avoir une **maintenance préventive** pour les patients souffrant de gingivite, prévenant le passage de la gingivite à la parodontite. Ce type de maintenance passe essentiellement par l'éducation à l'hygiène orale et donc par la vérification du bon contrôle de plaque.
- Concernant le **contrôle post-thérapeutique** des parodontites, la maintenance consiste en un contrôle de l'élimination efficace de la plaque ainsi qu'une évaluation de la stabilité des différents indices cliniques. Des examens complémentaires peuvent également compléter l'examen clinique (examens biologiques, radiographiques...). Une maintenance professionnelle sera alors réalisée avec un détartrage/polissage supra gingival ainsi qu'un surfaçage/débridement de certains sites si nécessaire (Goldberg et coll., 1999 ; Bouchard et coll., 2015).
- On peut également avoir une **maintenance dite palliative**. Celle-ci sera mise en place chez les patients pour lesquels la phase thérapeutique initiale ne pourra pas être effectuée complètement. Notamment pour des patients avec un manque total de coopération et un refus des soins (surfaçage, chirurgie), et/ou ayant un contrôle de plaque défaillant (mauvaise coopération, patient en situation de handicap, patient âgés avec perte d'autonomie) ou une parodontite réfractaire aux traitements. On peut aussi avoir des patients présentant une pathologie générale contre-indiquant les traitements. La maintenance régulière va alors permettre de ralentir la progression de la maladie parodontale, de réduire les éventuelles douleurs et les différents inconforts ressentis par le patient (Goldberg et coll., 1999 ; Bercy et coll., 1996).

2.1.2. Rôles et résultats pronostiques de la maintenance

Plusieurs objectifs seront à réaliser lors de ces séances de maintenance parodontale : (Mattout et coll., 1994)

- Maintenir l'efficacité du contrôle de plaque effectué par le patient et noter éventuellement les zones de défaillance
- Contrôler l'absence d'inflammation gingivale
- Vérifier la stabilité du niveau d'attache et de la profondeur des poches pour les sites à risques
- Effectuer un nettoyage professionnel comprenant la réalisation d'un détartrage supra-gingival, d'un surfaçage si besoin et d'un polissage
- Décider d'une thérapeutique en cas de sites récidivant

En 2001, une étude incluant 225 patients a montré le réel bénéfice de 12 années de maintenance et ceci quelle que soit la sévérité de la maladie parodontale initiale. Les critères évalués étaient : le nombre de dents présentes, l'indice de plaque, la profondeur des poches, le niveau osseux. D'après l'étude, on observe une stabilité de ces critères après 12 ans de maintenance régulière avec une instruction répétée à l'hygiène orale, des détartrages réguliers et surfaçages radiculaires pour les poches ≥ 5 mm (Rosling et coll., 2001).

2.2. Protocole de maintenance parodontale

2.2.1. Mise à jour du dossier médical

Le dossier médical du patient sera actualisé avec la prise en compte des éventuelles nouvelles pathologies ou nouveaux traitements mis en place au cours des derniers mois. Tout élément pouvant intervenir sur l'état général ou altérer la santé du patient doit être relevé.

Le patient sera interrogé sur l'évolution de la symptomatologie de sa maladie parodontale. On notera la présence éventuelle de douleurs, d'hypersensibilités, de

saignements au brossage ou saignements spontanés, d'halitose ou toute autre doléance signalée par le patient. On s'intéressera aux changements d'habitudes de vie, d'habitudes alimentaires ou comportementales (tabac, stress...).

Enfin, le schéma dentaire sera mis à jour lors de l'examen intrabuccal (Mattout et coll., 2009 ; Bouchard et coll., 2015).

2.2.2. Contrôle des indices cliniques permettant le maintien de la santé parodontale

- L'indice de plaque

L'indice de plaque est un critère essentiel pour juger de la bonne implication du patient dans son traitement, garant de la pérennité des cicatrises obtenues. Il conviendra d'établir un échange où le patient va exprimer son ressenti, ses réussites ou ses difficultés à observer certaines mesures d'hygiène.

Lors de l'examen intrabuccal, à l'aide d'une sonde parodontale, on note la présence ou non de plaque dentaire. On observera surtout les zones les plus difficiles d'accès : les faces palatines et linguales, les dents postérieures, les faces distales, et les espaces inter-dentaires. L'indice de plaque doit être <20% pour être satisfaisant, dans le cas contraire, il faut reprendre la phase d'éducation à l'hygiène (Goldberg et coll., 1999 ; Genon et Romagna-Genon, 1999 ; Mattout et coll., 2009).

La quantité de plaque est comprise entre 5 et 20 mg chez les patients ayant une hygiène satisfaisante et peut aller de 50 à 200 mg en cas d'hygiène défectueuse (Roquier-Charles et Seiller, 2005). On pourra utiliser un indice de plaque pour évaluer la quantité de plaque et comparer les valeurs à celles prises lors du précédent rendez-vous (Cf : tableau 1).

Tableau 1. Indice de plaque selon Løe et Silness, 1964

0	1	2	3
Absence de plaque	Plaque non visible à l'œil nu mais visible par raclage d'un instrument	Plaque visible à l'œil nu d'abondance modérée	Plaque visible à l'œil nu en abondance et y compris dans les espaces interdentaires

- L'inflammation gingivale et le saignement

On observera la présence éventuelle d'une inflammation gingivale, très souvent couplée avec la présence de plaque supragingivale. Le patient coopérant est capable de détecter cette inflammation qui se manifeste par un gonflement, une rougeur ou un saignement au passage du matériel d'hygiène.

On pourra évaluer simplement l'inflammation gingivale à l'aide de l'indice gingival décrit par Løe et Silness. (Cf : tableau 2)

Tableau 2. Indice gingival selon Løe et Silness, 1963

0	1	2	3
Gencive saine	Inflammation gingivale, sans saignement	Inflammation gingivale avec saignant au sondage	Inflammation gingivale avec saignement spontané

- Le sondage

On effectuera un sondage des sillons gingivodentaires et/ou des poches parodontales pour établir un comparatif avec les résultats du sondage initial. En général, la profondeur de poche est réduite après traitement initial quelle que soit la profondeur de départ, notamment grâce au système d'attache cicatricielle qui s'est mis en place. Lors des rendez-vous de maintenance, un sondage des sites à risque sera

effectué. On réévalue les poches initialement profondes mais aussi les sites avec une gencive inflammatoire, signe d'une réactivation de la maladie parodontale avec ou non une alvéolyse. On vérifiera également l'absence de saignement au sondage (Genon et Romagna-Genon, 1999 ; Bouchard et coll., 2015).

Après un traitement initial, l'inflammation gingivale disparaît et peut induire des récessions gingivales. Celles-ci peuvent varier de 0.5 à 2mm, la rétraction gingivale est dépendante de l'inflammation et de la profondeur de poche initiale. Plus celles-ci sont sévères au départ plus la récession risque d'être importante. On mesurera cette récession au fil du temps pour suivre son évolution (Bouchard et coll., 2015) (Cf : figure 5).

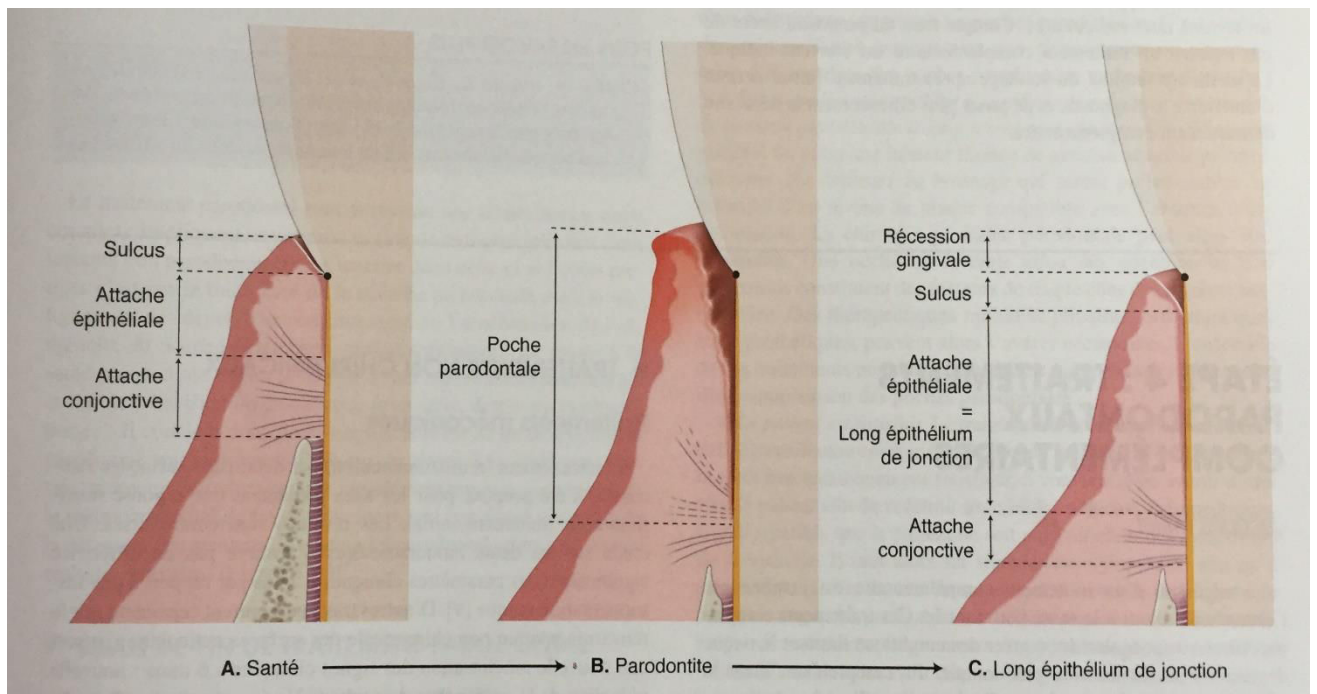


Figure 5. État des tissus parodontaux selon différentes situations (source : Bouchard et coll., 2015)

Schéma A : parodonte en bonne santé.

Schéma B : maladie parodontale : œdème gingival, perte d'attache, présence d'une poche et résorption de l'os alvéolaire

Schéma C : situation cicatricielle après traitement initial : suppression de l'œdème, récession gingivale post-opératoire, léger gain d'attache avec présence d'un long épithélium de jonction, absence de gain osseux

L'indice CPITN (community periodontal index of treatment needs) créé par l'OMS en 1978 évalue la nécessité d'un traitement parodontal. On utilise une sonde spécifique (Cf : figure 6 et tableau 3) pour sonder certaines dents choisies en fonction de la tranche d'âge du patient. Les mesures et résultats obtenus nous orientent directement sur le diagnostic et le traitement à suivre (Bouchard et coll., 2015).

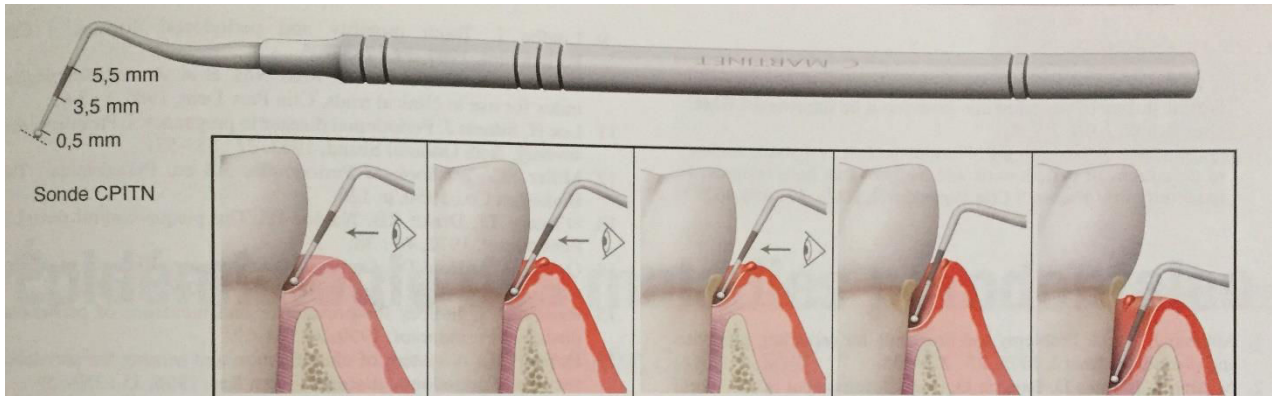


Figure 6. Sonde CPITN (source : Bouchard et coll., 2015)

Tableau 3. Besoins en soin selon l'indice CPITN

Code	0	1	2	3	4
Bande noire	Entièrement visible	Entièrement visible	Entièrement visible	Partiellement visible	Invisible
Saignement	Non	Oui léger	Oui + tartre	Oui + tartre	Oui + tartre
Diagnostic	Tissus sains	Gingivite	Gingivite	Parodontite poche <5.5mm	Parodontite sévère poche > 5.5 mm
Traitement	Hygiène buccodentaire	Information sur l'hygiène buccodentaire	Détartrage	Surfaçage	Traitement complexe

- La mobilité et le contrôle occlusal

La mobilité peut résulter d'un déséquilibre entre les forces appliquées sur la dent et la résistance du ligament alvéolodentaire lors d'une inflammation parodontale et/ou d'une diminution relativement importante du niveau osseux entourant la dent. On peut également avoir une mobilité suite à un traumatisme occlusal, ou à la combinaison d'un traumatisme et de l'inflammation. La mobilité va donc dans la plupart des cas

diminuer après le traitement initial grâce à la diminution de l'inflammation (Bercy et coll., 1996).

En présence d'une mobilité, on cherchera toujours à corriger les facteurs occlusaux (surcharges, interférences, prématurités) (Genon et Romagna-Genon, 1999).

La mobilité dentaire peut se classier grâce à l'indice de Lindhe (Cf : tableau 4). La mobilité sera souvent une source d'inquiétude pour le patient. Cependant, celle-ci peut être réversible et n'est pas un critère de décision pour la conservation ou non de la dent.

Tableau 4. Indice de mobilité selon Lindhe, 1997

1	2	3
Mobilité physiologique <1mm	Mobilité horizontale >1mm	Mobilité horizontale >1mm et mobilité axiale

- Les examens complémentaires
 - Examens radiographiques

L'examen radiographique en parodontologie complètera le sondage des poches parodontales lors du suivi de l'évolution des lésions.

Il permet de préciser les sites présentant une inflammation résiduelle et/ou les parodontites réfractaires au traitement.

Un contrôle radiographique est en général préconisé un an après le traitement parodontal initial au niveau des sites présentant des signes inflammatoires, puis tous les quatre ans (il peut être avancé à deux ans pour les formes sévères). Ainsi, on va pouvoir comparer les clichés et détecter les sites qui se sont stabilisés ou ceux au contraire ayant subi une aggravation de la lyse osseuse (Genon et Romagna-Genon, 1999 ; Ouhayoun, 2012).

L'examen tridimensionnel (3D) ou tomographie à faisceau conique (CBCT : cone beam computed tomography) est utilisée dans la thérapeutique parodontale pour l'examen plus précis d'une lésion inter-radiculaire ou pour obtenir des informations sur les parois d'une lésion en vue d'une chirurgie de comblement principalement. Il n'a pas de réelle indication dans la prise en charge conventionnelle des parodontites (Bouchard et coll., 2015).

- Examens microbiologiques

Lors des séances de réévaluation ou maintenance, en cas de récurrence avec une inflammation persistante au niveau de certaines zones, on pourra effectuer un prélèvement microbiologique en complément de l'examen clinique. Si des espèces parodontopathogènes sont mises en évidence, il conviendra de reprendre le traitement initial pour avoir une disparition des signes cliniques et des espèces pathogènes (Goldberg et coll., 1999).

L'analyse microbienne peut se faire par la technique moléculaire (kit Guidor® perio implant, Sunstar) qui recherche les principales bactéries responsables de la parodontite.

Le microscope à contraste de phase (ou à fond noir) est une autre technique permettant d'examiner un échantillon de plaque dentaire issu d'une poche profonde. Cet examen empirique met en évidence des bactéries plus ou moins mobiles. C'est une observation du phénotype de la flore qui permet éventuellement de comparer les proportions de bactéries commensales (cocci) par rapport à la quantité de bactéries plus pathogènes (spirochètes).

Cet examen est simple, rapide et peu coûteux mais son intérêt reste très faible en comparaison des tests microbiologiques. L'intérêt majeur de cette technique se trouve dans l'aide à la motivation du patient (Bouchard et coll., 2015 ; Guillaume et Guerin, 2016 ; Charon et coll., 2017).

- La photographie

La photographie permet de figer la position des tissus mous et des dents à un instant T. Les clichés doivent être pris avant tout acte irréversible. Les clichés vont être

un moyen de communication supplémentaire entre le patient et le praticien. Ils vont servir à rendre les objectifs du traitement plus concrets. Le patient pourra voir sa situation de départ et suivre l'évolution dans le temps. On pourra observer les migrations dentaires ou les récessions ainsi que l'aspect des tissus gingivaux et l'indice de plaque dentaire. Le praticien va pouvoir montrer au patient, de manière strictement anonyme, différents cas similaires au sien et montrer les résultats obtenus après traitement (Bouchard et coll., 2016).

Le dossier photographique peut également être utile du point de vue médico-légal en cas de litige.

2.2.3. Les moyens thérapeutiques de la maintenance

- Éducation à l'hygiène bucco-dentaire

Lors des séances de maintenance, en cas de mauvais contrôle de plaque, de perte de motivation du patient, ou de difficulté, il faudra réitérer cette étape d'éducation à l'hygiène orale. L'OMS définit l'éducation thérapeutique comme « un processus continu qui va amener les patients à acquérir, puis à maintenir les compétences dont ils ont besoin pour gérer au mieux leur vie avec une maladie chronique » (parosphère, 2017).

Il peut être nécessaire de modifier certaines consignes et réadapter les méthodes et le matériel conseillé en cas de modifications de la situation bucco-dentaire ou des habitudes de vie du patient, de ses aptitudes ou de sa santé générale.

Une ordonnance type comprenant les outils nécessaires à la réalisation d'une hygiène bucco-dentaire optimale pourra être réalisée et/ou renouvelée lors des séances de maintenance (Cf : annexe 1).

L'éducation à l'hygiène reste le fil rouge du traitement parodontal. Le praticien va se baser sur la méthode du « *tell-show-do* » pour procéder à l'enseignement à l'hygiène orale. C'est à dire qu'il va d'abord y avoir une phase d'explications, suivie d'une phase de démonstration, puis d'une phase de reproduction des gestes par le patient (Bercy et coll., 1996).

Le débridement radiculaire et le maintien d'un contrôle de plaque optimal sont les seuls facteurs garant d'une cicatrisation parodontale : un gain d'attache et une diminution de la profondeur de poche (Bercy et coll., 1996).

- Le brossage :

Dans l'idéal, le brossage doit être effectué après chaque repas, mais ce n'est pas toujours possible. Un brossage biquotidien est donc recommandé afin d'éliminer la plaque sur le maximum de surfaces dentaires (Ouhayoun, 2012 ; Bouchard et coll., 2015).

L'UFSBD (Union Française de la santé Bucco-Dentaire) recommande une durée totale de deux minutes pour un ratio durée/efficacité optimal. Le brossage du soir est à privilégier et à effectuer avec soin car il réduit les attaques acides et protège les structures dentaires plus vulnérables en raison du flux salivaire nocturne nettement diminué (Zitoun-Szteinman, 2014).

- Les outils

- Les brosses à dents manuelles

La taille du manche doit correspondre à la taille de la main. La tête de la brosse doit correspondre au maximum à la longueur de deux molaires et être adaptée à l'ouverture buccale. Les poils doivent être souples, en nylon ou polyester, à extrémité arrondie. Lors du traitement initial, avec une gingivite marquée on pourra prescrire une brosse à dents chirurgicale (15/100) pour les premiers jours. Ainsi, le patient qui souffre de fortes douleurs et de saignements abondants au brossage pourra reprendre doucement un brossage adéquat. Puis, on conseillera au patient de passer à une brosse à dents souple (20/100). Plus tard en phase de maintenance, selon le biotype gingival du patient il pourra éventuellement être conseillé une brosse à dents à poils médium pour un biotype épais, sinon des poils souples pour un biotype fin. Pour les patients présentant des réflexes nauséux, il faudra observer le matériel utilisé, souvent la brosse à dents devra être changée pour une brosse à dents avec une plus petite tête afin de limiter le volume en bouche (Bouchard et coll., 2015).

- Les brosses à dents électriques

Les brosses à dents électriques sont unanimement reconnues pour être plus efficaces que la brosse à dents manuelle. La brosse est placée à 45° au niveau de la jonction gingivodentaire et on déplace la tête de la brosse dent par dent, sur chaque surface vestibulaire et palatine/linguale puis occlusale. Pour une utilisation optimale, le patient ne doit pas effectuer de mouvement mais doit laisser travailler la brosse (Bouchard et coll., 2015) (Cf : figure 7).

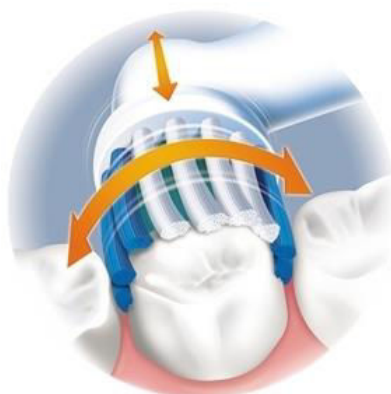


Figure 7. Utilisation de la brosse à dents électrique (source : brosseadenteelectrique.info, consulté le 30/05/2018)

On trouve deux principaux types de brosses à dents électriques : à oscillo-rotations ou soniques. Les brosses électriques combinant un mouvement oscillo-rotatif et un mouvement pulsatile semblent être les plus efficaces dans l'élimination de la plaque dentaire (Boschin et coll., 2004).

Une méta-analyse de la *cochrane review* menée sur plus de 4000 participants en 2014 conclue que les brosses à dents électriques sont plus efficaces que les brosses à dents manuelles pour le retrait de plaque dentaire et la réduction de la gingivite à court et long terme (Yaacob et coll., 2014)

- L'usure de la brosse à dents

Lors d'un usage biquotidien, il est recommandé de changer de brosse à dents tous les trois mois. Au-delà, les poils sont courbés et ne frottent plus de manière efficace les surfaces dentaires (Ouhayoun, 2012).

- La technique de brossage

Un bref rappel de la cavité buccale sera fait au patient afin de lui expliquer les différentes zones à brosser. On montrera l'indépendance de chaque arcade qui sera impérativement brossée séparément. On indiquera la nécessité du brossage des faces distales des molaires, ainsi que des faces linguales et palatines de toutes les dents. Il faudra montrer au patient l'existence du sillon gingivo-dentaire et lui expliquer que du fait de son anatomie concave, c'est une zone de rétention de plaque et surtout une zone plus fragile où commencent les lésions du parodonte profond. On peut s'aider en premier lieu d'un modèle d'arcade en plastique puis montrer à l'aide d'un miroir ces mêmes zones dans la bouche du patient pour que les explications soient les plus claires possible (Genon et Romagna-Genon, 1999).

La technique de brossage de BASS reste la technique de base qui permet un nettoyage de l'entrée du sillon gingivo-dentaire. D'autres méthodes dérivent de cette dernière, telle que la technique de BROS (Cf : figure 8). Elle démontre une bonne efficacité et permet de retirer jusqu'à 1mm de plaque sous-gingivale. Les poils de la brosse à dents sont inclinés à 45° vers l'apex, au niveau de la jonction gingivo-dentaire. Une pression modérée est appliquée ainsi qu'un mouvement de va-et-vient en laissant les poils au contact de la zone sulculaire. Puis on effectue une rotation en rouleau vers la face occlusale. La gencive doit également être brossée, il faut venir masser la surface gingivale et pas seulement les surfaces dentaires. C'est pourquoi il est nécessaire d'avoir une brosse à dents adaptée pour ne pas créer de traumatismes gingivaux. De plus, il conviendra d'exercer une pression douce sur les tissus, sans agressivité dans les mouvements. Les patients vont avoir tendance à appliquer une force trop importante sur la brosse à dents pour « mieux se brosser les dents ». Or, cela risque de traumatiser les tissus gingivaux. Avec cette pression trop forte, les poils vont perdre leur inclinaison de 45° par rapport aux tissus dentaires, ce qui va énormément diminuer leur efficacité dans l'élimination du biofilm. Durant tout le temps de brossage, le patient doit se tenir face à un miroir et être attentif à ses gestes. Il doit observer ce qu'il fait et pouvoir corriger si besoin ses mouvements pour ne négliger aucune dent et aucune zone (Mattout et coll., 1994 ; Goldberg et coll., 1999 ; Boschin et coll., 2004 ; Bouchard et coll., 2015).



Figure 8. La méthode BROS selon l'UFSBD (source : www.ufsbd.fr consulté le 02/11/2017)

D'autres méthodes telles que la technique vibratoire-compression de Stillman peuvent également être enseignées. Cette dernière consiste à placer les poils de la brosse à dents en direction apicale, à la jonction entre la gencive marginale et le tiers cervical de la dent. On exerce une pression et des petits mouvements circulaires afin de désorganiser la plaque dentaire (Muller-Bolla et coll., 2011).

Certaines méthodes souvent appliquées par les patients sont à proscrire totalement. Le brossage avec un frottement horizontal et/ou vertical est à proscrire car il provoque une érosion des faces vestibulaires, des lésions gingivales et une absence d'élimination de la plaque située dans les zones interdentaires et le long de la zone gingivo-dentaire (Bouchard et coll., 2015).

- Le nettoyage des espaces proximaux

Les brosses à dents manuelles ou électriques ne permettent pas d'accéder complètement aux faces proximales des dents. Cette région interdendaire qui bien souvent est le principal réservoir de plaque dentaire et donc des lésions parodontales n'est donc pas nettoyée par un brossage classique. C'est pourquoi il est indispensable d'associer une fois par jour, un nettoyage interdendaire à l'aide d'instruments accédant à cette zone.

Lors des séances de maintenance, en cas de mauvais contrôle de plaque dans ces régions, il faudra reprendre avec le patient les méthodes d'utilisation de ces instruments et contrôler la taille de ces derniers qui, s'ils sont trop petits ne permettent pas un nettoyage efficace (Bouchard et coll., 2015).

- Les outils et leur technique d'utilisation

- Le fil dentaire

On trouve **différents types** : le fil de soie non ciré ou ciré, téflon, ruban, floss/superfloss, avec passe-fil ou porte-fil... Le fil ciré peut présenter un confort d'utilisation en cas de points de contacts très serrés. En cas de difficultés, on peut proposer un fil dentaire monté sur un porte-fil (Cf : figure 9) ou un superfloss. Ce dernier présente un fil éponge et une extrémité rigide qui va permettre une insertion aisée dans l'embrasure. Il est notamment utile pour un nettoyage optimal sous les pontics de bridges.

Le fil dentaire va être préconisé dans les espaces interdentaires très serrés, surtout pour les dents antérieures ou les chevauchements. Les dents postérieures possèdent souvent une anatomie avec des faces concaves, le floss/superfloss recommandé dans ces zones peut malgré tout ne pas frotter suffisamment toutes les parois. On utilisera alors d'autres instruments destinés également au nettoyage interdendaire.

L'utilisation du fil dentaire nécessite un apprentissage et une prescription adaptée au patient. Il convient de prendre une longueur de fil d'environ 50cm, de l'entourer autour des deux index pour laisser une partie active de 3 cm environ (Cf :

figure 10). Guidé par les pouces, le fil va franchir le point de contact entre les deux dents adjacentes par des mouvements de va-et-vient pour amortir le passage et ne pas blesser la gencive. La portion de fil entre les index sera changée après chaque passage pour ne pas réintroduire les bactéries dans l'espace interdentaire suivant. Après avoir donné l'explication au patient, ce dernier devra appliquer les consignes données face à un miroir pour que le praticien puisse le guider et l'aider (Mattout et coll., 2009).

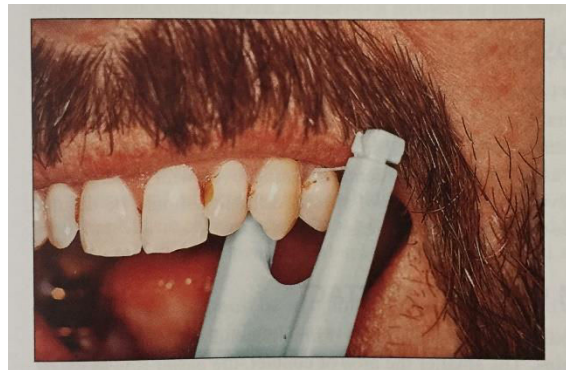


Figure 9. Utilisation d'un porte fil (source : Bouchard et coll., 2015)

La méthode F.I.L.



F
Prenez du **F**il dentaire entre vos deux mains.



I
Insérez délicatement le fil dentaire entre deux dents adjacentes et glissez-le le long de ces dents. Ne forcez pas, vous risquez d'abimer la gencive.



L
Libérez l'espace en retirant le fil et recommencez sur tous les espaces entre vos dents.

La méthode F.I.L., recommandée par les dentistes de l'UFSBD, est à appliquer dès qu'il y a contact entre deux dents. Cette méthode garantit l'élimination de la plaque dentaire dans les zones que la brosse ne peut atteindre.

Le fil dentaire c'est après le brossage du soir

www.ufsbd.fr


Figure 10. La méthode FIL selon l'UFSBD (source : www.ufsbd.fr consulté le 02/11/2017)

- Les brosettes

Il existe différentes tailles et formes de brosettes qui seront choisies en fonction de l'espace interdentaire. Leur diamètre peut aller de 0,6 mm à 4 mm et leur forme peut être cylindrique ou cylindro-conique. Le diamètre de la brosette sera choisi afin que les poils frottent légèrement les parois dentaires et la papille/gencive proximale sans la blesser.

L'utilisation des brosettes sera préconisée pour les espaces interdentaires où le fil dentaire est insuffisant pour obtenir un nettoyage satisfaisant. Il conviendra de faire plusieurs passages dans un espace puis essuyer la brosette pour retirer les débris et continuer le nettoyage des espaces voisins. Au fauteuil, le patient devra ensuite essayer lui-même de passer les brosettes afin d'appréhender les difficultés éventuelles et poser des questions auxquelles nous pourrions répondre et l'aider ainsi à corriger ses gestes (Genon et Romagna-Genon, 1999 ; Mattout et coll., 2009 ; Bouchard et coll., 2015) (Cf : figures 11 et 12).

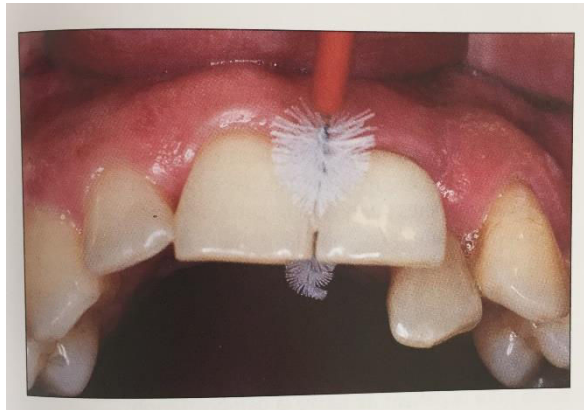


Figure 11. Passage d'une brosette (source : Charon et coll., 2010)

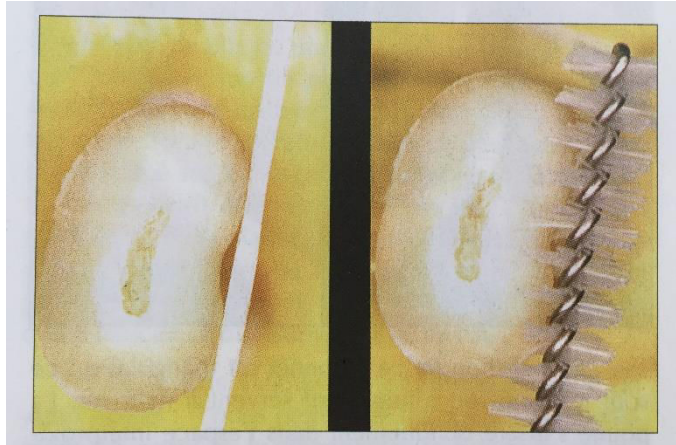


Figure 12. Comparaison fil dentaire et brosse sur une face dentaire concave (source : Bercy et coll., 1996)

La dextérité des patients n'est pas égale pour tous, certains vont avoir plus de difficultés que d'autres à effectuer certains mouvements. On peut notamment trouver des difficultés plus fréquentes chez les patients âgés. Le praticien va observer le patient dans sa façon de faire et l'aider à trouver des pistes d'amélioration. Cela peut passer par une autre technique de brossage plus simple à appliquer ou du matériel adapté (Mattout et coll., 1994 ; Eley et coll., 2010).

- Les hydropulseurs

L'hydropulseur est un appareil électrique qui va projeter de l'eau ou une solution antiseptique à forte pression grâce à une pompe incluse dans le système. Il peut être utilisé après le brossage en complément de celui-ci. Il permet d'éliminer les éventuels débris alimentaires persistant après le brossage. Son action est 3 fois plus efficace qu'un rinçage à l'aide d'un bain de bouche. Cependant, l'hydropulseur n'a quasiment pas d'impact sur la plaque dentaire, son action est trop faible pour pouvoir l'éliminer. La plaque adhérente aux surfaces dentaires n'est pas décrochée par le jet de l'hydropulseur. Son utilisation ne remplace donc pas le passage du fil ou des brossettes interdentaires qui vont eux avoir une action mécanique par frottement des parois dentaires pour éliminer la plaque adhérente (Roquier-Charles et Seiller, 2005).

- Les antiseptiques utilisés par le patient

Ces adjuvants au traitement mécanique sont des molécules ayant une action antiseptique et anti-inflammatoire. Ces molécules se présentent sous des formes galéniques variées (dentifrices, pâtes gingivales, solutions de rinçages buccaux, vernis, gelées...)

- La chlorhexidine

La chlorhexidine est la molécule la plus utilisée en parodontologie. Elle possède un large spectre d'action antibactérien. Elle réduit l'inflammation gingivale et possède une action anti-plaque. L'effet de rémanence va rendre ces actions efficaces durant 12 heures. Les concentrations habituelles vont se situer autour de 0,12%. Une *cochrane review* montre qu'il n'y a pas de différence significative d'efficacité entre la chlorhexidine à 0,10%, 0,12% ou 0,2% (James et coll., 2017).

Cette molécule se prescrit sous forme de dentifrice, pâte gingivale et en bain de bouche. Une étude montre qu'une utilisation à raison de deux fois par jour durant 4 semaines en supplément d'un brossage mécanique apporte une diminution de la gingivite et de l'indice de plaque. Cependant, une utilisation au long court est déconseillée en raison des effets secondaires : colorations des dents et muqueuses, agueusies voire érosions (James et coll., 2017). On pourra utiliser en relais d'autres antiseptiques cités ci-dessous.

On trouve par exemple des solutions commercialisées à 0,03% : Halita®, Eludril® ; à 0,12% : Paroex®, Gingidex®, Prexidine® ; ou encore à 0,2% : Corsodyl®, PerioAid® (Charon et coll., 2010).

- Les phénols

Les phénols regroupent différentes molécules (eugénol, thymol, menthol, acide salicylique...). Ils sont utilisés à visée antiseptiques et anti-inflammatoire sous forme par exemple de bain de bouche (Listerine®) (Muster, 2008).

- Le triclosan

Le triclosan appartient à la famille des Bis-Phénols, il possède une activité bactériostatique ou bactéricide (en fonction de sa concentration) sur de nombreuses bactéries à gram négatif (Bonnaure-Mallet et coll., 2009 ; Hbib et coll., 2014).

Il se décline sous forme de dentifrices ou de bains de bouche.

- Le fluorure d'étain

Le fluorure d'étain stabilisé (SnF_2) altère le développement des bactéries pathogènes et protège des hypersensibilités dentinaire et de la gingivite. L'association du SnF_2 et d'un hexamétaphosphate de sodium semble avoir une action antiplaque et une action préventive sur la formation du tartre (Bouchard et coll., 2015).

On le trouve dans différents dentifrices (Meridol®) et bains de bouche.

- Peroxyde d'hydrogène

Le peroxyde d'hydrogène (ou eau oxygénée H_2O_2) a une action bactéricide. Il peut s'utiliser en bain de bouche, souvent couplé au bicarbonate de soude (Muster, 2008).

- La povidone iodée

C'est une molécule bactéricide à très large spectre. Cependant, elle ne possède pas d'action anti-plaque. On l'utilise principalement au fauteuil durant la phase de surfaçage/débridement.

- Outils et techniques utilisés dans la maintenance professionnelle
 - Détartrage/polissage/aéropolissage

Lors des séances de maintenance, après évaluation et reprise si nécessaire des consignes d'élimination de plaque et examen des critères décrits ci-dessus, on va procéder à un détartrage. Si la maladie parodontale est stabilisée et qu'il n'y a pas de signe d'inflammation gingivale, on procèdera seulement à un détartrage supra gingival

de tous les quadrants, généralement sans anesthésie. On finira toujours par polir l'ensemble des surfaces dentaires, à l'aide d'un contre-angle à basse vitesse, d'une cupule à polir ou d'une brosse en nylon à poils souples et d'une pâte abrasive qui contient généralement du fluor. Les cupules en caoutchouc permettent de polir les surfaces dentaires jusqu'à 1mm sous la gencive. Le polissage permet de rendre les surfaces dentaires parfaitement lisses. Une surface dentaire rugueuse étant un facteur de rétention de plaque, on comprend donc l'importance de cette étape (Goldberg et coll., 1999 ; Mattout et coll., 2009).

- Surfaçage/débridement radiculaire

En cas de poches parodontales persistantes ≥ 5 mm, un retraitement est envisagé. On procèdera alors à un surfaçage des sites concernés après une anesthésie para apicale. Le détartrage/surfaçage peut être réalisé à l'aide d'instruments manuels et/ou ultrasoniques (Ouhayoun, 2012).

- Les outils

Il existe différents **instruments manuels** : les curettes (Gracey, Goldman Fox, universelles), les faucilles de MacCall. Ils sont choisis en fonction du secteur à traiter.

Les **instruments ultra-soniques** fonctionnent par mouvement piézo-électriques ou par magnétostriction. Il existe différents inserts (H4 R et L, H3) qui seront également choisis en fonction du secteur à nettoyer.

Les instruments manuels et ultra-soniques donnent des **résultats équivalents** et permettent tous deux l'élimination du biofilm sous gingival et du tartre. On note cependant une efficacité supérieure des ultrasons pour le débridement des surfaces de la furcation des molaires. Les mesures obtenues pour la réduction de profondeur de poche au sondage et le gain d'attache après réévaluation ne montrent pas de supériorité d'efficacité pour les ultrasons ou les instruments manuels (George et coll., 2014). Cependant, les **instruments ultra-soniques respectent davantage l'intégrité de la surface cémentaire** et permettent un débridement des poches parodontales **plus rapide** (George et coll., 2014).

- Le laser

Le plus utilisé actuellement est le laser Yag. Il produit un rayonnement infrarouge qui a une longueur d'ondes comprise entre 1000 (Nd-Yag) et autour des 3000 nanomètres (Er-Yag). Le laser a une action de coagulation, dénaturation des protéines et volatilisation (effet de coupe).

Le laser Er-Yag paraît plus approprié au débridement des poches parodontales. Son utilisation en mode pulsé ne présente pas de dommage sur les tissus mous. Il induit un effet bactéricide et une destruction des endotoxines bactériennes. Cependant, son efficacité sur l'amélioration des paramètres cliniques n'est pas supérieure à celle obtenue avec un surfaçage manuel ou ultrasonique (Benaazza et coll., 2009 ; Stroumza, 2015).

○ Les antimicrobiens

- Les antiseptiques

Les antiseptiques sont principalement utilisés au fauteuil en instillation sous gingivale (utilisation de chlorhexidine, Parodex®) en complément de l'action mécanique lors du surfaçage/débridement. On peut également envisager l'utilisation de chlorhexidine via un dispositif de libération prolongée (Periochip®). Cependant, les études montrent que le rapport bénéfice/coût de tels dispositifs reste très faible. Ils peuvent toutefois présenter un réel intérêt dans les maintenances palliatives, les poches sévères récidivantes ou lors de contre-indication au traitement chirurgical (Bercy et coll., 1996 ; Charon et coll., 2010).

- Les antibiotiques

Dans la majorité des cas de parodontite chronique, la prescription d'une antibiothérapie n'est pas indiquée. Elle peut l'être dans des cas de parodontites réfractaires au traitement initial, de parodontites agressives ou de parodontites chroniques sévères (Charon et coll., 2010).

L'antibiothérapie sera efficace seulement si elle est associée au traitement mécanique (détartrage, surfaçage/débridement) et au maintien d'une hygiène orale avec un contrôle de plaque efficace.

Cette antibiothérapie pourra être indiquée dans des cas particuliers : patients ayant des traitements lourds qui ne permettent pas de recevoir des soins, patients en fin de vie. Mais aussi dans le but de temporiser certaines dents que le patient souhaite conserver.

Plusieurs familles de molécules ont prouvé leur efficacité en parodontologie. Les pénicillines (amoxicilline) associées ou non à l'acide clavulanique, les imidazoles (métronidazole), la clindamycine. Selon la HAS (Haute Autorité de Santé), on prescrira :

- Amoxicilline 1,5 mg à 2 mg/ jour + Métronidazole 1500 mg/jour (pour les cas généraux)
- Métronidazole 1500 mg/jour (en cas d'allergie aux pénicillines)
- Doxycycline 200 mg/jour (en cas de parodontite agressive localisée)

L'antibiothérapie per os doit être débutée pendant la phase de débridement pour avoir une action maximale. Elle sera prescrite pour une durée de 7 à 15 jours (Recommandations AFSSAPS 2011).

Dans le cadre d'une maintenance palliative, on peut utiliser des antibiotiques à libération locale prolongée pour limiter le développement du biofilm sous gingival. À ce jour, la seule molécule disponible en libération lente est la minocycline (Parocline®, Sunstar).

- o Les contentions

La contention parodontale a pour but de stabiliser les dents mobiles. Elle sera indiquée pour des dents avec un parodonte réduit et des mobilités importantes rendant très difficile la mastication et l'hygiène et présentant un risque de migration ou d'expulsion lors de sollicitations importantes. La contention doit être passive, biocompatible, pérenne et laisser une totale accessibilité à l'hygiène. Elle consiste à

solidariser entre elles les dents mobiles en les reliant à des piliers adjacents plus solides.

La contention doit laisser les embrasures libres afin de permettre le passage du matériel d'hygiène.

Lors de la maintenance, il peut être décidé la pose d'une contention de dent insuffisamment stabilisée à la réévaluation.

Sinon, les séances de maintenance seront l'occasion de contrôler l'intégrité de la contention ainsi que le bon équilibre occlusal des dents concernées par cette dernière.

Il existe différents types de contention : le fil intracoronaire, l'attelle en U d'Abjean (Cf : figure 13), l'attelle coulée collée, la contention en composite fibré etc. On préférera le système le moins invasif avec la meilleure efficacité (Genon et Romagna-Genon, 1999 ; Ouhayon, 2012 ; Bouchard et coll., 2015).



Figure 13. Attelles en U (source : Genon et Romagna-Genon, 1999)

- Fréquence des consultations de maintenance

On établit le rythme des séances du suivi parodontal en fonction du risque de récurrence. Ce risque repose sur plusieurs critères :

- La consommation de tabac
- Le stress
- L'alimentation
- Les facteurs systémiques (diabète, obésité, traitements médicamenteux...)
- Facteurs génétiques
- Facteurs locaux

Les examens microbiologiques permettent aussi de cibler les patients plus à risque, notamment ceux présentant de nombreuses bactéries du complexe rouge.

Lang et Tonetti ont créé en 2003 un diagramme évaluant le risque parodontal. Il détermine la fréquence de visites de contrôle en fonction de plusieurs critères (Cf : figure 14).

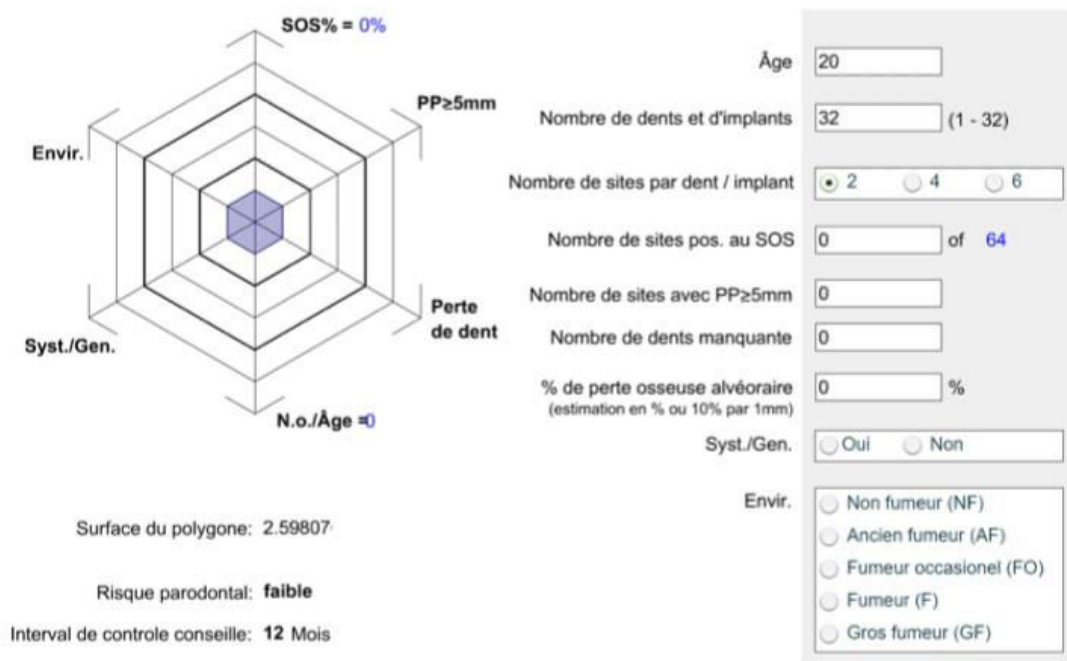


Figure 14. Diagramme de Tonetti (source : <http://www.perio-tools.com/pr/en/index.asp> consulté le 14/05/2018)

Après la phase de traitement initial, durant la première année, le suivi se fera généralement à intervalle de 3 mois, prévoyant ainsi 4 visites par an. Puis, si les conditions sont favorables, ou pour les patients à faible risque, on espacera les rendez-vous tous les 4 mois à 6 mois (Bouchard et coll., 2015).

Différentes études ont comparé des groupes de patients avec des visites de maintenance effectuées à des intervalles différents. Le premier groupe « coopérants » est vu en consultation tous les 5 mois, durant 5 ans et le second groupe « non-coopérants » tous les 11 mois. Les résultats de l'étude montrent une différence significative entre les deux groupes avec un nombre de dents perdues plus élevé pour le groupe de patients « non-coopérants ». Les patients « coopérants » ont en moyenne perdus 0,12 dents, contre 0,36 dents pour les patients « non-coopérants ». Une autre étude compare un groupe vu tous les 4 mois et un second groupe vu tous les 6 mois. Les résultats de la comparaison sont cette fois très proches et ne permettent pas de montrer de différence entre les deux groupes. Le rythme idéal n'est pas un chiffre exact mais doit être choisi par le praticien en fonction du patient et de ses besoins. En revanche, il est conseillé de procéder à un suivi minimal de deux séances par an pour un patient sans risque élevé (Farooqi et coll., 2015).

On réserve 10 à 15 minutes pour la réévaluation clinique des différents critères cités ci-dessus. 30 à 40 minutes seront ensuite destinées à un nettoyage, détartrage doux des sites si besoin et un polissage.

Les examens complémentaires seront effectués toujours par comparaison avec la situation initiale. Chez un sujet ne présentant pas de récurrences, un contrôle radiographique de routine pourra être mis en place. On pourra effectuer une radiographie panoramique tous les 3 ans, et un bilan long cône complet tous les 6 à 7 ans (Bouchard et coll., 2015).

A l'examen clinique, on observe :

Soit une stabilité du niveau de l'attache et du niveau osseux. Observation possible de quelques sites avec une inflammation gingivale et un saignement au sondage.

Conduite à tenir : renfort des consignes d'hygiène, prescription d'un bain de bouche à base de chlorhexidine. Consultation de contrôle après trois mois.

Soit une récurrence : le sondage montre une aggravation de la profondeur de poche et les radiographies une augmentation de la perte osseuse.

Conduite à tenir : effectuer à nouveau un surfaçage/débridement avec plus ou moins une prescription d'antibiothérapie et plus ou moins une chirurgie par lambeau (Mattout et coll., 1994). Consultation de contrôle après trois mois.

La principale cause de récurrence est une perte de coopération au protocole de maintenance. On observe une négligence des soins d'hygiène bucco-dentaire au domicile et une perte d'assiduité aux rendez-vous de thérapeutique de soutien. Mais il arrive également que cette récurrence ou cet échec du traitement soit dû à une erreur de diagnostic ou la présence de facteurs aggravants non traités (Rey et coll., 2010).

3. Les difficultés de la maintenance

3.1. L'implication du patient dans son traitement

L'observance est décrite comme « la façon dont un patient suit, ou ne suit pas, les prescriptions médicales et coopère à son traitement. L'inobservance des traitements prescrits peut-être la cause de leur inefficacité ou d'une rechute de la pathologie » (Définition selon Larousse Médical 2006).

L'observance du patient est l'élément le plus important dans l'efficacité du traitement d'une maladie chronique. La bonne observance du patient aux soins prescrits va conditionner la réussite du traitement (chirurgical ou non) et le maintien de la santé parodontale au long cours. L'observance du patient va impliquer une régularité et une présence aux rendez-vous de suivi, ainsi qu'un contrôle de plaque maîtrisé et correctement effectué. En cas de contrôle de plaque non effectué, on observe, trois mois après la thérapeutique initiale, un retour des bactéries parodontopathogène, incompatible avec la bonne santé parodontale (Charon et coll., 2011 ; Bouchard et coll., 2015).

3.1.1. Faire comprendre le concept de la maladie parodontale

Un des premiers éléments du traitement va être **l'éducation thérapeutique du patient**, c'est-à-dire, **l'information du patient sur sa maladie**. Très souvent, la parodontite est inconnue des patients ou alors, est perçue comme une fatalité. La maladie parodontale est souvent vue comme une pathologie purement génétique, qui se transmet de génération en génération et qui aboutira à la perte des dents. Le patient peut avoir un regard fataliste sur ce phénomène et avoir du mal à comprendre et accepter les mesures qui empêcheront ou retarderont la perte des dents.

La difficulté de l'explication d'une maladie parodontale réside dans le fait qu'elle évolue à bas bruit, c'est une maladie chronique qui se développe durant plusieurs années. Les symptômes sont minimes et très souvent non douloureux. Le patient vient rarement consulter pour ces symptômes sauf en phase terminale lorsqu'il observe une mobilité importante. L'annonce du diagnostic va donc souvent le surprendre et il peut

être sceptique quant à la réalité de la maladie et la nécessité de réaliser un traitement. Il faudra expliquer la pathologie et ses conséquences locales et à distance afin de persuader le patient de la nécessité du traitement.

La parodontite chronique a de nombreux impacts locaux et généraux : l'inesthétisme des atteintes parodontales (espaces noirs entre les dents, édentements non compensés), fonction masticatoire diminuée (mobilité ou perte des dents), qualité de vie réduite et conséquences sur les maladies cardio-vasculaires et le diabète (Reners et coll., 2015).

L'étape fondamentale est donc **l'information du patient sur sa maladie, son origine, ses facteurs de risques, sa prise en charge, son évolution** (avec ou sans traitement). Si le patient n'a pas conscience de sa pathologie, il risque soit de ne pas accepter le traitement, soit d'accepter le traitement par confiance envers son praticien mais de ne plus se sentir impliquer une fois la phase thérapeutique initiale finie. On va donc expliquer au patient la gravité de la situation, tout en restant optimiste et en lui expliquant les améliorations attendues grâce au traitement. On va informer le patient du rôle des bactéries parodontopathogènes dans la maladie parodontale. On va expliquer la composition de la plaque dentaire, du biofilm, la formation du tartre, avec des mots clairs et compréhensibles en s'adaptant à chaque patient.

Avant tout traitement, **on montrera au patient l'état initial de son parodonte**, pour lui faire prendre conscience du problème : visualisation de la plaque. **Le patient doit devenir acteur de son traitement** (Bouchard et coll., 2015).

Il sera conseillé de délivrer au patient un **support écrit**, qu'il peut garder sur lui et consulter lors de son retour au domicile (nous proposons en annexe 2 un modèle de plaquette informative destinée au patient). En effet, même avec le maximum de bonne volonté et une écoute attentive lors de la consultation, la quantité d'informations délivrées va être très importante. D'autant plus que tous ces paramètres, termes et techniques sont nouveaux pour le patient. Il ne pourra pas retenir tout ce qui lui a été expliqué. Le fait de pouvoir relire les informations données au préalable par oral va l'aider à les assimiler. Il se sentira moins perdu au moment d'appliquer les soins, notamment pour les soins interproximaux parfois compliqués (Beaulieu et coll., 2010).

Une étude menée en Norvège étudie le comportement de la population face aux soins parodontaux en fonction de leur éducation aux soins bucco-dentaires (Grytten et Skau, 2017). Les patients ayant reçus des informations concernant la maladie parodontale et l'importance des soins d'hygiène sont plus réceptifs aux traitements proposés. Ils connaissent la maladie parodontale et acceptent donc plus facilement les soins et coopèrent d'avantage aux protocoles d'hygiène bucco-dentaires. Ces informations peuvent être délivrées au sein des écoles chez les plus jeunes lors de séances de prévention. On peut imaginer des informations données par l'assurance maladie sur les maladies parodontales en suivant l'exemple que celles données sur le risque carieux. Cette information précoce aurait double intérêt :

- sensibiliser les populations à leur hygiène dentaire, au contrôle de plaque afin d'éviter le développement des gingivites et des parodontites.
- adhésion plus facile au plan de traitement des maladies parodontales lorsque cela est nécessaire

3.1.2. Les outils pour améliorer le contrôle de plaque

- Prise de conscience du patient de sa mauvaise hygiène bucco-dentaire

Le patient pense très souvent avoir une bonne hygiène et est surpris d'apprendre qu'il n'en est rien. Il va donc falloir avoir un abord psychologique adapté au patient et en douceur pour ne pas le vexer et le braquer.

À l'aide d'un miroir de courtoisie, on montre au patient les zones pathologiques, inflammatoires, saignant au sondage et présentant de la plaque dentaire. On lui explique les différences entre la gencive saine et la gencive inflammatoire à l'aide d'un miroir intrabuccal, voire d'une caméra intrabuccale. Les dents postérieures, les faces linguales et palatines sont difficiles à visualiser. Les amas de biofilm peuvent être plus facilement repérés par le patient après coloration avec un révélateur de plaque dentaire (Mattout et coll., 1994 ; Reners et coll., 2015).

À l'aide d'une observation au microscope de la plaque dentaire prélevée chez le patient (Cf : figure 15). La vue de ces bactéries peut soit le pousser à un brossage plus assidu et efficace, soit de traumatiser. Il faut rester mesuré et expliquer qu'il est tout à fait normal d'avoir des bactéries dans la bouche. Cependant, certaines de ces espèces bactériennes sont néfastes et vont être responsable de l'inflammation gingivale et du mécanisme de résorption osseuse (Guillaume et Guerin, 2016 ; Charon et coll., 2017).

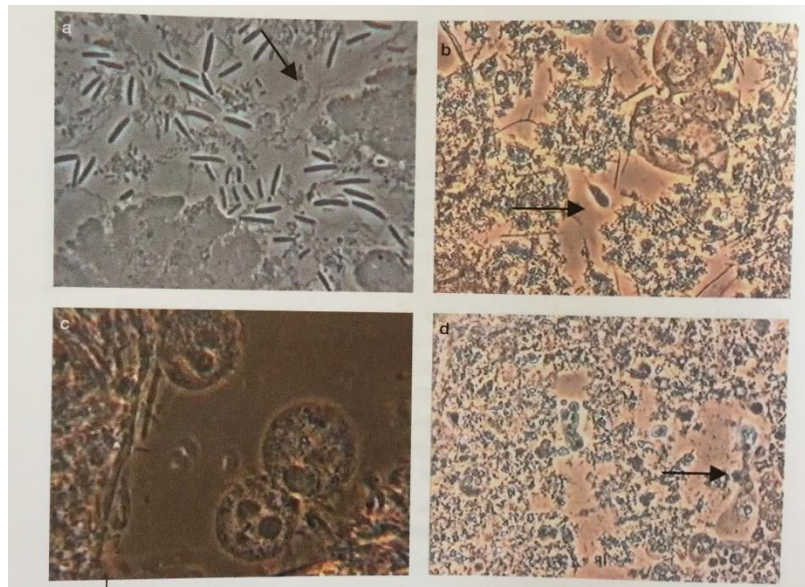


Figure 15. Visualisation de bactéries parodontopathogènes au microscope électronique à balayage (source : Charon et Joachim, 2016)

À l'aide de radiographies réalisées lors des séances de maintenance. On montrera la stabilisation du niveau osseux voir le gain éventuel de tissus osseux dans certaines zones, ou au contraire, les zones de résorption osseuse (Charon et coll., 2017).

À l'aide de photographies qu'on comparera à la situation initiale. Après plusieurs mois, voire années de maintenance, le patient aura oublié sa situation de départ. On peut donc se servir de cette comparaison et souligner les bénéfices obtenus pour faire perdurer la motivation.

L'intérêt et le bénéfice à tirer des soins locaux doivent être parfaitement assimilés par le patient pour qu'il maintienne cette coopération. Dans le cas contraire, le patient aura tendance à abandonner les soins par lassitude ou manque de résultats concluants (Charon et coll., 2011). Le praticien devra idéalement s'adresser au patient avec un langage adapté à un adulte responsable et non comme dans une relation parent/enfant. Le but n'étant pas d'instaurer un rapport culpabilisant ou dévalorisant mais un rapport de confiance et de délivrer des informations. Le choix des mots employés va avoir une grande importance. Ils peuvent véhiculer des messages, des émotions et des sentiments. Ces émotions peuvent être très désagréables, certains mots seront donc à éviter absolument. Les notions de « bon », « mauvais », « propre » « sale », « nettoyer », risque de braquer le patient qui peut se sentir humilié. Le vocabulaire peut être plus souple, en parlant de « soins locaux », ou de « présence de plaque » (Beaulieu et coll., 2011).

- Les outils au domicile permettant d'améliorer l'hygiène bucco-dentaire

La plaque dentaire est blanchâtre ou voire incolore et est donc très difficile à visualiser. Le **révélateur de plaque** va donc venir colorer cet amas de bactéries, le rendre visible pour faciliter son élimination et aider le patient à perfectionner son brossage. Ainsi, il pourra visualiser les progrès réalisés en qualité de brossage et de contrôle de plaque (Cf : figure 16). Une fois les méthodes de brossage acquises, on conseillera au patient de garder une utilisation du révélateur de plaque une à deux fois par semaine (Mattout et coll., 2009).

Le révélateur de plaque (colorant de type érythrosine ou fuchsine) se présente sous forme de pastille solide à sucer, sous forme liquide, ou de pâte que l'on va étaler sur les surfaces dentaires. La coloration peut persister plusieurs heures même après rinçage au niveau des tissus mous (Bouchard et coll., 2015).



Figure 16. Plaque dentaire colorée par le révélateur de plaque (source : <https://www.lefildentaire.com/articles/analyse/materiel/revelateur-de-plaque-de-derniere-generation-aide-a-la-motivation-et-a-la-decision-de-traitement/> consulté le 27/02/2018)

Le patient pourra utiliser un **sablier** de 2 ou 3 minutes ou un **minuteur électronique** pour effectuer un brossage efficace.

Les minuteurs électroniques permettent également d'enregistrer les données pour avoir ensuite des résultats sur la fréquence et le temps de brossage sur une certaine période. On trouve de nos jours des minuteurs ou des applications associés aux brosses à dents électriques. Celles-ci proposent de chronométrer le brossage ou encore de suivre le schéma de la cavité buccale qui s'affiche sur un écran LED ou sur un smartphone. Ainsi, le patient suit le schéma des quatre quadrants de la cavité buccale, ce qui évite qu'il néglige certaines zones. Les brosses à dents électriques sont généralement équipées d'un capteur de pression qui émet un signal si la force exercée est trop importante.

3.2. Les facteurs de risque à contrôler

3.2.1. La consommation de tabac

C'est un facteur de risque majeur dans le développement des maladies parodontales. Le praticien a un rôle d'information quant à l'effet du tabac dans la maladie parodontale, il doit également aider son patient dans un sevrage tabagique si possible. En cas d'impossibilité de sevrage, lui parler de la période d'arrêt de 6 à 8 semaines avant une chirurgie parodontale pour éviter les complications de cicatrisation

et favoriser la réussite du traitement. On pourra proposer pour cette période un substitut nicotinique ou l'aide d'un tabacologue. Pour les cas où le patient envisage un sevrage, il va falloir l'accompagner dans cette voie, lui parler de la thérapie cognitive comportementale, de la ligne téléphonique tabac info service, des substituts nicotiques (les patchs, les gommes à mâcher, les comprimés ou encore les inhalateurs, avec une posologie adaptée à ses besoins) qui pourront être prescrits par le chirurgien-dentiste. Cet accompagnement du patient peut suffire mais en cas contraire, on peut également l'adresser à un tabacologue.

On pourra chercher une motivation supplémentaire chez le patient en indiquant une efficacité du traitement supérieure en cas de sevrage tabagique. Le gain d'attache et la réduction des profondeurs de poches seront meilleurs chez un patient non-fumeur que chez un patient fumeur. Ainsi qu'un risque de récurrence diminué. Le début d'une prise en charge parodontale peut donc constituer un élément déclencheur de motivation pour l'arrêt du tabac (Dautzenberg, 2007 ; Bouchard et coll., 2015).

3.2.2. Le diabète non équilibré

C'est également un facteur de risque important des maladies parodontales. Il conviendra donc d'encourager les patients à consulter leur médecin traitant et d'avoir un suivi régulier et une bonne observance de leur traitement afin d'équilibrer leur glycémie. De plus, le fait que l'interaction entre le diabète et la parodontite soit à double sens, cela peut devenir une motivation supplémentaire pour le patient. Le fait de traiter sa maladie parodontale et de stopper son évolution peut permettre une amélioration dans l'équilibre de son diabète (Bouchard et coll., 2015).

Il conviendra donc d'informer le patient qu'un déséquilibre glycémique aggrave sa maladie parodontale, limite la cicatrisation des sites infectés et que les risques de récurrences après traitements sont plus importants (Reners et coll., 2015).

3.2.3. Le stress

Les changements de vie personnels peuvent être très stressant et durer plus ou moins longtemps. On peut par exemple se retrouver face à un deuil, un divorce, une

perte d'emploi, un changement d'emploi, l'arrivée d'un enfant.... Toutes ces situations vont avoir un impact sur la vie quotidienne du patient qui peut avoir à ce moment une baisse de coopération voir un abandon total des soins prescrits. Le praticien pourra alors essayer de communiquer avec le patient pour trouver des solutions adaptées à sa nouvelle situation (Charon et Joachim, 2016).

3.2.4. L'obésité et l'équilibre nutritionnel

L'obésité étant un facteur de risque des maladies parodontales (vu en première partie), il convient d'expliquer le lien au patient et de l'amener à avoir un suivi par un médecin spécialisé. Cependant, ce sujet reste compliqué à aborder.

On peut également poser la question de l'équilibre nutritionnel et de l'apport suffisant en vitamines et minéraux et surtout de l'absence de carences. On pourra conseiller au patient d'effectuer un suivi par un nutritionniste si nécessaire.

3.3. Coopération du patient au long terme

3.3.1. La communication avec le patient

- Etablir une relation de confiance et la faire perdurer

Chaque patient sera sensible à différents éléments. Le patient a toujours une appréhension en venant au cabinet dentaire, il va donc falloir le mettre en bonne conditions d'écoute et d'échange, dissiper son anxiété et libérer son esprit. Une relation de confiance doit d'établir, l'important va être de ne pas juger le patient mais de constater ses symptômes et de lui transmettre nos solutions grâce à nos compétences.

Dans tous les aspects de la profession, pour mener à bien les soins, la clé du succès est une bonne communication qui s'établit entre le patient et toutes les personnes travaillant au sein du cabinet. Afin d'optimiser la communication, le patient sera reçu comme une personne à part entière et non pas comme une bouche à soigner par un accueil téléphonique et un accueil au cabinet personnalisé (Rey et coll., 2010).

La relation de confiance entre le praticien et le patient doit commencer à se construire dès le premier rendez-vous. L'idéal serait de procéder à un **entretien installés au bureau**, et non pas lorsque le patient est allongé face au scialytique et déjà en situation stressante pour lui. Assis face au praticien, le patient sera alors plus à l'aise pour communiquer, plus réceptif aux explications et plus à l'écoute. Le patient doit comprendre ses pathologies pour accepter les soins et les mesures préventives qui vont lui être conseillées. Il conviendra de répéter ce court temps de dialogue chaque fois que nécessaire, demander au patient s'il a des interrogations ou des remarques concernant son traitement, sa maintenance. Cela peut constituer un moyen de maintenir une implication dans son traitement, de le faire réfléchir sur ses nouvelles attentes (Rey et coll., 2010 ; Beaulieu et coll., 2011).

- L'abord du patient

En cas de consultation spontanée, le patient est inquiet par des mobilités dentaires ou des saignements constatés. Le patient exprime ses doléances. Le fait que le praticien mette un nom sur ces symptômes et propose un traitement rassurera le patient. **La compliance de ce dernier au traitement est généralement bonne.** L'enjeu sera de faire perdurer dans le temps les techniques d'hygiène bucco-dentaire enseignées afin de stabiliser les cicatrisations obtenues.

Si le patient apprend sa maladie lors d'une consultation chez le chirurgien-dentiste, la mise en place d'un traitement sera plus complexe. Le praticien devra faire prendre conscience de la maladie au patient en lui expliquant son fonctionnement. **Certains patients accepteront la thérapeutique, d'autres au contraire se braqueront et refuseront le traitement proposé.** Dans le cas d'un patient sceptique, la prise de photographies, de radiographies, la visualisation des lésions avec miroir pourront peut-être l'amener à accepter le traitement.

- Un message clair et court

Le patient doit comprendre

- Qu'il est l'acteur principal de son traitement
- Que le praticien est là pour lui enseigner les techniques d'hygiène adaptées à ses besoins et traiter les zones inaccessibles (lésions sous gingivales)
- Que l'on ne guérit jamais de la maladie parodontale

Le praticien devra valoriser les efforts réalisés par le patient et laisser ce dernier verbaliser sa satisfaction des résultats obtenus (Genon et Romagna-Genon, 1999 ; Bouchard et coll., 2015). En cas de mauvais contrôle de plaque, on évitera de procéder à un détartrage à chaque rendez-vous de maintenance. En effet, dans ce cas, le patient aura tendance à être totalement passif et obtenir une satisfaction en vue du travail fait sans effort de sa part. Cela ne l'aidera pas à entrer dans une démarche active qui pourra nous amener à espacer les rendez-vous de maintenance. Un rythme de contrôles tous les 3 mois n'est pas réalisable sur des années autant pour le patient que pour le praticien. Le but étant de rendre le patient autonome le plus possible pour une efficacité au long terme.

Lors des rendez-vous de maintenance, on demandera au patient s'il a réussi à maintenir une bonne hygiène et à appliquer les recommandations faites lors de la séance précédente. On va l'amener à exprimer ses difficultés quant au rythme de brossage ou à l'utilisation du matériel prescrit afin de trouver avec lui des solutions (Mattout et coll., 2009).

3.3.2. La motivation du patient

Le patient va observer une forme de lassitude, et sa motivation va toujours avoir tendance à diminuer avec le temps. Selon plusieurs études, on estime que près de 90% des patients ayant reçu le traitement initial complet coopèrent la première année. Environ 50% des patients n'effectuent une visite de maintenance que de façon aléatoire et n'ont pas de réelle assiduité la deuxième année. Ce chiffre baisse aux alentours de 30% pour la troisième année et seulement environ 10% des patients gardent une bonne observance après 8 ans (Goldberg et coll., 1999 ; Rey et coll.,

2010). Cette absence d'observance qui résulte d'un manque de motivation est la principale cause de récives des maladies parodontales. Notamment lorsque le patient présente d'autres facteurs de risque de récives (le tabac, le stress, une défaillance du système immunitaire ou encore des antécédents familiaux) (Rey et coll., 2010).

On comprend donc le rôle essentiel de la motivation du patient dans le suivi thérapeutique d'une maladie chronique. Selon le dictionnaire Larousse, la motivation se définit comme les « raisons, intérêts, éléments qui poussent quelqu'un dans son action ». Si l'idée semble intéressante et accessible, l'individu aura plus de facilité à la réaliser. La motivation est un état temporaire, lié à la personnalité du patient et à son état d'esprit du moment. Il existe deux grands types de motivation, la motivation intrinsèque et la motivation extrinsèque. La motivation extrinsèque est extérieure à l'individu et dépend d'une récompense, de la peur d'une sanction ou de la pression exercée par son environnement. La motivation intrinsèque quant à elle vient du patient lui-même et va naître d'un intérêt, d'une curiosité, d'un engagement personnel et d'une volonté de réussite pour satisfaire sa confiance en lui. L'individu doit alors avoir un but précis avec des objectifs accessibles pour acquérir la motivation nécessaire à la réalisation d'un changement de comportement (Iguenane, 2004).

3.3.3. L'entretien motivationnel

Le praticien pourra se baser sur le modèle de **l'entretien motivationnel** (EM) proposé par William R. Miller et Stephen Rollnick (AFDEM). Ce modèle peut s'appliquer dans différents domaines (addictologies diverses, perte de poids, diabète...). On l'utilise notamment dans le domaine de la santé pour **la prise en charge des maladies chroniques et l'adhésion thérapeutique** (selon la HAS). L'EM est destiné à augmenter la **motivation au changement en respectant l'individualité du patient**. Miller et Rollnick le définissent comme « un entretien guidé centré sur le patient pour l'encourager à changer de comportement en l'aidant à explorer et à résoudre son ambivalence face au changement ».

L'EM dure entre 5 et 20 minutes et doit amener le patient à prendre conscience de son problème et de la nécessité d'un changement. Les principaux éléments sont : le partenariat entre le praticien et le patient, le **non-jugement** et la liberté de choix ; ce qui va **amener le patient à ressentir la motivation de lui-même et favoriser son autonomie**. Pour y parvenir, le praticien devra établir son discours avec une **approche relationnelle basée sur cinq critères essentiels** (AFDEM, 2017):

- l'entretien comprendra des **questions ouvertes** pour que le patient puisse s'exprimer,
- la communication doit s'établir avec **empathie et valorisation** du patient,
- **l'écoute** doit être réflexive et attentive,
- les **informations et conseils** seront donnés de manière adaptée au patient,
- pour plus de clarté, l'entretien pourra être résumé

Les patients ne sont souvent pas prêts à changer, on va alors être confronté à des ambivalences, ou « dissonance cognitives », des questionnements de leur part. Le patient commence à remettre en doute son comportement et se dit qu'il peut éventuellement trouver un bénéfice dans le changement proposé. Cette réaction est tout à fait normale et le praticien devra l'explorer pour apporter les réponses nécessaires (HUG).

En revanche, le patient peut exprimer une réelle résistance, le « oui, mais », il va alors donner un ensemble d'arguments pour éviter le changement, remettre en cause les explications du praticien ou l'interrompre, exprimer des doutes sur ses capacités personnelles, essayer de se justifier et banaliser la situation ou encore nier et ignorer le problème. L'essentiel sera donc d'éviter la confrontation directe, de proposer sans imposer, de s'adapter à la personnalité du patient afin de provoquer l'intérêt et de trouver une source de motivation (désirs du patient, favoriser la confiance en soi...) (HUG).

Deux phases seront nécessaires à la réalisation d'un EM. D'abord, la construction de la motivation au changement. Cela consiste à dissiper l'ambivalence et favoriser la motivation intrinsèque du patient. La deuxième phase sera de renforcer

l'engagement au changement. Le but est de soutenir cette motivation pour réussir le changement (Blanchet, 2013).

3.3.4. Analyse psychologique du patient

Une des particularités de la maladie parodontale est la part importante de travail psychologique que le praticien doit mettre en place. Contrairement à un soin qui se fait entièrement au cabinet dentaire, les soins parodontologiques ont besoin de la participation du patient pour réussir. Lorsque le patient est motivé, on lui demande une coopération au long terme. Cette compliance n'est pas toujours aisée à obtenir car de nombreux facteurs peuvent interférer : la confiance envers son praticien, la compréhension de sa maladie et des techniques d'hygiène bucco-dentaire nécessaires à la cicatrisation et le coût éventuel des traitements chirurgicaux et des soins.

Le caractère personnel du patient va jouer sur sa volonté à s'impliquer dans la réussite de son traitement. Certains vivront cette maladie comme une **injustice** et ne s'impliqueront que difficilement dans sa prise en charge. D'autres **s'investiront spontanément** dans la thérapie proposée. Le praticien va devoir être à l'écoute du patient et prendre le temps de le connaître pour savoir quels moyens utiliser pour avoir une communication positive et optimale avec lui. On peut avoir différents types de patients, avec des personnalités très différentes. **En fonction de leur personnalité, les patients ne vont pas être sensibles aux mêmes outils de communication.** On peut avoir par exemple :

- Des patients dynamiques et expressifs qui vont être directs, s'exprimer avec des gestes et qui vont avoir des prises de décisions rapides. Ces patients attendent généralement des explications claires, efficaces, une description des résultats attendus sans trop de détails. Ils attendent une efficacité et une rapidité avec parfois une certaine exigence.

- Des patients analytiques, méticuleux, voire anxieux, qui vont poser énormément de questions, faire part de leurs interrogations ou de leurs peurs. Ces patients vont demander généralement plus de patience, de disponibilité et de temps. Il sera nécessaire de leur procurer des explications détaillées, une description précise de la

pathologie, du plan de traitement et des résultats attendus. Il faudra leur exposer les bénéfices des soins proposés. Les explications enrichies par des documents, des images ou schémas sont généralement appréciées (Rey et coll., 2010).

Un partenariat et une relation de confiance devront être instaurés entre le patient et le praticien. En cas de sentiment de culpabilité, de honte d'angoisse ou de peur de la part du patient, la motivation à court terme peut fonctionner mais jamais au long terme. Le patient aura des images déplaisantes qu'il va par la suite refouler et abandonner au fil des mois. Nous savons que pour la plupart des individus, connaître les risques n'induit pas forcément un changement. Par exemple, les consommateurs de tabac, d'alcool sont conscients des risques mais ne veulent pas pour autant changer leurs habitudes (Blanchet, 2013).

Au contraire, la **motivation intrinsèque du patient**, par des images positives, une valorisation, la recherche d'une satisfaction, d'un plaisir, ont beaucoup plus de chance de perdurer sur du long terme. Le praticien peut s'aider de **questions ouvertes pour cerner la personnalité du patient** et jouer sur ce qui semble avoir le plus d'importance pour lui (la santé, l'esthétique, la conservation des dents...) et communiquer en mettant ces enjeux en avant afin d'obtenir une totale adhésion du patient au traitement. Cela peut passer par : (Bercy et coll., 1996)

- l'aspect esthétique (gencive rouge, œdématiée non esthétique, présence d'amas de tartre)
- l'image du patient en société (pourquoi pas en rapport avec sa profession)
- l'image renvoyée à sa famille (conjoint, enfants...)
- un signe de jeunesse
- l'importance de la santé parodontale (présence de bactéries, influence sur les autres pathologies générales)
- l'importance de garder ses dents naturelles et donc d'éviter le port d'une prothèse

De plus, en analysant la personnalité du patient, on va comprendre ses goûts et ses intérêts. Par exemple, un patient aimant les nouvelles technologies et l'innovation sera d'avantage intéressé si on lui propose une nouvelle technique (utilisation du laser) ou des outils connectés au domicile (brosse à dent électrique connectée au smartphone). En revanche, si le patient s'appuie sur l'expérience et la fiabilité, on pourra lui donner les résultats d'études menées sur de nombreuses années pour différentes techniques ou encore lui montrer des photos de parodonte sain grâce à une maintenance stricte.

3.4. Facteur financier

Le facteur financier va jouer un rôle non négligeable dans la prise en charge d'une maladie parodontale. Il convient d'établir un devis détaillé dès le premier rendez-vous, après avoir exposé le plan de traitement. Le patient sera alors informé du coût de l'ensemble du traitement, y compris des séances de maintenance. Le patient aura alors toutes les informations médico-légales afin de pouvoir donner son consentement libre et éclairé. Les soins parodontaux sont majoritairement non remboursés par la sécurité sociale. Le patient peut être amené à penser que si ce n'est pas pris en charge par la sécurité sociale, c'est un soin optionnel et non un soin essentiel. Il ne faudra pas hésiter à lui expliquer le caractère préventif et curatif des soins.

Une des raisons de refus des soins peut être le coût du traitement, le patient n'a peut-être pas les moyens de régler les sommes annoncées. On peut alors proposer au patient l'étalement des paiements dans le temps. Il est conseillé de ne pas être tenté par la gratuité du soin, le patient aurait alors moins de considération pour le soin en se disant qu'il ne « vaut » rien. Le coût d'un suivi parodontal serait plus important chez un parodontologiste que chez un omnipraticien. Cependant, les patients consultant un spécialiste font preuve d'une plus grande implication dans leur pathologie et semblent donc prêt à investir plus de moyens dans leur traitement (Hbibbi et coll., 2014).

Il ne faut pas oublier que le traitement parodontal est un moyen pour le patient de garder plus longtemps ses dents naturelles. Il faudra expliquer au patient réticent que les soins proposés sont le seul moyen de stopper la progression de sa pathologie.

En cas contraire, la perte d'une ou plusieurs dents sera inévitable avec les années. Ces édentements vont engendrer des dépenses beaucoup plus importantes que le coût des soins parodontaux. Remplacer une dent absente par de la prothèse fixée, amovible ou par un implant demandera des soins plus complexes dont le coût sera bien supérieur à celui du traitement parodontal (Waite et Strahan, 1992).

3.5. Les cas particuliers

3.5.1. Patient enfant et adolescent

- Les difficultés spécifiques

Le jeune âge, la denture mixte ainsi que la mobilité des dents temporaires favorisent l'accumulation de plaque et la difficulté d'un brossage efficace. L'enfant et l'adolescent peuvent développer une parodontite agressive où la perte d'attache et l'alvéolyse sont rapides et peuvent être localisées ou généralisées. On la retrouve chez des patients en bonne santé et avec une susceptibilité familiale. Mais la parodontite agressive peut aussi être le premier signe d'une maladie générale.

- La prise en charge

Le traitement sera le même que celui précédemment décrit. L'essentiel sera d'adapter son discours aux différents âges de l'enfant afin de garder une bonne observance au fil des années. La compréhension des parents est un critère primordial pour qu'ils coopèrent au traitement, aident et motivent l'enfant au quotidien. Quand celui-ci sera à l'âge de l'adolescence, il faudra également continuer les visites régulières de maintenance. D'autres sources de motivations devront être mises en place (esthétique, parler des appareils amovibles en cas de complète réticence au traitement...) (Bouchard et coll., 2015).

3.5.2. Patient âgé

- Les difficultés spécifiques

Selon l’OMS, la personne âgée est une personne de plus de 65 ans. Plusieurs études montrent qu’avec l’âge, on va avoir une augmentation de la prévalence et de la sévérité des maladies parodontales. Au-delà, le vieillissement des structures parodontales, la senescence du système immunitaire et l’atrophie des glandes salivaires aggravent une parodontite déjà existante.

De plus, la réponse au traitement et la capacité de cicatrisation seront moins bonnes chez la personne âgée. Ces dernières sont souvent malnutries (édentements non compensés, isolement...). Or, cela constitue un facteur de risque supplémentaire d’apparition de maladie parodontale. De plus, leur dextérité et leur motricité des membres, la présence de tremblements, limite les possibilités de maintien de la santé parodontale (Bouchard et coll., 2015).

- La prise en charge

Le traitement parodontal doit être adapté au patient et à son état de santé général. Un patient en bonne santé pourra se voir proposer le traitement parodontal classique alors qu’un patient multipliant les pathologies sera plutôt orienté vers des soins raisonnés et une maintenance palliative.

Une maintenance plus fréquente sera instaurée du fait des difficultés à réaliser une hygiène efficace. On privilégiera les brosses à dents électriques chez les patients avec une dextérité diminuée.

3.5.3. Patient en situation de handicap

- Les difficultés spécifiques

Les patients présentant des troubles psychiques, cognitifs ou des troubles moteurs sont plus vulnérables à certaines pathologies dentaires, y compris aux maladies parodontales. Ces personnes peuvent présenter des syndromes ou maladies rares tels que le syndrome de Down ou le syndrome de Chediak Higashi où les

dysfonctionnements immunitaires favorisent le développement des parodontites. De plus, l'accès aux soins n'est pas toujours facile et rend les consultations dentaires parfois rares. Le patient refuse parfois totalement tout examen dentaire et la présence de matériel dans sa bouche. De plus, le manque de soins peut aussi s'expliquer par la non disponibilité des praticiens à suivre ces patients et/ou de l'environnement non adapté au type de handicap. L'expression de la douleur ou de gêne étant difficilement interprétable par le personnel soignant, la prise en charge des problèmes dentaires est souvent tardive.

Selon différentes études, la prévalence des maladies parodontales ainsi que leur sévérité serait plus élevée pour les personnes en situation de handicap que dans la population générale. Ceci s'explique par la forte présence de facteur de risques tels que des troubles systémiques, avec une perturbation de la réponse du système immunitaire face aux agressions bactériennes (et notamment aux bactéries parodontopathogènes). On peut avoir également des particularités anatomiques des tissus dentaires les rendant plus vulnérables (racines très courtes, dents de petites tailles...). Les traitements médicamenteux pris par ces patients peuvent avoir pour effets indésirables une hyperplasie gingivale qui va davantage compliquer le contrôle de plaque et l'élimination du biofilm. Les différents traitements peuvent aussi induire une hyposialie. Celle-ci peut être accentuée par la ventilation buccale du patient. On peut observer une macroglossie, une béance occlusale, une difficulté de mastication (voire une impossibilité de mastication et alimentation par sonde), des praxies (succion, frottements...), des algies ou dysfonctionnements de l'appareil manducateur qui vont accentuer le risque de développement d'une maladie parodontale. Les dysmorphies dento-faciales et malpositions dentaires très fréquentes vont augmenter aussi le risque de parodontite en raison de l'hygiène plus difficile et de la finesse de l'os alvéolaire entre les racines. Pour soulager certaines algies ou l'anxiété, certains patients vont contracter très fréquemment et fortement les muscles manducateurs et présenter un bruxisme très sévère avec des troubles occlusaux (Bouchard et coll., 2015).

- La prise en charge

L'hygiène orale est effectuée par le patient lui-même, ou par une tierce personne (entourage ou personnel soignant). Dans tous les cas, elle reste très difficile et le contrôle de plaque n'est jamais optimal. Le patient est souvent peu coopérant voire totalement inactif. On peut avoir également un très fort réflexe nauséux. Dans les cas où le patient est capable d'assurer son hygiène dentaire, plusieurs difficultés vont apparaître :

- Difficultés de compréhension de la nécessité d'éliminer la plaque dentaire
- Motricité du patient, troubles de préhension et mobilité des membres supérieurs empêchant un bon brossage

Des conseils personnalisés seront donnés à chaque patient et/ou à son entourage :

- Choix du matériel d'hygiène
 - La brosse à dent électrique sera conseillée de par sa meilleure efficacité dans le retrait de la plaque. D'après une étude randomisée réalisée sur 30 patients souffrant de pathologie neuromusculaire, après 4 semaines d'étude, le retrait de plaque était plus performant chez les patients utilisant une brosse à dents électrique que pour ceux se servant d'une brosse à dent manuelle (Ikeda et coll., 2006). Les efforts demandés au patient en termes de mouvements, de changements d'axe et de stabilité du membre supérieur pourront être réduits grâce à la brosse qui va effectuer des mouvements de façon automatique. Cela va procurer un confort au patient pour une efficacité de brossage souvent supérieure.
 - Si une brosse à dents manuelle est utilisée, on choisira des poils souples, une petite tête pour pouvoir accéder aux zones postérieures en limitant les réflexes nauséux. Le manche de la brosse peut être équipé d'un grip pour une meilleure préhension.

- L'utilisation d'antiseptiques en bains de bouche n'est possible que chez les personnes ne présentant pas de risque de fausse route et pouvant recracher. Sinon, on préconisera le massage des gencives à l'aide de compresses imbibées de bain de bouche (Bouchard et coll., 2015).

Le rythme des consultations devra s'adapter à la disponibilité du patient et de ses accompagnants. D'autant plus que ces patients accumulent souvent de nombreux rendez-vous médicaux.

3.5.4. Patient phobique

Plusieurs facteurs peuvent intervenir dans cette phobie :

- Traumatisme lors d'un soin
- Environnement du cabinet dentaire (odeurs, bruits, tenues blanches...)
- Violation de l'intimité (accès à la cavité buccale)

Ces patients phobiques présentent généralement :

- Une quantité importante de tartre supra et sous-gingival
- Un indice de plaque élevé
- Et donc une gingivite voire une parodontite

De plus, étant stressés et anxieux, ils ont souvent des comportements à risque, tels que la consommation de tabac et/ou d'alcool qui favorise le développement et la progression d'une maladie parodontale.

Cette phobie inhibe la personne et l'empêche de consulter pour un suivi dentaire. Cette absence de suivi régulier est responsable d'un mauvais état bucco-dentaire, de troubles phonétiques et d'halitose à l'origine d'une baisse de confiance en soi et d'un sentiment de honte envers cette négligence.

- La prise en charge

Lors du dépistage d'une parodontite chez un patient anxieux ou phobique, l'enjeu va être d'expliquer le fonctionnement de la maladie sans provoquer de traumatisme ou de peur déraisonnée. Il faudra insister sur l'efficacité du traitement et des mesures

simples d'hygiène à mettre en place. Le second défi sera d'obtenir une assiduité aux rendez-vous à la fois pour le traitement initial puis pour la maintenance. Il faudra parfois un nombre supérieur de séance afin que celles-ci soient plus légères, plus courtes et mieux vécues par le patient.

Il conviendra également d'utiliser des méthodes pharmaceutiques ou non pharmaceutiques pour aider le patient dans ses démarches d'acceptation des soins. La prescription d'une prémédication d'anxiolytique (l'hydroxyzine par exemple) sera le premier outil à proposer au patient afin de le détendre une heure avant le rendez-vous. Si cela est insuffisant, on peut proposer au patient d'effectuer les soins sous sédation consciente avec l'utilisation du gaz MEOPA (mélange équimolaire d'oxygène et de protoxyde d'azote). Ce gaz va aider le patient à obtenir une relaxation générale. Cependant, l'utilisation du MEOPA nécessite du personnel formé, un plateau technique spécifique et peut être contre-indiqué dans certaines situations. D'autres méthodes non pharmaceutiques ont montré leur efficacité et méritent d'être proposées au patient. Les psychothérapies telles que les thérapies cognitivo-comportementales peuvent aider à dissiper les troubles anxieux. L'hypnose thérapeutique, la sophrologie, l'acupuncture, la méditation, la musicothérapie ou encore la relaxation sont autant de méthodes qui peuvent aider le patient à surmonter sa phobie des soins (Bernard, 2013 ; Guiglion, 2014 ; Mesnier, 2016).

3.5.5. Addictions et maladies parodontales

Selon l'OMS, l'addiction se définit comme « un état de dépendance périodique ou chronique à des substances ou à des comportements ». Les addictions aux drogues dures (ecstasy, amphétamines, cocaïne, héroïne...), aux drogues douces (cannabis, tabac...) et à l'alcool vont être des facteurs de risque et des facteurs aggravants de nombreuses pathologies bucco-dentaires. De plus, le patient toxicomane est généralement négligeant envers sa santé et ne consulte souvent qu'en cas d'urgence.

La consommation de drogues a pour conséquences :

- Au niveau général :
 - une diminution de la réponse immunitaire (diminution des lymphocytes)
 - Une thrombopénie qui peut induire des gingivorragies plus ou moins spontanées

- Au niveau local :
 - cette immunodépression favorise la prolifération bactérienne et virale et peut faciliter le développement de la parodontite avec une alvéolyse plus sévère et plus rapide
 - L'hyposialie induite par les différentes drogues est un facteur de risque dans l'apparition de maladies parodontales
 - Les drogues peuvent engendrer des nécroses tissulaires par leur frottement sur la gencive

- La prise en charge

La prise en charge non chirurgicale des maladies parodontales chez les patients toxicomanes va suivre le même protocole que pour tout autre patient. Cependant, il va falloir s'adapter. Si le patient vient consulter, et honore ses rendez-vous, c'est qu'il fait une démarche importante pour se prendre en charge et qu'il désire changer sa situation. La difficulté va être d'obtenir une franchise de la part du patient quant à sa consommation de drogue. Que consomme-t-il et en quelle quantité ? Est-il en cours de sevrage ou non ? Quelles sont ses attentes en venant consulter ? Le questionnaire médical devra être le plus complet possible avant de commencer les traitements.

L'absentéisme et la faible compliance au traitement sont des situations fréquentes. Pour espérer une coopération du patient, celui-ci devra avoir une volonté de sevrage, de sortir de son addiction et de retrouver un état de santé et un état bucco-dentaire compatible avec une vie sociale. Il sera alors plus réceptif aux explications

données et à l'éducation à l'hygiène. L'usage d'antimicrobiens peut être indiqué dans cette situation en raison de la forte perturbation de la flore buccale due à l'hyposialie et aux substances contenues dans les drogues. Une antibiothérapie peut s'avérer utile. Il va falloir parfois diminuer ses exigences, être patient et encourager le patient sur ses efforts. Les rendez-vous peuvent être plus fréquents pour introduire petit à petit de nouvelles notions d'hygiène et contrôler la présence de plaque. Mais il faudra être vigilant et diminuer le rythme si besoin car le risque d'une lassitude et d'abandon des soins reste élevé (Bouchard et coll., 2015).

3.5.6. Traitements orthodontiques

- Les difficultés spécifiques

Les malpositions, encombrements et chevauchements dentaires sont des facteurs de risque de développement d'une maladie parodontale et le contrôle de plaque plus difficile. Le traitement permettra de faciliter l'accès à toutes les surfaces dentaires, aux contours gingivaux et de lever les traumatismes occlusaux, permettant ainsi de retrouver une occlusion optimale statique et dynamique sans interférences ni contacts prématurés pouvant accentuer une lésion parodontale (Germain-Morelli, 1987 ; Bouchard et coll., 2015).

Avant tout traitement orthodontique chez l'adulte, un examen parodontal approfondi obligatoire sera réalisé. En effet, le déplacement des dents sur un parodonte inflammatoire accentuerait la dégradation tissulaire autour de la dent mobilisée.

Ainsi, avant tout traitement orthodontique, une thérapeutique sera mise en œuvre pour soigner la maladie parodontale et une maintenance stricte sera instaurée pour conserver la cicatrisation obtenue et éviter toute récurrence et réactivation d'inflammation.

- La prise en charge

Avec un patient présentant un parodonte réduit/ou avec des antécédents de parodontite, une consultation de maintenance sera réalisée tous les deux à trois mois pour effectuer un contrôle de la santé parodontale, surveiller les sites à risque et

s'assurer de l'absence d'alvéolyse non contrôlée ou de résorption radiculaire. On procèdera également à un nettoyage professionnel avec retrait de la plaque et du tartre ainsi qu'un polissage. Dans son quotidien, le patient devra avoir une fréquence de brossage augmentée à trois fois par jours (après chaque repas). L'appareil orthodontique va compliquer le brossage et rendre certaines zones très difficiles d'accès. Le brossage efficace demandera donc plus de temps, une plus grande implication et l'utilisation de matériel spécifique. Toutes les faces entourant les braquets en cas d'appareil multi-attaches sont hautement rétentives de plaque dentaire. On montrera au patient l'utilisation des brossettes pour accéder à ces zones (Cf : figure 17). Ainsi que le passage du fil dentaire pour le nettoyage des espaces inter dentaires avec de forts points de contacts (Bouchard et coll., 2015).



Figure 17. Utilisation des brossettes pour aide à l'hygiène durant le traitement orthodontique (source : <https://www.orthodontisteenligne.com/hygiene-buccodentaire-orthodontie/> consulté le 20/02/2018)

- Particularité du traitement orthodontique

Les contentions sont posées en fin de traitement orthodontique pour maintenir la position acquise des dents.

L'hygiène dentaire se trouve alors compliquée car la contention va recouvrir une partie relativement importante de la surface dentaire. En fonction du type de contention, on va avoir l'élément de contention en lui-même (fil, barre coulée, attelle...) plus le moyen de liaison (système de collage, résine composite fluide...). La majorité des contentions sont posées en lingual du bloc incisivo-canin mandibulaire. Mais on peut également en trouver en palatin du bloc incisivo-canin maxillaire si l'occlusion le permet ou à tout autre endroit de la cavité buccale. Une contention correctement posée doit respecter un espace avec le parodonte et permettre une hygiène efficace. Le

dispositif va constituer un facteur de rétention de plaque. Ce qui implique une vigilance particulière de cette zone de la part du praticien et du patient.

Il faudra indiquer au patient la méthode et le matériel à utiliser pour qu'il parvienne à effectuer un bon contrôle de plaque de manière la moins compliquée possible. On choisira un brossage classique des faces dentaires, suivi d'un brossage interdentaire. Les brossettes vont passer dans la zone interdentaire entre la contention et le parodonte. Il conviendra de choisir une taille de brossette adaptée qui puisse être introduite dans cet espace sans léser les tissus. En cas d'espace trop serré, on pourra utiliser un fil super floss muni d'une extrémité rigide pour faciliter l'insertion.

3.5.7. Présence de prothèses

- Les difficultés spécifiques

Une prothèse mal ajustée peut induire :

- Une surcharge occlusale de la dent porteuse de couronne et/ou des dents naturelles porteuses de crochet
- Une récession parodontale induite par un crochet mal adapté et/ou par un bord marginal prothétique, non hermétique, débordant
- Une inflammation gingivale par non-respect
 - de l'espace prothétique chirurgical (soit un espace de 3 mm comprenant 1mm de sillon gingival et 2mm d'attache épithélio-conjonctive) pour une prothèse fixe
 - de l'espace dévolu à la papille limitant le passage de fil dentaire et/ou de brossettes et ne permettant pas une hygiène efficace.

- La prise en charge

- Essayer autant que possible de conseiller les outils d'hygiène les plus adaptés à la situation prothétique
- Adaptation et ajustage occlusal
- Refaire les prothèses inadaptées

- Faire le traitement parodontal avant tout traitement prothétique et stabiliser les résultats obtenus avec une maintenance régulière (Bouchard et coll., 2015)

CONCLUSION

La prise en charge d'une maladie parodontale est longue et nécessite du temps, de l'implication et une bonne assiduité aux différents rendez-vous. Le patient doit comprendre que la stabilisation de la maladie parodontale demande aussi une implication quotidienne au domicile, il doit devenir acteur de son traitement. Il va devoir modifier ses habitudes de vie (tabac, alimentation...), ainsi que son hygiène bucco-dentaire pour instaurer une routine de brossage efficace (brossage, révélateur de plaque, nettoyage inter-dentaire...) afin d'effectuer un contrôle de plaque optimal. Cela peut prendre plus ou moins de temps selon les patients. Pour mettre en place une relation de confiance et établir une bonne communication, suivie d'une motivation au long court du patient, le praticien pourra se baser sur le modèle de l'entretien motivationnel vu en partie 3.

Tout au long de la maintenance, pour que les efforts puissent perdurer au fil des ans, il va falloir faire preuve d'un peu de souplesse, encourager le patient, faire ressortir les points positifs et lui proposer de rediscuter des points défailants. Ainsi, on pourra trouver des solutions d'amélioration et l'aider à adapter le traitement aux éventuels changements dans sa vie quotidienne. Un patient dévalorisé pensera que ses efforts n'ont eu aucun bénéfice et risque d'abandonner les soins. Au contraire, une fois que le patient aura ressenti de lui-même les bénéfices et bienfaits des soins, cette démarche de contrôle de plaque aura beaucoup plus de chance d'être intégrée dans ses habitudes quotidiennes.

L'essentiel de la maintenance parodontale se base donc sur un contrôle de plaque efficace afin d'éviter les récurrences et/ou l'apparition de nouveaux sites atteints. Ce contrôle de plaque passe par une hygiène quotidienne optimale à la fois à l'aide de la brosse à dents mais aussi et surtout des outils de nettoyage interdentaire. Or, dans la population générale, le brossage est souvent mal effectué (trop peu fréquent, durée trop courte, brosse à dents non adaptée, pression trop forte, mauvais mouvement...). Mais surtout, très peu de patients connaissent ou effectuent un nettoyage interdentaire. Ces mesures d'hygiène font partie intégrante du traitement des maladies

parodontales, mais sont également l'outil à mettre en place dans la prévention de l'apparition de ces maladies. Il serait donc utile de renforcer l'information du patient concernant l'existence et le développement de la parodontite dès son plus jeune âge et d'enseigner une méthode de brossage optimale comprenant un nettoyage des espaces interdentaires.

Les hygiénistes dentaires ont justement ce rôle de prévention et d'information sur les soins nécessaires à la préservation d'une bonne santé bucco-dentaire et parodontale. Ils peuvent par exemple effectuer des motivations à l'hygiène bucco-dentaire, des motivations à l'arrêt du tabac ou encore prodiguer des conseils diététiques. A ce jour, la profession existe dans de nombreux pays mais pas en France, où les débats actuels seraient davantage tournés vers une modification de la profession d'assistant dentaire qui serait renforcée dans son rôle de prévention (Coppin, 2017).

BIBLIOGRAPHIE

Association francophone de diffusion de l'entretien motivationnel (AFDEM). L'entretien motivationnel [Internet]. 2017 [consulté le 22/02/2018]. Disponible sur : <https://www.afdem.org/entretienmotivationnel/>

Beaulieu J, Charon J, Denys K, Joachim F. Réflexions à propos de la relation praticien/patient en parodontie clinique. 2011 [consulté le 15/01/2018]. Disponible sur : <https://www.lefildentaire.com/articles/conseil/communication/reflexions-a-propos-de-la-relation-praticienpatient-en-parodontie-clinique/>

Beaulieu J, Charon J, Joachim F, Dujardin S. Le bilan parodontal et l'arrêt de la progression des lésions parodontales. 2010 [consulté le 15/01/2018]. Disponible sur : <https://www.lefildentaire.com/articles/clinique/parodontologie/le-bilan-parodontal-et-larret-de-la-progression-des-lesions-parodontales/>

Bercy P, Tenenbaum H, Klewansky P. Parodontologie du diagnostic à la pratique. Bruxelles : De Boeck & Larcier ; 1996. 289 p.

Bernard M. Evaluation du stress et de l'anxiété comme facteur de risque de la santé bucco-dentaire. [Thèse d'exercice]. [Nancy] : Université de Lorraine. Faculté de chirurgie dentaire ; 2013. 118 p.

Blanchet E. Intérêt de l'entretien motivationnel dans l'éducation thérapeutique du patient. Application de cette méthode de communication dans la mise en œuvre des entretiens pharmaceutiques à l'officine. [Thèse d'exercice pour le diplôme d'état de docteur en pharmacie]. [Tours] : Université François Rabelais. Faculté des sciences pharmaceutiques de Tours Philippe Maupas ; 2013. 209 p.

Bonnaure-Mallet M, Chardin H, Nguyen J-F, Arreto C-D, Rocher P, Bloch Zupan A, et coll. Les agents locaux en odonto-stomatologie. Paris : ADF ; 2009. 67 p.

Bouchard P, Brochery B, Feghali M, Jaumet V, Kerner S, Korngold S, et coll. Parodontologie et dentisterie implantaire, Volume 2, thérapeutiques chirurgicales. Paris : Lavoisier Médecine sciences ; 2016. 462 p.

Bouchard P, Brochery B, Feghali M, Jaumet V, Kerner S, Korngold S, et coll. Parodontologie et dentisterie implantaire, volume 1 : Médecine parodontale. Paris : Lavoisier ; 2015. 682 p.

Bourgeois D, Hescot P, Doury J. Periodontal conditions in 35-4-years old adults in France, 1993. J Periodontal Res. 1997; 32(7): 570 - 574.

Boschin F, Boutigny H, Delcourt-Debruyne E. Maladies gingivales induites par la plaque. EMC - Médecine buccale. 2008 ; 3(1) : 1-14. [Article 28-265-V-10].

Carra C, Korngold S, Mora F. Transmission horizontale de bactéries parodontopathogènes : un rapport de cas. JPIO. 2017 ; 36 (1) : 33-39.

Charon J, Sariban E, Joachim F. Traitement des maladies parodontales. Malakoff : CdP ; 2017. 132 p.

Charon J, Joachim F. Le diagnostic en parodontie, guide de l'examen clinique pour un plan de traitement adapté. Malakoff : CdP ; 2016. 103 p.

Charon J, Joachim F. La prévention primaire en parodontie. Rueil-Malmaison : CdP ; 2013. 97 p.

Charon J, Bercyeu J, Joachim F. La validation de l'observance thérapeutique. 2011 [consulté le 15/01/2018]. Disponible sur : <https://www.lefildentaire.com/articles/clinique/parodontologie/la-validation-de-observance-therapeutique/>

Charon J, Joachim F, Dujardin S, Beaulieu J. Les antiseptiques en parodontie. 2010 [consulté le 15/01/2018]. Disponible sur : <https://www.lefildentaire.com/articles/pratique/fiche-clinique/les-antiseptiques-en-parodontie/>

Charon J, Bezzina-Moulierac M-E, Bonnaure-Mallet M, Chandad F, Denys K, Dubrunfaut N, et coll. Parodontie médicale, innovations cliniques, 2^e édition. Rueil-Malmaison : CdP ; 2010. 471 p.

Coppin B. Le métier d'hygiéniste dentaire en Europe. Et pourquoi pas en France? [Thèse d'exercice]. [Lille] : Université du droit et de la santé de Lille. Faculté de chirurgie dentaire ; 2017. 74 p.

Dagorne C, Rangé H. Diabète et maladies parodontales. AOS. 2014 ; (267) : 27 - 34.

Dautzenberg B. Le sevrage tabagique par les dentistes et stomatologues. AOS. 2007 ; (237) : 93 - 103.

Detienville R. Le traitement des parodontites sévères. Paris : Quintessence International ; 2002. 117 p.

Farooqi O.A, Wehler C.J, Gibson G, Jurassic M-M, Jones J-A. Appropriate recall interval for periodontal maintenance: a systematic review. J Evid Base Dent Pract. 2015; 15(4): 171-181.

Genon P, Romagna-Genon C. Le traitement parodontal raisonné. Rueil-Malmaison : CdP Initiatives Santé ; 1999. 127 p.

George M.D, Donley T.G, Preshaw P.M. Ultrasonic periodontal debridement, theory and technique. Ames: Wiley Blackwell; 2014. 216 p.

Germain-Morelli J. L'orthodontie, traitement d'interception des parodontopathies. Rev Orthop Dento Faciale. 1987 ; 21(2) : 285 – 295.

Goldberg M, Ardouin J-L, Barrandon Y, Bernimoulin J-P, Bonnaure-Mallet M, Bouvet J-P, et coll. Maladies parodontales, thérapeutiques et prévention. Paris : Inserm ; 1999. 297 p.

Grytten J, Skau I. The impact of education on the probability of receiving periodontal treatment. Causal effect measures by using the introduction of a school reform in Norway. Soc Sci Med. 2017; 188: 128-136.

Guiglioni L. Outils thérapeutiques dans la prise en charge de l'anxiété au cabinet dentaire : le MEOPA et l'hypnose. [Thèse d'exercice]. [Nice] : Université Nice Sophia Antipolis. Faculté de chirurgie dentaire ; 2014. 56 p.

Guillaume JL, Guerin T. Aide optique en parodontologie, le microscope à contraste de phases. AOS. 2016 ; (278) :1-4.

Hbib A, Rhissassi M, Ennibi OK. La maintenance parodontale : aspects théoriques et pratiques. AOS. 2014 ; (267) : 12-19.

Hôpitaux Universitaires Genève (HUG). L'entretien motivationnel [Internet]. [Consulté le 15/06/18]. Disponible sur : <https://www.hug-ge.ch/elips/entretien-motivationnel>.

Iguenane J. Motivation et éducation thérapeutique. Les clés de l'apprentissage du patient. Nutrition et facteurs de risques. 2004 ; 2 : 27-30.

Ikeda T, Yoshizawa K, Takahashi K, Ishida C, Komai K, Kobayashi K, et coll. Effectiveness of electric toothbrushing in patients with neuromuscular disability: A randomized observer-blind crossover trial. Spec Care Dentist. 2006; 36(1): 13 –17.

Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (Inserm). Maladies parodontales : Thérapeutiques et prévention. Rapport (expertise collective). Paris : Les éditions Inserm ; 1999. 297 p. [consulté le 02/05/2018]. Disponible sur : <http://hdl.handle.net/10608/194>

James P, Worthington HV, Parnell C, Harding M, Lamont T, Cheung A, et coll. Chlorhexidine mouthrinse as an adjunctive treatment for gingival health. Cochrane Database Syst Rev. 2017; 3: CD008676. doi: 10.1002/14651858.CD008676.pub2.

Mattout P, Mattout C, Nowzari H. Parodontologie, le contrôle du facteur bactérien par le praticien et par le patient. Rueil-Malmaison : CdP ; 2009. 123 p.

Mattout P, Mattout C, Nowzari H. L'hygiène et le détartrage-surfaçage en parodontologie. Paris : CdP ; 1994. 86 p.

Mesnier E. La prise en charge du patient adulte phobique des soins dentaires. [Thèse d'exercice]. [Marseille] : Aix Marseille Université. Faculté d'odontologie de Marseille ; 2016. 67 p.

Muller-Bolla M, Courson F, Dridi S-M, Viargues P. L'odontologie préventive au quotidien, maladies carieuses et parodontales, malocclusions. Paris : Quintessence International ; 2013. 120 p.

Muller-Bolla M, Courson F, Manière-Ezvan A, Viargues P. Le brossage dentaire : quelle méthode ? Rev Odont Stomat. 2011 ; (40) : 239-260

Muster D. Antiseptiques en chirurgie dentaire et stomatologie. EMC – Médecine buccale. 2008 ; 3(1) : 1-10 [Article 28-510-C-10]

Ouhayoun J-P. Le traitement parodontale en omnipratique. Paris : Quintessence International ; 2012. 186 p.

Parosphère. Education thérapeutique à l'hygiène orale [Internet]. 2017 [consulté le 15/06/2018]. Disponible sur : <https://www.parosphere.org/pro-2/documentation/faq-education-th%C3%A9rapeutique/>

Reners M, Sanz M, Bouchard P, Jeanne S, Prouvost B, Brun A, et coll. Le parodonte au cœur de la santé. Paris : Espace id ; 2015. 53 p.

Rey G, Missika P, Piras V. Traitements parodontaux et lasers en omnipratique dentaire, la simplicité efficace. Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson ; 2010. 200 p.

Roquier-Charles D, Seiller M. Hygiène et soins buccodentaires, prévention et traitement des affections courantes. Paris : Pharmathèmes ; 2005. 59 p.

Rosling B, Serino G, Hellström MK, Socransky SS, Lindhe J. Longitudinal periodontal tissue alterations during supportive therapy. Finding from subjects with normal and high susceptibility to periodontal disease. J Clin Periodontol. 2001; 28(3): 241-249.

Waite I-M, Strahan J-D. Atlas de parodontie. Paris : CdP ; 1992. 183 p.

Yaacob M, Worthington HV, Deacon SA, Deery C, Walmsley AD, Robinson PG, et coll. Powered versus manual toothbrushing for oral health. Cochrane Database Syst Rev. 2014; 6: 105 p.

Zitoun-Sztainman A. L'hygiène bucco-dentaire pour garder le sourire toute sa vie. Monaco : Alpen ; 2014. 95 p.

Zunzarren R. Guide clinique d'odontologie. 2^e édition. Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson ; 2014. 313 p.

ANNEXE 1

Exemple d'ordonnance faite en maintenance parodontale (Charon et coll., 2010)

Dr ...

Le ..., à ...

Madame/Monsieur

1. Brosse à dents souple 20/100 (voire chirurgicale 15/100 si nécessaire)
À changer tous les 3 mois
2. Fil de soie dentaire
3. Brossettes inter-dentaires
N° des différentes tailles à utiliser
4. Antiseptique
Bain de bouche à effectuer après chaque brossage pendant 15 jours
Dentifrice
5. Révélateur de plaque dentaire
Liquide ou en pastilles
6. Miroir dentaire
7. Antibiotique (seulement pour de rares cas)

Proposition de plaquette informative destinée aux patients

La PARODONTITE

Vous souffrez de :

- Saignements des gencives
- Gencives rouges et gonflées
- Dents mobiles
- Mauvaise haleine

Votre chirurgien-dentiste vous diagnostique
une parodontite,

C'est quoi ?

Accumulation de plaque
dentaire (=bactéries)

Inflammation de la gencive et
destruction de l'os qui soutient la dent

Le traitement

**Au domicile : élimination
efficace de la plaque dentaire à vie**

- **Brossage des dents**
3x/jour, après chaque
repas
- **Pendant 2 minutes**
- **Passage du fil dentaire**
et/ou des **brossettes** tous
les soirs

Au cabinet dentaire :

- **Détartrage + surfaçage**
- **Chirurgie si besoin**
- **RDV de contrôle réguliers**

Le fil dentaire :

- Prendre environ 50cm
- Enrouler entre les 2 index
- Passer délicatement entre 2
dents jusqu'à la gencive
- Recommencer pour chaque
espace

Le brossage :

- **Brosser chaque arcade**
séparément
- **Suivre un trajet, puis faire le**
dessus
- **Brosser du rose vers le blanc,**
avec des mouvements de rouleau
- **Incliner la brosse à 45°**

Les brosettes :

- Choisir une taille où la brosette
passe sans blesser la gencive et
où les poils frottent les surfaces
dentaires
- Passer la brosette entre deux
dents
- Recommencer pour chaque
espace

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	11
1. Données générales sur les maladies parodontales	12
1.1. Définitions	12
1.1.1. La gingivite.....	12
1.1.2. La parodontite	13
1.2. Prévalence	14
1.2.1. L'âge	14
1.2.2. Le sexe	15
1.2.3. La catégorie socio-professionnelle.....	15
1.3. Rappels sur l'étiologie de la maladie parodontale	15
1.3.1. Le rôle du microbiote	15
1.3.2. Les facteurs de risque.....	17
2. Le protocole de maintenance parodontale	22
2.1. Place et rôle de la maintenance dans le plan de traitement parodontal	22
2.1.1. Place : rappels du plan de traitement.....	22
2.1.2. Rôles et résultats pronostiques de la maintenance.....	24
2.2. Protocole de maintenance parodontale	24
2.2.1. Mise à jour du dossier médical.....	24

2.2.2.	Contrôle des indices cliniques permettant le maintien de la santé parodontale	25
2.2.3.	Les moyens thérapeutiques de la maintenance	31
3.	Les difficultés de la maintenance	49
3.1.	L'implication du patient dans son traitement	49
3.1.1.	Faire comprendre le concept de la maladie parodontale	49
3.1.2.	Les outils pour améliorer le contrôle de plaque.....	51
3.2.	Les facteurs de risque à contrôler	54
3.2.1.	La consommation de tabac.....	54
3.2.2.	Le diabète non équilibré.....	55
3.2.3.	Le stress	55
3.2.4.	L'obésité et l'équilibre nutritionnel.....	56
3.3.	Coopération du patient au long terme	56
3.3.1.	La communication avec le patient.....	56
3.3.2.	La motivation du patient.....	58
3.3.3.	L'entretien motivationnel	59
3.3.4.	Analyse psychologique du patient.....	61
3.4.	Facteur financier.....	63
3.5.	Les cas particuliers.....	64
3.5.1.	Patient enfant et adolescent.....	64
3.5.2.	Patient âgé.....	65

3.5.3. Patient en situation de handicap	65
3.5.4. Patient phobique	68
3.5.5. Addictions et maladies parodontales	69
3.5.6. Traitements orthodontiques	71
3.5.7. Présence de prothèses	73
CONCLUSION.....	75



UNIVERSITÉ
DE LORRAINE



FACULTÉ
D'ODONTOLOGIE
DE LORRAINE

Jury : Président : C. STRAZIELLE – Professeur des Universités
Juges : C. BISSON – Maître de Conférences des Universités
K. YASUKAWA – Maître de Conférences des Universités
C. AMORY – Maître de Conférences des Universités

Thèse pour obtenir le diplôme d'État de Docteur en Chirurgie Dentaire

Présentée par : **Mademoiselle GAUNARD Katia**

né(e) à : **METZ (Moselle)**

le **4 septembre 1991**

et ayant pour titre : « **Maintenance parodontale et accompagnement du patient** ».

Le Président du jury

C. STRAZIELLE

Le Doyen,
de la Faculté d'Odontologie

J.M. MARTELLE

Autorise à soutenir et imprimer la thèse **10363**

NANCY, le

Le Président de l'Université de Lorraine

P. MUPZENHARDT

GIRARDAT-GAUNARD Katia - Maintenance parodontale et accompagnement du patient

Nancy 2018 : 89 pages. 17 figures. 4 tableaux.

Th. : Chir.-Dent. : Nancy 2018

Mots-clefs :

- Parodontite
- Maintenance
- Hygiène bucco-dentaire
- Motivation

Résumé : La maintenance parodontale est l'élément indispensable à la réussite du traitement des parodontites. Afin de conserver l'équilibre bactérien obtenu suite à la phase initiale du traitement, le patient doit procéder à un contrôle de plaque optimal au quotidien. Une bonne assiduité aux rendez-vous de maintenance professionnelle est également nécessaire. Ces deux points sont réalisables seulement si le patient adhère au traitement, coopère et fait preuve d'une réelle motivation. Le rôle du chirurgien-dentiste va être de trouver grâce à la relation de confiance et à la communication, les outils nécessaires pour favoriser cette motivation, en fonction de chaque patient.

Membres du jury :

Pr C. STRAZIELLE : Professeur des Universités	Président
<u>Dr C. BISSON</u> : <u>Maître de Conférences</u>	<u>Directeur de thèse</u>
Dr K. YASUKAWA : Maître de Conférences	Juge
Dr C. AMORY : Maître de Conférences	Juge

Adresse de l'auteur :

Katia GIRARDAT-GAUNARD
1 B, le clos de la herse
57420 POURNOY-LA-CHETIVE