



Université de Strasbourg
FACULTÉ DE PHARMACIE

N° d'ordre: 2342

MÉMOIRE DE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

—

OPTIMISATION DU CONSEIL PHARMACEUTIQUE DENTAIRE

Présenté par Olympia LAEMLIN

Soutenu le **Vendredi 31 mars 2023** devant le jury constitué de

Nathalie NIEDERHOFFER, Président de thèse

Emilie SICK, Directeur de thèse

Nicolas NOLL, Docteur en pharmacie

Approuvé par le Doyen et
par le Président de l'Université de Strasbourg

LISTE DES ENSEIGNANTS – CHERCHEURS FACULTE DE PHARMACIE



September 2027

Doyen : Jean-François GIES
Directrices adjointes : Esther KELLEMEGER (enseignement)
 Emille SICK (enseignement)
 Razim SOULAS-STRAUD (affaires hospitalières / recherche)
Directeur adjoint étudiant : Gaëtan MARCOT

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT-CHERCHEUR

Professeurs :

Philippe	ARNO	Bactériologie
Philippe	BOUCHER	Physiologie
Line	BOUHEL	Chimie thérapeutique
Rascal	DICHER	Biophysique
Gadi	ENNAJAJ	Chimie analytique
Philippe	GEORCEL	Bactériologie, Virologie
Jean-François	GIES	Pharmacologie moléculaire
Eythie	KELLEMEGER	Bio-informatique
Maxime	LEHMANN	Biologie cellulaire
Eric	MARLIGNON	Chimie analytique
François	MEZELAN	Droit et économie pharm.
Yves	MELY	Physique et biochimie
Jean-Yves	PADST	Droit économie pharm.
Françoise	PONS	Toxicologie
Valérie	SCHWENK	Pharmacologie
Florence	TOTI	Pharmacologie
Thierry	VANDAMME	Biophysique
Catherine	VANTHON	Pharmacogénétique
Rascal	WEHLE	Pharmacie galénique

Professeurs-praticiens hospitaliers

Jean-Marc	LESSINGER	Biochimie
Brune	MICHEL	Pharmacogénétique
Raouf	SOULAS-STRAUD	Immunologie
Georgina	URBAUD-SÉCHER	Pharmacochimie

RAS :

Antoine	FOURER	Pharmacie d'officine
Philippe	GALAS	Droit et économie pharm.
Philippe	NARDE	Industrie pharmaceutique
Caroline	MILLER-WEHLE	Pharmacie d'officine

Maîtres de Conférences :

Nicolas	ANTON	Pharmacie biogénétique
Martine	BERGANTZEE	Chimie analytique
Nathalie	BOLLANGER	Parasitologie
Auréli	BOURDESBOUX	Pharmacochimie
François	BOUTANT	Virologie et Microbiologie
Véronique	BRUBAN	Physiologie et physiopath.
Anne	CASSET	Toxicologie
Zlilaty	CHATAUBERT	Pharmacologie
Manuela	CHERF	Pharmacie biogénétique
Gilles	CONZATTI	Pharmacie galénique
Martella	DE GIORGI	Pharmacochimie
Serge	DUMONT	Biologie cellulaire
Valérie	DEFFORD	Microbiologie
Stéphanie	HAAN-ARCHIPOFF	Plantes médicinales
Isabelle	HEBERTAULT	Pharmacie galénique
Isabelle	JACQUEMARD	Chémioinformatique
Julie	KARPENKO	Pharmacochimie
Christophe	MACHINING	Chimie physique
Sacha	MATZ-WESTPHAL	Pharmacologie
Christa	MENAGE	Chimie
Nathalie	NEIDERHOFFER	Pharmacologie
Serge	ORTS-ACHARD	Pharmacogénétique
Sylvie	DEBROYE	Parasitologie
Somali	PERTSCH	Chimie en flux
Frédéric	PIZVILLA	Biostatistiques
Isabelle	RACAM	Microbiologie
Clément	REAU	Biochimie
Andreas	RESEH	Biophysique
Ludvine	REFAULY-VALDES	Analyse du médicament
Carole	ROUSSEAU	Toxicologie
Emilie	SICR	Pharmacologie
Marie-Victoria	SPANIOLA	Chimie thérapeutique
Jérôme	TERRAND	Physiopathologie
Nacera	TOLRESI	Chimie physique
Auréli	URBAN	Pharmacogénétique
Brune	VAN OVERLOOP	Physiologie
Marta	ZENOU	Chémioinformatique

Maîtres de conférences - praticiens hospitaliers

Julie	BRUNET	Parasitologie
Nelly	ETIENNE-SELLOUM	Pharmacologie-pharm. clinique
Julien	SOCOT	Biophysique - statistiques

Assistants hospitaliers universitaires

Samien	RETA	Biochimie
--------	------	-----------



SERMENT DE GALIEN



JE JURE,

en présence des Maîtres de la Faculté,
des Conseillers de l'Ordre des Pharmaciens
et de mes condisciples :

D'honorer ceux qui m'ont instruit
dans les préceptes de mon art et de
leur témoigner ma reconnaissance en
restant fidèle à leur enseignement ;

D'exercer, dans l'intérêt de la santé publique,
ma profession avec conscience et de respecter non
seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles
de l'honneur, de la probité et du désintéressement ;

De ne dévoiler à personne les secrets
qui m'auront été confiés et dont j'aurai eu
connaissance dans la pratique de mon art.

Si j'observe scrupuleusement ce serment,
que je sois moi-même honoré
et estimé de mes confrères
et de mes patients.

REMERCIEMENTS

La vie, ce chemin parsemé d'embûches.

Tout d'abord elle m'a mise sur un premier chemin, l'hôtellerie, qui n'était pas le mien. Après m'en être rendue compte je remercie mes parents qui ont su être là pour me pousser à entreprendre mon nouveau choix, la pharmacie, et me soutenir tout au long de ces années de doutes. Je sais, il n'a pas toujours été facile de me supporter, mais voilà, j'y suis arrivée ! J'espère que vous êtes fiers du chemin que j'ai parcouru grâce à votre soutien.

Merci Maman, merci Papa, je n'oublierai jamais ce que vous avez fait pour moi !

Vous, mes sœurs, ces années n'ont pas été simples pour moi, il y a eu des engueulades mais il y a eu des nombreux de moments de bonheur qui m'ont permis de me changer les idées.

Apolline, toi ma grande sœur, qui a supporté en direct live mes humeurs et mes crises de paniques, je te remercie de m'avoir soutenu et nourri. Ta présence hebdomadaire m'a réchauffé le cœur.

Ophélie, ma Josie, avant de reprendre tes études tu ne comprenais pas tout mais tu m'as épaulé quand tu voyais que j'en avais vraiment besoin. A présent te voilà à ton tour en plein dedans et tu remarqueras qu'un soutien proche est le plus beau des présents. Tu vas y arriver !

Mélanie, lors de notre première année pharma, une soirée K'fet nous a réunis et nous ne nous sommes plus jamais quittés ! Des années d'amitié à notre compteur et surtout un soutien infaillible qui m'a permis de donner le meilleur de moi-même, Merci ! J'espère t'avoir à mes côtés tout au long de la vie pour qu'on continue à se soutenir professionnellement et dans la vie privée. Ton Cédric a su nous supporter toutes les deux et nous apporter un soutien parfait, merci à lui.

Nicolas, cher patron, tu t'es présenté à moi à un moment décisif de ma vie après la crise COVID-19 et j'ai saisi la main que tu me tendais et je suis venue travailler à ta Pharmacie. Merci pour ces années d'apprentissage. Ton savoir et ta qualité de pédagogue ont fait de moi le baby pharmacien que je suis aujourd'hui, Merci ! J'espère que tu seras toujours présent pour moi afin de m'apprendre de nouvelles connaissances.

Il ne faut pas oublier de remercier Elodie, toi qui a fait en sorte que je me sente bien où que j'aie et qui rend notre milieu de travail très agréable.

Petit mot pour Maurice et Nicole NOLL qui m'ont vu m'épanouir tous les samedis en travaillant en parallèle de mes études et qui m'ont soutenu. Vous m'avez apporté un soutien que je n'oublierai jamais.

Madame Sick, je tenais à vous remercier d'avoir accepté d'être ma directrice de thèse. J'ai apprécié tout au long de ma scolarité à la faculté vos enseignements. Merci de m'avoir accordé du temps et de m'avoir donné ces précieux conseils concernant ma thèse, ils m'ont été très utiles. Merci !

Madame Niederhoffer, merci de présider ce jury. Vous qui nous enseignez la pharmacologie, cette matière remplie de mécanismes d'action où notre cerveau s'embrouille, vous avez su apprendre à me connaître et m'avez poussé à donner le meilleur de moi-même dans cette matière qui m'effrayait, je vous en remercie !

La vie met des amis, des personnes importantes sur notre chemin, pour nous changer les idées lors de road-trip ou lors de simples moments de rigolade ou de balades avec les chiens. Je tenais à remercier ceux qui ont été présents au bon moment (Charlotte, Sule, Axelle et j'en passe ...). Je suis reconnaissante de vous avoir dans ma vie et je vous aime.

Et pour finir, comment ne pas remercier mon petit compagnon de vie à quatre pattes, mon cher Pompon. Ce n'est qu'un chien, mais ne vous méprenez pas, son soutien est le plus fidèle de tous ! Du haut de tes 30 cm et de tes presque 3 kg tout mouillé tu m'as soutenu dans les meilleurs comme dans les pires moments, tu as été mon porte bonheur. Toi, petit cadeau que je me suis offert après ma réussite au concours PACES, merci d'apporter du bonheur dans ma vie et dans celle des autres.

J'espère n'avoir oublié personne, un dernier mot : **MERCI LA VIE !**

TABLE DES MATIERES	
LISTE DES ENSEIGNANTS – CHERCHEURS FACULTE DE PHARMACIE	2
SERMENT DE GALIEN	3
REMERCIEMENTS	4
TABLE DES MATIERES	6
TABLE DES FIGURES	9
LISTE DES ABREVIATIONS	10
TABLE DES ANNEXES	10
INTRODUCTION	11
1. RAPPELS ANATOMIE DENTAIRE	13
1.1. Constitution de la denture de l’homme	13
1.1.1. La denture temporaire ou lactéale	13
1.1.2. La denture mixte	13
1.1.3. La denture définitive	14
1.2. Structure d’une dent (Fig. 1)	14
1.2.1. L’odonte	14
1.2.2. Le parodonte	15
1.3. Les différents types de dents (Fig. 2)	16
1.3.1. Les incisives	16
1.3.2. Les canines	16
1.3.3. Les prémolaires et les molaires	16
2. LES FACTEURS DE RISQUES DES PATHOLOGIES DENTAIRES	17
2.1. L’hygiène dentaire	17
2.2. Le tabac	18
2.3. L’alcool	18
2.4. Le stress	19
2.5. L’alimentation	19
2.6. Les médicaments	20
2.7. Facteurs hormonaux	20
3. ANALYSE DES HABITUDES DE PRESCRIPTION CHEZ LES CHIRURGIENS DENTISTES DU BAS-RHIN ET HAUT-RHIN	21
3.1. Mise en place d’une étude	21
3.1.1. Elaboration de l’échantillon de chirurgiens-dentistes à interroger	21
3.1.2. Création du questionnaire	22
3.1.2.1. Design de l’étude	22
3.1.2.2. Population cible	22
3.1.3. Analyse des données	23

3.2.	Recommandations de prescription.....	23
4.	PRISE EN CHARGE DES PATIENTS A L'OFFICINE AVEC CONSULTATION DENTAIRE OBLIGATOIRE.....	25
4.1.	La carie dentaire	25
4.1.1.	Les causes	26
4.1.2.	L'évolution	26
4.1.3.	Le traitement	27
4.1.3.1.	Les antibiotiques.....	28
4.1.3.2.	Les antalgiques	29
4.1.3.3.	L'antiseptique par voie buccale	31
4.1.4.	Etude : Habitudes de prescription – Carie dentaire.....	32
4.2.	La gingivite.....	34
4.2.1.	La pathologie	34
4.2.2.	La prévention et les conseils.....	35
4.2.3.	Le traitement	35
4.2.4.	Etude : Habitudes de prescription – Gingivite	36
4.3.	La parodontite.....	37
4.3.1.	La pathologie	37
4.3.2.	La prévention et les conseils.....	37
4.3.3.	Le traitement	38
4.3.3.1.	Les antibiotiques.....	38
4.3.3.2.	Les solutions buccales	39
4.3.3.3.	Les antalgiques	39
4.3.4.	Etude : Habitudes de prescription – Parodontite	39
4.4.	L'abcès parodontal	40
4.4.1.	La pathologie	40
4.4.2.	La prévention et les conseils.....	41
4.4.3.	Le traitement	41
4.4.4.	Etude : Habitudes de prescription – Abcès dentaire	42
5.	PRISE EN CHARGE DES PATIENTS A L'OFFICINE AVEC OU SANS CONSULTATION DENTAIRE	44
5.1.	Les aphtes	45
5.1.1.	La pathologie	45
5.1.2.	La prévention et les conseils.....	45
5.1.3.	Le traitement	46
5.1.4.	Etude : Habitudes de prescription - Aphtes	47
5.2.	La sécheresse buccale = Xérostomie	48

5.2.1.	La pathologie	48
5.2.2.	La prévention et les conseils.....	48
5.2.3.	Le traitement	49
5.3.	L'halitose.....	49
5.3.1.	La pathologie	49
5.3.2.	Les causes liées à la sphère buccale	50
5.3.3.	Les causes générales.....	50
5.3.4.	La prévention et les conseils.....	51
5.3.5.	Le traitement	51
5.3.6.	Patients particuliers.....	52
5.4.	Les douleurs dentaires	52
5.4.1.	La prise en charge	52
5.4.2.	Les conseils	53
5.4.3.	Le traitement	53
5.5.	L'esthétisme dentaire.....	54
5.6.	L'hygiène bucco-dentaire	57
5.6.1.	Ce qu'il faut savoir	57
5.6.2.	Etude : Habitudes de prescription – Conseils bucco-dentaires	59
CONCLUSION.....		61
ANNEXE 1		63
ANNEXE 2.....		64
ANNEXE 3.....		65
ANNEXE 4.....		66
ANNEXE 5.....		67
REFERENCES		68

TABLE DES FIGURES

FIGURE 1 : Anatomie d'une dent. Les dents - Santé pour tous [Internet]. [cité 8 sept 2022]. Disponible sur: https://www.santepourtous.nc/les-thematiques/mes-dents-ma-sante/generalites/anatomie-de-la-bouche/171-les-dents	14
FIGURE 2 : Composition de la cavité buccale - Anatomie de la dent, nom et fonction des dents, éruption des dents... les dents n'auront bientôt plus aucun secret pour vous ! [Internet]. UFSBD. [cité 14 sept 2022]. Disponible sur: https://www.ufsbd.fr/espace-grand-pub	16
FIGURE 3 : Les différentes pathologies dentaires issus du Journal Le Figaro Caries, gingivites, abcès...Que faire face aux infections bucco-dentaires? [Internet]. 2018 [cité 14 sept 2022]. Disponible sur: https://sante.lefigaro.fr/article/caries-gingivites-abcès	25
FIGURE 4 : Développement de la carie dentaire - Carie dentaire [Internet]. [cité 8 sept 2022]. Disponible sur: https://www.quebec.ca/sante/problemes-de-sante/a-z/carie-dentaire	27
FIGURE 5 : Classification des antalgiques selon l'OMS. Première analyse sur 10 ans de l'évolution de l'utilisation des antalgiques en France [Internet]. VIDAL. [cité 14 sept 2022]. Disponible sur: https://www.vidal.fr/actualites/22617-premiere-analyse-sur-10-ans	31
FIGURE 6 : Différentes méthodes utilisées / prescrites pour traiter la carie dentaire par les chirurgiens-dentistes – réalisée sur Excel – d'après l'étude menée	33
FIGURE 7 : De la gencive saine à la gingivite. Parodontite : causes, symptômes et traitements de cette inflammation des gencives Santé Magazine [Internet]. [cité 14 sept 2022]. Disponible sur: https://www.santemagazine.fr/sante/fiche-maladie/parodontite-89491	34
FIGURE 8 : Différentes méthodes utilisées / prescrites pour traiter la gingivite par les chirurgiens-dentistes – réalisée sur Excel – d'après l'étude menée	36
FIGURE 9 : De la gencive saine à la parodontite. Parodontite : causes, symptômes et traitements de cette inflammation des gencives Santé Magazine [Internet]. [cité 14 sept 2022]. Disponible sur: https://www.santemagazine.fr/sante/fiche-maladie/parodontite-894	37
FIGURE 10 : Différentes méthodes utilisées / prescrites pour traiter la parodontite par les chirurgiens-dentistes – réalisée sur Excel – d'après l'étude menée	39
FIGURE 11: Proportion des différents antibiotiques prescrits par les chirurgiens-dentistes dans le traitement de l'abcès dentaire - réalisée sur Excel - d'après l'étude menée	42
FIGURE 12 : Proportion des différents traitements anti-douleur prescrits par les chirurgiens-dentistes dans le traitement de l'abcès dentaire - réalisée sur Excel - d'après l'étude menée.....	42
FIGURE 13 : Différentes méthodes utilisées / prescrites pour traiter les aphtes par les chirurgiens-dentistes - réalisée sur Excel - d'après l'étude menée	47
FIGURE 14 : Le programme M'T dent - M'T dents [Internet]. [cité 1 nov 2022]. Disponible sur: https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/carie-dentaire/mt-dents	58

LISTE DES ABREVIATIONS

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

SFCO : Société Française de Chirurgie Orale

HAS : Haute Autorité de Santé

UFSBD : Union Française pour la Santé Bucco-Dentaire

AINS : Anti-Inflammatoire Non Stéroïdien

DGCCRF : Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes

TABLE DES ANNEXES

Annexe 1 : Questionnaire Habitudes de prescription

Annexe 2 : Fiche comptoir « Carie dentaire »

Annexe 3 : Fiche comptoir « Aphtes »

Annexe 4 : Fiche comptoir « Douleurs dentaires »

Annexe 5 : Fiche comptoir « Hygiène bucco-dentaire »

INTRODUCTION

De nos jours, le pharmacien est un acteur majeur de santé public. Il est en effet l'interlocuteur privilégié de la patientèle du fait de sa proximité, de son écoute et de sa facilité d'accès pour apporter aux patients les soins les plus appropriés. Le pharmacien permet de guider au mieux les patients vers de simples conseils ou vers une consultation nécessaire du patient chez son chirurgien-dentiste.

Beaucoup de patients se présentent à l'officine après une consultation chez leur chirurgien-dentiste ou pour avoir des conseils dentaires délivrables en pharmacie. Ces conseils peuvent varier : soit il s'agit d'une prise en charge d'une gêne occasionnelle dans la sphère buccale ; soit il s'agit d'une prise en charge de la douleur en urgence afin de soulager le patient le temps que celui-ci ait un rendez-vous chez son chirurgien-dentiste ; soit il s'agit de conseils concernant l'hygiène bucco-dentaire avec différents produits (dentifrices, brosses à dents, bains de bouche, ...) ; soit pour un conseil esthétique dentaire (blancheur des dents).

Les patients accordent de plus en plus de temps et augmentent leur budget concernant l'hygiène bucco-dentaire concernant les soins dentaires réalisés au cabinet (1) et concernant les produits dentaires courants dans l'hygiène dentaire quotidienne, c'est pourquoi il est important de savoir les guider au mieux vers des produits qui correspondent à chacun. Le conseil doit être individuel, propre à chaque patient et propre à chaque situation.

En officine, il existe de nombreuses gammes de produits pour l'hygiène et les soins bucco-dentaires, et le patient doit se sentir acteur principal au cœur du conseil que le pharmacien va lui prodiguer.

La prise en charge du patient s'effectue par un questionnement habituel pour récolter les informations nécessaires au déroulement d'un bon conseil. Dans ce type de prise en charge officinal, il est important de s'assurer d'un suivi régulier auprès d'un chirurgien-dentiste et de guider le patient si nécessaire vers son chirurgien-dentiste pour éviter la perte de chance. Certaines pathologies considérées comme les plus « communes » et « courantes » peuvent être prises en charge au comptoir, mais d'autres pathologies nécessitent un contrôle par un professionnel adapté.

Des études démontrent qu'il existe une corrélation entre les pathologies de la cavité buccale et diverses maladies systémiques (complications dans le diabète, risques de maladies cardio-vasculaires).
(2)

La santé dentaire est primordiale et ne doit pas être négligée par le patient.

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), on estime près de 3,5 milliards de personnes sont touchées par des affections bucco-dentaires. La pathologie la plus rencontrée est la carie dentaire. Ces maladies sont pourtant en grande partie évitables et peuvent être prise en charge à un stade précoce.

(3)

Dans une première partie, nous rappellerons l'anatomie des dents puis nous poursuivrons par les facteurs de risques pouvant provoquer des pathologies dentaires.

Pour continuer, nous aborderons la prise en charge des patients à l'officine à la suite d'une consultation dentaire obligatoire et nous poursuivrons par la prise en charge des patients à l'officine sans consultation dentaire obligatoire.

Dans ces deux parties nous présenterons, en fonction des pathologies, une enquête menée auprès des chirurgiens-dentistes du Bas-Rhin et du Haut-Rhin concernant leurs habitudes de prescription et leurs conseils associés prodigués en fonction de la pathologie. Les résultats de l'étude seront comparés au référentiel de prescription des antibiotiques du Grand-Est.

Ainsi, nous terminerons par des conseils globaux concernant l'hygiène bucco-dentaire du patient ayant une pathologie dentaire et une ouverture de sujet concernant les risques de certaines prescriptions.

1. RAPPELS ANATOMIE DENTAIRE

La cavité buccale est le premier segment du tube digestif, elle est composée de dents.

Les dents ont de multiples fonctions : la préparation des aliments à la digestion comprenant la mastication et la déglutition qui font partie d'une étape de nutrition de l'homme, les mécanismes de production de sons comprenant la phonation et l'élocution. (4)

Il est important de connaître les bases de la composition de sa cavité buccale afin d'en prendre soin et d'éviter un risque d'apparition de pathologies.

1.1. Constitution de la denture de l'homme

L'homme dispose de trois dentures au cours de sa vie, celle-ci varie en fonction de l'âge de l'individu : denture temporaire ou lactéale, denture mixte puis denture définitive. (5)

Une denture désigne l'ensemble des dents présentes dans la cavité buccale à un moment donné au cours de la vie de l'individu. Elle se présente sous forme d'arcade : arcade supérieure et arcade inférieure qui s'articulent toutes les deux grâce à l'articulation temporo-mandibulaire.

1.1.1. La denture temporaire ou lactéale

Elle est composée de 20 dents de « lait » → 10 dents par arcade dentaire : 4 incisives, 2 canines, 4 molaires. (5)

Les premières dents à apparaître chez un enfant sont les incisives centrales inférieures suivies des supérieures à quelques mois d'intervalle. Celle-ci apparaissent généralement vers 6 – 8 mois mais cet âge peut varier d'un enfant à l'autre.

1.1.2. La denture mixte

Celle-ci est composée de dents temporaires et dents permanentes jusqu'à l'âge de 12 ans environ.(5)

La chute des dents temporaires est provoquée par la pousse des dents permanentes qui use la racine des dents de lait et finissent alors par tomber.

1.1.3. La denture définitive

Elle est composée uniquement de dents permanentes normalement constituée de 32 dents : 8 incisives, 4 canines, 8 prémolaires, 12 molaires. (6)

1.2. Structure d'une dent (Fig. 1)

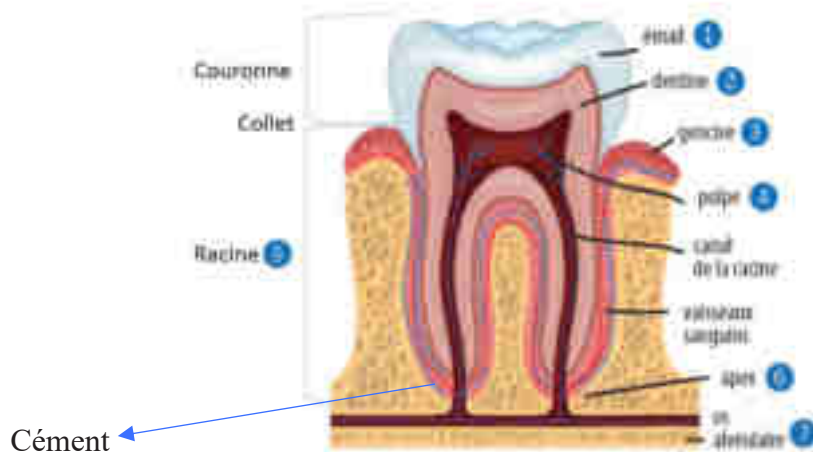


FIGURE 1 : Anatomie d'une dent. Les dents - Santé pour tous [Internet]. [cité 8 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.santepourtous.nc/les-thematiques/mes-dents-ma-sante/generalites/anatomie-de-la-bouche/171-les-dents>

La dent est implantée dans l'os maxillaire supérieur et dans l'os mandibulaire formant tous les deux les os de la mâchoire.

Une dent est composée de deux parties : l'odonte et le parodonte.

1.2.1. L'odonte

Cette partie de la dent est composée de trois éléments (5,6):

- ❖ **La couronne dentaire** : partie visible de la dent
- ❖ **La ou les racines** : partie(s) non visible(s)
- ❖ **Le collet** : séparation physiologique de la couronne et de la racine

Plusieurs tissus constituent l'odonte :

- ❖ **L'émail ❶** : tissu calcifié et acellulaire composé d'une phase minérale très riche en cristaux d'hydroxyapatites (95% de son poids). Il sert de coque protectrice. Etant acellulaire, une fois que celui-ci est usé, aucune réparation n'est possible.
- ❖ **La dentine ❷** : tissu calcifié et acellulaire constituant la partie la plus volumineuse de la dent. On la considère comme le « corps » de la dent, c'est une structure minéralisée, avasculaire et partiellement innervée par des terminaisons nerveuses. Elle se situe sous l'émail au niveau de la couronne dentaire et sous le cément au niveau de la racine dentaire.
- ❖ **La pulpe ❸** : tissu conjonctif. C'est une structure, contrairement aux autres, non minéralisée mais richement vascularisée et innervée. Ainsi, la composition de la pulpe évolue avec l'âge (plus richement vascularisée au jeune âge). Elle joue un rôle dans la nutrition, la fabrication et la protection de la dentine face à une agression.

1.2.2. Le parodonte

Cette partie de la dent est composée des tissus de soutien :

- ❖ **La gencive ❹** : muqueuse recouvrant la base des dents au niveau de la mandibule et du maxillaire. C'est une structure fine et richement vascularisée qui assure la protection des tissus non visibles. Elle représente la seule partie visible du parodonte.
- ❖ **Le ligament alvéolo-dentaire** : appelé aussi « ligament parodontal » ou « desmodonte ». C'est un tissu conjonctif fibreux localisé entre l'os alvéolaire et le cément. Son rôle est d'assurer la nutrition de la gencive et du cément et, durant la mastication, celui-ci permet d'amortir les forces de pression exercées sur les dents.
- ❖ **L'os alvéolaire** : os spongieux entourant et soutenant l'odonte. Grâce à cet os qui s'adapte aux mouvements des dents et qui s'entoure autour des racines, on forme ce que l'on appelle les alvéoles dentaires. La perte de l'os alvéolaire entraîne la disparition des alvéoles dentaires.
- ❖ **Le cément** : tissu très fin, calcifié, constituant la partie externe des racines des dents. C'est une structure minéralisée, avasculaire, non innervée et très résistante permettant aux racines de se lier au ligament alvéolo-dentaire.

1.3. Les différents types de dents (Fig. 2)

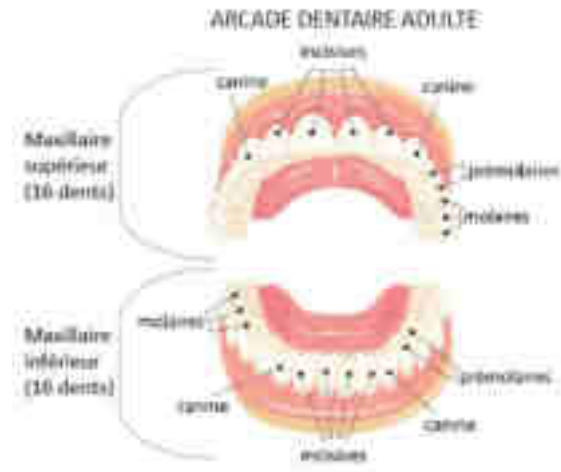


FIGURE 2 : Composition de la cavité buccale Anatomie de la dent, nom et fonction des dents, éruption des dents... les dents n'auront bientôt plus aucun secret pour vous ! [Internet]. UFSBD. [cité 14 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.ufsbd.fr/espace-grand-pub>

1.3.1. Les incisives

Elles ont un rôle dans l'alimentation et dans la phonation : leur bord acéré permet de couper / sectionner la nourriture, la langue en s'appuyant contre ces dents permet de prononcer les consonnes « d », « t », « n », « l », « f » et « v ». (6)

1.3.2. Les canines

Ce sont des dents robustes, longues qui permettent de déchiqueter la nourriture. Elles ont une coloration plus marquée que les autres dents. (5)

1.3.3. Les prémolaires et les molaires

Ces deux types de dents permettent de broyer / écraser la nourriture du fait de leur couronne avec nombreuses cuspidés. Elles ont un rôle avec leur emboîtement supérieur et inférieur dans la déglutition. (5)

2. LES FACTEURS DE RISQUES DES PATHOLOGIES DENTAIRES

Il existe un certain nombre de facteurs de risques causant des pathologies dentaires notamment des maladies parodontales. En comprenant et en maîtrisant ces facteurs de risques, il est possible d'éviter l'apparition de certaines de ces pathologies dentaires.

Certains patients peuvent être plus sensibles que d'autres.

2.1. L'hygiène dentaire

L'hygiène bucco-dentaire est définie par le fait d'éliminer la formation naturelle et permanente de la plaque dentaire grâce à différentes techniques. L'hygiène bucco-dentaire est primordiale pour éviter l'apparition de maladies dentaires (plaque dentaire, caries, gingivite, halitose ...).

Selon l'OMS, l'hygiène bucco-dentaire est l'absence de douleur buccale ou faciale et absence de cancer bucco-pharyngé, d'infection buccale, de parodontopathies et d'autres troubles comme la perte de dent par exemple.

Selon la Fédération dentaire internationale (FDI), l'hygiène bucco-dentaire est considérée comme le fait de pouvoir parler, s'exprimer par un sourire et utiliser les sens des dents (sentir, toucher, mâcher) sans douleur, sans gêne. (7)

L'hygiène passe par une technique de lavage biquotidien au minimum (matin et soir) pendant deux minutes avec un brossage vertical et un matériel adapté à ses besoins.

Un non-respect de l'hygiène dentaire est défini par une absence de lavage biquotidien et une utilisation inadéquate du matériel d'hygiène dentaire.

Si l'hygiène bucco-dentaire se détériore, celui-ci peut causer des pathologies (caries, maladies des gencives par exemple). Une prise en charge retardée de ces maladies dentaires peut provoquer une détérioration irréversible de la dent comme un déchaussement dentaire, une dévitalisation dentaire voire une perte de la dent.

2.2. Le tabac

Le tabac est l'un des facteurs principaux des gingivites (70% de risques de développer une maladie des gencives). En effet, le tabac altère la composition du tissu de soutien des dents : le parodonte.

Le tabac composé de nicotine a un effet vasoconstricteur et va diminuer la vascularisation des gencives et ainsi celles-ci seront beaucoup plus vulnérables ; par conséquent les dents auront beaucoup plus de mal à se défendre contre une infection bactérienne. (8)

De plus, le tabac accélère la coloration naturelle des dents du fait de ses composants (nicotine et goudrons). Des plaques jaunâtres-brunâtres peuvent apparaître et devenir permanentes.

Les dégâts dentaires causés par le tabac sont en corrélation avec la durée tabagique : plus le fumeur consomme du tabac depuis plusieurs années, plus celui-ci est considéré comme un facteur de risque majeur.

De plus, le tabac est un facteur de risque non seulement dans les maladies parodontales mais aussi dans les cancers buccaux (bouche, lèvre, langue, palais, amygdales, gencives et gorge).

2.3. L'alcool

Un des premiers effets de l'alcool sur la cavité buccale est l'assèchement de la bouche nommée xérostomie (9). En effet, l'alcool diminue la production de salive. Le rôle de la salive est de neutraliser l'excès d'acidité.

En absence de quantité suffisante de salive, la plaque dentaire et les bactéries se multiplient rapidement dans la bouche ce qui accroît les risques de maladies parodontales. (10)

De plus, les sucres contenus dans l'alcool peuvent stimuler la prolifération de bactéries dans la bouche et provoquer une irritation voire des saignements.

L'alcool peut détériorer l'émail en particulier au niveau des collets et des dents et ainsi provoquer une modification de la coloration des dents. (11)

Selon la Fondation du Cancer de la bouche (12), l'alcool est le deuxième facteur de risque le plus courant du cancer buccal.

En effet d'après la Fondation, les personnes consommant à la fois de l'alcool et du tabac courent un risque plus élevé de contracter un cancer buccal. L'alcool et le tabac interagissent de manière synergique augmentant les effets nocifs de chacune des substances.

2.4. Le stress

Le stress impacte le corps de deux façons : une négligence créée par un manque de motivation qui risque de créer un manque d'hygiène bucco-dentaire et il impacte le système immunitaire. Une personne stressée est plus propice à un risque d'infection bactérienne car son système immunitaire est diminué. En effet, les hormones du stress (adrénaline, cortisol) modulent, directement ou indirectement l'activité des récepteurs β 2-adrénergiques, réduisant la réponse immunitaire : on constate une diminution de la production de certaines cytokines pro-inflammatoires (IL1 β , TNF α , IL6), requises pour l'élimination des virus. (13)

Il est primordial de réussir à gérer son stress afin que celui-ci n'impacte pas la santé bucco-dentaire.

2.5. L'alimentation

Une alimentation riche en minéraux (calcium et phosphore) et vitamines constitue un rôle majeur dans la santé bucco-dentaire.

Le calcium a une activité de renforcement de l'émail dès le plus jeune âge. Il est important d'en consommer, et on le retrouve dans de nombreux aliments tels que : produits laitiers d'origine animale et végétale, haricots, produits de la mer (sardines, truites, crevettes), ail, amandes, ...

Le phosphore entre dans la composition des os et des dents. Il permet de protéger et ainsi de renforcer les dents. Les aliments riches en phosphore sont : les œufs, la volaille, les abats, les lentilles, certains poissons (saumon, sardine, thon rouge), ...

Les vitamines A, C, D et K ont un rôle pour renforcer les dents.

La vitamine A aide à la synthèse de la kératine (composant de la gencive). On la retrouve dans les carottes ou les patates douces par exemple.

La vitamine C a un rôle dans le système immunitaire et contribue à la synthèse du collagène contenu dans la dentine. Les agrumes et les poivrons, par exemple, sont des sources de vitamine C.

La vitamine D stimule la densité minérale des dents et des tissus osseux. Certains produits laitiers sont riches en vitamine D.

La vitamine K lie le calcium et préserve ainsi le tissu osseux dentaire. Les légumes verts (laitue, épinards, brocolis, choux) sont riches en vitamine K. (14)

A contrario, une alimentation trop riche en sucre va favoriser la présence de bactéries dans la cavité buccale et augmenter le risque de maladies bucco-dentaires.

Il faut éviter la surconsommation de boissons sucrées et se brosser les dents au plus tard 30 minutes après leur consommation afin d'éviter les risques de pathologies.

2.6. Les médicaments

Un certain nombre de médicaments peut avoir des répercussions sur la cavité dentaire en atteignant différents tissus dentaires (os, dent, muqueuse, glandes salivaires) ce qui peut provoquer des troubles bucco-dentaires. (15)

La sécheresse buccale est l'effet indésirable majeur de nombreux médicaments, par exemple : fluoxétine (antidépresseur), diazépam (anxiolytique), zopiclone (hypnotique), tamsulosine (traitement hyperplasie bénigne de la prostate), morphine (antalgique palier 3), furosémide (diurétique), qui sont des molécules fréquemment délivrées à l'officine.

A contrario, certaines molécules peuvent provoquer une hypersalivation : clozapine et tous les médicaments anticholinestérasiques (galantamine, rivastigmine, ...).

Une ulcération de la muqueuse type brûlure ou aphtoïde est possible avec certains médicaments dits caustiques comme l'aspirine et les bisphosphonates par exemple qui ne doivent pas rester en contact avec la muqueuse buccale.

Les tétracyclines (antibiotiques de la classe des cyclines) ont comme effet indésirable une coloration jaune des dents chez les enfants âgés de moins de 8 ans car la molécule se fixe sur les os et les dents. (16)

2.7. Facteurs hormonaux

Durant le cycle menstruel, une perturbation de l'homéostasie du microbiome buccal est possible provoquant un risque de pathologies dentaires (gingivite, caries).

Les œstrogènes ont un pouvoir de suppression de débit salivaire physiologique entraînant une perte de l'activité antimicrobienne naturelle de la salive.

Selon une étude (17), l'utilisation à long terme d'un contraceptif oestroprogestatif oral peut augmenter le risque de maladies parodontales. Cela concerne surtout les contraceptifs oraux fortement dosés qui provoquent des inflammations gingivales.

Le microbiome buccal peut aussi se modifier durant la grossesse.

3. ANALYSE DES HABITUDES DE PRESCRIPTION CHEZ LES CHIRURGIENS DENTISTES DU BAS-RHIN ET HAUT-RHIN

Actuellement, **aucune étude** n'existe concernant les habitudes de prescription des chirurgiens-dentistes portant sur d'autres pathologies que l'on peut considérer comme rencontrées fréquemment à l'officine (gingivite, caries dentaires, abcès parodontal, aphtes).

En délivrant les prescriptions par les chirurgiens-dentistes, l'équipe officinale réalise la **continuité** de la **prise en charge** de leur patient en expliquant leurs traitements et en associant les conseils adéquats.

3.1. Mise en place d'une étude

A l'officine, le pharmacien travaille donc en étroite collaboration avec les autres professionnels de santé dont les chirurgiens-dentistes.

Le patient est un acteur principal de sa santé et doit avoir en sa possession toutes les informations nécessaires à sa prise en charge médicale pour une bonne compréhension du traitement et donc une meilleure adhésion.

Afin de connaître les habitudes de prescription ainsi que les conseils associés délivrés par le chirurgien-dentiste, j'ai mené une enquête auprès d'une zone géographique définie et ainsi élaboré un questionnaire à diffuser à un échantillon de chirurgiens-dentistes.

Cette étude s'est déroulée du 01/06/2022 au 30/09/2022.

3.1.1. Elaboration de l'échantillon de chirurgiens-dentistes à interroger

A la suite d'une prise de contact avec différents syndicats du Grand-Est, plusieurs réponses ont été négatives de la part des présidents des syndicats. Le refus massif démontre que les chirurgiens-dentistes refusent pour la plupart de communiquer sur ce que l'on nomme les habitudes de prescription auprès des pharmaciens.

Ainsi, je me suis concentrée sur l'Alsace : le syndicat des chirurgiens-dentistes du Bas-Rhin ainsi que celui du Haut-Rhin ont répondu favorablement à ma demande.

Les secrétaires des deux syndicats ont diffusé le questionnaire créé à l'ensemble des dentistes inscrits.

En totalité 450 chirurgiens-dentistes environ sont inscrits aux deux syndicats, 159 d'entre eux ont répondu à l'étude. D'après les présidents des syndicats, le nombre exact d'inscrits aux syndicats n'a pas le droit d'être communiqué mais les deux syndicats se sont mis en corrélation pour me communiquer ce chiffre.

Ainsi le **taux de participation est de 35,33%**.

3.1.2. *Création du questionnaire*

Le questionnaire est composé d'une introduction pour expliquer aux chirurgiens-dentistes mon action et son but puis de deux questions afin de connaître leurs habitudes de prescription sur cinq pathologies couramment rencontrées et d'enrichir cette prescription par leur conseil associé.

ANNEXE 1 : Questionnaire habitudes de prescription

3.1.2.1. Design de l'étude

Pour recueillir un plus grand nombre de retours auprès des chirurgiens-dentistes, le questionnaire doit être clair, précis, court et concis.

Celui-ci en plus d'une brève introduction contient uniquement deux questions :

❶ **Habitudes de prescription**

A l'aide d'un chirurgien-dentiste exerçant encore, cinq pathologies dentaires considérées comme rencontrées le plus fréquemment au cabinet dentaire ont été sélectionnées : abcès dentaire, aphte, gingivite, parodontite et carie dentaire.

❷ **Conseils associés**

A la suite de certaines prescriptions, il est important de fournir des conseils aux patients concernant leur traitement mis en place et concernant les conseils hygiéno-diététiques à appliquer pour leur traitement et pour adapter à leur hygiène buccale quotidienne.

3.1.2.2. Population cible

Les chirurgiens-dentistes ont une vaste patientèle de tout âge (jeune enfant à personne âgée).

La prise en charge aux différents stades de la vie est différente.

Il est de ce fait important, pour avoir des résultats cohérents, de cibler un seul type de patientèle.

Ainsi, afin de faciliter les réponses des chirurgiens-dentistes, la population cible retenue est la population adulte.

3.1.3. Analyse des données

Les données récupérées par mail des différents chirurgiens-dentistes sont dépouillées puis analysées, enregistrées dans un tableau Excel pour chaque pathologies et comparées aux recommandations de prescription élaborées par la Société Française de Chirurgie Orale (SFCO).

Ainsi pour plus de compréhension, les résultats de l'étude menée seront exploités et présentés à travers les différentes parties de prise en charge des patients avec consultation dentaire obligatoire ou consultation dentaire facultative. Une identification particulière permettra de différencier ces paragraphes.

Pour finir les résultats détaillés pathologies par pathologies de l'étude seront comparés aux seules recommandations de prescriptions existantes dans la littérature concernant les antibiotiques.

3.2. Recommandations de prescription

Dans la région Grand-Est, un référentiel d'antibiologie en odontologie nommé ANTIBIOEST a été mis en place selon les directives de la Haute Autorité de Santé (HAS), l'Union Française pour la Santé Bucco-Dentaire (UFSBD) et la SFCO. Ce référentiel est basé sur les recommandations établies par la Société Française d'Anesthésie et de Réanimation (SFAR) et réévaluée par l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé (ANSM anciennement AFSSAPS). Les recommandations établies n'ont pas été modifiées depuis 2011.

Selon un tableau avec différents actes répertoriés, une antibiothérapie prophylactique peut être mise en place ou une antibiothérapie curative.

Ces antibiothérapies, prophylactiques ou curatives, sont à adapter au cas par cas pour chaque typologie de patient : son âge, si le patient est immunodéprimé, s'il présente un haut risque d'infection plus poussée type endocardite infectieuse, si le patient est en insuffisance rénale, si une grossesse est en cours, si un allaitement est en cours.

A travers ce référentiel, il n'existe aucune recommandation concernant l'utilisation de l'antibiothérapie prophylactique et curative par voie locale ; ce n'est que l'antibiothérapie par voie systémique qui est recommandée dans la prise en charge des patients après soins odontologiques.

L'antibiothérapie prophylactique consiste à administrer par voie orale un antibiotique en prévention du développement d'une infection locale ou générale.

Concernant les actes non invasifs (soins préventifs et soins conservateurs sans atteinte de pulpe, pose de prothèse amovible, prise de radiographies dentaires, ...), l'antibiothérapie prophylactique n'est pas recommandée, elle l'est uniquement pour certains actes invasifs (implant, curetage parodontal profond, chirurgie de la gencive, ...).

Un acte est considéré comme invasif s'il est susceptible d'induire une infection locale ou générale.

L'antibiothérapie curative consiste en l'administration d'antibiotiques par voie systémique dans l'objectif de traiter une infection. Celle-ci est à prescrire uniquement dans des situations recommandées (caries profondes, abcès parodontaux).

Les agents pathogènes parodontaux, qui sont principalement anaérobies, sont impliqués dans divers processus d'infection buccale plus ou moins graves et peuvent également se disséminer par voie entérale et hématogène c'est pourquoi un certain nombre d'actes nécessitent la prescription d'antibiotiques.

L'HAS émet aussi des recommandations dans la prise en charge de certains types de patients : patients à haut-risque d'endocardite infectieuse (18). Mais ces recommandations ne concernent que la prescription des antibiotiques à usage prophylactique ou curatif.

Concernant les autres traitements, comme les traitements antalgiques par exemple, il n'existe actuellement aucune recommandation de prescription. Les chirurgiens-dentistes restent libres concernant leur prescription en fonction de l'acte dentaire réalisé et de la douleur du patient.

4. PRISE EN CHARGE DES PATIENTS A L'OFFICINE AVEC CONSULTATION DENTAIRE OBLIGATOIRE

Certaines pathologies ne peuvent pas être prises en charge directement à l'officine hormis pour soulager la douleur sur une courte durée et nécessite une **consultation dentaire** et un **acte réalisé au cabinet dentaire**.

Les pathologies suivantes présentées sont les plus fréquemment rencontrées à l'officine (Fig. 3).

Le diagnostic, tant de la carie que de la maladie parodontale, repose sur l'examen clinique et sur l'imagerie réalisés au cabinet dentaire.

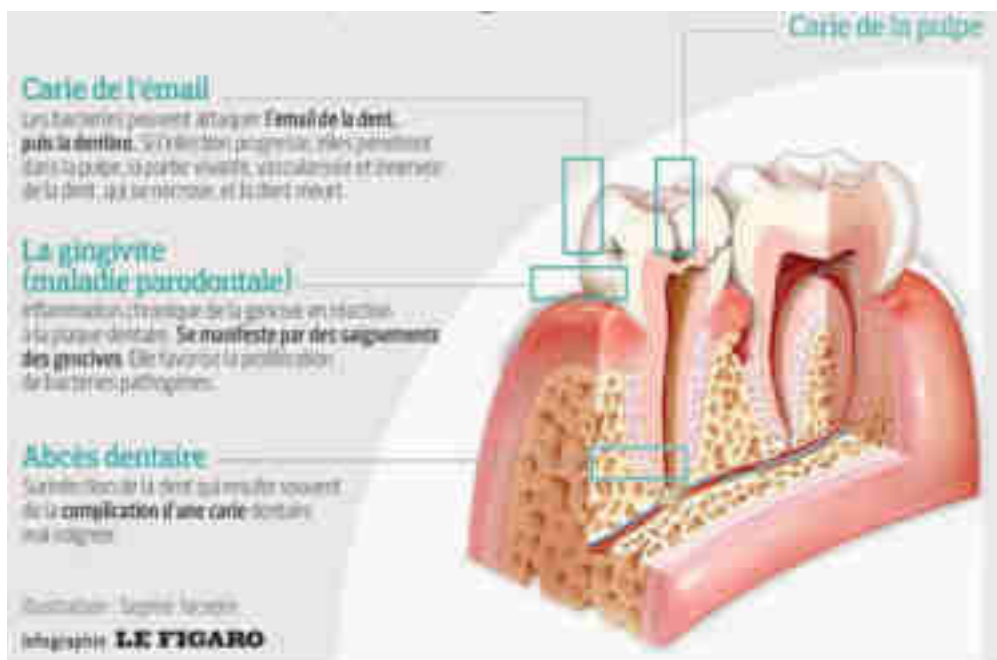


FIGURE 3 : Les différentes pathologies dentaires issues du Journal Le Figaro Caries, gingivites, abcès...Que faire face aux infections bucco-dentaires? [Internet]. 2018 [cité 14 sept 2022]. Disponible sur: <https://sante.lefigaro.fr/article/caries-gingivites-abcès>

4.1. La carie dentaire

La maladie carieuse ou carie est une affection multifactorielle des tissus durs de la dent. (19)

Les bactéries vont causer une destruction progressive de la dent. Les germes bactériens se multiplient dans la plaque dentaire et déminéralisent l'émail et la dentine.

Cette pathologie dentaire est à présent considérée comme une maladie chronique qui menace tout au long de la vie.

Selon l'OMS, il s'agit du troisième fléau de morbidité mondiale. (20)

Quel que soit l'âge, les complications infectieuses des lésions carieuses augmentent le risque d'infections locales par passage des bactéries à travers la circulation sanguine.

La localisation la plus fréquente par dissémination est le cœur plus particulièrement au niveau de l'endocarde provoquant une endocardite bactérienne. Il existe aussi des disséminations pulmonaires provoquant des infections respiratoires.

4.1.1. Les causes

Une carie dentaire est causée par l'action des bactéries se trouvant dans la bouche et par les sucres présents dans l'alimentation.

Les bactéries vont provoquer par déminéralisation la destruction progressive et localisée des tissus durs de la dent.

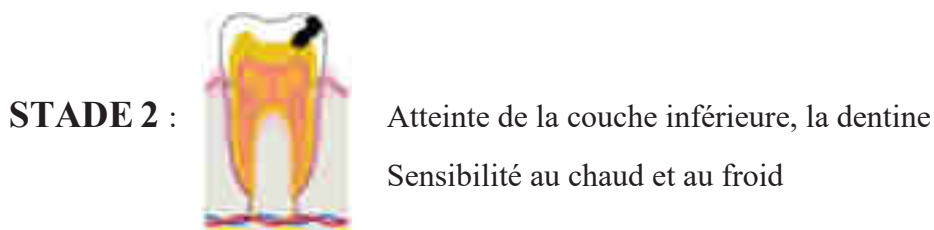
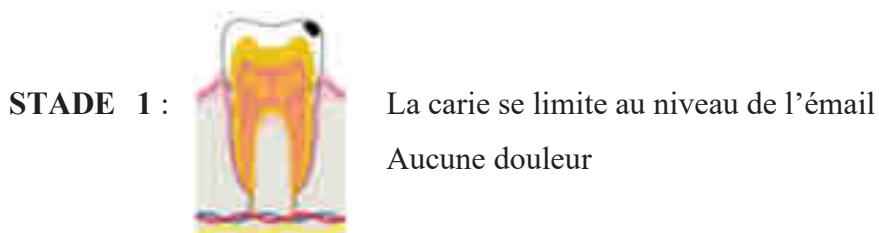
La plaque dentaire, riche en bactéries, se dépose à la surface des dents. Normalement, elle est éliminée par le brossage des dents. Mais quand celle-ci reste à la surface des dents, les bactéries contenues par la plaque dentaire transforment les sucres apportés par l'alimentation en acides. Ces acides ainsi libérés attaquent la dent en formant un trou à sa surface, c'est ce que l'on appelle la carie dentaire.

4.1.2. L'évolution

Si le trou apparu dans la dent n'est pas traité, c'est-à-dire que la carie ne reste pas sur la couche extérieure de la dent appelée émail, celui-ci s'agrandit et la carie devient plus profonde et pénètre dans la dentine. (20)

Enfin si la carie n'est pas traitée, celle-ci peut atteindre la pulpe où se trouvent les nerfs et les vaisseaux sanguins et entraînera une forte douleur.

La carie a quatre stades de développement (Fig. 4) :



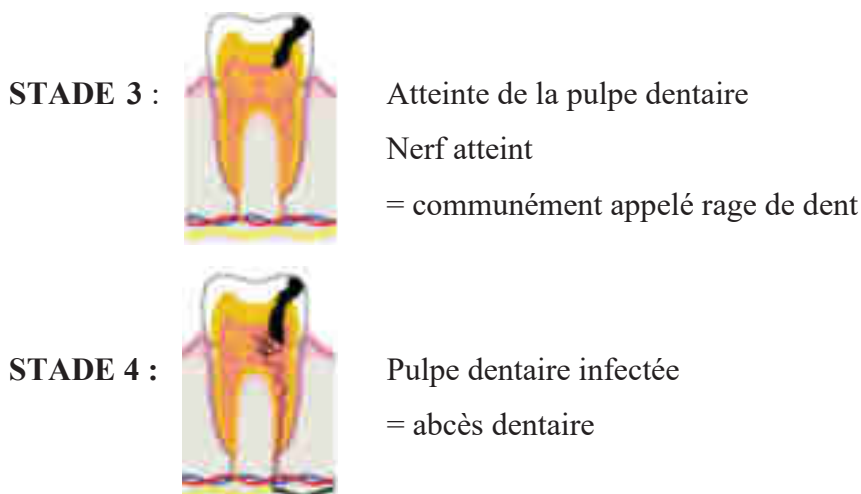


FIGURE 4 : Développement de la carie dentaire Carie dentaire [Internet]. [cité 8 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.quebec.ca/sante/problemes-de-sante/a-z/carie-dentaire>

4.1.3. Le traitement

La prise en charge au cabinet par les chirurgiens-dentistes est obligatoire afin d'effectuer les différentes techniques dentaires pour traiter la carie (scellement de sillons, obturation, restauration).

Une antibiothérapie prophylactique n'est jamais mise en place et n'est pas recommandée pour cette pathologie.

Une antibiothérapie curative est souvent initiée au cas par cas, en fonction du risque infectieux, à la suite du traitement au cabinet dentaire d'une carie.

Les deux molécules les plus souvent prescrites dans cette prise en charge sont : l'amoxicilline et l'azithromycine.

Associée à cette antibiothérapie, un traitement contre la douleur peut être mis en place avec différentes possibilités dans la gestion de la prise en charge de la douleur. Soit il s'agit d'une douleur d'intensité légère, alors du paracétamol ou de l'acide acétylsalicylique sera prescrit. Soit il s'agit d'une douleur modérée à intense, alors le chirurgien-dentiste prescrit un anti-inflammatoire non stéroïdien (AINS) ou une prise d'antalgiques opioïdes.

La prescription d'un bain de bouche antiseptique est recommandée, à base de chlorhexidine notamment.

ANNEXE 2 : Fiche comptoir « Carie dentaire »

4.1.3.1. Les antibiotiques

❖ L'amoxicilline

L'antibiotique recommandé en première intention est l'**amoxicilline**.

L'amoxicilline est une pénicilline de la famille des bêta-lactamines. (21)

L'amoxicilline est un antibiotique bactéricide, à spectre antibactérien plus ou moins large et donc recommandé et utilisé dans de nombreuses indications.

Son mécanisme d'action est d'inhiber la synthèse du peptidoglycane, composant essentiel de la paroi bactérienne ce qui va induire la perte de la viabilité cellulaire, voire la lyse de la cellule bactérienne.

Les pénicillines sont généralement bien tolérées, même à forte dose. L'effet indésirable majeur est les troubles gastro-intestinaux de type nausées, vomissements, diarrhées. Une éruption cutanée, une atteinte rénale sont des effets indésirables potentiellement rencontrés avec cette molécule.

Cet antibiotique est prescrit en moyenne sur une durée de 7 jours ce qui signifie que le patient doit être compliant pour l'efficacité de son traitement.

Du fait de leur utilisation importante, les bêta-lactamines sont à utiliser sur une durée bien précise et limitée dans le temps afin de prévenir l'émergence de souches résistantes (bêta-lactamases à large spectre).

S'il existe une allergie ou une intolérance aux bêta-lactamines, l'antibiotique prescrit est la **clindamycine**. Cette molécule appartient au groupe des lincosamides. Elle agit en inhibant la synthèse des protéines bactériennes.

❖ L'amoxicilline + acide clavulanique

Si la molécule seule ne suffit pas à traiter la pathologie, celle-ci peut être associée à une autre molécule afin d'augmenter son efficacité. Ainsi une association entre l'amoxicilline et l'**acide clavulanique** peut être prescrit. Il s'agit de l'antibiotique combiné à un inhibiteur des bêta-lactamases. Certaines bactéries sécrètent des enzymes nommées bêta-lactamases capables de dégrader l'amoxicilline ; en associant ces molécules, l'activité bactérienne de l'amoxicilline est préservée.

Les effets indésirables de cette association sont plus nombreux qu'avec l'amoxicilline seule. Il y a une augmentation des effets indésirables digestifs et de possible atteinte rénale et hépatique.

❖ L'azithromycine

Par peur d'un manque de compliance du patient, le chirurgien-dentiste peut décider de prescrire une autre molécule : l'**azithromycine**, qui est un antibiotique de la famille des macrolides.

La durée de ce traitement est de trois jours, avec une seule prise de deux comprimés par jour, permettant une meilleure compliance.

Le mécanisme d'action des macrolides est l'inhibition de la synthèse des protéines bactériennes.

Cet antibiotique a un spectre d'action plus étroit que l'amoxicilline.

Les macrolides sont des antibiotiques bactériostatiques, et à forte dose, ils peuvent devenir bactéricides.

(22)

Les effets indésirables majeurs connus de cette molécule sont : céphalées, troubles gastro-intestinaux et troubles hépato-biliaires.

Les macrolides sont des puissants inhibiteurs des cytochromes P450, et sont à l'origine de nombreuses interactions médicamenteuses. Il faut être particulièrement vigilant concernant les interactions avec les dérivés de l'ergot de seigle (risque d'ischémies distales), la mizolastine (risque torsadogène), les statines (risque de rhabdomyolyse).

Lors de la délivrance de macrolides, il faudra être vigilant car ces antibiotiques sont contre-indiqués avec des substrats des cytochromes P450 3A4 et 2D6 comme les statines pouvant entraîner des rhabdomyolyses, les dérivés de l'ergot de seigle et les médicaments torsadogènes (amiodarone, sotalol).

4.1.3.2. Les antalgiques

• **DOULEURS D'INTENSITE FAIBLE**

❖ Le paracétamol

Lorsque la douleur est d'intensité faible, le traitement de première intention est le **paracétamol** (antalgique de palier 1) à posologie efficace (1000 mg par prise toutes les 6 heures).

Le paracétamol est un antalgique et antipyrétique. Les concentrations plasmatiques maximales sont atteintes en moyenne 30 à 60 minutes après ingestion donc l'efficacité d'action sera observable à cet instant.

Le paracétamol étant hépatotoxique, il faut rester vigilant dans la prise de cette molécule.

Il faut adapter la posologie si le patient a une insuffisance rénale ou si le patient est un sujet âgé (maximum 3 g par jour).

❖ L'acide acétylsalicylique

L'**acide acétylsalicylique** communément appelé Aspirine peut être utilisé dans la prise en charge des douleurs dentaires d'intensité faible.

L'acide acétylsalicylique possède des propriétés antalgiques, antipyrétiques et anti-inflammatoires.

Cette molécule inhibe les enzymes cyclo-oxygénases (COX), responsables de la synthèse des prostaglandines et du thromboxane A2.

• DOULEURS D'INTENSITE MODEREE A INTENSE

Pour les douleurs d'intensité modérée à intense, lorsque celle-ci n'est pas soulagée par du paracétamol, les recommandations sont la prise d'anti-inflammatoire non stéroïdien (AINS) ou la prise d'opioïdes (Fig. 5).

❖ Les AINS

Concernant la prise d'AINS, celle-ci doit être la plus courte possible. La molécule la plus fréquemment rencontrée sur les ordonnances est l'**ibuprofène** mais il n'existe aucune étude pour démontrer la supériorité d'efficacité d'une molécule par rapport à une autre.

L'effet indésirable majeur est la toxicité digestive. La recommandation au patient est la prise d'AINS au cours du repas afin d'éviter les troubles gastro-intestinaux.

La prise d'AINS doit être surveillée et recommandée par le chirurgien-dentiste et ne doit pas se prendre en automédication par le patient.

❖ Les opioïdes

Concernant le **tramadol** (antalgique de palier 3), il est recommandé de le prescrire à la dose de 50 à 100 mg par prise, toutes les 4 à 6 heures, sans dépasser 400 mg/24 h.

Les effets indésirables sont nausées, vomissements, somnolence, vertiges.

Une association entre le paracétamol (antalgique de palier 1) et la codéine (antalgique de palier 2) peut être prescrit dans la prise en charge des douleurs dentaires. L'efficacité de cette combinaison de deux molécules aux dosages appropriés (50 à 60 mg de codéine) est supérieure à celle du paracétamol et comparable à celle des AINS. Ainsi, lorsqu'une intolérance aux AINS est connue du patient,

l'association paracétamol-codéine est privilégiée aux doses efficaces pour obtenir une analgésie de niveau équivalent.

Dans la prise en charge de la douleur dentaire, il existe d'autres approches thérapeutiques à visée antalgique postopératoire : acupuncture, morphine locale, cryothérapie et antibiothérapie. Les données de la littérature ne permettent pas de démontrer leur efficacité antalgique en chirurgie buccale. (23)

Les antalgiques de palier 3 ne sont que très rarement prescrits dans des douleurs d'intensité très forte où aucun autre antalgique n'a soulagé la douleur.



FIGURE 5 : Classification des antalgiques selon l'OMS. Première analyse sur 10 ans de l'évolution de l'utilisation des antalgiques en France [Internet]. VIDAL. [cité 14 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/actualites/22617-premiere-analyse-sur-10-ans>

4.1.3.3. L'antiseptique par voie buccale

Ces traitements sont instaurés dans le traitement d'appoint des affections de la bouche ou après une opération des dents ou des gencives.

Ces solutions de gargarisme s'utilisent après chaque brossage de dent (2 à 3 fois par jour). La posologie usuelle est de 10 à 15mL par utilisation.

Il n'est pas recommandé de boire ou de manger directement après avoir effectué le geste de gargarisme afin de permettre aux substances actives d'agir. Il ne faut pas avaler la solution.

La durée d'utilisation habituelle de ce type de traitement est de deux semaines. Cependant, l'utilisation de ce type de traitement au long cours n'est pas recommandée, risquant de modifier l'équilibre microbien naturel de la sphère buccale.

❖ Chlorhexidine / chlorobutanol

Il s'agit d'un anti-infectieux et antiseptique pour traitement local orale. (24)

La **chlorhexidine** est un antiseptique bactéricide à large spectre.

Le **chlorobutanol** est un alcool possédant des propriétés antibactériennes et antifongiques.

Du fait de son action antiseptique, cette solution buccale contribue à réduire la plaque dentaire et par conséquent l'inflammation de la sphère buccale.

Cette solution est à diluer avec de l'eau tiède pour ne pas agresser les dents.

Ce bain de bouche contient de l'alcool mais dans un contexte clinique dentaire, n'avalant pas la solution, la quantité d'alcool contenu dans ce médicament n'entraîne pas d'effet notable.

L'effet indésirable pouvant être retenu est une coloration brune de la langue et des dents, réversible à la fin du traitement. Cet effet indésirable est notamment marqué chez les personnes consommant du thé ou du café.

❖ Chlorhexidine 0,12% = Paroex®

Il s'agit d'un antiseptique bactéricide à large spectre à usage local buccal dans le traitement des infections buccales et des soins post-opératoires en chirurgie dentaire. (25)

Cette solution est directement prête à l'emploi, elle s'utilise pure, non diluée.

Ce médicament ne contient pas d'alcool, il est donc recommandé chez les personnes ayant une certaine sensibilité à l'alcool.

L'effet indésirable est identique à celui de la chlorhexidine accompagnée du chlorobutanol.

4.1.4. Etude : *Habitudes de prescription – Carie dentaire*



Après consultation dentaire, les chirurgiens-dentistes décident d'un protocole à mettre en place dans la prise en charge des patients (Fig. 6) :

- Traitement de la dent par différentes techniques possibles en fonction de l'évolution de la carie dentaire (en jaune) ;
- Traitement anti-douleur mis en place en fonction de la douleur ressentie par le patient (en bleu).
Deux molécules sont les plus fréquemment prescrites par les chirurgiens-dentistes du Haut-Rhin et du Bas-Rhin : le paracétamol (antalgique de palier I) et l'ibuprofène (anti-inflammatoire non stéroïdien) ;

- Traitement antibiotique mis en place afin de prévenir l'abcès dentaire avec deux molécules majeures : azithromycine et amoxicilline (en violet);
- Solution buccale antiseptique : la chlorhexidine prescrite par tous les chirurgiens-dentistes dans ce type de pathologie (en vert).

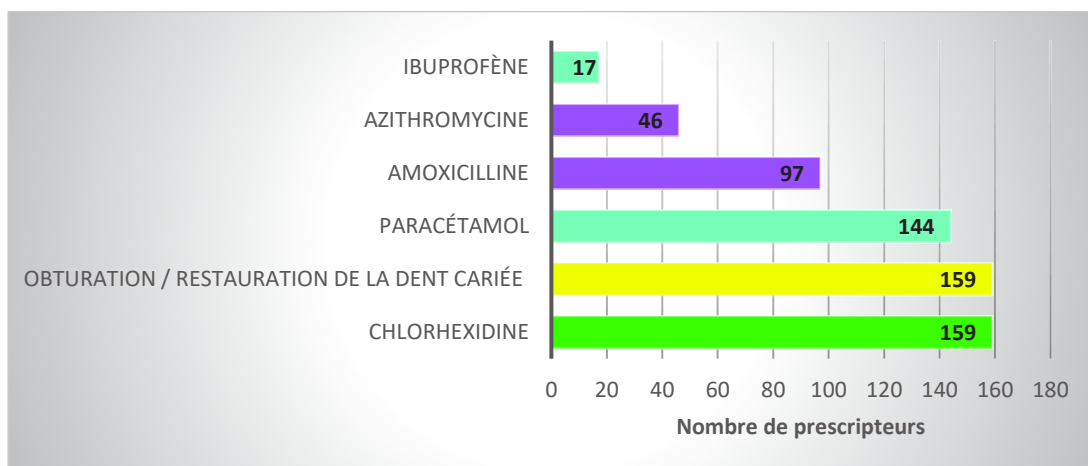


FIGURE 6 : Différentes méthodes utilisées / prescrites pour traiter la carie dentaire par les chirurgiens-dentistes – réalisée sur Excel – d’après l’étude menée

La **solution antiseptique buccale est prescrite dans 100% des cas** au même titre qu’une **technique dentaire** telle que l’obturation ou restauration de la dent cariée.

Pour 91% des chirurgiens-dentistes la suite de la prise en charge médicamenteuse se réalise par la prescription d’un antalgique de palier I : le paracétamol.

Nous pouvons constater que l’ibuprofène, AINS, reste très peu prescrit : 11%.

143 chirurgiens-dentistes prescrivent des antibiotiques (soit de l’amoxicilline : 61%, soit de l’azithromycine : 29%) pour éviter ainsi le risque d’infection bactérienne.

Les conseils associés face à la carie dentaire :

Tous les chirurgiens-dentistes citent que l’**hygiène dentaire est primordiale** afin de prévenir cette pathologie.

Ainsi le chirurgien-dentiste doit insister sur la technique et la qualité de brossage de dents des patients, sur le matériel dentaire utilisé (brosse à dents, brosse interdentaire, fil dentaire, jet interdentaire, bain de bouche).

Le chirurgien-dentiste peut procéder à un scellement de sillons (26) en prévention qui consiste à appliquer une résine dans les sillons prononcés des dents des patients afin de prévenir la carie dentaire. Il faut bien évidemment insister sur le fait que le scellement de sillons a une durée de vie et que celui-ci n’est pas mis en place à la place du brossage des dents mais pour le faciliter.

Conclusion de l'étude :

143 chirurgiens-dentistes (90%) prescrivent un antibiotique dans la suite de la prise en charge des patients.

Les recommandations du Grand-Est stipulent que l'**antibiothérapie n'est recommandée**, et **uniquement** si elle est **accompagnée** du **traitement local** adéquat au cabinet.

Les antibiotiques recommandés sont l'amoxicilline et l'azithromycine.

Les recommandations sont ainsi bien respectées par les chirurgiens-dentistes.

4.2. La gingivite

4.2.1. La pathologie

C'est une pathologie courante, elle est observée chez 80% de la population. (27)

La gingivite est directement liée à la présence de tartre et de plaque dentaire bactérienne au sein de la cavité buccale (Fig. 7).

Le dépôt des bactéries s'infiltrer progressivement entre les dents et la gencive, à cet endroit, l'hygiène dentaire devient difficile à réaliser. Les bactéries réaliseront ensuite une protéolyse, causant une fragilisation et une destruction de la gencive plus ou moins localisée.

La gingivite se traduit alors par des lésions inflammatoires réversibles touchant le parodonte superficiel (épithélium et tissu conjonctif gingival) sans atteindre le parodonte profond (os alvéolaire, cément et ligament).

Celle-ci est donc réversible vu qu'elle ne touche pas le parodonte profond contrairement à la parodontite.

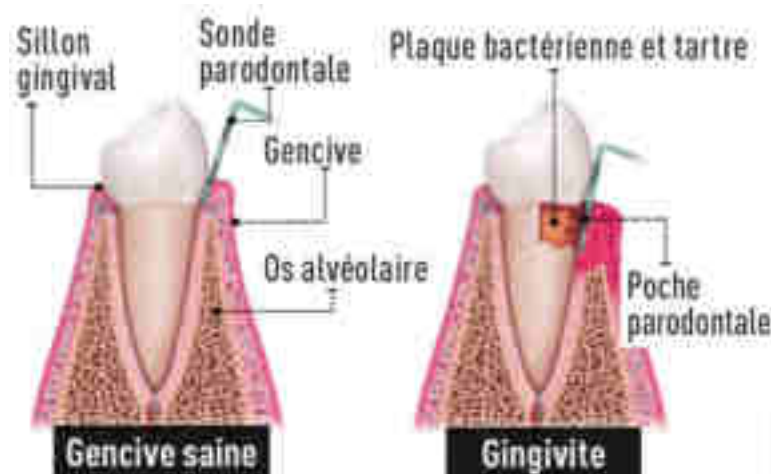


FIGURE 7 : De la gencive saine à la gingivite. Parodontite : causes, symptômes et traitements de cette inflammation des gencives | Santé Magazine [Internet]. [cité 14 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.santemagazine.fr/sante/fiche-maladie/parodontite-89491>

4.2.2. La prévention et les conseils

Il existe des méthodes pour contrôler la plaque dentaire afin que celle-ci ne dégénère pas en parodontite (détartrages, arrêt du tabac, meilleure hygiène bucco-dentaire...). Uniquement 10 à 15% des gingivites évoluent en parodontite.

Ainsi la prise en charge des patients sujets aux gingivites est primordiale afin que cette pathologie ne dégénère pas en parodontite.

Certains patients souffrant de cette pathologie n'osent plus se brosser les dents. Le rôle du pharmacien est important dans cette prise en charge pour guider le patient vers les produits adéquats dans sa prise en charge : une brosse à dents très souple ainsi qu'un dentifrice adapté. Une solution buccale anti-plaque peut être proposée au patient afin de prévenir cette pathologie.

Il faut s'assurer que le chirurgien-dentiste ait mentionné aux patients l'importance du brossage interdentaire avec une brossette spécialisée à cet usage.

4.2.3. Le traitement

Dans la prise en charge de la gingivite, un antiseptique par voie buccale est prescrit.

Cette solution de bain de bouche peut être avec ou sans alcool, le chirurgien-dentiste choisira.

La molécule la plus couramment prescrite est la **chlorhexidine**.

Elle existe sous différentes spécialités : Eludril Gé[®] (Chlorhexidine + Chlorobutanol), Paroex[®] (Chlorhexidine).

En fonction de la spécialité retenue, celle-ci sera à diluer ou non avec de l'eau tiède.

La durée du traitement est de 10 jours en moyenne avec une posologie de trois gargarismes par jour après chaque brossage.

Un gel gingival est prescrit pour ce type de pathologie. Il existe plusieurs gels possibles :

- Le **Parodium**[®] (28) : ce gel est composé de chlorhexidine, clou de girofle (eugénol molécule chimique ayant des propriétés d'anesthésie locale) et limonène. Il favorise l'élimination de la plaque dentaire et apaise les gencives sensibles ;
- Le **Pansoral**[®] (29) : ce gel est composé d'un antalgique, le salicylate de choline et d'un antibactérien, le cétalkonium. Il est utilisé dans le traitement des douleurs liées à l'état inflammatoire et les pathologies gingivales ;
- Le **Dynexan**[®] (30) : ce gel est à base de lidocaïne, un anesthésique local et est utilisé dans les pathologies gingivales douloureuses. Le pharmacien précise aux patients de tenir compte aux risques de morsures (lèvres, joues, langue).

4.2.4. Etude : Habitudes de prescription – Gingivite



Tous les chirurgiens-dentistes insistent sur l'importance de l'hygiène bucco-dentaire des patients. La prise en charge de cette pathologie repose sur l'utilisation de matériel dentaire adapté (en orange), sur des techniques réalisées au cabinet dentaire (en jaune) et sur des prescriptions possibles (en vert) (Fig. 8).

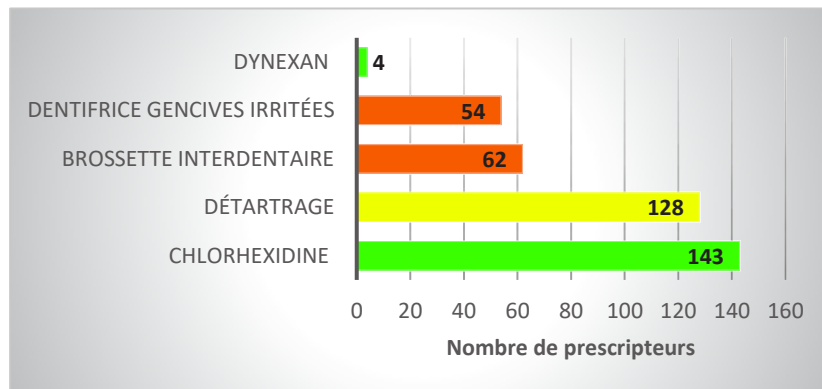


FIGURE 8 : Différentes méthodes utilisées / prescrites pour traiter la gingivite par les chirurgiens-dentistes – réalisée sur Excel – d'après l'étude menée

La majorité des chirurgiens-dentistes (81%) réalisent une **méthode mécanique** en première intention dans le traitement de la gingivite. Il s'agit du détartrage qui permet d'éliminer la plaque dentaire et ainsi de réduire l'inflammation. Le chirurgien-dentiste recommande à leur patient d'effectuer un bain de bouche à l'aide d'une solution buccale antiseptique. En effet, d'après l'étude 143 chirurgiens-dentistes prescrivent une solution antiseptique d'usage buccal à leur patient, ce qui représente 90%.

Il existe différents bains de bouches les deux les plus prescrits sont l'Eludril® (chlorhexidine + chlorobutanol) et le Paroex® (chlorhexidine).

Les conseils associés face à la gingivite :

Afin que la pathologie ne dégénère pas en parodontite, le chirurgien-dentiste recommande au patient de revoir sa technique de brossage avec un matériel adapté et un dentifrice adapté aux gencives irritées (type Parodontax®).

Conclusion de l'étude :

La prise en charge de la gingivite ne nécessite pas la mise en place d'un traitement antibiotique d'après le référentiel d'antibiologie.

Tous les chirurgiens-dentistes participant à l'étude respectent les recommandations car il n'y a **aucune prescription d'antibiotique**.

4.3. La parodontite

4.3.1. La pathologie

Elle fait suite à la gingivite qui est non douloureuse et se traduit par des lésions inflammatoires sévères affectant les tissus parodontaux profonds (os alvéolaire, cément et ligament) qui sont à l'origine d'une poche parodontale. Cette maladie parodontale est causée par la présence de bactéries.

Toute parodontite a été précédée d'une gingivite.

La parodontite résulte souvent d'une hygiène buccodentaire médiocre favorisant le développement de plaque dentaire et de tartre.

Cette pathologie dentaire va atteindre le parodonte profond (Fig. 9). Des bactéries parodonto-pathogènes produisant des enzymes protéolytiques et des métabolites toxiques pénètrent dans le tissu gingival causant une poche parodontale et entraînent une destruction du tissu osseux alvéolaire. La poche parodontale et la destruction du tissu osseux vont amener à une sensibilité importante avec douleur et une mobilité dentaire.

De plus, il existe des corrélations entre maladies cardio-vasculaires et maladies parodontales, avec un risque 1,3 fois plus élevé de maladies cardio-vasculaires chez les sujets atteints de parodontite. (31)

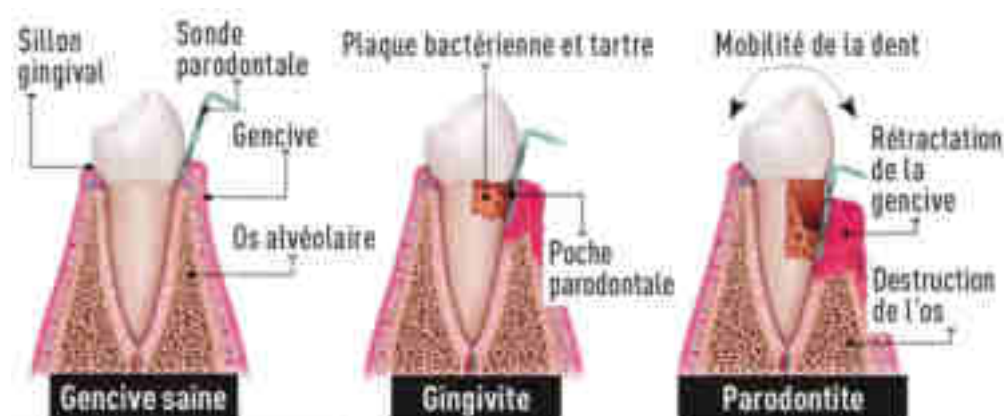


FIGURE 9 : De la gencive saine à la parodontite. Parodontite : causes, symptômes et traitements de cette inflammation des gencives | Santé Magazine [Internet]. [cité 14 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.santemagazine.fr/sante/fiche-maladie/parodontite-894>

4.3.2. La prévention et les conseils

Dans ce type de pathologie, la prévention ainsi que le contrôle de la plaque dentaire ont une place importante dans l'apparition de ces symptômes.

Ainsi, le rôle du pharmacien est primordial dans la prise en charge de ce type de patient en prodiguant des conseils concernant l'hygiène bucco-dentaire (soins des dents et de la gencive). (32)

L'hygiène bucco-dentaire est un défi majeur pour prévenir la gingivite et donc la parodontite.

Certaines personnes sont plus sensibles que d'autres, le conseil pharmaceutique est à adapter au cas par cas.

Le conseil sur le soin des dents se portera sur l'utilisation d'une brosse à dents souple et sur la pratique du passage de la brossette interdentaire. Le pharmacien peut compléter ce conseil par un bain de bouche type Meridol[®], qui peut s'utiliser sur le long terme sans effet indésirable, à réaliser après chaque brossage de dents.

Le pharmacien conseillera un gel buccal type Parodium[®] ou Pansoral[®] ainsi qu'un dentifrice adapté pour le soin des gencives comme le Parodontax[®].

Afin d'améliorer au quotidien son hygiène bucco-dentaire, le jet-interdentaire reste un accessoire dentaire à conseiller afin de compléter le brossage dentaire. Celui-ci élimine les impuretés et résidus alimentaires restés sur les gencives et dans les espaces interdentaires à la suite du brossage dentaire. Ainsi, en usage quotidien, il aide à améliorer la santé des gencives et ainsi permet la prévention de diverses maladies parodontales. Le jet-interdentaire est une solution alternative aux brossettes interdentaires ou fil dentaire.

4.3.3. Le traitement

Pour ce type de pathologie, le traitement se réalise chez le chirurgien-dentiste, il consiste généralement en première étape par un détartrage.

Le détartrage peut être accompagné d'un traitement médicamenteux antibiotique et de techniques chirurgicales (curetage, lambeaux d'assainissement, régénération tissulaire et comblement osseux, ...).

Le traitement antibiotique est initié uniquement s'il y a un risque d'infection. Lorsque cela est nécessaire, il est accompagné d'une solution antiseptique par voie buccale et d'un antalgique si nécessaire.

4.3.3.1. Les antibiotiques

Les antibiotiques les plus couramment prescrits sont l'**amoxicilline** ou l'**azithromycine**.

Lorsque la parodontite est déjà à un stade plus avancé, le chirurgien-dentiste se verra prescrire du **métronidazole** accompagné d'amoxicilline ou d'azithromycine. (33)

Le métronidazole est un antibactérien de la famille des nitro-5-imidazolé qui inhibe la synthèse des protéines provoquant la mort cellulaire.

Il existe deux spécialités : Birodogyl[®] et Bi Missilor[®] contenant du métronidazole + spiramycine (antibiotique appartenant à la famille des macrolides).

Une vigilance particulière est à apporter au patient : en effet cet antibactérien peut provoquer un goût métallique dans la bouche.

De plus, il est important de rappeler au patient qu'il ne faut pas consommer de l'alcool durant le traitement antibiotique car il y a un effet antabuse.

4.3.3.2. Les solutions buccales

Comme précédemment, les solutions antiseptiques buccales les plus retrouvées sont l'Eludril Gé® ou le Paroex®.

Leur utilisation doit être brève, environ deux semaines, afin de ne pas modifier la flore buccale et d'éviter les effets indésirables tels que la coloration des dents et des gencives si utilisation au long court.

4.3.3.3. Les antalgiques

La douleur est propre à chaque patient.

Ainsi comme précédemment, la molécule de choix choisie par les chirurgiens-dentistes est le paracétamol. En fonction de l'intensité de la douleur celui-ci pourra être accompagné de codéine.

4.3.4. Etude : Habitudes de prescription – Parodontite



Les chirurgiens-dentistes traitent de plusieurs méthodes cette pathologie : par une mise en place d'un traitement antibiotique avec différentes possibilités de molécules en fonction de la gravité de la parodontite (en violet), par un traitement antalgique (en bleu), par une solution buccale antiseptique (en vert), par des techniques réalisées au cabinet (en jaune) (Fig. 10).

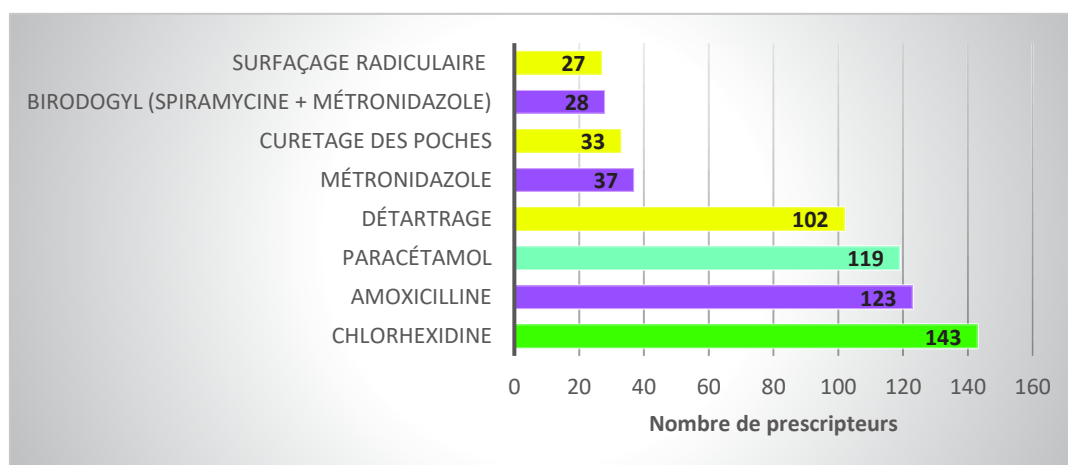


FIGURE 10 : Différentes méthodes utilisées / prescrites pour traiter la parodontite par les chirurgiens-dentistes – réalisée sur Excel – d'après l'étude menée

La majorité des chirurgiens-dentistes participant à l'étude (143 chirurgiens-dentistes = 90%) prescrivent dans le traitement de la parodontite une **solution antiseptique buccale** : la chlorhexidine.

L'amoxicilline reste l'antibiotique de choix pour la majorité des chirurgiens-dentistes (123 = 77%) dans la prise en charge des patients souffrant de parodontite.

Le seul antalgique prescrit dans cette pathologie par 75% des chirurgiens-dentistes est le paracétamol, antalgique de palier 1.

Le détartrage reste la méthode mécanique la plus utilisée au cabinet dentaire.

Les conseils associés face à la parodontite :

Les chirurgiens-dentistes conseillent l'utilisation de brossettes interdentaires, de fil dentaire et à présent d'un jet interdentaire pour prévenir la gingivite et donc la parodontite.

Conclusion de l'étude :

Les recommandations concernant la prise en charge de cette pathologie sont en première intention la prescription d'amoxicilline ou d'azithromycine. Dès que la pathologie est plus agressive et généralisée, l'antibiothérapie recommandée en seconde intention est l'amoxicilline associée au métronidazole.

Nous pouvons nous apercevoir que les **recommandations ne sont pas respectées par tous les praticiens**.

En effet, 28 chirurgiens-dentistes prescrivent le Birodogyl® : association de spiramycine (famille des macrolides) + métronidazole alors que cette association ne figure pas dans les recommandations. Cette association peut être efficace dans la prise en charge de parodontite sévère car les deux molécules agissent en synergie augmentant le spectre d'action antibiotique.

37 chirurgiens-dentistes prescrivent le métronidazole seul sans association.

4.4. L'abcès parodontal

4.4.1. La pathologie

C'est une des urgences dentaires la plus fréquemment rencontrée, il s'agit d'une infection aigue purulente et localisée des tissus parodontaux (gencives et os alvéolaire) (34). L'abcès peut être accompagné d'une mobilité dentaire, voire d'une extrusion dentaire et parfois d'une halitose.

C'est souvent l'aggravation aiguë de l'inflammation chronique d'une poche parodontale présente lors d'une parodontite ou d'une gingivite en évolution.

4.4.2. La prévention et les conseils

Afin de prévenir un abcès dentaire, l'hygiène bucco-dentaire reste primordiale.

Il est important de faire prendre conscience au patient qu'un abcès dentaire non soigné peut causer dans certains cas d'autres infections atteignant différentes parties du corps : sinus, poumons, reins, peau, cœur, ...

Comme toutes les pathologies présentées, l'hygiène bucco-dentaire est le facteur clé sur lequel il faut conseiller les patients.

Le pharmacien a un rôle dans la prévention bucco-dentaire de ces patients. Il est donc important de rappeler les contrôles annuels chez leur chirurgien-dentiste afin d'éviter une pathologie buccale.

Les patients doivent parfaire leur technique de brossage avec un matériel adapté (brosse à dents souple, brosse interdentaire, dentifrice).

4.4.3. Le traitement

Il est important de préciser aux patients : en absence de traitement, l'abcès dentaire ne guérit jamais de lui-même.

Ainsi le dentiste nettoie et rebouche la dent atteinte sous anesthésie locale.

Comme précédemment, la prise en charge de cette pathologie s'effectue par un traitement chez le chirurgien-dentiste et des conseils associés à leur suite de leur rendez-vous dentaire à la pharmacie.

Un traitement antibiotique sera ainsi instauré :

- S'il s'agit d'une infection légère : amoxicilline ou azithromycine
- S'il s'agit une infection plus importante : métronidazole associé à l'amoxicilline ou azithromycine

Pour compléter ce traitement antibiotique, un traitement antalgique est mis en place, le plus souvent à base de paracétamol qui peut être accompagné ou non de codéine en fonction de la douleur.

Sur une durée de deux semaines en moyenne, la prise d'antiseptique buccal type Eludril® ou Paroex® est conseillée par le chirurgien-dentiste.

4.4.4. Etude : Habitudes de prescription – Abscès dentaire



L'ensemble des chirurgiens-dentistes recommandent pour traiter l'abcès dentaire en termes de prescription :

❶ Traitement antibiotique :

Tous les chirurgiens-dentistes prescrivent un antibiotique pour traiter cette pathologie (Fig. 11).

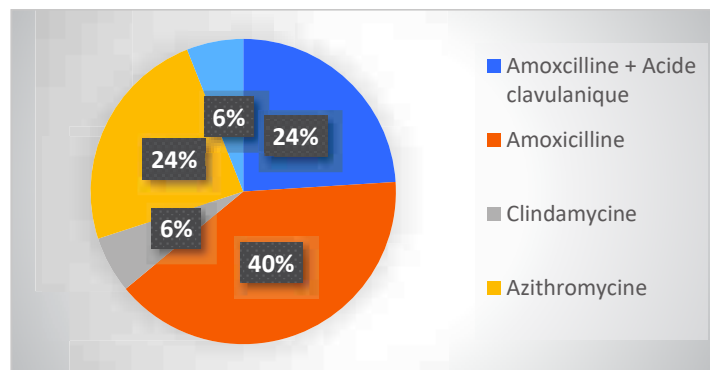


FIGURE 11 : Proportion des différents antibiotiques prescrits par les chirurgiens-dentistes dans le traitement de l'abcès dentaire - réalisée sur Excel - d'après l'étude menée

La majorité d'entre eux prescrit de l'amoxicilline (40%), un antibiotique de large spectre indiqué dans le traitement de nombreuses pathologies dentaires dont l'abcès dentaire.

L'amoxicilline associée à l'acide clavulanique ainsi que l'azithromycine sont deux antibiotiques couramment retrouvés dans les prescriptions des chirurgiens-dentistes (24% pour chacun des deux).

La clindamycine (6% de prescription) est un antibiotique prescrit en cas d'allergie aux pénicillines.

❷ Traitement anti-douleur :

98% des chirurgiens-dentistes prescrivent du paracétamol, antalgique de palier 1, pour contrôler la douleur de leur patient (Fig. 12).

Uniquement 2% des chirurgiens-dentistes préconisent de prendre un AINS dans ce type de pathologie.

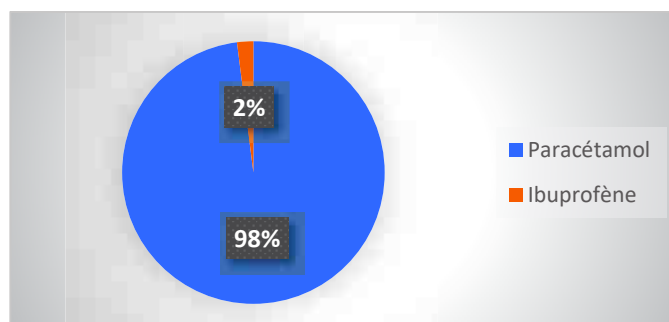


FIGURE 12 : Proportion des différents traitements anti-douleur prescrits par les chirurgiens-dentistes dans le traitement de l'abcès dentaire - réalisée sur Excel - d'après l'étude menée

Les conseils associés face à l'abcès dentaire :

Il est souligné l'importance de ne pas arrêter le traitement même s'il n'y a plus ou pas de douleurs car cela pourrait causer des résistances. En effet, la totalité des bactéries pourraient ne pas être encore détruites par l'antibiotique.

Conclusion de l'étude :

Tous les chirurgiens-dentistes participant à l'étude prescrivent un antibiotique **ce qui correspond aux recommandations du Grand-Est**. En effet, dans tous les cas pour la prise en charge de cette pathologie le référentiel recommande la prescription d'un antibiotique.

Les molécules recommandées sont en première intention l'amoxicilline ou l'azithromycine.

La clindamycine est préconisée en cas d'allergie aux β -lactamines.

L'amoxicilline associée à l'acide clavulanique est prescrit par 24% des chirurgiens-dentistes. Pourtant, cet antibiotique n'apparaît pas dans les recommandations. Cette prescription peut s'expliquer par le fait qu'il existe des bactéries possédant une enzyme : la bêta-lactamase, capable de détruire l'amoxicilline. Ainsi, l'amoxicilline qui est bactéricide est associé à l'acide clavulanique qui inhibe la bêta-lactamase.

5. PRISE EN CHARGE DES PATIENTS A L'OFFICINE AVEC OU SANS CONSULTATION DENTAIRE

Le pharmacien est le professionnel de santé de premier recours. Du fait de sa proximité et de son lien avec les patients, celui-ci peut être sollicité par les patients avant même qu'il ne contacte leur chirurgien-dentiste.

Certaines pathologies dentaires ne nécessitent pas une consultation obligatoire chez le chirurgien-dentiste et peuvent être prise en charge directement à la pharmacie en évaluant les risques. Il faut toujours **s'assurer que le patient a un suivi régulier et il faut le questionner pour cibler ses besoins.**

Ainsi, la prise en charge du patient doit se faire de manière sécuritaire et préciser qu'au bout d'une durée fixe (généralement 72 heures), il faudra une consultation dentaire.

Le pharmacien conseillera ainsi au mieux le patient dans son hygiène dentaire quotidien et pour les problèmes occasionnels rencontrés.

Une méthodologie précise est mise en place par le pharmacien à la suite de l'arrivée du patient à l'officine afin de déterminer le problème du patient et de répondre au mieux à ses attentes.

Celle-ci consiste à poser plusieurs questions :

- **Qui ?**

La demande concerne-t-elle la personne présente au comptoir ou une autre personne ;

- **Quel est le motif de la venue ?**

Il est important de connaître l'objet de la venue, depuis combien de temps les symptômes sont apparus, est-ce qu'un médicament a déjà été pris ? Ces questions posées permettront d'obtenir le contexte intégral de la pathologie du patient.

- **Quel matériel est utilisé ?**

Un matériel non adapté (brosse à dents à poils trop rigides par exemple) peut causer différents problèmes. De plus connaître le matériel utilisé par le patient permettra au pharmacien de voir si le patient dispose du nécessaire pour son hygiène bucco-dentaire.

- **Y-a-t-il eu des modifications dans l'hygiène de vie ou la vie quotidienne ?**

Une modification de la flore buccale peut causer différentes pathologies dentaires. Le stress peut faire diminuer le système immunitaire et ainsi augmenter le risque de survenue d'une infection bactérienne.

- **Est-ce qu'un soin dentaire a été récemment réalisé ou un soin dentaire est-il prévu ?**

A la suite d'un acte dentaire réalisé au cabinet, une gêne allant jusqu'à la douleur peut apparaître. Il est important de savoir si le patient était récemment chez le chirurgien-dentiste. De plus, en fonction de la demande du patient concernant sa pathologie dentaire, le pharmacien doit s'assurer que le patient ait un suivi régulier chez son chirurgien-dentiste.

5.1. Les aphtes

5.1.1. La pathologie

Les aphtes sont une pathologie la plus fréquemment rencontrée en officine. Celle-ci n'est pas grave mais prend du temps à être traitée.

Les aphtes sont des ulcérations apparaissant à l'intérieur des joues, des lèvres et sur la langue. (35)

Ces ulcérations ne sont pas contagieuses, guérissent spontanément en deux semaines environ mais elles peuvent être gênantes et douloureuses.

Cette pathologie, fréquente, est considérée comme banale si le nombre de lésions est inférieur à trois et si la taille est petite (inférieure à un centimètre).

La cause de survenue des aphtes est mal connue, mais certains facteurs sont favorisants à leur apparition : le stress, les traumatismes liés à un appareil dentaire, certains aliments, certains médicaments (anti-inflammatoire non stéroïdien, bêtabloquant, traitement corticoïde prolongé), la fatigue, les changements hormonaux (menstruation), certaines carences (vitamine B12), ...

Cette pathologie est bénigne mais elle ne doit pas survenir plus de 5 fois dans l'année car elle peut être l'alerte d'une pathologie sous-jacente.

5.1.2. La prévention et les conseils

Si cette pathologie est inoffensive, il est tout de même possible de la prévenir en évitant la consommation de certains aliments reconnus comme responsables des aphtes.

Les aliments à éviter sont les agrumes, les fruits secs (noix), les tomates, les poivrons verts, les fraises, le gruyère ...

La consommation d'alcool favorise l'apparition d'aphtes.

L'hygiène bucco-dentaire reste primordiale dans la prévention de ce type de pathologie avec un brossage dentaire minutieux deux à trois fois par jours avec un matériel adapté (brosse à dents, dentifrice). En effet, une blessure des muqueuses créée par un brossage trop énergétiquement peut provoquer un aphte.

ANNEXE 3 : Fiche comptoir « Aphtes »

5.1.3. Le traitement

Le pharmacien peut prendre en charge le patient souffrant de cette pathologie en lui conseillant les produits adaptés. Néanmoins, il faut préciser au patient qu'au-delà de cinq jours de traitement, sans amélioration, il est nécessaire de consulter un chirurgien-dentiste.

Les aphtes guérissent généralement spontanément mais cela peut prendre un peu de temps (une à deux semaines). (36)

Si les aphtes sont de petites tailles et inférieurs à trois, un traitement local sous forme de gel ou de crème peut être mis en place.

Cette pathologie peut créer une sensation de douleur, et afin de la combattre, la prise de paracétamol comme antalgique est possible.

❖ [Aftagel®](#)

Gel buccal à base de lidocaïne (anesthésique local) et de zinc (action astringente). Il est non soumis à prescription médicale, le pharmacien peut ainsi le conseiller sans consultation dentaire au préalable. (37)
L'application sur la zone atteinte peut être répétée jusqu'à 6 fois dans la journée et le traitement ne doit pas excéder cinq jours.

Ce produit, contenant un anesthésique local, peut être susceptible de provoquer chez le patient une gêne à la déglutition, des morsures (langue, joues, lèvres) par insensibilisation et susceptible de provoquer un risque de fausse route. Il ne faudra donc pas boire ni manger juste après l'application. (38)

❖ [Pyravex®](#)

Gel buccal et gingival composé de rhubarbe (anti-inflammatoire) et d'acide salicylique. (39)

Ce gel a une action antiseptique et du fait de sa composition en acide salicylique, il traitera la lésion en provoquant une légère brûlure.

L'application de ce gel se fait directement sur la plaie. La posologie usuelle est de deux à quatre applications par jour. La durée de ce traitement est de courte durée (cinq jours).

❖ [Hyalugel®](#)

Ce dispositif médical existe sous différentes formes galéniques : gel, spray. (40)

Le hyalugel est composé d'acide hyaluronique qui est un composant de la matrice extracellulaire retrouvé dans la muqueuse buccale. L'acide hyaluronique possède des propriétés anti-œdémateuse, anti-inflammatoire et cicatrisante. Ce composant adhère à la gencive et n'est ainsi pas éliminé par la salive. Le gel ou le spray est indiqué dans les états traumatiques notamment dans le traitement des aphtes.

5.1.4. Etude : Habitudes de prescription - Aphtes



Les chirurgiens-dentistes prescrivent tous des crèmes ou gels buccaux à base d'antibactérien, de lidocaïne ou d'acide hyaluronique pour le traitement des aphtes (Fig. 13). Il en existe une multitude avec différentes propriétés.

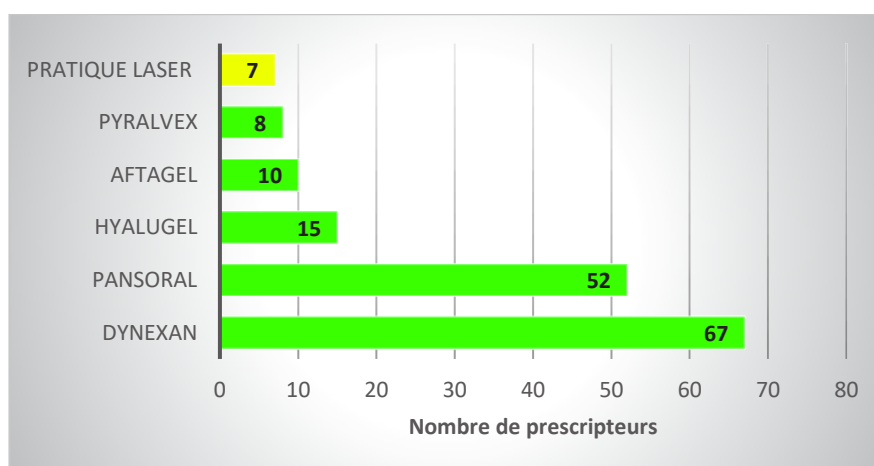


FIGURE 13 : Différentes méthodes utilisées / prescrites pour traiter les aphtes par les chirurgiens-dentistes - réalisée sur Excel - d'après l'étude menée

D'après l'étude, la majorité des chirurgiens-dentistes prescrivent à leur patient un **traitement à base d'anesthésique local ou analgésique**.

En effet, 67 chirurgiens-dentistes (42%) prescrivent le Dynexan[®], une crème buccale anesthésique (lidocaïne) et 52 (33%) prescrivent le Pansoral[®], gel buccal contenant un analgésique local (salicylate de choline).

D'après la figure 13, une autre pratique commence à se répandre auprès des chirurgiens-dentistes : l'utilisation du laser au cabinet dentaire pour stimuler les processus de régénération au niveau cellulaire.

Les conseils associés face aux aphtes :

Le chirurgien-dentiste insiste auprès du consultant sur le fait d'être patient, en effet, un aphte, sans complication, guérira tout seul.

La majorité des chirurgiens-dentistes conseillent une abstinence des aliments acides en cause (tomate, noix, noisettes, gruyère).

Conclusion de l'étude :

Cette pathologie ne nécessitant pas la prise d'antibiotique, **aucune recommandation n'existe** quant à sa prise en charge au cabinet dentaire.

5.2. La sécheresse buccale = Xérostomie

5.2.1. La pathologie

Il s'agit d'une baisse du débit salivaire. Celle-ci peut être due à plusieurs facteurs tels que la respiration par la bouche, la prise de certains médicaments, une déshydratation, une consommation de tabac ou d'alcool.

Ce manque ou absence de production salivaire pourra entraîner des difficultés à la mastication, à la déglutition, à l'élocution et nécessitera parfois une prise médicamenteuse.

Les symptômes les plus fréquemment rencontrés dans cette pathologie sont : la sensation de bouche sèche et pâteuse, les gerçures aux commissures labiales, une mauvaise haleine, une possible modification du goût des aliments.

5.2.2. La prévention et les conseils

Il est important de différencier la xérostomie de la sécheresse buccale passagère due à la déshydratation occasionnelle (fièvre, diarrhée, consommation d'alcool). (41)

Comme toutes les pathologies présentées précédemment, l'hygiène bucco-dentaire reste primordiale dans la prévention de ce type de pathologie.

Ainsi le pharmacien se verra conseiller au patient une brosse à dents souple, des brossettes interdentaires, un dentifrice adapté. (42)

De plus il est important de diriger les patients vers des conseils sur les désagréments causés par la xérostomie : baume à lèvres, bain de bouche pour traiter l'haleine.

5.2.3. *Le traitement*

Premièrement, le pharmacien doit se renseigner auprès du patient si celui-ci boit suffisamment au cours de la journée.

Dans un second temps, la prise en charge de cette pathologie, en complément de l'hygiène bucco-dentaire quotidien, s'opère en ajoutant un bain de bouche à réaliser le temps de l'inconfort.

Il existe de nombreux bain de bouche pour lubrifier la bouche en formant une pellicule hydratante à la surface des tissus buccaux et ainsi apporter un confort amélioré (exemple : Bain de bouche GUM Hydral®). (43) Il contient du PVP (polyvinylpyrrolidone), un agent muco-adhésif permettant la formation du film protecteur sur la muqueuse buccale et de l'acide hyaluronique qui procure une protection des tissus mous grâce à sa viscosité élevée et possédant des vertus hydratantes.

Ce bain de bouche existe aussi dans une autre forme galénique : le spray. Cette formulation galénique peut être plus pratique pour l'amener avec soi.

Si cette xérostomie persiste, la consultation dentaire est obligatoire. Le chirurgien-dentiste pourra prescrire des molécules pour stimuler la production de salive :

- Pilocarpine : parasymphomimétique, mais cette molécule provoque de nombreux effets indésirables (hypersudation, douleurs abdominales, nausées) ; (44)
- Anétholtrithione : stimulant de la fonction biliaire ; mais ce médicament a des effets secondaires (diarrhée, coloration foncée des urines) et son efficacité est modérée. (45)

5.3. L'halitose

5.3.1. *La pathologie*

Elle se manifeste par une odeur désagréable dégagée lorsque le patient expire de l'air. Elle est causée par la présence de bactéries dans la cavité buccale ; il s'agit d'accumulation de débris alimentaires métabolisés par les bactéries de la plaque dentaire. (46)

Plus de 25% de la population française est touchée par la mauvaise haleine.

Il existe trois types d'halitose (47) :

- Halitose vraie : mauvaise odeur notable dont l'intensité dépasse les normes socialement acceptables,
- Pseudo-halitose : aucune mauvaise odeur notable perçue par les autres cependant le patient s'en plaint,
- Halitophobie : aucune mauvaise odeur notable perçue par les autres, le patient s'en plaint même après un traitement.

Cette pathologie a donc un impact sur l'hygiène dentaire mais aussi un impact social (relations sociales). Il est nécessaire d'identifier la cause qui peut être liée à la sphère buccale pour 90% ou de cause générale pour 10% des cas. Il existe des facteurs favorisant cette halitose qui sont à identifier auprès du patient.

5.3.2. *Les causes liées à la sphère buccale*

90% des halitoses ont une origine buccale (gingivite, parodontite, enduit lingual). Dans la cavité buccale, il y a des bactéries commensales, elles sont naturellement présentes dans la flore bactérienne buccale. (46)

Ces bactéries libèrent des composés sulfurés volatiles due à la dégradation des protéines en trop grande quantité et provoque ainsi une odeur désagréable.

L'hygiène bucco-dentaire reste incriminée dans ce type de pathologies ; en effet, un brossage de dents non efficace va favoriser une prolifération de bactéries au niveau des dents, des gencives et de la langue. La présence de pathologies dentaires connues telles que caries, maladies gingivales, abcès dentaires favorisent le dégagement de la mauvaise haleine.

La sécheresse buccale est un facteur favorisant : quand la bouche est sèche, les bactéries commensales se transforment et produisent alors des mauvaises odeurs.

Certaines pathologies ORL causées par des infections dentaires (type sinusite, amygdalite) peuvent être responsable de cette maladie.

5.3.3. *Les causes générales*

10% des halitoses ont une origine extrabuccale.

La mauvaise haleine peut être causée par l'alimentation : il y a certains aliments qui favorisent le développement de l'halitose comme par exemples le fromage, l'ail, l'oignon, les boissons sucrées (soda), le thé, le café et l'alcool. (46)

Une consommation excessive de protéines ou un jeûne prolongé peuvent favoriser l'halitose.

Certaines pathologies ont des répercussions sur l'haleine :

- Les effets secondaires du diabète : acidocétose diabétique ; il s'agit d'une accumulation de corps cétoniques dans le sang qui provoque une haleine désagréable,
- Les maladies rénales chroniques : altération du goût et odeur désagréable dans la cavité buccale malgré une bonne hygiène bucco-dentaire,
- Les personnes souffrant de remontées acides chroniques,
- Les pneumopathies,
- Le tabagisme et l'alcoolisme.

5.3.4. *La prévention et les conseils*

Le pharmacien a un rôle clé dans ce type de pathologies en conseillant des produits dentaires adaptés au patient.

Le brossage dentaire quotidien associé au brossage de la langue permet de remédier au problème. (48)

Il est donc nécessaire de guider le patient à posséder des produits dentaires concernant l'hygiène bucco-dentaire : brosse à dents souple, brossette interdentaire, brosse à langue, dentifrice adapté.

De plus, il existe des bains de bouche spécialisés dans la prise en charge de l'halitose tel que CB12®.

(49) Ce bain de bouche possède une activité neutralisante de la mauvaise haleine, en éliminant les substances responsables des mauvaises odeurs et en prévenant leur réapparition ; il agit durant 12 heures.

Ce bain de bouche existe avec différents arômes, des compositions pouvant légèrement changer :

- Formulation avec de l'arginine pour soulager les dents sensibles ;
- Formulation avec du Polyvidone pour éviter l'apparition de tâches

L'UFSBD recommande ce produit et rappelle qu'il faut consulter son dentiste une fois par an au minimum.

5.3.5. *Le traitement*

En premier lieu, le traitement passe par la découverte de la cause de l'halitose pour pouvoir la combattre.

Si la cause est liée à l'hygiène de vie du patient, il faudra au mieux le guider pour qu'il effectue les changements en termes d'alimentation, tabagisme et autre pour qu'il acquiert de nouvelles habitudes.

(47)

Si l'hygiène bucco-dentaire est la cause, il est nécessaire de guider le patient vers son chirurgien-dentiste pour les soins de détartrage afin d'éliminer la plaque dentaire et ainsi revenir à la pharmacie pour une dispensation de conseils autour de différents produits dentaires adaptés à son cas (brosse à dents souple, bain de bouche, dentifrice, fil dentaire, gratte langue, ...).

L'origine peut aussi être infectieuse, ainsi une antibiothérapie sera mise en place.

Pour se rendre compte de l'origine de l'halitose, le patient peut essayer les différents produits dentaires recommandés par le pharmacien. En cas d'échec sur une durée de plus de 5 jours, il faudra consulter le chirurgien-dentiste.

5.3.6. *Patients particuliers*

Il existe des personnes particulièrement sujettes à ce type de pathologies : ce sont les patients porteurs d'une prothèse dentaire ou d'appareil dentaire amovible. (47) Il est nécessaire d'expliquer au patient le soin à appliquer à leur matériel dentaire pour une bonne hygiène bucco-dentaire : retirer l'appareil / prothèse après chaque repas et la nettoyer en utilisant les bons produits.

Les produits d'hygiène sont : la brosse à dents spécifique différente de celle utilisée pour le lavage des dents afin de limiter le transfert des bactéries, comprimés effervescents pour nettoyer et désinfecter l'appareil / prothèse quotidiennement.

5.4. Les douleurs dentaires

5.4.1. *La prise en charge*

Une douleur dentaire peut être le départ d'un problème dentaire ou la conséquence de diverses pathologies dentaires. Si la douleur est accompagnée d'un état buccal inflammatoire il faut rapidement consulter un chirurgien-dentaire.

En cas de douleur dentaire, il est important de savoir si une consultation est nécessaire et dans quels délais. Mais aussi, il est indispensable de connaître les bons gestes à adopter pour soulager la douleur. Une grille est disponible sur le site de l'Assurance Maladie Ameli.fr afin de connaître les bons réflexes en cas de douleur dentaire (type de douleur, durée de la douleur) ou du traumatisme dentaire et guider au mieux le patient. (38)

Dans tous les cas, si cela est du ressort du pharmacien ou de ses collègues, la prise en charge d'un patient souffrant d'une douleur dentaire à l'officine se réalise par la délivrance d'un traitement antalgique pour le soulager et de conseils pratiques.

En effet, certains patients peuvent se présenter à la pharmacie en premier recours pour des problèmes dentaires avant de consulter leur chirurgien-dentiste pour plusieurs raisons :

- Certains patients ont une réticence pour consulter leur chirurgien-dentiste par peur ou autres raisons,
- Certains patients n'ont pas conscience de la gravité possible de leur pathologie dentaire,
- Certains n'ont pas de chirurgien-dentiste,
- La douleur survient le vendredi soir ou samedi et le cabinet dentaire est fermé.

Le but de notre prise en charge pharmaceutique est uniquement de soulager le patient et de le guider vers le professionnel de santé adapté.

5.4.2. *Les conseils*

Il est possible de soulager en partie la douleur en effectuant ou en évitant des gestes simples du quotidien :

- Se laver les dents avec un matériel adapté à chaque situation,
- Si la douleur dentaire est ressentie à la pression, il faut dormir la tête surélevée,
- Eviter les aliments très chauds, très froids, très salés, très sucrés.

La cause de la douleur pouvant être traumatique, il est du devoir du pharmacien de rappeler certains conseils :

- Porter un protège dent en cas d'activité sportive risqué,
- Eviter de mordre dans des objets ou des aliments durs (noyaux de fruits, coquilles de noix).

5.4.3. *Le traitement*

Afin de soulager le patient, différentes alternatives peuvent être proposées à l'officine contre la douleur dentaire :

- **Antalgique de palier I** : le paracétamol est la molécule de première intention utilisée dans le traitement des douleurs d'intensité légère à modérée.

Cette molécule doit être prise à intervalle régulier afin de contrôler la douleur.

Le patient ne doit pas s'automédiquer et prendre un AINS. L'AINS peut favoriser la dissémination de l'infection bactérienne et aggraver ainsi la pathologie. Seul le chirurgien-dentiste décidera s'il faut prescrire cette molécule à son patient.

- **Antalgique de palier I paracétamol + caféine** : la caféine permet de potentialiser l'action analgésique du paracétamol et stimuler l'état d'éveil.

Il existe une méta-analyse de l'organisation Cochrane de 2012 (50) ayant pour but de comparer l'efficacité de l'association antalgique + caféine à celle d'un antalgique seul dans le soulagement de la douleur aiguë. Le résultat a été le suivant : 67% de patients ont eu au moins 50% de la douleur soulagée dans le groupe paracétamol + caféine contre 61% dans le groupe antalgique seul.

Cependant, selon la HAS, l'intérêt de l'association de la caféine au paracétamol n'est pas précisé. (51) Néanmoins, à l'officine, certains patients sont réticents face à la délivrance de paracétamol seul comme

unique traitement anti-douleur. Le fait que le paracétamol soit associé à une autre molécule telle que la caféine peut avoir un effet « psychologique » rassurant de l'efficacité du médicament sur le patient.

- **Bain de bouche contre les douleurs** (Arthrodon[®], Alodont[®]) (52): ces deux solutions buccales peuvent être utilisées pour diminuer la sensation de douleur car elles contiennent de l'eugénol ayant des propriétés d'anesthésie locale.

Le bain de bouche se réalise après chaque brossage de dent. L'Arthrodon[®] comme l'Alodont[®] sont tous les deux des solutions directement prêtes à l'emploi pour les personnes adultes.

L'Arthrodon[®] (53) contient aussi de l'huile essentielle de menthe poivrée qui va atténuer la sensibilité à la douleur par un mécanisme de vasoconstriction.

- **Gel buccal + huile essentielle de clou de girofle** : l'association d'un gel buccal avec de l'huile essentielle (54) contenant de l'eugénol peut être une alternative dans la prise en charge locale de la douleur.

Il s'agit d'appliquer une goutte d'huile essentielle de clou de girofle dans une noisette de gel buccal et de réaliser un massage au niveau de la zone douloureuse.

Une étude (55) a été menée afin de démontrer l'efficacité d'un gel buccal accompagné d'eugénol par rapport à un gel buccal à base de chlorhexidine. L'étude consistait à appliquer les gels buccaux chez deux groupes de patients donnés après une extraction dentaire et d'observer quel groupe de patients auraient une complication post-chirurgicale (ostéite alvéolaire), des douleurs post-opératoire, des inflammations et une cicatrisation plus ralentie. Le groupe de patients traité avec le gel à base d'eugénol n'a eu aucun cas d'ostéite alvéolaire et a relevé ressentir moins de douleur, d'inflammation, d'infection et une meilleure cicatrisation des plaies que le groupe traité avec le gel buccal à base de chlorhexidine.

ANNEXE 4 : Fiche comptoir « Douleurs dentaires »

5.5. L'esthétisme dentaire

De nos jours, l'accent est mis sur l'esthétisme facial en tant qu'indicateur de valeur sociale à travers le sourire. (56) Ainsi, les Français accordent de plus en plus de temps et d'argent dans les produits destinés à l'esthétisme dentaire à travers leur sourire.

Un sourire attrayant est au centre de l'attention d'une personne pour améliorer son apparence esthétique et donc son estime de soi.

Le pharmacien peut être sollicité par les patients pour des conseils dentaires portés sur l'esthétisme dentaire.

Il est nécessaire de connaître quelques bases d'esthétique dentaire afin de conseiller au mieux le patient.

La couleur naturelle des dents est celle obtenue après détartrage chez son chirurgien-dentiste. Il est important de préciser au patient que naturellement les dents ne sont pas blanches.

Certains facteurs génétiques expliquent que des personnes aient les dents plus blanches que d'autres. La couleur de la gencive peut renforcer l'effet de dent blanche.

Des tâches peuvent apparaître sur les dents, celles-ci étant dues à la consommation de tabac, de certaines alimentations et de certains médicaments (tétracyclines).

Des conseils hygiéno-diététiques sont à repreciser avec le patient pour limiter la coloration des dents naturelles : limiter la consommation de thé, café, vin, boissons et alimentation colorées.

Si le patient a pour habitude de consommer ces produits, il faut immédiatement après consommation se rincer la bouche et effectuer un brossage de dent si possible.

Cependant, il existe de nombreux conseils à mettre en place facilement afin d'éviter le jaunissement prématuré des dents :

- **Importance de l'hygiène bucco-dentaire :**

La technique de brossage doit être maîtrisée afin de balayer l'ensemble de la dent pour éliminer la plaque dentaire, éviter que celle-ci ne se transforme en tartre et apporte un aspect coloré à la dent.

Pour avoir une bonne hygiène bucco-dentaire il faut avoir un matériel adapté.

- **Importance du matériel dentaire utilisé :**

- ❖ En effet, il existe des brosses à dents pouvant favoriser la blancheur des dents : brosse à dents souple ou brosse à dents électrique. Celles-ci élimineront plus efficacement et plus rapidement la plaque dentaire.
- ❖ Les dentifrices peuvent être considérés comme effet blancheur.
Certains, du fait de leur forme galénique, ont un effet immédiat en jouant par pigmentation sur le contraste entre la couleur des dents et celle de la gencive (dentifrice Email Diamant® (57)) ; d'autres ont un effet progressif sur quelques semaines *via* des agents abrasifs qui polissent et nettoient la dentition pour faire disparaître les tâches et la recolorer naturellement (dentifrice BlancOne® (58)).
- ❖ Certaines solutions buccales ont des vertus blanchisseurs. Elles neutralisent l'apparition de caries en réduisant la formation de plaque dentaire et réduisent les tâches formées sur les dents en limitant la fixation des agents colorants sur l'émail (bain de bouche Eluday blancheur® (59)).
- ❖ Le bicarbonate de sodium, connu comme produit ménager courant, a une utilisation dentaire. En effet, il possède une propriété bactéricide à forte concentration et est un agent abrasif ce qui lui permet de neutraliser l'acidité de la plaque dentaire pour empêcher son développement (60).

De ce fait, il a une utilisation sûre du fait de nombreuses études existantes (61). Ce produit est utilisé pur, sans dilution directement sur le dentifrice. Il est facilement disponible et est de faible coût (exemple : Bicare Gifrer Plus®).

- ❖ La poudre de charbon actif végétal possède des propriétés assainissantes et purifiantes. Le charbon actif est considéré comme un aimant à effet détoxifiant capable de capturer les particules à la surface des dents, ainsi la plaque dentaire ne se fixera pas et les substances provoquant une mauvaise haleine seront piégées (62).

C'est une technique efficace qui demande certaines précautions d'utilisations. En effet, il faut être vigilant au grain du charbon car celui-ci peut être trop abrasif et abimer l'émail sur le long terme. L'utilisation de la poudre de charbon actif végétal est limitée à deux fois par semaine (63).

Il y a une attention particulière à porter sur les kits de blanchiment dentaire. Ils peuvent être vendus en pharmacie mais ne contiennent pas un pourcentage de peroxyde d'hydrogène assez important pour des résultats visibles (0,01% de peroxyde d'hydrogène).

Le pourcentage maximal de peroxyde d'hydrogène utilisé chez le chirurgien-dentiste lors d'un blanchiment est de 6% soit 600 fois supérieur à celui acheté en officine ou autre lieu de vente.

Les produits de blanchiments dentaires entrent dans la catégorie des produits cosmétiques, ils dépendent donc de cette législation.

Ainsi, les pourcentages de concentration de peroxyde d'hydrogène sont définis par la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF) selon un règlement européen compte tenu des risques que le peroxyde d'hydrogène peut présenter pour la sécurité des utilisateurs (64). Un usage prolongé et/ou répété de peroxyde d'hydrogène peut avoir des effets irréversibles sur la dent, la gencive et le parodonte : hypersensibilité des dents, altération de l'émail, usure prématurée des dents, ... (65). La DGCCRF effectue des contrôles.

Les blanchiments dentaires sont contre-indiqués chez les enfants car leurs dents ne sont pas encore arrivées à maturité, contre indiqués chez les femmes enceintes et chez les personnes ayant des dents sensibles ou avec une usure prématurée (66).

A l'officine, si les patients souhaitent des résultats rapides et visibles, le pharmacien doit les guider vers leur chirurgien-dentiste afin d'effectuer un blanchiment dentaire pour des résultats visibles. A la suite d'un blanchiment dentaire, il existe des kits contenant un traitement blanchissant pour l'hygiène dentaire quotidien afin de prolonger et perfectionner le travail réalisé par le chirurgien-dentiste au cabinet (kit BlancOne® contenant stylo blanchissant et dentifrice blanchissant).

5.6. L'hygiène bucco-dentaire

5.6.1. Ce qu'il faut savoir

La santé bucco-dentaire est primordiale dans la vie des patients.

En effet, celle-ci reflète l'état de santé général du patient. La cavité buccale est un des premiers lieux de défense de l'organisme vis-à-vis des agressions extérieures. Certaines maladies (VIH, diabète, maladie auto-immune) peuvent favoriser l'apparition, la progression ou la gravité de maladies buccodentaires.

A l'inverse, certaines maladies bucco-dentaires peuvent favoriser l'apparition, la progression ou la gravité de certaines maladies générales (maladies cardio-vasculaires, maladies broncho-pulmonaires).

(67)

Les dents soignées tôt évitent des traitements lourds et coûteux, c'est pourquoi le pharmacien doit avoir un rôle majeur dans le **conseil** et la **prévention** des pathologies dentaires. Il s'agit de prévention **individuelle** et **collective**.

Pour améliorer la santé bucco-dentaire, il existe deux types méthodes simples et non invasives pour prévenir la maladie parodontale :

- La méthode mécanique : c'est de la prévention des maladies dentaires avec utilisation d'aide au brossage dentaire (brosse à dents, nettoyage interdentaire),
- La méthode chimique : permet de renforcer la méthode mécanique en la complétant par l'utilisation de molécules telles que la chlorhexidine et les fluorures. (61)

Afin d'aider les patients à avoir des bonnes habitudes d'hygiène dentaire et empêcher l'apparition de carie, l'Assurance Maladie a mis en place un programme qui se nomme « M'T dents » (68). Le pharmacien doit connaître ce programme et être capable de guider le patient si nécessaire. Les patients concernés reçoivent un formulaire M'T dents par courrier ou sur le compte Ameli.

Ce programme de soins a pour but d'agir dès le plus jeune afin de prévenir les pathologies plus lourdes. Il offre aux enfants dès l'âge de 3 ans et aux jeunes jusqu'à l'âge de 24 ans des rendez-vous pris en charge chez le chirurgien-dentiste tous les 3 ans (Fig. 14).



FIGURE 14 : Le programme M'T dent - M'T dents [Internet]. [cité 1 nov 2022]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/carie-dentaire/mt-dents>

A l'officine, afin de prodiguer les conseils les plus adaptés au patient, le pharmacien peut mettre à disposition une fiche conseil sur l'hygiène bucco-dentaire. Celle-ci abordera le choix de la brosse à dents, le choix du dentifrice et le choix du bain de bouche.

ANNEXE 5 : Fiche comptoir « Hygiène bucco-dentaire »

L'élimination de la plaque dentaire par un brossage des dents avec un dentifrice fluoré est la mesure d'hygiène dentaire individuelle la plus utilisée pour prévenir l'apparition de maladie bucco-dentaire. Le fluor agit en favorisant la reminéralisation de l'émail et en inhibant la production d'acides par les bactéries. (69)

Il existe une étude menée par l'organisation Cochrane comparant deux systèmes de brossage : manuel ou électrique. (70) Le résultat de cette étude montre que les brosses à dents électriques possédant une action d'oscillation de rotation ont éliminé la plaque dentaire et réduit les inflammations gingivales plus efficacement que les brosses à dents manuelles à court terme (11% vs 6%).

Afin de compléter le brossage dentaire, le fil dentaire ou les brosses interdentaires peuvent être utilisées pour nettoyer les faces proximales des dents qui ne sont pas atteintes par le brossage des dents habituel.

Les solutions buccales sont recommandées pour parfaire l'hygiène bucco-dentaire. La chlorhexidine est la molécule antibactérienne la plus connue et plus efficace mais celle-ci ne s'utilise qu'à court terme car elle présente de nombreux effets indésirables (coloration des dents et des muqueuses, altération du goût) (71). La chlorhexidine provoque une diminution significative du pH et de la capacité tampon de la salive associée à un changement du microbiome buccal ; il faut donc être vigilant lors de son utilisation. D'après des études, il est difficile de déterminer si ces changements

microbiens poussent à un environnement buccal sain ou s'ils augmentent le risque de maladies parodontales en augmentant et diminuant certaines espèces de bactéries (72).

Les solutions buccales utilisées pour l'hygiène dentaire quotidiens sont à base de fluorure et permettent de renforcer les effets du dentifrice (exemples de solutions buccales : Fluocaril[®], Listerine[®]). Ces solutions buccales permettront de garder un équilibre du microbiome buccal et ainsi préviendront la mauvaise haleine (73). Elles atteignent les zones non accessibles au matériel dentaire (brosse à dents, fil dentaire, brossette interdentaire).

Une multitude de solutions buccales sont disponibles sur le marché avec certaines spécificités, et il est important de s'intéresser à la situation propre du patient afin de guider au mieux le conseil pharmaceutique.

Une vigilance particulière est à apporter concernant les allégations notées sur les dentifrices. Il faut être méfiant quant à la certification des produits d'hygiène bucco-dentaire par l'UFSBD car les laboratoires suscitent leur caution uniquement pour des raisons marketing (74).

5.6.2. *Etude : Habitudes de prescription – Conseils bucco-dentaires*



83% des 159 chirurgiens-dentistes participants mentionnent des conseils à donner après chaque consultation dentaire à leur patient concernant l'hygiène bucco-dentaire.

Dès qu'il y a une lésion apparente sur la gencive, il est nécessaire d'appliquer une crème ou un gel buccal sur les lésions et dans la majorité des cas d'effectuer un bain de bouche avec une solution buccale antiseptique.

Tous les chirurgiens-dentistes sensibilisent leurs patients sur l'importance de l'hygiène bucco-dentaire ainsi que son amélioration :

- Il est nécessaire d'avoir du **matériel dentaire adapté** → brosse à dents souple pour un usage quotidien, brosse à dents chirurgicale pour le post chirurgical, brossette interdentaire, brosse à langue ;
- Il est nécessaire de connaître la **technique de brossage** : balayage de la gencive vers la dent pour ne pas irriter les gencives et le réaliser sur toute la surface de la dent ;
- Il est nécessaire de **programmer le ou les soins** sur la ou les dents causales (traitement de racine, avulsion dentaire ou traitement d'une carie) quand le chirurgien-dentiste le préconise et ne pas attendre la survenue de la douleur ;

- **Arrêter** la consommation de **tabac** ; si cela n'est pas possible, suspendre le tabac le temps de la cicatrisation.

Il est nécessaire de rappeler aux patients que les **traitements** ont une **durée précise**, et qu'au-delà de la durée recommandée par le chirurgien-dentiste, sans amélioration, une nouvelle consultation sera nécessaire. Exemple : Si non disparition de la lésion au bout de quinze jours, consultation dentaire obligatoire pour éviter une pathologie plus grave comme le carcinome.

CONCLUSION

L'étude menée auprès des chirurgiens-dentistes du Bas-Rhin et du Haut-Rhin concernant leurs habitudes de prescription a permis de démontrer que certains chirurgiens-dentistes ont **plus d'affinité pour une molécule** ou pour un produit que d'autres.

En effet, comme démontré dans les parties déroulantes de la thèse, concernant la prise en charge des patients avec consultation dentaire obligatoire ou non, les données recueillies grâce au questionnaire de l'étude distribuée ont pu être comparées aux recommandations de prescriptions qui sont pour la majorité respectées.

Certaines autres prescriptions médicinales sont ajoutées sur l'ordonnance pour **renforcer l'acte réalisé au cabinet** des chirurgiens-dentistes comme l'utilisation d'une solution buccale antiseptique, l'utilisation d'une crème ou gel buccal à appliquer sur la ou les lésions. N'ayant **aucunes recommandations** sur lesquelles s'appuyer, le chirurgien-dentiste établit ses prescriptions en fonction de ses **propres connaissances**.

Le chirurgien-dentiste doit mettre en garde ses patients quant à l'utilisation trop fréquente de ces dispositifs médicaux qui peuvent causer des effets indésirables sur le long terme (coloration de la langue pour utilisation au long cours de solution buccale antiseptique).

Ainsi, au comptoir lors de la délivrance, le pharmacien a pour rôle de rappeler la durée d'utilisation de ces solutions buccales et doit être capable de guider le patient vers une autre solution buccale qui aura un usage sur le long court sans modification du microbiome buccal et donc sans effet indésirable connu.

Les chirurgiens-dentistes et les pharmaciens doivent rappeler aux patients **certains risques de prescription**.

En effet, pour quelques pathologies traitées, comme l'abcès dentaire ou la carie, les chirurgiens-dentistes peuvent prescrire un AINS.

L'AINS le plus fréquemment retrouvé est l'ibuprofène.

Il faut être vigilant quant à cette prescription car la prise d'un AINS peut favoriser la dissémination de l'infection bactérienne et aggraver ainsi la pathologie. Un abcès dentaire peut se transformer en cellulite (75) ; c'est pourquoi, la prescription d'AINS doit être concomitante à celle d'une antibiothérapie et donc doit faire suite à une consultation dentaire.

De plus, le chirurgien-dentiste lors de la consultation et le pharmacien au comptoir, doivent insister sur le fait qu'il est déconseillé de prendre un AINS en automédication. Celui-ci peut réduire l'inflammation dentaire et aggraver la pathologie en masquant la douleur. La consultation dentaire est obligatoire.

Certains patients peuvent être sous anticoagulant, ainsi la prise en charge des patients au cabinet peut différer. Il est important que le patient communique auprès de son chirurgien-dentiste son traitement. Le pharmacien, en délivrant l'anticoagulant au patient, a un rôle de rappel ou d'éducation thérapeutique.

Le **pharmacien** étant fréquemment sollicité concernant des demandes dentaires, il devient un **acteur principal** dans la promotion d'une bonne hygiène bucco-dentaire. Ainsi, il intervient lors de **conseils** prodigués à la demande du patient au comptoir ou dans la **continuité de prise en charge** du patient pour que celui-ci dispose de toutes les informations nécessaires à ses besoins.

Une mauvaise santé bucco-dentaire peut avoir des répercussions délétères sur l'état général de santé du patient ainsi que sur sa qualité de vie. Il est du rôle du pharmacien d'officine de **sensibiliser** le patient sur les mesures d'**hygiène bucco-dentaire** simples et efficaces à adopter au quotidien afin de prévenir les symptômes des pathologies bucco-dentaires fréquentes et de proposer une prise en charge officinale à travers un conseil quand la situation le permet et de savoir orienter le patient vers le professionnel de santé adapté.

Afin de guider au mieux le patient, les **fiches comptoir** pour différentes situations sont mises à disposition au comptoir.

ANNEXE 1

HABITUDES DE PRESCRIPTIONS – THESE D'EXERCICE PHARMACIE

Bonjour,

Je suis Olympia Laemlin, fille du Docteur Hubert Laemlin chirurgien-dentiste exerçant à Mulhouse.

Je suis également étudiante en 5ème année de Pharmacie, dans le cadre de **ma thèse d'exercice dont le sujet est : "Optimisation du conseil pharmaceutique dentaire"** je vous remercie de répondre aux deux questions suivantes :

Précision : les réponses seront traitées **anonymement**.

La patientèle cible est **ADULTE**

- Quelles sont vos habitudes de prescription sur les pathologies les plus couramment rencontrées :

Carie dentaire :

Abcès dentaire :

Aphtes :

Gingivite :

Parodontite :

- Quels conseils associés donnez-vous à vos patients dans le cadre de cette prescription ?

(Exemple : matériels dentaires, dentifrices, bain de bouche, conseils tabac, conseils alimentation, ...)

Merci de renvoyer vos réponses à cette adresse : olympia.laemlin@hotmail.fr

Je compte sur votre participation afin d'enrichir au maximum la qualité de ma thèse.

Je vous présente, Docteur, mes cordiales salutations.

Olympia Laemlin

Olympe LAEMLIN

Carie dentaire



= affection multifactorielle

Les bactéries causent une destruction progressive de la dent.

Les germes bactériens se multiplient dans la plaque dentaire et déminéralisent l'émail et la dentine.

→ 3^{ème} fléau mondial



Risque infection généralisée si pas traitée

Evolution en 4 stades



Stade 1
Aucune douleur



Stade 2
Sensibilité chaud / froid



Stade 3
Neuf atteint
= rage de dent



Stade 4
Absès dentaire

Prise en charge dentaire obligatoire

Traitement



Antibactérien



Antalgique



Solution buccale antiseptique

Conseils



Brossage des dents :

- Technique verticale sur toute la surface de la dent
- Deux fois au minimum dans la journée (matin et soir)
- Brosse à dent à poil souple
- Dentifrice fluoré

Alimentation :

- Varier la nourriture
- Éviter la nourriture trop sucrée
- Éviter les boissons sucrées



Habitudes à modifier :

- Arrêter le tabac

Olympia LAEMLIN

Aphtes



= ulcération(s) non contagieuse(s), guérissent spontanément en deux semaines environ mais elles peuvent être gênantes et douloureuses

Localisation :

- Intérieur des joues
- Lèvres
- Langue

Prévention

- Éviter la consommation de certains aliments reconnus comme responsables des aphtes

- La consommation d'alcool favorise l'apparition d'aphtes
- Hygiène dentaire adaptée

Prise en charge à l'officine

A savoir : aphtes guérissent généralement spontanément → peut prendre un peu de temps (1 à 2 semaines)

Exemple de traitement : gel spécifique



Composition : Lidocaïne + Zinc
Posologie : 6x/j pdt 5j



Composition : Rhubarbe + Acide Salicylique
Posologie : 2 à 4x/j pdt 5j



Composition : Acide hyaluronique
Posologie : 3 à 4x/j pdt 3 à 4 semaines

Précision : au-delà de cinq jours de traitement, sans améliorations → consultation dentaire

Aphtes de la bouche (complications orales) [Internet]. 2018 [cité 2022]. Disponible sur: <https://www.pneuf.fr/medecine/aphtes-de-la-bouche-complications-orales>
 Aphtes de la bouche [Internet]. MSD, 2022 [cité 2022]. Disponible sur: <https://www.msd.fr/fr/medecine/aphtes-de-la-bouche-complications-orales>
 Les ulcères oraux de la bouche des dents et de la bouche [Internet]. 2018 [cité 2022]. Disponible sur: <https://www.pneuf.fr/medecine/ulceres-oraux-de-la-bouche-dentaire>

Hygiène bucco-dentaire



Conseil : avoir un matériel adapté



Brosse à dent
- Electrique
- Manuelle



Dentifrice
- Usage quotidien
- Problèmes dentaires



Bain de bouche
- Usage quotidien
- Inconfort dentaire
- Problèmes dentaires

→ Vérifier auprès du patient le suivi régulier chez son chirurgien-dentiste

Brosses à dent

Electrique

- ◆ Mouvement électrique oscillo-rotatif
- ◆ Temps de brossage respecté grâce au minuteur
- ◆ Capteur de pression pour vérifier l'intensité du brossage
- ◆ Tête de recharge



Manuelle

- ◆ Mouvement manuel rotatoire
- ◆ Temps de brossage difficile à respecter
- ◆ Nécessité de changer intégralement la brosse à dent

→ Importance de la souplesse des poils de la brosse à dent

Dentifrices



Exemples de produits à conseiller

Nombreuses gammes disponibles en pharmacie → importance de cibler le besoin du patient

Usage quotidien



Eliminer plaque dentaire + actif blanchissant



Douleur courte durée type sensibilité



Si saignement lors du brossage
Léger état inflammatoire



Si inconfort dentaire (odontose)

Bains de bouche



Exemples de produits à conseiller

Usage quotidien, inconfort dentaire



Hygiène quotidienne



Si douleur (sugérol)



Halitose



Lutte contre saignement des gencives

Problèmes dentaires



Antiseptique buccal (MAXIMUM 15 jours)

Muller-Water 5, Inconfort dentaire 5, Inhibeur de l'acétylcholinestérase : A review and discovery of discovery, Indian J Dent Res, 2016; 27(6):617.
 Robinson P, Dawson SA, Berra C, Marquis M, Williams AD, Worthington HW, et al. Manual versus powered toothbrushing for oral health. Cochrane Database Syst Rev (2016), 2016. [http://dx.doi.org/10.1002/14651914.cd010303]. Disponible sur: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651914.cd010303>

REFERENCES

1. Dépenses de soins dentaires : +22,5% en 2021 [Internet]. <https://www.dentaire365.fr/>. [cité 9 janv 2023]. Disponible sur: <https://www.dentaire365.fr/actualites/depenses-de-soins-dentaires-225-en-2021/>
2. Troubles systémiques et cavité buccale - Troubles dentaires [Internet]. Édition professionnelle du Manuel MSD. [cité 9 janv 2023]. Disponible sur: <https://www.msmanuals.com/fr/professional/troubles-dentaires/prise-en-charge-du-patient-pr%C3%A9sentant-des-troubles-bucco-dentaires/troubles-syst%C3%A9miques-et-cavit%C3%A9-buccale>
3. Santé bucco-dentaire [Internet]. [cité 7 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
4. Nelson SJ, Ash MM, Ash MM. Wheeler's dental anatomy, physiology, and occlusion. 9th ed. St. Louis, Mo: Saunders/Elsevier; 2010. 346 p.
5. Anatomie de la dent, nom et fonction des dents, éruption des dents... les dents n'auront bientôt plus aucun secret pour vous ! [Internet]. UFSBD. [cité 14 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.ufsbd.fr/espace-grand-public/espace-enfants/anatomie-et-fonction-de-la-dent/>
6. Elsevier. Anatomie dentaire [Internet]. Elsevier Connect. [cité 15 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.elsevier.com/fr-fr/connect/medecine/anatomie-dentaire>
7. L'état de la santé buccodentaire au Canada [Internet]. [cité 7 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.cda-adc.ca/etatdelasantebuccodentaire/global/>
8. Un risque accru de perdre ses dents chez les fumeurs - France Assos Santé [Internet]. [cité 8 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.france-assos-sante.org/2016/12/19/un-risque-accru-de-perdre-ses-dents-chez-les-fumeurs/>
9. Bouche sèche après avoir bu de l'alcool | Colgate® [Internet]. [cité 13 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.colgate.fr/oral-health/dry-mouth/dry-mouth-after-drinking-alcohol>
10. Romina. Oui, la santé des gencives est affectée par l'alcool [Internet]. Les parodontistes. 2017 [cité 13 sept 2022]. Disponible sur: <https://lesparodontistes.com/oui-sante-gencives-affectee-lalcool/>
11. Olesinski M. Une bonne santé bucco-dentaire pour lutter contre les addictions. Psychotropes. 2009;15(2):69-76.
12. Les effets de l'alcool sur la santé buccale [Internet]. Centre Dentaire St. Laurent. [cité 13 sept 2022]. Disponible sur: <https://centredentairestlaurent.ca/the-effects-of-alcohol-on-oral-health/>
13. #. Quand le stress affaiblit les défenses immunitaires [Internet]. Salle de presse | Inserm. 2020 [cité 8 sept 2022]. Disponible sur: <https://presse.inserm.fr/quand-le-stress-affaiblit-les-defenses-immunitaires/38527/>
14. redaction. Renforcer les dents par l'alimentation : 6 vitamines et minéraux essentiels [Internet]. Helvident. 2020 [cité 8 sept 2022]. Disponible sur: <https://helvident.ch/renforcer-les-dents-par-l-alimentation-6-vitamines-et-mineraux-essentiels/>
15. Medicaments-repercussionBD_050215.pdf [Internet]. [cité 8 sept 2022]. Disponible sur: http://www.ufsbd.fr/wp-content/uploads/2015/02/Medicaments-repercussionBD_050215.pdf
16. Tétracyclines - Maladies infectieuses [Internet]. Édition professionnelle du Manuel MSD. [cité 8 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.msmanuals.com/fr/professional/maladies-infectieuses/bact%C3%A9riens-et-m%C3%A9dicaments-antibact%C3%A9riens/t%C3%A9tracyclines>
17. Bostanci N, Krog MC, Hugerth LW, Bashir Z, Fransson E, Boulund F, et al. Dysbiosis of the Human Oral Microbiome During the Menstrual Cycle and Vulnerability to the External Exposures of Smoking and Dietary

- Sugar. *Front Cell Infect Microbiol* [Internet]. 2021 [cité 8 sept 2022];11. Disponible sur: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fcimb.2021.625229>
18. Albane M. Prise en charge bucco-dentaire des patients à haut risque d'endocardite infectieuse. 2021;11.
 19. Carie dentaire | ameli.fr | Assuré [Internet]. [cité 12 janv 2023]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/carie-dentaire>
 20. Carie dentaire [Internet]. [cité 8 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.quebec.ca/sante/problemes-de-sante/a-z/carie-dentaire>
 21. Bêta-lactamines (pénicillines - céphalosporines) [Internet]. [cité 8 sept 2022]. Disponible sur: <https://pharmacomedicale.org/medicaments/par-specialites/item/beta-lactamines-penicillines-cephalosporines>
 22. Macrolides [Internet]. [cité 8 sept 2022]. Disponible sur: <https://pharmacomedicale.org/medicaments/par-specialites/item/macrolides>
 23. Tolila G. Opiïdes et douleurs dentaires: les recommandations de la Haute autorité de santé [Internet]. urps-paca-chd. 2022 [cité 22 févr 2023]. Disponible sur: <https://urps-paca-chd.fr/recommandations-de-la-has-concernant-le-bon-usage-des-medicaments-opioides/>
 24. ELUDRIL 0,5 ml/0,5 g pour 100 ml sol p bain bouch [Internet]. VIDAL. [cité 8 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/medicaments/eludril-0-5-ml-0-5-g-pour-100-ml-sol-p-bain-bouch-107218.html>
 25. Notice patient - PAROEX 0,12 POUR CENT, solution pour bain de bouche - Base de données publique des médicaments [Internet]. [cité 8 sept 2022]. Disponible sur: <https://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/affichageDoc.php?specid=69798127&typedoc=N>
 26. Sillons_201017.pdf [Internet]. [cité 22 sept 2022]. Disponible sur: https://www.ufsbd.fr/wp-content/uploads/2017/10/Sillons_201017.pdf
 27. Parodontopathies_recos.pdf [Internet]. [cité 14 sept 2022]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/Parodontopathies_recos.pdf
 28. PARODIUM gel gingiv soin gencives sensibles - Parapharmacie [Internet]. VIDAL. [cité 12 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/parapharmacie/parodium-gel-gingiv-soin-gencives-sensibles-185681.html>
 29. [cité 12 sept 2022]. Disponible sur: <http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/frames.php?specid=66011780&typedoc=R&ref=R0226984.htm>
 30. Résumé des Caractéristiques du Produit [Internet]. [cité 12 sept 2022]. Disponible sur: <http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/rcp/R0161570.htm>
 31. Maladie parodontale et maladies cardiovasculaires [Internet]. [cité 8 sept 2022]. Disponible sur: <https://professional.sunstargum.com/fr-fr/formation/le-lien-paro/maladies-cardiovasculaires-et-maladies-parodontales.html>
 32. Ramseier C. Traitement de la parodontite - En savoir plus [Internet]. periodontal-health.com/fr. 2019 [cité 12 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.periodontal-health.com/fr/traitement/>
 33. Masson E. Antibiotiques : avantages et inconvénients des pénicillines seules versus association pénicillines-métronidazole [Internet]. EM-Consulte. [cité 14 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/64131/antibiotiques-avantages-et-inconvenients-des-penic>
 34. Traitement de l'abcès dentaire [Internet]. [cité 12 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/abces-dentaire/traitement-abces-dentaire>
 35. Aphte de la bouche : symptômes et causes [Internet]. [cité 8 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/bas-rhin/assure/sante/themes/aphte/definition-symptomes-facteurs-favorisants-causes>

36. Soigner les aphtes [Internet]. VIDAL. [cité 15 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/maladies/bouche-dents/aphtes/traitements.html>
37. Résumé des caractéristiques du produit - AFTAGEL, gel buccal - Base de données publique des médicaments [Internet]. [cité 15 sept 2022]. Disponible sur: <https://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/affichageDoc.php?specid=60007960&typedoc=R>
38. Que faire en cas de douleurs des dents et de la bouche ? [Internet]. [cité 27 oct 2022]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/douleurs-dentaires-bouche/bons-reflexes-quand-consulter>
39. Résumé des caractéristiques du produit - PYRALVEX, gel buccal et gingival - Base de données publique des médicaments [Internet]. [cité 15 sept 2022]. Disponible sur: <https://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/affichageDoc.php?specid=63938387&typedoc=R>
40. Hyalugel - Gel Buccal [Internet]. Hyalugel. [cité 15 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.hyalugel.com/product/hyalugel-gel-buccal>
41. redaction. Xérostomie : comment soigner la sécheresse buccale ? [Internet]. Helvident. 2021 [cité 15 sept 2022]. Disponible sur: <https://helvident.ch/xerostomie-comment-soigner-la-secheresse-buccale/>
42. Bilan et traitement en cas de sécheresse de bouche [Internet]. [cité 29 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/secheresse-bouche/consultation-traitement>
43. Bain de bouche GUM® HYDRAL® pour bouche sèche [Internet]. [cité 29 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.sunstargum.com/fr-fr/products/product-page/bain-de-bouche-bouche-seche-gum-hydral.html>
44. Résumé des caractéristiques du produit - SALAGEN 5 mg, comprimé enrobé - Base de données publique des médicaments [Internet]. [cité 29 sept 2022]. Disponible sur: <https://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/affichageDoc.php?specid=67995282&typedoc=R>
45. Résumé des Caractéristiques du Produit [Internet]. [cité 29 sept 2022]. Disponible sur: <http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/rcp/R0251690.htm>
46. Pourquoi a-t-on mauvaise haleine ? [Internet]. [cité 8 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/bas-rhin/assure/sante/themes/mauvaise-haleine/mecanisme-survenue-causes>
47. Halitose - Troubles dentaires [Internet]. Édition professionnelle du Manuel MSD. [cité 23 oct 2022]. Disponible sur: <https://www.msmanuals.com/fr/professional/troubles-dentaires/sympt%C3%B4mes-des-pathologies-dentaires-et-buccales/halitose>
48. Fiche-Halitose.pdf [Internet]. [cité 21 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.ufsbd.fr/wp-content/uploads/2013/08/Fiche-Halitose.pdf>
49. Bains de bouche CB12 contre la mauvaise haleine | Action 12h | CB12.fr [Internet]. [cité 21 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.cb12.fr/fr-fr/lesproduitscb12/cb12baindebouche>
50. Derry CJ, Derry S, Moore RA. Caffeine as an analgesic adjuvant for acute pain in adults. Cochrane Database Syst Rev. 11 déc 2014;(12):CD009281.
51. CT-9260_CLARADOL_CAFEINE_avis1_RI_CT9260.pdf [Internet]. [cité 27 oct 2022]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/evamed/CT-9260_CLARADOL_CAFEINE_avis1_RI_CT9260.pdf
52. Bain bouche - alodont bain de bouche, Pour les infections de la bouche [Internet]. Alodont. [cité 19 déc 2022]. Disponible sur: <https://alodontgamme.com/solution-bain-bouche/>
53. print PF digital finger. Arthrodont - bain de bouche gencives sensibles | Oral Care [Internet]. [cité 19 déc 2022]. Disponible sur: <https://www.pierrefabre-oralcare.com/fr-fr/p/arthrodont-bain-de-bouche-gencives-sensibles>

54. Huile de clou de girofle pour soulager les dents | Colgate® [Internet]. [cité 19 déc 2022]. Disponible sur: <https://www.colgate.fr/oral-health/dental-emergencies-and-sports-safety/clove-oil-for-toothache-pain-0316>
55. Jesudasan JS, Wahab PUA, Sekhar MRM. Effectiveness of 0.2% chlorhexidine gel and a eugenol-based paste on postoperative alveolar osteitis in patients having third molars extracted: a randomised controlled clinical trial. *Br J Oral Maxillofac Surg*. nov 2015;53(9):826-30.
56. Sriphadungporn C, Chamnannidiadha N. Perception of smile esthetics by laypeople of different ages. *Prog Orthod*. 20 mars 2017;18(1):8.
57. Email diamant - 120 ans d'expertise blancheur [Internet]. [cité 26 déc 2022]. Disponible sur: <https://www.emaldiamant.fr/>
58. Le programme à domicile pour garder des dents saines et toujours blanches | BlancOne® [Internet]. [cité 26 déc 2022]. Disponible sur: <https://www.blancone.eu/fr/pro/blancone-xtra/>
59. print PF digital finger. Eluday Blancheur - bain de bouche quotidien | Oral Care [Internet]. [cité 26 déc 2022]. Disponible sur: <https://www.pierrefabre-oralcare.com/fr-fr/p/eluday-blancheur-bain-de-bouche-quotidien-blancheur>
60. Newbrun E. The use of sodium bicarbonate in oral hygiene products and practice. *Compend Contin Educ Dent Jamesburg NJ* 1995 Suppl. 1997;18(21):S2-7; quiz S45.
61. Madeswaran S, Jayachandran S. Sodium bicarbonate: A review and its uses in dentistry. *Indian J Dent Res*. 9 janv 2018;29(5):672.
62. Les secrets du charbon pour les dents [Internet]. [cité 26 déc 2022]. Disponible sur: <https://www.missionsignal.fr/conseils/regime-alimentaire-hygiene-de-vie/les-secrets-du-charbon-pour-les-dents.html>
63. La poudre de charbon, un actif naturel aux efficacités multiples - Tout Dentaire [Internet]. [cité 26 déc 2022]. Disponible sur: <https://www.toutdentaire.com/content/42-la-poudre-de-charbon-un-actif-naturel-aux-efficacites-multiples>
64. Blanchiment des dents : une réglementation protectrice des consommateurs [Internet]. [cité 26 déc 2022]. Disponible sur: <https://www.economie.gouv.fr/dgcrf/blanchiment-des-dents-reglementation-protectrice-des-consommateurs>
65. Blanchiment dentaire : les risques et contre-indications [Internet]. MGC Prévention Santé. 2015 [cité 26 déc 2022]. Disponible sur: <https://www.mgc-prevention.fr/blanchiment-dentaire-les-techniques-les-risques/>
66. Contre-indications au blanchiment dentaire : Est-ce vrai? [Internet]. [cité 26 déc 2022]. Disponible sur: <https://www.centredentairemont-royal.ca/blogue/blanchiment-dentaire-contre-indications/>
67. Dossier-UFSBD-La-Prévention-bucco-dentaire-en-France-un-tournant-à-p-.pdf [Internet]. [cité 1 nov 2022]. Disponible sur: <https://www.ufsbd.fr/wp-content/uploads/2014/06/Dossier-UFSBD-La-Pr%C3%A9vention-bucco-dentaire-en-France-un-tournant-%C3%A0-p-.pdf>
68. M'T dents [Internet]. [cité 1 nov 2022]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/carie-dentaire/mt-dents>
69. The Swedish Council on Technology Assessment in Health Care. *Int J Technol Assess Health Care*. janv 1989;5(1):154-8.
70. Robinson P, Deacon SA, Deery C, Heanue M, Walmsley AD, Worthington HV, et al. Manual versus powered toothbrushing for oral health. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2005 [cité 1 nov 2022];(2). Disponible sur: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD002281.pub2/full>
71. A Meta-analysis of Clinical Studies on the Caries-inhibiting Effect of Chlorhexidine Treatment - H.M. van Rijkom, G.J. Truin, M.A. van't Hof, 1996 [Internet]. [cité 1 nov 2022]. Disponible sur:

https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/00220345960750020901?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%20pubmed

72. Bescos R, Ashworth A, Cutler C, Brookes ZL, Belfield L, Rodiles A, et al. Effects of Chlorhexidine mouthwash on the oral microbiome. *Sci Rep*. 24 mars 2020;10(1):5254.

73. The Oral Microbiome: Good vs. Bad Bacteria in Your Mouth [Internet]. LISTERINE®. [cité 26 déc 2022]. Disponible sur: <https://www.listerine.com/fresh-breath/good-vs-bad-oral-microbiome-bacteria>

74. Dentifrice – Ce qu’il faut savoir avant de choisir un dentifrice [Internet]. [cité 23 oct 2022]. Disponible sur: <https://www.quechoisir.org/guide-d-achat-dentifrice-n6381/>

75. Abscès dentaire : soulager la douleur et consulter [Internet]. [cité 29 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/abces-dentaire/soulager-douleur-consulter>



FICHE SIGNALÉTIQUE

Nom : LAEMLIN

Prénom : Olympia

Née : 16/09/1994 à MULHOUSE

TITRE DE LA THESE :

OPTIMISATION DU CONSEIL PHARMACEUTIQUE DENTAIRE

Date et lieu de soutenance : Vendredi 31 mars 2023 – Amphithéâtre – Faculté de Pharmacie d'Illkirch

N° d'ordre :

RESUME :

Du fait de sa proximité, le pharmacien est un acteur principal en santé auprès des patients. Il travaille en étroite collaboration avec les différents professionnels de santé.

A l'officine, de nombreux patients se présentent pour des pathologies dentaires. Les plus fréquentes sont les caries dentaires, les parodontites, les gingivites, l'abcès parodontal, les aphtes.

L'état buccal du patient peut représenter l'état général de santé. C'est pourquoi il ne faut pas négliger la sphère buccale.

Ainsi, après une consultation dentaire, le patient peut avoir une ordonnance. Le pharmacien prendra en charge le patient et s'assurera de la compréhension du traitement puis prodiguera des conseils associés à la délivrance pour compléter la prise en charge du chirurgien-dentiste.

Un patient peut également se présenter à la pharmacie, sans ordonnance, pour une demande dentaire. Le pharmacien conseillera le patient en fonction de sa demande. Si le pharmacien n'a pas la capacité de répondre à la demande du patient, il le dirigera vers le chirurgien-dentiste.

MOTS-CLES :

Dents, hygiène bucco-dentaire, douleurs, conseils, gencive, odontologie, officine

Nom du Directeur de Thèse : Emilie SICK