UNIVERSITE TOULOUSE III PAUL SABATIER FACULTE DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

ANNEE: 2021 THESE 2021/TOU3/2004

THESE

POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

Présentée et soutenue publiquement Par

Clément LE ROY

L'IMPORTANCE DE L'HYGIENE BUCCO-DENTAIRE SUR LA SANTE. COMMENT TRANSFORMER UN ENJEU DE SANTE EN POTENTIEL DE CROISSANCE A L'OFFICINE ?

Le 26 février 2021

JURY

Président : M. GAIRIN Jean-Edouard 1er assesseur : Mme SOUQUE Jessica 2ème assesseur : M. VOISIN Pierre-Marie

3ème assesseur : M. RAISSIGUIER Pierre-André

Directeur de thèse : M. GAIRIN Jean-Edouard



PERSONNEL ENSEIGNANT de la Faculté des Sciences Pharmaceutiques de l'Université Paul Sabatier au 1er octobre 2020

Professeurs Emérites

Mme BARRE A.
M. BENOIST H.
M. BERNADOU J

Biologie Cellulaire Immunologie

M. GAMPISTRON G.
M. GAIRIN J.E.

Chimie Thérapautique Physiologie

M. GAIRIN J.E. Mme NEPVEU F. M. ROUGE P. Pharmacologie Chimie analytique Biologie Cellulaire

M SALLES B.

Toxicologie

Professeurs des Universités

Hospitalo-Universitaires

Mme AYYOUB M. M. CESTAC P. M. CHATELUT E. Mme DE MAS MANSAT V. M. FAVRE G. Mme GANDIA P. M. PARINI A. M. PASQUIER C. (Doyen) Mme ROQUES C. Mme ROUSSIN A.

Mme SALLERIN B.

VALENTIN A.

Biochimie
Pharmacologie
Physiologie
Bactériologie - Virologie
Bactériologie - Virologie
Pharmacologie
Pharmacie Clinique
Parasitologie

Immunologie

Pharmacologie

Hématologie

Pharmacie Clinique

Universitaires

Mme BERNARDES-GÉNISSON V.	Ch
Mme BOUTET E.	To
Mme COUDERC B.	Bio
M. CUSSAC D. (Vice-Doyen)	Ph
M. FABRE N.	Ph
Mme GIROD-FULLANA S.	Ph
M. GUIARD B.	Ph
M. LETISSE F.	Ch
Mme MULLER-STAUMONT C.	To
Mme REYBIER-VUATTOUX K.	Chi
M. SEGUIB.	Bio
Mme SIXOU S.	Bio
M. SOUCHARD J-P:	Ch
Mme TABOULET F.	Dro

VERHAEGHE P.

Chimie thérapeutique
Toxicologie - Sémiologie
Biochimie
Physiologie
Pharmacognosie
Pharmacie Galénique
Pharmacologie
Chimie pharmaceutique
Toxicologie - Sémiologie
Chimie analytique
Biologie Cellulaire
Biochimie
Chimie analytique
Droit Pharmaceutique
Chimie Thérapeutique

Maîtres de Conférences des Universités

Hospitalo-Universitaires

M. DELCOURT N. Mme JUILLARD-CONDAT B.

M. PUISSET F. Mme ROUCH L.

Mme ROUZAUD-LABORDE C. Mme SERONIE-VIVIEN S (*)

Mme THOMAS F. (*)

Biochimie

Droit Pharmaceutique Pharmacie Clinique Pharmacie Clinique Pharmacie Clinique

Pharmacologie

Biochimie

Universitaires

Chimie Thérapeutique

Parasitologie

Mme ARELLANO C. (*) Mme AUTHIER H.

M. BERGE M. (*) Bactériologie - Virologie Mme BON C. (*) Biophysique M. BOUAJILA J. (*) Chimie analytique

M. BROUILLET F. Pharmacie Galénique Mme CABOU C. Physiologie

Mme CAZALBOU S. (*) Pharmacie Galénique

Mme CHAPUY-REGAUD S. Bactériologie - Virologie Mme COLACIOS C. Immunologie

Parasitologie Mme COSTE A. (*) Mme DERAEVE C. (*) Chimie Thérapeutique

Mme ECHINARD-DOUIN V. Physiologie Mme EL GARAH F. Chimie Pharmaceutique

Mme EL HAGE S. Chimie Pharmaceutique Toxicologie Mme FALLONE F.

Mme FERNANDEZ-VIDAL A. Toxicologie Mme GADEA A. Pharmacognosie Mme HALOVA-LAJOIE B. Chimie Pharmaceutique

Mme JOUANJUS E. Pharmacologie Mme LAJOIE-MAZENC I. Biochimie Mme LEFEVRE L. Physiologie Mme LE LAMER A-C. Pharmacognosie M. LE NAOUR A. Toxicologie M. LEMARIE A. Biochimie M. MARTIG. Pharmacognosie Mme MONFERRAN S. Biochimie

M. SAINTE-MARIE Y. Physiologie M. STIGLIANI J-L. Chimie Pharmaceutique M. SUDOR J. (*) Chimie Analytique

Mme TERRISSE A-D. Hématologie Mme TOURRETTE-DIALLO A. (*) Pharmacie Galénique Mme VANSTEELANDT M. Pharmacognosie Mme WHITE-KONING M. (*) Mathématiques

Enseignants non titulaires

Assistants Hospitalo-Universitaires

Mme LARGEAUD L. Immunologie M. LE LOUEDEC F. Pharmacologie M. MOUMENIA. Biochimie M. PAGES A. Pharmacie Clinique Mme SALABERT A.S Biophysique

Mme TRIBAUDEAU L. Droit Pharmaceutique

Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche (ATER)

M. François-Xavier TOUBLET Chimie Thérapeutique

^(*) Titulaire de l'habilitation à diriger des recherches (HDR)

REMERCIEMENTS

A Monsieur Gairin, professeur émérite de la faculté des sciences pharmaceutiques,

Monsieur, vous me faites l'honneur d'être mon directeur de thèse et président du jury. Merci pour votre accompagnement tout au long de cette thèse. Merci pour vos précieux conseils tout au long de mes études, vous avez toujours été là pour vos étudiants et pour moi que ce soit lors de vos cours à la faculté jusqu'à cette soutenance, en passant par vos lettres de recommandations pour l'ESSEC en tant que référrent Marketing. Veuillez trouver ici l'assurance de ma profonde reconnaissance et mes remerciements les plus sincères.

A Jessica Souque, Docteur en Pharmacie et Directrice Marketing Pierre Fabre Oral Care,

Merci d'être présente aujourd'hui au sein de mon jury. Merci également de m'avoir donné ma chance il y a plus de trois ans pour mon premier CDD puis mon premier CDI. Merci pour ton accompagnement et ta bienveillance durant l'ensemble de notre collaboration et même après celle-ci. J'ai beaucoup appris d'une manager comme toi, j'espère que nous resterons en contact.

A Pierre-Marie Voisin, Docteur en Chirurgie-dentaire et Medical Advisor chez Pierre Fabre,

Merci d'être présent aujourd'hui pour une thèse de Docteur en Pharmacie. Merci également pour notre collaboration au sein de la marque Pierre Fabre Oral Care. J'ai beaucoup apprécié tes conseils et ton aide sur nos différents projets communs. Ton expertise en odontologie a toujours été très précieuse pour moi. Je te souhaite beaucoup de réussite sur ton nouveau poste.

A Pierre-André Raissiguier, Docteur en Pharmacie,

Merci d'être présent au sein de ce jury. J'espère que cette thèse sera très instructive dans l'aventure passionnante dans laquelle tu t'es engagée à Muret. Je te souhaite tout le meilleur pour ces nouvelles responsabilités et je ne doute pas de ta réussite. Je nous souhaite également de poursuivre nos belles aventures entamées il y a quelques années au sein de cette faculté et sur ce cher terrain de Robert Barran.

A Benoît, Emmanuel et l'ensemble de l'équipe Pierre Fabre Oral Care,

Merci pour votre accueil et votre bienveillance durant ces 2 années au sein de cette belle marque. De très bons moments partagés comme le bouclier à l'ADF, le Dental Run Care ou encore ces nombreux séminaires et Réunions DR. Merci d'avoir permis mon développement dans une ambiance toujours agréable et propice au travail.

A Virginie et l'ensemble de l'équipe Pierre Fabre Pharmacare OTC,

Merci pour votre accueil et les bons moments passés durant cette courte expérience dans un contexte si particulier.

A tout le personnel enseignant et encadrant de la faculté de Pharmacie,

Merci pour votre patience et votre accompagnement auprès de l'ensemble des étudiants.

A mes parents,

Merci pour votre éducation, votre soutien, votre aide, votre patience. Merci de m'avoir donné le sens du travail et de m'avoir permis de réaliser mes études dans les meilleures conditions imaginables. Merci d'être les parents que vous êtes.

A mes sœurs,

Merci pour votre patience et pour supporter mon « mauvais » caractère. J'espère qu'à l'issue de ce contexte, nous pourrons recommencer à passer des moments en famille qui nous sont chers.

A Marie-Jo,

Merci pour ta gentillesse et ta bonté. Merci pour l'ensemble des moments partagés en famille depuis ma petite enfance. Une pensée émue pour Hubert...

A Lisa,

Merci pour ton amour et ton soutien depuis maintenant près de 6 ans. Merci de me supporter malgré mes « rares » défauts. Merci de me faire vivre tous ces bons moments à tes côtés. A nos futurs beaux projets, voyages, tous les deux.

A l'ensemble du P.O.R.C XV,

Ces études n'auraient pas été les mêmes sans cette association. Que de bons moments ensemble au bord d'un terrain ou dans des situations un peu plus festives. Des moments qui resteront gravés dans ma mémoire et des amitiés qui dureront très longtemps.

Aux « barraques » (Benoît, Anthony, Jordan, Anthony, Baptiste et Florian),

Merci d'être là et pour votre amitié. Que de bons moments partagés ensemble jusqu'à présent. Que nos relations durent et nous permettent de nous épanouir professionnellement et personnellement.

Aux « fratés » (Marie, Mathilde, Morgane, Claire, Andréa, Camille, Léa et Louise),

Merci pour tous ces bons moments partagés durant ces belles études d'études et audélà. Des travaux pratiques, des examens mais aussi des sessions de révisions intensives pour ces fameuses sessions de rattrapages. Je nous souhaite de continuer à partager des moments moins studieux tous ensemble. Un merci tout particulier à ma binôme Marie pour la rédaction de tous ces comptes-rendus de TP, tu écris tellement bien!

Table des matières

Table des figures	8
Introduction	9
I/ État des lieux de la Santé bucco-dentaire	10
I/A Définition de la santé bucco-dentaire :	10
I/B Les principales notions de la santé bucco-dentaire	
I/B.1 La plaque dentaire	
I/B.2 La carie	
I/B.3 La maladie parodontale	
Qu'est-ce que le parodonte ?	
La gingivite La parodontite	
Les facteurs de risque	
I/B.4 Incidence des principales pathologies bucco-dentaires :	
II/ Impacts de la santé bucco-dentaire sur la qualité de vie	13
II/A. Impacts de la santé bucco-dentaire sur la qualité de vie de la population générale	13
II/B. Impacts de la santé bucco-dentaire sur la qualité de vie de patients en EHPAD	15
III/ Lien entre santé bucco-dentaires et santé générale	18
III/A Santé bucco-dentaire et diabète	18
III/A.1 Généralités sur le diabète	18
III/A.2 Diabète et maladies gingivales	
III/A.3 Diabète, parodontite et pneumopathies	
III/A.4 Diabète et problèmes salivairesIII/A.5 Diabète et candidose	
III/B Santé bucco-dentaire et maladies cardiovasculaires	21
III/B.1 Généralités sur les maladies cardiovasculaires	
III/B.2 Liens entre maladies parodontales et maladies cardiovasculaires	22
III/C Santé bucco-dentaire et pathologies respiratoires	23
III/C.1 Généralités sur les maladies respiratoires	
III/C.2 Liens entre santé bucco-dentaire et maladies respiratoires	24
III/D Santé bucco-dentaire et grossesse	25
III.D.1 Généralités sur la grossesse	
III/D.2 Effets de la grossesse sur la santé parodontale	25
III/E Santé bucco-dentaire et obésité	26
III/E.1 Généralités sur l'obésité	
III/E.2 Associations entre les maladies parodontales et l'obésité	27
III/F Autres pathologies générales en lien avec la santé bucco-dentaire	
III/F.1 Syndrome métabolique	
III/F.2 Pathologies rénales	
III/F.3 Polyarthrite rhumatoïde	
III/F.4 OstéoporoseIII/F.5 Immunodépression	
III/F.7 Alzheimer	
IV/ Le marché de l'hygiène bucco-dentaire	33
IV/A. Présentation du marché de l'hygiène bucco-dentaire	
IV/A 1 Le marché de l'hygiène hucco-dentaire en France	33

IV/A.2 La répartition des différents canaux sur le marché de l'hygiène bucco-dentaire	34
IV/A.3 Le poids de l'hygiène bucco-dentaire en pharmacie	36
IV/B. Présentation du pharmacien face au marché de l'hygiène bucco-dentaire	38
IV/B.1 La formation des pharmaciens d'officine sur la santé bucco-dentaire	38
IV/B.2 Les liens entre santé bucco-dentaire et santé générale vus par les pharmaciens d'officine IV/B.3 Les actions et connaissances des pharmaciens d'officine sur le marché de la santé bucco-der	
	40
IV/C. Présentation du consommateur face au marché de l'hygiène bucco-dentaire	
IV/C.1 Les comportements des français en matière d'hygiène bucco-dentaire	
IV/C.2 Les lieux d'achats privilégiés des français concernant l'hygiène bucco-dentaire	
IV/C.3 Les habitudes d'achats des français face aux marques d'hygiène bucco-dentaire	
IV/C.4 Les facteurs influençant l'achat des produits d'hygiène bucco-dentaire en pharmacie	49
V/ Recommandations	52
V/A. La formation	53
V/A.1 La formation universitaire	
V/A.2 La formation via les laboratoires et organisations compétentes	54
V/B. La phase de diagnostic	54
V/B.1 Le diagnostic interne	
V/B.2 Le diagnostic externe	55
V/C. La mise en place opérationnelle	56
V/C.1 Le « P » Produits	56
V/C.2 Le « P » Place	57
V/C.3 Le « P » Promotion	
V/C.4 Le « P » Prix	58
V/D. Les différents moyens de développer les ventes	58
Conclusion	60
Abréviations	61
Δηηργος	67

Table des figures

FIGURE 1 – Questionnaire OHIP-14 (9)	14
FIGURE 2 – Questionnaire « G.O.H.A.I » (11)	17
FIGURE 3 – Marché de l'hygiène bucco-dentaire en France en unités par	33
segments (75)	
FIGURE 4 – Parts de marché de la pharmacie dans l'hygiène bucco-dentaire en	35
unités (75)	
FIGURE 5 – Parts de marché de la pharmacie dans l'hygiène bucco-dentaire en	35
chiffre d'affaire (75)	
FIGURE 6 - Parts de marché de la pharmacie dans l'hygiène bucco-dentaire en	36
unités, hors bains de bouche (75)	
FIGURE 7 – Répartition des principaux segments vendus en pharmacie en unités	37
(76)	
FIGURE 8 – Étude shopper réalisée par les laboratoires Pierre Fabre (77)	37
FIGURE 9 – Fiche conseil UFSBD (79)	42
FIGURE 10 – Les Français et leur hygiène bucco-dentaire (79)	43
FIGURE 11 – Part des acheteurs de produits d'hygiène bucco-dentaire par circuits	46
d'achat (80)	
FIGURE 12 – Marques de dentifrices achetées en pharmacie/parapharmacie (80)	47
FIGURE 13 – Marques de brosses à dents manuelles pour adultes achetées en	48
pharmacie/parapharmacie (80)	
FIGURE 14 – Marques de bains de bouche achetées en pharmacie/parapharmacie	49
(80)	
FIGURE 15 – Facteurs influençant l'achat des dentifrices en	50
pharmacie/parapharmacie (80)	
FIGURE 16 – Facteurs influençant l'achat des brosses à dents manuelles en	51
pharmacie/parapharmacie (80)	
FIGURE 17 – Facteurs influençant l'achat des brosses à électriques en	52
pharmacie/parapharmacie (80)	

Introduction

La santé bucco-dentaire est aujourd'hui une des priorités en matière de santé. Une priorité de l'OMS notamment.

Une priorité car elle est une composante essentielle et à part entière de la santé. Les liens entre santé bucco-dentaire et certaines pathologies systémiques sont étudiés et démontrés depuis plusieurs décennies. La santé bucco-dentaire est également une priorité de santé du fait de son influence sur la qualité de vie. Elle permet de sourire, d'embrasser, de goûter, de mâcher et d'avaler. Cependant, si le rôle du chirurgien-dentiste apparaît évident dans la prise en charge des différentes pathologies bucco-dentaires, le rôle du pharmacien d'officine demeure indispensable au quotidien.

L'enjeu de cette thèse sera de comprendre les différents liens existants entre santé buccodentaire et santé générale et comprendre comment cet enjeu de santé peut être transformé en levier de croissance à l'officine.

I/ État des lieux de la Santé bucco-dentaire

I/A Définition de la santé bucco-dentaire :

Selon l'OMS, on peut se décrire en bonne santé bucco-dentaire si l'on ne souffre pas de douleurs oro-faciales chroniques, de cancers de la cavité buccale ou du pharynx, de lésions des tissus de la cavité buccale, d'anomalies congénitales comme le bec de lièvre et la fente palatine, et d'autres maladies ou troubles affectant les tissus buccaux, dentaires, et maxillo-faciaux, connus sous le nom de complexe maxillo-facial (1). Cette définition montre l'étendue de la santé bucco-dentaire et des affections en lien avec celle-ci.

I/B Les principales notions de la santé bucco-dentaire

La santé bucco-dentaire est très vaste, il est donc important d'en appréhender les principales notions avant d'étudier ses liens avec la santé générale.

I/B.1 La plaque dentaire

C'est l'élément bactérien. Elle se forme à la suite des repas. Les bactéries présentes dans la plaque dentaire (Streptocoques Mutans, Lactobacilles) se nourrissent des glucides contenus dans les aliments pour former des acides qui agressent l'émail des dents. Un milieu buccal riche en bactéries sera plus propice à la formation de caries.

I/B.2 La carie

Une des principales affections évoquées est la carie. La carie est un réel enjeu de santé publique à tel point qu'elle fait partie des 10 maladies chroniques les plus communes chez l'homme selon l'OMS. Elle touche autant les dents définitives que les dents temporaires, cela signifie que cette atteinte concerne autant les adultes que les enfants.

La carie est une maladie infectieuse d'origine bactérienne. Elle va détruire progressivement la dent par déminéralisation des tissus durs. Son évolution de l'extérieur de la dent vers l'intérieur provoquera la formation d'une cavité.

L'interaction de quatre facteurs favorise la formation d'une carie :

- La plaque dentaire : c'est l'élément bactérien.
- Le terrain : les acides de la plaque bactérienne seront plus agressifs sur de l'émail fin, peu minéralisé et/ou usé. Le positionnement et la forme des dents peuvent aussi être propices à l'accumulation de débris alimentaires donc de plaque dentaire et compliquent le nettoyage, favorisant l'agression des bactéries.
- L'alimentation : une alimentation riche en acides (jus de fruits etc) accentue la déminéralisation de l'émail. Une alimentation riche en sucres et faite de grignotages constants sera aussi un accélérateur de développement de la plaque dentaire.
- Le temps : lorsque les trois premiers éléments sont réunis, il y a un risque de carie pour les dents. Cependant, ces agressions nécessitent du temps pour aboutir à une carie (lésion carieuse). (2)

Les gestes de prévention contre la carie sont majoritairement les (des) gestes assurant une bonne hygiène bucco-dentaire, à savoir le brossage des dents au minimum deux fois par jour, pendant deux minutes (par brossage), à l'aide d'un dentifrice fluoré. Le passage de fil dentaire ou de brossettes inter dentaires est un geste renforçant l'hygiène bucco-dentaire. Un bilan régulier chez le chirurgien-dentiste est conseillé, d'autant plus lors de la présence de facteurs aggravants.

I/B.3 La maladie parodontale

Qu'est-ce que le parodonte ?

Le parodonte comprend l'ensemble des tissus qui entourent et soutiennent la dent. Le tissu de la gencive constitue le parodonte superficiel tandis que l'os alvéolaire, le ligament alvéolo-dentaire et le cément forment le parodonte profond (3). Ainsi l'examen clinique d'un parodonte sain montre une gencive à la couleur rose pâle, de consistance ferme.

La gingivite

Il s'agit d'une inflammation du parodonte superficiel. Il n'y a cependant pas de perte d'attache épithélio-conjonctive ni d'atteinte du parodonte profond. L'accumulation de la plaque dentaire entraîne une réaction inflammatoire au niveau de la gencive. La réaction inflammatoire est la première réponse de l'organisme face à un envahisseur étranger dans le cadre d'une réponse innée. Cette réponse est réalisée par les macrophages et polynucléaires neutrophiles

principalement. L'objectif de cette réponse est de détruire les corps étrangers, nettoyer les débris pour préparer la cicatrisation.

Les signes cliniques de la gingivite sont les suivants (4) :

- Le tissu gingival devient érythémateux, turgescent, du fait d'une vasodilatation capillaire. Des douleurs au niveau de la gencive ou des gingivorragies peuvent être engendrées par le brossage ou le sondage mais peuvent être également spontanées.
- La gencive présente un œdème, qui peut expliquer la présence de fausses poches par accroissement du volume gingival.

La parodontite

La parodontite est une maladie inflammatoire d'origine infectieuse s'exprimant par une inflammation du parodonte superficiel associée à une destruction irréversible du parodonte profond. Elle est caractérisée par une alvéolyse ainsi qu'une migration de l'attache épithéliale le long de la surface radiculaire.

On peut généralement observer les signes cliniques ci-dessous :

- Une inflammation de la gencive plus ou moins importante
- Une lyse de l'os alvéolaire et une atteinte du ligament alvéolo-dentaire
- Une perte d'attache liée à la migration de l'attache épithéliale qui va entraîner l'approfondissement du sillon gingivo-dentaire et l'apparition d'une poche parodontale
- Une augmentation de la mobilité des dents ainsi que des migrations secondaires pouvant affecter l'occlusion.

Les facteurs de risque

La maladie parodontale est une maladie multifactorielle. Différents facteurs interviennent dans le déclenchement de la maladie mais aussi dans sa régulation. Les facteurs de risque peuvent être des facteurs locaux bucco-dentaires, systémiques et environnementaux. Ceux-ci ont été étudiés lors d'essais comparatifs randomisés pour déterminer des facteurs de risques « vrais » tels que la présence de certains micro-organismes, le tabac, le diabète et la présence d'une parodontite préexistante. Les autres facteurs de risque sont considérés comme des indicateurs ou marqueurs de risque. Leurs influences sont considérées comme moindre. On y retrouve par exemple le sexe masculin, l'ostéoporose, la déficience en calcium, etc.

I/B.4 Incidence des principales pathologies bucco-dentaires :

On estime que près de 3,5 milliards de personnes sont touchées par des affections buccodentaires. (5)

Plus de 530 millions d'enfants ont des caries au niveau des dents de lait. Les maladies parodontales sévères qui peuvent entraîner la chute des dents sont très fréquentes, touchant près de 10 % de la population mondiale. Le cancer des lèvres ou de la bouche est l'un des trois cancers les plus courants dans certains pays d'Asie et du Pacifique. (6)

II/ Impacts de la santé bucco-dentaire sur la qualité de vie

La qualité de vie d'une personne fait partie intégrante de la santé générale, la qualité de vie perçue par un patient pouvant avoir des impacts notamment au niveau sociétal. Lorsque l'on regarde les multiples fonctions de la sphère buccale (phonation, mastication, sourire etc), il est évident que des problèmes bucco-dentaires peuvent altérer la qualité de vie d'une personne. Plusieurs études ont été menées pour évaluer l'impact sur la qualité de vie de personnes atteintes ou non de problèmes bucco-dentaires.

II/A. Impacts de la santé bucco-dentaire sur la qualité de vie de la population générale

Alain Bery a réalisé une de ces études à travers la France sur environ 3000 patients (7). L'objectif était de décrire l'impact de l'état bucco-dentaire sur la qualité de vie. L'examen dentaire, réalisé uniquement à l'aide d'un abaisse langue a révélé 22 % de sujets indemnes de lésions, 46 % des sujets avaient des lésions traitées et enfin 32 % des sujets interrogés présentaient des lésions non traitées. Cette évaluation portait également sur l'état parodontal des sujets. 49 % de ces patients présentaient des gencives inflammatoires et 64 % avaient du tartre. Dans cette étude, la qualité de vie a été évaluée à l'aide du score OHIP-14 (0 pour une qualité de vie excellente et 56 pour une qualité de vie très mauvaise). (8) (9)

1. Questionnaire OHIP-14	1	2	3	4	5
Limitation fonctionnelle					
Avez-vous eu des difficultés à prononcer certains mots à cause d'un problème lié à vos dents, votre bouche ou vos prothèses?					
2) Avez-vous remarqué que votre sens du goût avait diminué suite à un problème lié à vos dents, votre bouche ou vos prothèses?				Ĭ	
Douleur physique					
3) Avez-vous eu des douleurs dans la bouche?					
4) Vos dents, votre bouche ou vos prothèses ont-elles été inconfortables pour manger certains aliments?			Ī.		
Inconfort psychologique	B				
5) Avez-vous été dérangé/gêné par vos dents, votre bouche ou vos prothèses?					
6) Vous êtes-vous senti tendu (nerveux) à cause de problème avec vos dents, votre bouche ou vos prothèses?			À		
Incapacité physique					
7) Votre alimentation a-t-elle été insatisfaisante suite à un problème avec vos dents, votre bouche ou vos prothèses?					
8) Avez-vous dû interrompre un repas à cause d'un problème avec vos dents, votre bouche ou vos prothèses?					
Incapacité psychologique					
9) Avez-vous eu des difficultés à vous détendre (à être relax) à cause d'un problème avec vos dents, votre bouche ou vos prothèses?					
10) Avez-vous été un peu embarrassé/ennuyé à cause d'un problème lié à vos dents, votre bouche ou vos prothèses?					
Incapacité sociale					
11) Avez-vous été un peu irritable en compagnie d'autres personnes à cause d'un problème lié à vos dents, votre bouche ou vos prothèses?					
12) Avez-vous eu des difficultés à faire votre travail habituel à cause d'un problème lié à vos dents, bouche ou prothèses?			ļ		
Handicap					
13) Avez-vous ressenti que la vie en général était moins satisfaisante à cause d'un problème lié à vos dents, bouche ou prothèses?			Ĺ		
14) Avez-vous eu une incapacité fonctionnelle totale suite à un problème lié à vos dents, votre bouche ou vos prothèses?					

Figure 1 – Questionnaire OHIP-14 (9)

Les résultats montrant les différences entre qualités de vie ont été classés selon plusieurs critères : le brossage des dents, l'état dentaire, l'état parodontal et la présence ou absence de tartre :

- La qualité de vie chez les personnes s'étant lavé les dents dans la journée est significativement supérieure à ceux s'étant lavé les dents il y a plus d'une semaine. On remarque donc que le manque d'hygiène bucco-dentaire a un impact direct sur la qualité de vie
- Au niveau de l'état dentaire, les sujets ayant des lésions non traitées ont une qualité de vie significativement moins bonne que les sujets n'ayant pas de lésions
- Concernant l'état parodontal, c'est-à-dire l'état de santé des gencives, la classification se faisait selon trois degrés : gencive saine, gencive inflammatoire, saignement gingival.

- Les sujets ayant une gencive saine présentent une qualité de vie là aussi significativement supérieure aux sujets possédant des problèmes gingivaux (inflammation et/ou saignements)
- Enfin l'évaluation portant sur la présence de tartre faisait état de quatre groupes : les sujets ne présentant pas de tartre, ceux ayant du tartre uniquement sur les incisives, ceux possédant du tartre sur les incisives et les molaires et enfin ceux avec du tartre sur les incisives, molaires et autres dents. Ce dernier critère révèle là aussi une qualité de vie significativement supérieure des sujets sans tartre en comparaison aux sujets présentant du tartre, la qualité de vie était inversement proportionnelle aux nombres de dents touchées.

L'autre enjeu de cette étude était d'évaluer les différentes problématiques impactant la qualité de vie des sujets interrogés. Une analyse a donc été faite sur l'ensemble des individus ayant au moins une atteinte bucco-dentaire constatée, cette atteinte pouvant être des lésions non traitées, un problème parodontal, la présence de tartre, une mobilité dentaire, des symptômes à l'ouverture ou à la fermeture de la bouche ou encore un problème d'haleine. Au sein de cette population représentant 29,6 % de l'échantillon, 3,1 % déclaraient des problèmes de prononciation dus à leurs problèmes bucco-dentaires, 11,8 % ressentaient un inconfort en mangeant, 2,5 % étaient régulièrement contraints de quitter un repas et enfin 4,6 % se disaient repliés sur eux-mêmes à cause de leurs problèmes bucco-dentaires. Il est là aussi intéressant de noter l'impact direct des problèmes bucco-dentaires sur la qualité de vie mais aussi l'importance de l'hygiène bucco-dentaire. En effet, au sein de ce groupe atteint de problèmes buccodentaires, le brossage de dents de 15,2 % des sujets dataient de plus de 2 jours contre 7,4 % dans le groupe exempt de lésions. La consultation chez le chirurgien-dentiste datait elle de plus de trois ans pour 14,8 % du groupe vs 6,8 % sur le reste de la population. Cette étude a donc permis de mettre en évidence d'une part l'importance de l'hygiène bucco-dentaire, mais surtout l'impact des problèmes bucco-dentaires sur la qualité de vie.

II/B. Impacts de la santé bucco-dentaire sur la qualité de vie de patients en EHPAD

Cet impact des problèmes bucco-dentaires sur la qualité de vie de la population est d'autant plus important sur la durée. En effet, nous avons vu dans cette étude que la santé bucco-dentaire a tendance à se dégrader avec l'âge. Avec le vieillissement de la population en France, prévoyant un passage de 20,1 % de 65 ans et plus aujourd'hui à 26,1 % de la population en

2040 (10), on comprend aisément que les problématiques de qualité de vie chez les personnes âgées soient une priorité. C'est d'ailleurs l'objet d'une étude réalisée en 2017 dans deux EHPAD à Paris (11). Cette étude avait pour objectif d'évaluer l'état de santé orale des personnes âgées et d'identifier les difficultés rencontrées par les résidents au niveau de l'alimentation, la phonation, l'estime de soi, les douleurs ou gênes ressenties, les relations sociales. Tous ces facteurs influencent la qualité de vie de ces résidents. L'outil de mesure était cette fois-ci différent car spécifique aux personnes âgées. Cet outil, nommé GOHAI est un questionnaire conçu pour évaluer l'impact de l'état de santé bucco-dentaire (fonctions physiques, psychosociales mais aussi la douleur et l'inconfort) sur la qualité de vie des personnes âgées.

Au cours de ces (3) derniers mois...

ce vos dents ou vos appareils dentaires ? jamais=5 rarement=4 parfois=3 souvent=2 toujours=1 Jamais=5 rarement=4 parfois=3 souvent=2 toujours=1 Jamais=5 rarement=4 parfois=3 souvent=4 toujours=5 Jamais=5 rarement=4 parfois=3 souvent=4 toujours=5 Jos dents ou vos appareils dentaires vous ont-ils empêché(e) de parler comme vous le vouliez ? Jamais=5 rarement=4 parfois=3 souvent=4 toujours=5 Javez-vous pu manger de tout sans (ressentir une sensation d') inconfort ? Jamais=5 rarement=4 parfois=3 souvent=4 toujours=5 Avez-vous limité vos contacts avec les gens à cause de l'état de vos dents, (de vos gencives ou appareils dentaires) ? Jamais=5 rarement=4 parfois=3 souvent=2 toujours=5 Avez-vous été satisfait(e) ou content(e) de l'aspect de vos dents ? Jamais=1 rarement=4 parfois=3 souvent=4 toujours=5 Avez-vous pris un (des) médicaments pour soulager la douleur ou une sensation d'inconfort de re bouche ? Jamais=5 rarement=4 parfois=3 souvent=2 toujours=1 Vos problèmes de dent (de gencive ou d'appareil dentaire) vous ont-ils inquiété(e) foccupé(e) ? Jamais=5 rarement=4 parfois=3 souvent=2 toujours=1 Vos detes-vous senti(e) gêné(e) ou mal à l'aise, à cause de problèmes avec vos dents (ncives ou vos appareils dentaires) ? Jamais=5 rarement=4 parfois=3 souvent=2 toujours=1 Avez-vous éproruvé de l'embarras pour manger devant les autres, à cause de problèmes avec vos dents ou vos appareils dentaires) ? Jamais=5 rarement=4 parfois=3 souvent=2 toujours=1 Avez-vous éproruvé de l'embarras pour manger devant les autres, à cause de problèmes avec vos dents ou vos appareils dentaires) ? Jamais=5 rarement=4 parfois=3 souvent=2 toujours=1 Avez-vous éproruvé de l'embarras pour manger devant les autres, à cause de problèmes avec vos dents ou vos appareils dentaires) ? Jamais=5 rarement=4 parfois=3 souvent=2 toujours=1 Avez-vous éproruvé de l'emba		_		re d'aliments	que vous mang	ez, en raison de problèi
Avez-vous eu des difficultés pour mordre ou mastiquer certains aliments durs tels que de nde ou une pomme ? jamais=5 rarement=4 parfois=3 souvent=4 toujours=5 Avez-vous pu avaler confortablement ? jamais=1 rarement=2 parfois=3 souvent=4 toujours=5 Vos dents ou vos appareils dentaires vous ont-ils empêché(e) de parler comme vous le vouliez ? jamais=5 rarement=4 parfois=3 souvent=2 toujours=1 Avez-vous pu manger de tout sans (ressentir une sensation d') inconfort ? jamais=1 rarement=2 parfois=3 souvent=4 toujours=5 Avez-vous limité vos contacts avec les gens à cause de l'état de vos dents, (de vos gencives ou sappareils dentaires) ? jamais=5 rarement=4 parfois=3 souvent=4 toujours=5 Avez-vous été satisfait(e) ou content(e) de l'aspect de vos dents ? jamais=1 rarement=2 parfois=3 souvent=4 toujours=5 Avez-vous pris un (des) médicaments pour soulager la douleur ou une sensation d'inconfort de re bouche ? jamais=5 rarement=4 parfois=3 souvent=2 toujours=1 Vos problèmes de dent (de gencive ou d'appareil dentaire) vous ont-ils inquiété(e) foccupé(e) ? jamais=5 rarement=4 parfois=3 souvent=2 toujours=1 Vos êtes-vous senti(e) gêné(e) ou mal à l'aise, à cause de problèmes avec vos dents (ncives ou vos appareils dentaires) ? jamais=5 rarement=4 parfois=3 souvent=2 toujours=1 Avez-vous éprouvé de l'embarras pour manger devant les autres, à cause de problèmes avec vis (ou vos appareils dentaires) ? jamais=5 rarement=4 parfois=3 souvent=2 toujours=1 Avez-vous éprouvé de l'embarras pour manger devant les autres, à cause de problèmes avec vis (ou vos appareils dentaires) ? jamais=5 rarement=4 parfois=3 souvent=2 toujours=1 Vos dents ou vos gencives ont-elles été sensibles au froid, au chaud, ou aux aliments sucrés ? jamais=5 rarement=4 parfois=3 souvent=2 toujours=1				souvent=2	touiours=1	7 🗍
Jamais=5 Tarement=4 parfois=3 Souvent=2 Loujours=1	Jamais 3	Tarement 4	pariois 5	souvent-2	toujours-1	
jamais-5 rarement-4 parfois-3 souvent-2 toujours-1 Avez-vous pu avaler confortablement? jamais-1 rarement-2 parfois-3 souvent-4 toujours-5 Vos dents ou vos appareils dentaires vous ont-ils empêché(e) de parler comme vous le vouliez ? jamais-5 rarement-4 parfois-3 souvent-2 toujours-1 Avez-vous pu manger de tout sans (ressentir une sensation d') inconfort ? jamais-1 rarement-2 parfois-3 souvent-4 toujours-5 Avez-vous limité vos contacts avec les gens à cause de l'état de vos dents, (de vos gencives ou suppareils dentaires) ? jamais-5 rarement-4 parfois-3 souvent-2 toujours-1 Avez-vous été satisfait(e) ou content(e) de l'aspect de vos dents ? jamais-5 rarement-4 parfois-3 souvent-4 toujours-5 Avez-vous pris un (des) médicaments pour soulager la douleur ou une sensation d'inconfort de re bouche ? jamais-5 rarement-4 parfois-3 souvent-2 toujours-1 Vos problèmes de dent (de gencive ou d'appareil dentaire) vous ont-ils inquiété(e) foccupé(e) ? jamais-5 rarement-4 parfois-3 souvent-2 toujours-1 - Vous êtes-vous senti(e) gêné(e) ou mal à l'aise, à cause de problèmes avec vos dents (natives ou vos appareils dentaires) ? jamais-5 rarement-4 parfois-3 souvent-2 toujours-1 - Avez-vous éprouvé de l'embarras pour manger devant les autres, à cause de problèmes avec vos (sou vos appareils dentaires) ? jamais-5 rarement-4 parfois-3 souvent-2 toujours-1 - Vos dents ou vos gencives ont-elles été sensibles au froid, au chaud, ou aux aliments sucrés ? jamais-5 rarement-4 parfois-3 souvent-2 toujours-1 - Vos dents ou vos gencives ont-elles été sensibles au froid, au chaud, ou aux aliments sucrés ? jamais-5 rarement-4 parfois-3 souvent-2 toujours-1			ltés pour mor	dre ou masti	quer certains al	iments durs tels que de
jamais=1 rarement=2 parfois=3 souvent=4 toujours=5			parfois=3	souvent=2	toujours=1	
Vos dents ou vos appareils dentaires vous ont-ils empêché(e) de parler comme vous le vouliez ? jamais=5 rarement=4 parfois=3 souvent=2 toujours=1	- Avez-vous p	u avaler confo	rtablement ?			_
jamais=5 rarement=4 parfois=3 souvent=2 toujours=1	jamais=1	rarement=2	parfois=3	souvent=4	toujours=5	
jamais=5 rarement=4 parfois=3 souvent=2 toujours=1	V 1		14	:1 2	-1-5(-) -11	
Avez-vous pu manger de tout sans (ressentir une sensation d') inconfort? jamais=1 rarement=2 parfois=3 souvent=4 toujours=5						comme vous le voullez ? ¬
jamais=1 rarement=2 parfois=3 souvent=4 toujours=5	jamais=5	rarement=4	partois=3	souvent=2	toujours=1	
jamais=1 rarement=2 parfois=3 souvent=4 toujours=5	- Avez-vous m	u manger de to	out sans (resse	ntir une sensa	tion d') inconfo	rt ?
Avez-vous limité vos contacts avec les gens à cause de l'état de vos dents, (de vos gencives ou gappareils dentaires)? [jamais=5 rarement=4 parfois=3 souvent=2 toujours=1 Avez-vous été satisfait(e) ou content(e) de l'aspect de vos dents? [jamais=1 rarement=2 parfois=3 souvent=4 toujours=5 Avez-vous pris un (des) médicaments pour soulager la douleur ou une sensation d'inconfort de re bouche? [jamais=5 rarement=4 parfois=3 souvent=2 toujours=1 — Vos problèmes de dent (de gencive ou d'appareil dentaire) vous ont-ils inquiété(e) foccupé(e)? [jamais=5 rarement=4 parfois=3 souvent=2 toujours=1 — Vous êtes-vous senti(e) gêné(e) ou mal à l'aise, à cause de problèmes avec vos dents (incives ou vos appareils dentaires)? [jamais=5 rarement=4 parfois=3 souvent=2 toujours=1 — Avez-vous éprouvé de l'embarras pour manger devant les autres, à cause de problèmes avec ents (ou vos appareils dentaires)? [jamais=5 rarement=4 parfois=3 souvent=2 toujours=1 — Vos dents ou vos gencives ont-elles été sensibles au froid, au chaud, ou aux aliments sucrés ? [jamais=5 rarement=4 parfois=3 souvent=2 toujours=1 — Vos dents ou vos gencives ont-elles été sensibles au froid, au chaud, ou aux aliments sucrés ? [jamais=5 rarement=4 parfois=3 souvent=2 toujours=1 — Vos dents ou vos gencives ont-elles été sensibles au froid, au chaud, ou aux aliments sucrés ? [jamais=5 rarement=4 parfois=3 souvent=2 toujours=1 [souvent=2 toujours=1 toujours=1 [souvent=3 toujours=1 toujours=1 [souvent=4 parfois=3 souvent=2 toujours=1 [souvent=4 parfois=3 souvent=2 toujours=1 [souvent=5 toujours=1 toujours=1 [souvent=6 toujours=1 toujours=1 [souvent=6 toujours=1 toujours=1 [souvent=7 toujours=1 toujours=1						i
Sappareils dentaires Parfois=3 Souvent=2 Souvent=2 Souvent=3 Souvent=4 Souvent=5 Souvent=6 Souve	Junuis 1	Turcinont 2	pariois 5	Souvent 4	toujours 5	
Jamais=5 rarement=4 parfois=3 souvent=2 toujours=1			icts avec les g	ens à cause de	e l'état de vos de	ents, (de vos gencives ou
Avez-vous été satisfait(e) ou content(e) de l'aspect de vos dents ? jamais=1 rarement=2 parfois=3 souvent=4 toujours=5			parfois=3	souvent=2	toujours=1	
jamais=1 rarement=2 parfois=3 souvent=4 toujours=5		•	,,	•	, ,	
Avez-vous pris un (des) médicaments pour soulager la douleur ou une sensation d'inconfort de re bouche? [jamais=5] rarement=4 parfois=3 souvent=2 toujours=1 — Vos problèmes de dent (de gencive ou d'appareil dentaire) vous ont-ils inquiété(e) foccupé(e)? [jamais=5] rarement=4 parfois=3 souvent=2 toujours=1 — Vous êtes-vous senti(e) gêné(e) ou mal à l'aise, à cause de problèmes avec vos dents (acives ou vos appareils dentaires)? [jamais=5] rarement=4 parfois=3 souvent=2 toujours=1 — Avez-vous éprouvé de l'embarras pour manger devant les autres, à cause de problèmes avec ats (ou vos appareils dentaires)? [jamais=5] rarement=4 parfois=3 souvent=2 toujours=1 — Vos dents ou vos gencives ont-elles été sensibles au froid, au chaud, ou aux aliments sucrés suparais=5 rarement=4 parfois=3 souvent=2 toujours=1 [cul du score « G.O.H.A.I. » (somme des cotations des 12 questions)	Avez-vous ét	té satisfait(e) o	u content(e) de	e <mark>l'aspect de</mark> ve	os dents ?	
jamais=5 rarement=4 parfois=3 souvent=2 toujours=1	jamais=1	rarement=2	parfois=3	souvent=4	toujours=5	
jamais=5 rarement=4 parfois=3 souvent=2 toujours=1 - Vous êtes-vous senti(e) gêné(e) ou mal à l'aise, à cause de problèmes avec vos dents (ncives ou vos appareils dentaires) ?		rarement=4	parfois=3	souvent=2	toujours=1	
- Vous êtes-vous senti(e) gêné(e) ou mal à l'aise, à cause de problèmes avec vos dents (ncives ou vos appareils dentaires)? jamais=5 rarement=4 parfois=3 souvent=2 toujours=1 - Avez-vous éprouvé de l'embarras pour manger devant les autres, à cause de problèmes avec ents (ou vos appareils dentaires)? jamais=5 rarement=4 parfois=3 souvent=2 toujours=1 - Vos dents ou vos gencives ont-elles été sensibles au froid, au chaud, ou aux aliments sucrés ? jamais=5 rarement=4 parfois=3 souvent=2 toujours=1 - Icul du score « G.O.H.A.I. » (somme des cotations des 12 questions)	– Vos probl źoccupé(e) ?	lèmes de den	t (de gencive	ou d'appar	eil dentaire) vo	ous ont-ils inquiété(e)
cives ou vos appareils dentaires ?	jamais=5	rarement=4	parfois=3	souvent=2	toujours=1	
— Avez-vous éprouvé de l'embarras pour manger devant les autres, à cause de problèmes avec ents (ou vos appareils dentaires)? [jamais=5] rarement=4 parfois=3 souvent=2 toujours=1 — Vos dents ou vos gencives ont-elles été sensibles au froid, au chaud, ou aux aliments sucrés ? [jamais=5] rarement=4 parfois=3 souvent=2 toujours=1 [cluid du score « G.O.H.A.I. » (somme des cotations des 12 questions)	ic <u>ives ou vos</u>	appareils dent	aires)?			olèmes avec vos dents (
nts (ou vos appareils dentaires)? jamais=5 rarement=4 parfois=3 souvent=2 toujours=1 - Vos dents ou vos gencives ont-elles été sensibles au froid, au chaud, ou aux aliments sucrés ? jamais=5 rarement=4 parfois=3 souvent=2 toujours=1 Coul du score « G.O.H.A.I. » (somme des cotations des 12 questions)	jamais=5	rarement=4	parfois=3	souvent=2	toujours=1	
- Vos dents ou vos gencives ont-elles été sensibles au froid, au chaud, ou aux aliments sucrés ? jamais=5 rarement=4 parfois=3 souvent=2 toujours=1					nt les autres, à c	ause de problèmes avec
jamais=5 rarement=4 parfois=3 souvent=2 toujours=1 Cul du score « G.O.H.A.I. » (somme des cotations des 12 questions)	jamais=5	rarement=4	parfois=3	souvent=2	toujours=1	
lcul du score « G.O.H.A.I. » (somme des cotations des 12 questions)						ou aux aliments sucrés ?
leur à reporter sur la grille de saisie)	jamais=5	rarement=4	parfois=3	souvent=2	toujours=1	
			-	es cotations o	des 12 question	s) =
	•		,	1 2 5		

Figure 2 – Questionnaire « G.O.H.A.I » (11)

Les résultats de cette étude montrent tout d'abord un problème avec l'alimentation. En effet 7 % des répondants ont déclaré limiter la quantité ou le type d'aliments en raison des problèmes avec leurs dents ou leur appareil dentaire, 33,4 % des difficultés à mordre ou mastiquer certains aliments et la quasi-totalité des répondants (90 %) des sensations d'inconfort en mangeant.

⁻ Le score total, ou « GOHAI », est la somme des scores obtenus à chaque question, et il varie de 12 (mauvais état dentaire) à 60 (excellent état dentaire).

L'impact sur la qualité de vie observé de façon limitée (patients sélectionnés par le personnel car nécessité de compréhension totale de l'étude, patients bénéficiant également tous de la sécurité sociale et d'une mutuelle) était cependant significativement différent entre les personnes possédant plus de 20 dents naturelles et celles en possédant moins de 20. Les personnes possédant plus de 20 dents naturelles sont beaucoup moins impactées au niveau de l'alimentation, une problématique importante dans des cas de dénutrition notamment. La dénutrition peut conduire à envisager la nutrition avec de la nourriture mixée, souvent propice à augmenter le risque carieux et dégradant ainsi encore la santé bucco-dentaire et la qualité de vie. Cette étude, biaisée par la sélection de patients, montre cependant l'impact important de la santé bucco-dentaire au sein d'une population âgée. Comme évoqué précédemment, l'enjeu de la santé bucco-dentaire est majeur en France, et devrait devenir encore plus important dans les années à venir au vu du vieillissement de la population.

III/ Lien entre santé bucco-dentaires et santé générale

Nous avons vu dans un premier temps le lien important entre la santé bucco-dentaire et la qualité de vie. Nous allons voir maintenant le lien entre la santé bucco-dentaire et des pathologies générales.

III/A Santé bucco-dentaire et diabète

III/A.1 Généralités sur le diabète

Le diabète est une maladie métabolique caractérisée par la présence d'une hyperglycémie chronique due à une déficience de la sécrétion d'insuline, à des anomalies d'action de l'insuline sur certains tissus ou à l'association de ces deux problématiques. Il existe deux types de diabète. Le diabète de type 1 dit insulinodépendant ou diabète sucré et le diabète de type 2 nommé diabète non insulinodépendant ou diabète gras. L'augmentation actuelle du diabète est commune aux pays industrialisés et aux pays en développement. En France le diabète est une priorité nationale de santé publique depuis l'année 1999. En 2016, plus de trois millions de patients étaient traités pharmacologiquement en France du diabète, soit environ 5 % de la population. Il y a de nombreux facteurs de risque du diabète, pouvant être génétiques

ou environnementaux comme par exemple le tabac, l'alcool, le cholestérol ou encore la sédentarité.

III/A.2 Diabète et maladies gingivales

Un des principaux liens qui a été observé entre santé bucco-dentaire et santé générale est celui entre le diabète et les maladies parodontales. En effet, plusieurs centaines d'études ont été publiées sur ce sujet.

Les maladies parodontales sont reconnues comme la sixième complication du diabète (12) (13). Les patients diabétiques présentent une augmentation de la sévérité des gingivites et parodontites par rapport à des personnes non diabétiques (14). L'inflammation gingivale est alors plus sévère pour les diabétiques en comparaison à des personnes non diabétiques (15) (16). Il est également reconnu que les diabétiques de type 2 présentent plus de risques d'être atteints de parodontites, 3,5 fois plus de risques selon Sandberg et al. La maladie parodontale est alors plus avancée et nécessite des soins plus importants (17).

Deux mécanismes expliquent les effets du diabète sur la santé bucco-dentaire. Premièrement, l'hyperglycémie se retrouve dans les fluides buccaux comme la salive et le fluide gingival. L'augmentation du glucose dans ces fluides favorisent le développement des bactéries de la plaque dentaire supra et sous gingivale ainsi que l'inflammation (18).

L'hyperglycémie entraîne également une augmentation des AGEs (advanced glycation endproducts). La concentration élevée de glucose est à l'origine de différents processus biologiques pathologiques comme la glycosylation de protéines et de lipides ou la destruction oxydative non enzymatique. Les produits glycosylés vont ensuite créer des complexes diminuant la solubilité de différentes protéines comme le collagène. Les AGEs induisent donc une réaction inflammatoire qui, au niveau systémique, provoque la destruction de tissu conjonctif, et au niveau parodontal favorise l'évolution des parodontites.

Il est également reconnu qu'il existe une relation bidirectionnelle entre diabète et parodontites. L'inflammation qui est associée à l'infection par les bactéries Gram négatif responsables de la parodontite peut favoriser une résistance à l'insuline due à la sécrétion de cytokines pro-inflammatoires (TNF-α, IL-1β, IL-6, PGE2). Cette résistance peut défavoriser le contrôle métabolique chez un patient diabétique (19). Il a été démontré qu'un traitement parodontal arrêtant l'inflammation associée à la maladie gingivale permet de diminuer la résistance à l'insuline du fait de la diminution de la sécrétion de TNF-α, corrélée à une

diminution du taux d'HbA1c (20) (21). Ces études suggèrent donc une double sécrétion du TNF-α au niveau des tissus parodontaux et au niveau du foie. Le traitement parodontal destiné à diminuer l'inflammation au niveau de la parodontite permet donc un meilleur contrôle glycémique par le patient diabétique (22) (23).

III/A.3 Diabète, parodontite et pneumopathies

La principale cause de morbidité et de mortalité chez les personnes de plus de 60 ans est la pneumonie par aspiration. Il a été mis en évidence que les bactéries cariogènes et parodontopathogènes, présentes dans la cavité buccale, constituent un facteur de risque de cette pneumonie. On retrouve chez les patients atteints de pneumonie par aspiration les bactéries Porphyromonas gingivalis, Streptococcus sobrinus et Staphylococcus aureus en grande quantité. Il a été également démontré que le diabète augmente le risque de pneumonie par aspiration (24).

III/A.4 Diabète et problèmes salivaires

Le diabète a pour symptôme très fréquent l'hyposialie. En effet, les diabétiques présentent fréquemment des dysfonctionnements des glandes salivaires dus à une altération métabolique du parenchyme glandulaire et des atteintes du système nerveux autonome. Cette hyposialie peut également être renforcée par des traitements complémentaires du diabète sialoprives (25). Ce manque de salive prive la cavité buccale des propriétés de celle-ci et notamment sa propriété protectrice. Cela peut conduire à l'accumulation de plaque dentaire, l'apparition de caries, l'hypertrophie des glandes parotides, une dysgueusie, des glossodynies mais aussi l'augmentation de la sensation de soif, l'apparition de la maladie parodontale etc. Chez les patients porteurs de prothèses amovibles il y aura un risque accru de candidoses et d'infections buccales (26) (27).

Au-delà de toute ces complications, ce manque de salive peut avoir également un impact sur la qualité de vie du patient diabétique. Les difficultés de mastication et de déglutition engendrées par le manque de salive ont un impact sur la consommation de certains aliments (exemple : viande) et peuvent amener les patients à ne plus consommer ces aliments du fait de l'inconfort provoqué et générer des carences.

III/A.5 Diabète et candidose

Du fait de l'immunosuppression provoquée par le diabète, une autre des complications du diabète au niveau de la santé bucco-dentaire est la présence d'infections opportunistes. Des études ont mis en évidence l'augmentation significative de la prévalence d'infections à Candida Albicans chez les patients diabétiques en comparaison à des patients non diabétiques (28).

Il est donc important de retenir que la relation entre le diabète et les maladies parodontales est bidirectionnelle. Le diabète est un facteur de risque pour la gingivite et les maladies parodontales. En effet, chez le diabétique la sévérité de la parodontite va être augmentée. La glycémie, quant à elle peut être perturbée par les maladies parodontales. La réaction inflammatoire est à l'origine de ces interactions.

III/B Santé bucco-dentaire et maladies cardiovasculaires

III/B.1 Généralités sur les maladies cardiovasculaires

Les maladies cardiovasculaires comprennent un large type d'affections affectant le cœur et les vaisseaux sanguins. On retrouve dans ce grand groupe les cardiopathies coronariennes comme l'angor et l'infarctus du myocarde, les maladies cérébrovasculaires (AVC), les artériopathies périphériques (AOMI) etc. Leur cause la plus courante est l'athérosclérose, correspondant à un remaniement pathologique de la paroi interne des artères de gros et moyens calibres par accumulation de lipides, glucides, éléments sanguins et autres dépôts formant des plaques. Les plaques ainsi formées peuvent se rompre et former un embole, qui obturera un vaisseau engendrant diverses complications comme par exemple un infarctus du myocarde ou un AVC. Les maladies cardiovasculaires sont la première cause de mortalité dans le monde, environ 30% de la mortalité mondiale, soit plus de 17 millions de décès chaque année (29). Contrairement au diabète, ces décès interviennent plus fortement dans des pays à revenu moyen ou faible. Il existe là aussi de nombreux facteurs de risque tels que l'obésité, le diabète, le niveau socio-économique, le tabac. Ce sont des facteurs de risque commun avec les maladies parodontales.

III/B.2 Liens entre maladies parodontales et maladies cardiovasculaires

Le lien entre maladies parodontales et maladies cardiovasculaires est étudié depuis de nombreuses années. En effet, une des premières études était celle de Mattila et Al. établissant un lien entre santé dentaire et survenue d'infarctus du myocarde (30). Cette étude évaluait la santé dentaire via un Index (caries, maladies parodontales etc.) et comparaît celle-ci entre des individus ayant eu des problèmes cardiovasculaires et un groupe contrôle. La santé buccodentaire était significativement moins bonne au sein du groupe ayant eu un accident cardiovasculaire comparativement à celui n'en ayant pas eu. Afin d'éviter certains facteurs de risques, les individus sélectionnés avaient tous moins de 60 ans pour les hommes et 65 ans pour les femmes.

Une deuxième étude de Mattila en 1993 avait pour but d'évaluer le lien entre infections dentaires et sévérité de l'athérosclérose coronaire chez des patients masculins. Une association significative est démontrée chez les patients de sexe masculin entre les infections dentaires et l'athérosclérose coronaire sévère. Les résultats de cette étude sont maintenus après ajustement de différents facteurs comme l'âge, l'hypertension artérielle ou encore la classe sociale. Depuis cette étude, des méta-analyses (31) ont confirmé l'augmentation significative du risque de survenue de maladies cardiovasculaires chez les sujets atteints d'une maladie parodontale. Une augmentation allant de 14 % (32) pour les études prospectives à 122 % pour des études cascontrôles (33) (34). Malgré la grande variabilité des études dans la définition des pathologies cardio-vasculaires et bucco-dentaires et des facteurs de confusion pris en compte, il est possible de dire, d'après les études épidémiologiques, que la maladie parodontale est un facteur de risque indépendant de maladies cardio et cérébro-vasculaires. Joshipura et al. (35) démontre dans sa revue de littérature que la majorité des éléments sont réunis pour établir ce lien de causalité entre la maladie parodontale et les maladies liées à l'athérosclérose. La magnitude et la force de l'association semblent plus évidentes entre parodontites et accident vasculaire cérébral ischémique, tout comme la temporalité. Une relation de type dose-effet existe pour toutes les associations parodontites et pathologies vasculaires.

Au cours des différentes études menées sur le lien entre pathologies cardio-vasculaire et parodontites, plusieurs mécanismes ont été décrits, directs et indirects. L'atteinte des tissus parodontaux dans le cadre de la parodontite, inflammatoire et infectieuse, favoriserait le passage sanguin de bactéries, d'endotoxines et de lipopolysaccharides responsables d'altérations parodontales favorisant l'athérosclérose (36) (37). Les bactéries parodontogènes

peuvent ainsi infecter directement les parois vasculaires. Cette infection va engendrer l'expression d'adhésines par les cellules endothéliales pour les monocytes qui vont phagocyter les LPS et se transformer en cellules spumeuses. Ces cellules vont libérer des métalloprotéases qui dégradent la matrice extracellulaire dans les parois vasculaires, favorisant ainsi le développement de l'athérosclérose. Il existe également un mécanisme dit indirect dû à un mécanisme immuno-inflammatoire. A l'origine de ce mécanisme, le mimétisme entre la protéine de choc thermique humaine (HSP 60) et la protéine de choc thermique des bactéries parodontogènes GroEL. Ce mimétisme va induire une réaction immune croisée des lymphocytes T réactives dirigée contre la protéine GroEL bactérienne mais aussi la protéine de choc thermique humaine exprimée par l'endothélium vasculaire lésé (38) (39). Les physiopathogénies des maladies parodontales et vasculaire ont également en commun de nombreux biomarqueurs de l'inflammation comme la protéine C réactive, les interleukines ou encore le facteur de nécrose tumoral alpha et les métallo-protéinases matricielles (40). Il existe une dernière relation entre les pathologies bucco-dentaires et les pathologies vasculaires du au vieillissement. En effet celui-ci peut provoquer des maladies bucco-dentaires pouvant entraîner des mobilités dentaires et des édentements possibles non compensés par des prothèses favorisant un changement de régimes alimentaires souvent pauvres en fruits, fibres et protéines et riches en hydrates de carbones (41).

Les différentes études présentées démontrent bien l'impact de la santé bucco-dentaire sur les maladies cardio-vasculaires. Un impact qu'il est possible de limiter via le traitement parodontal. En effet, différents marqueurs de risque de maladies cardiovasculaires ont été étudiés afin d'en démontrer son efficacité. La fonction endothéliale, étudiée via la dysfonction endothéliale, un marqueur précoce de progression de l'athérosclérose, a montré une amélioration de 2 % à six mois grâce au traitement parodontal actif (42). Le taux de CRP, marqueur associé au risque de maladie cardiovasculaire a lui aussi été étudié lors de méta-analyses démontrant sa réduction après traitement parodontal de 0,2 à 0,5 mg/ml (43) (44).

A travers ces différentes études, nous avons analysé l'impact de la santé bucco-dentaire sur les maladies cardiovasculaires. A l'image du diabète, l'accent doit être mis sur la prévention et la prise en charge pluridisciplinaire.

III/C Santé bucco-dentaire et pathologies respiratoires

III/C.1 Généralités sur les maladies respiratoires

Les maladies respiratoires sont des maladies touchant les voies aériennes composées des voies nasales, des bronches et des poumons. Il existe des maladies respiratoires aiguës, telles que la pneumonie ou la bronchite, et chroniques comme la bronchopneumopathie chronique obstructive ou l'asthme. Au niveau des pneumonies, la forme la plus commune est la pneumonie lobaire à pneumocoque. Les pneumonies nosocomiales et pneumonies chez les patients immunodéprimés ou institutionnalisés ont des liens avec les maladies parodontales. Quant aux maladies respiratoires chronique, l'asthme est une pathologie inflammatoire de l'arbre bronchique entraînant une dyspnée possiblement sévère. La BPCO est, quant à elle, caractérisée par une distension des alvéoles pulmonaires par destruction de leurs parois provoquant une limitation du débit respiratoire. La prévalence de l'asthme en France est d'environ 5 à 7%, soit quatre millions de personne (45). La BPCO touche elle aussi près de quatre millions de personnes en France (46), dont 80 % attribuées au tabagisme.

III/C.2 Liens entre santé bucco-dentaire et maladies respiratoires

L'importance de la santé bucco-dentaire prend également tout son sens au vu de l'interrelation et des interactions entre la maladie parodontale et les maladies respiratoires.

Des données épidémiologiques ont fait constater une augmentation du risque de BPCO chez les patients étant atteints de maladie parodontale. En effet, les voies respiratoires ou aériennes inférieures, normalement stériles, peuvent voir leur épithélium contaminé par des microorganismes. Ces micro-organismes peuvent provenir de la salive suite à l'excrétion de bactéries attachées aux surfaces des muqueuses orales et peuvent coloniser les muqueuses oro pharyngées par aspiration (47). Un parodonte infecté peut constituer un réservoir pour le développement d'une infection respiratoire.

Les enzymes associées à la maladie parodontale peuvent également modifier les propriétés de surfaces des muqueuses respiratoires favorisant la colonisation par les pathogènes.

L'inflammation provoquée lors de maladies parodontales favorise la sécrétion de cytokines pouvant altérer l'épithélium respiratoire et induire une plus grande susceptibilité à sa colonisation par des pathogènes. Le processus inflammatoire contribue donc à la destruction des tissus pulmonaires. (48)

Tous ces mécanismes d'actions démontrent donc que des patients avec une mauvaise hygiène bucco-dentaire et développant des maladies parodontales sont à haut risque d'infection respiratoire, du fait de l'augmentation de la charge bactérienne. Une étude prospective a également démontré une diminution des accidents infectieux sur 12 mois dans un groupe de patients atteints de BPCO ayant bénéficié de soins type détartrage-surfaçage radiculaire comparativement à un groupe contrôle (49). Cependant aucune étude n'a aujourd'hui démontré que les bactéries orales peuvent provoquer des pathologies respiratoires. (50)

III/D Santé bucco-dentaire et grossesse

III.D.1 Généralités sur la grossesse

La grossesse est un état physiologique non pathologique et transitoire qui est caractérisé par des modifications notamment physiques, hormonales, métaboliques et comportementales qui peuvent avoir des répercussions orales dont parodontales. (51)

Il est important de planifier une approche préventive et thérapeutique tenant compte de ces modifications chez la femme enceinte.

Il existe un lien bidirectionnel entre maladies parodontales et grossesse.

III/D.2 Effets de la grossesse sur la santé parodontale

Les modifications hormonales que subit la femme enceinte au cours de sa grossesse peuvent entrainer l'apparition de gingivites gravidique ou d'épulis, deux pathologies parodontales pouvant altérer leur qualité de vie.

En effet ces modifications peuvent jouer sur le biofilm sous gingival au niveau qualitatif et quantitatif, sur le système immunitaire avec une baisse de l'immunité pendant la grossesse, et sur les cellules du parodonte moins kératinisées (52). De plus, des mécanismes immuno-modulateurs associés à l'acceptation du fœtus par la mère augmentent l'inflammation générale entrainant une plus grande susceptibilité à l'inflammation gingivale provoquée par la présence de plaque bactérienne.

Les signes cliniques de la gingivite gravidique s'apparentent généralement à ceux d'une gingivite survenant en dehors des périodes de grossesse. Elle commence à apparaître au

deuxième mois de grossesse puis peut progresser jusqu'au huitième mois. Après l'accouchement, les tissus gingivaux peuvent retrouver leur aspect initial. La prévalence de la gingivite gravidique varie de 35 à 100% selon les études, une variabilité importante due à des critères de jugement différents.

L'épulis gravidique correspond lui à une hypertrophie localisée de la gencive marginale, d'aspect rouge vif et saignant au contact. Il est souvent indolore et s'apparente à un petit nodule localisé le plus souvent au niveau de la gencive maxillaire. Il régresse après l'accouchement ou à la fin de l'allaitement, ou bien il peut être enlevé chirurgicalement s'il devient trop gênant (53).

Il existe également une influence des maladies parodontales sur la grossesse. En effet, depuis plusieurs années, des études examinent le lien entre parodontites et pathologies obstétricales à composante inflammatoire et/ou infectieuse. Une association entre parodontite maternelle et la pré-éclampsie a notamment été démontrée. La pré-éclampsie, pathologie inflammatoire multifactorielle, se caractérise par une hypertension maternelle pendant la grossesse.

Ceci est dû à la libération de protéines de l'inflammation par les tissus parodontaux dans la circulation systémique dans le cadre d'une parodontite. Une cascade inflammatoire peut être générée et être à l'origine d'une atteinte placentaire et d'une pré-éclampsie. (54)

Les mesures prophylactiques sont alors très importantes afin de maitriser la sévérité de l'inflammation gingivale. Cette période constitue un moment dans lequel l'information de la femme enceinte sur les habitudes d'hygiène bucco-dentaire est capital. Ces mesures pourront avoir un effet positif trans-générationnel, notamment dans la transmission à la descendance sur l'hygiène bucco-dentaire. (55)

III/E Santé bucco-dentaire et obésité

III/E.1 Généralités sur l'obésité

L'OMS reconnaît l'obésité comme une maladie chronique, se caractérisant par une accumulation anormale ou excessive de graisse corporelle. L'obésité représente un risque majeur pour la santé.

Le diagnostic de surpoids et d'obésité repose sur l'IMC. Un IMC > 25kg/m² signe d'un surpoids, et un IMC > 30kg/m² signe d'une obésité selon une classification de l'OMS (56).

D'après des estimations mondiales récentes de l'OMS, en 2016, plus de 1,9 milliard d'adultes sont en surpoids (39% de la population adulte mondiale) dont 650 millions sont obèses (13% de la population adulte mondiale). Une prévalence multipliée par 3 entre 1975 et 2016.

Chez les enfants (âgés de moins de 19 ans) 340 millions étaient considérés en surpoids ou obèses en 2016. Sur près de 40 ans, la prévalence du surpoids et de l'obésité chez les enfants est passée de 4% à 18% (57).

Plusieurs facteurs peuvent concourir à l'obésité, notamment la sédentarité, les mauvaises habitudes alimentaires, la génétique ou les perturbateurs endocriniens. L'obésité est un facteur de risque majeur pour certaines maladies chroniques comme les maladies cardiovasculaires, le diabète, l'arthrose qu'il faut enrayer.

III/E.2 Associations entre les maladies parodontales et l'obésité

Un lien a été mis en évidence entre risque parodontal et patient obèse. Une revue systématique a mis en évidence une association positive entre obésité et parodontite avec un Odds Ratio de 1,35. Cette association était plus importante chez les jeunes adultes, les femmes et les non-fumeurs. D'autres résultats de la revue ont montré que l'IMC était plus élevé chez les patients atteints de maladie parodontale (58). L'association entre parodontite et IMC constatée dans cette étude a été confirmée par une seconde méta analyse dont l'Odds ratio est de 1,81 pour l'obésité, de 1,27 pour le surpoids et de 2,13 pour les deux cumulés (59).

Une prévalence plus élevée de parodontite chronique est donc démontrée chez le patient obèse.

Les mécanismes impliqués dans le lien entre les maladies parodontales et l'obésité ne sont pas encore bien définis. Néanmoins certains ont été proposés notamment l'état inflammatoire chronique dont fait objet le patient obèse. En effet, le tissu adipeux est impliqué dans l'augmentation systémique de molécules pro inflammatoires comme le TNFalpha ou l'IL6 jouant également un rôle dans les maladies parodontales (60). Ainsi, un lien bidirectionnel est mis en lumière car ces molécules voient leur taux augmenter en présence d'une parodontite pouvant entretenir cet état inflammatoire au niveau systémique et aggraver les signes de complications de l'obésité. De plus, chez les sujets obèses, des peptides antimicrobiens pourraient entrainer des modifications de la salive à l'origine d'une plus grande susceptibilité aux parodontites chroniques (61).

III/F Autres pathologies générales en lien avec la santé bucco-dentaire

III/F.1 Syndrome métabolique

Le syndrome métabolique désigne l'association entre plusieurs anomalies d'origine glucidique, lipidique ou vasculaire, qui sont liés à la surcharge pondérale. La prévalence du syndrome métabolique augmente avec l'âge.

Plusieurs composantes fondamentales interviennent dans le syndrome métabolique : l'obésité, l'insulinorésistance, et les facteurs génétiques et environnementaux (62). Ces composantes prédisposent à de l'hypertension, des dyslipidémies et de l'hyperglycémie, et notamment au diabète de type 2. Ses complications pourront donc être cardiovasculaires, métaboliques et cancéreuses.

Les études ont mis en évidence une association entre ces composantes du syndrome métabolique et la maladie parodontale. En effet, les patients atteints de parodontite ont un risque plus élevé de développer un syndrome métabolique et l'une de ses composantes, et inversement. Une étude avec un OD ratio de 1,6 prône en faveur de cette association (63).

Mais cette association est à gérer avec prudence au vu des facteurs âge, sexe et de la composante du syndrome métabolique la plus impliquée qui diffèrent entre les études.

Néanmoins, les mécanismes à l'origine du lien entre syndrome métabolique et maladie parodontale sont ceux également mis en jeu pour le diabète, ou l'obésité. Dans ces mécanismes communs interviennent notamment la réponse inflammatoire et le stress oxydatif, ce dernier contribuant au dysfonctionnement et à la mort cellulaire.

Les études montrent qu'un traitement parodontal et le rétablissement d'une bonne santé buccodentaire contribue à améliorer les paramètres cliniques du syndrome métabolique et le risque cardiovasculaire qui lui est associé (64).

III/F.2 Pathologies rénales

Les maladies rénales, autrement appelées néphropathies, regroupent les troubles des reins. Elles sont héréditaires ou acquises, causées par des infections, des dérèglements du système immunitaire ou l'ingestion de produits toxiques, mais également peuvent être un effet secondaire du diabète et de l'hypertension.

Les maladies rénales évoluent vers un trouble de la filtration glomérulaire que l'on appelle l'insuffisance rénale chronique.

Leur prévalence s'élève à hauteur de 2 à 3 millions de français.

L'association entre maladie parodontale et insuffisance rénale est significative car les effets de l'insuffisance rénale chronique sur les tissus oraux ne restent plus à démontrer. Parmi ces effets, on peut noter la sécheresse buccale, des calcifications pulpaires, des modifications du pH salivaire. Des études suggèrent que la prévalence des parodontites est élevée chez les patients avec une insuffisance rénale.

Le mécanisme d'action résulte du rôle de l'inflammation et de l'infection liés à l'insuffisance rénale. En effet, les maladies rénales sont caractérisées par un état inflammatoire général élevé et notamment une production accrue de molécules pro inflammatoires comme la CRP et l'IL6 impliquées dans la sévérité de la maladie parodontale. De la même façon, les patients atteints de maladie rénale présentent une charge importante de bactéries parodontopathogènes, qui, associés à une hygiène bucco-dentaire insatisfaisante, favoriserait l'apparition des maladies parodontales. L'insuffisance rénale chronique associée à des facteurs de comorbidités comme le diabète ou l'athérosclérose ne font que renforcer cette association par le biais de mécanismes énoncés précédemment.

En revanche, la mise en évidence du rôle de la parodontite sur les paramètres cliniques de l'insuffisance rénale n'est pas démontrée mais il semblerait que le rétablissement d'une bonne santé bucco-dentaire puisse améliorer le fonctionnement rénal en diminuant l'état inflammatoire systémique (65).

III/F.3 Polyarthrite rhumatoïde

La polyarthrite rhumatoïde est une maladie inflammatoire chronique auto immune atteignant les articulations et entrainant un handicap et de la douleur.

Les auto anticorps se dirigent contre les cellules de la membrane synoviale aboutissant à la destruction de l'os et du cartilage et à l'inflammation de la capsule articulaire.

Des études ont montré un lien bidirectionnel entre polyarthrite rhumatoïde et parodontite chronique. Les patients atteints de polyarthrite rhumatoïde seraient davantage sujets à engendrer une parodontite. De plus, la parodontite chronique jouerait un rôle dans la pathogénie de la polyarthrite par les biais de deux mécanismes. Le premier étant la dissémination des

bactéries parodontopathogènes et de cytokines pro-inflammatoires impliquées dans la parodontite dans le sang, ce qui alimenterait l'inflammation articulaire. Le deuxième mécanisme mettrait en jeu la bactérie Porphyromonas gingivalis, retrouvée chez les patients atteints de parodontites chroniques, qui possède une enzyme capable de citrulliner des protéines bactériennes et de l'hôte. Suite à cela surviendrait une production locale d'anticorps dirigés contre les éléments citrullinés, appelés ACPA, qui diffuseraient par voie sanguine pour initier ou entretenir l'inflammation au niveau articulaire (66).

C'est pour cela que la parodontite chronique peut être considérée comme un facteur aggravant ou favorisant la polyarthrite rhumatoïde. Le dépistage et la prise en charge d'une parodontite chronique chez les patients atteints de polyarthrite rhumatoïde est donc primordial car cela pourrait diminuer la sévérité de la maladie.

III/F.4 Ostéoporose

L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) décrit l'ostéoporose comme étant une « maladie caractérisée par une faible masse osseuse et une détérioration de la microarchitecture du tissu osseux, ce qui entraîne une plus grande fragilité osseuse et, par conséquent une augmentation du risque de fracture » (67). Son diagnostic se base sur une mesure de la densitométrie minérale osseuse lors d'une radiographie, caractérisée par une valeur appelée T score. Ceci dans le but de bien différencier l'ostéopénie et l'ostéoporose à proprement parlé.

Il existe deux types d'ostéoporose : l'ostéoporose de type I ou post ménopausique et l'ostéoporose de type II dite sénile rencontrée chez les personnes âgées. Le diagnostic d'ostéoporose le plus fréquent est celui de type I, ainsi le lien avec les maladies parodontales est plus étudié pour cette forme d'ostéoporose.

L'ostéoporose de type I est due à une diminution de la sécrétion d'œstradiol qui a pour rôle d'inhiber l'expression de cytokines pro inflammatoires impliquées dans la perte osseuse. La perte osseuse est une conséquence clinique commune à la parodontite et à l'ostéoporose.

Ainsi, il y aurait un effet cumulatif entre les deux pathologies. L'ostéoporose entrainerait une détérioration du tissu osseux au niveau des maxillaires accélérée par la présence d'une parodontite (68).

Plusieurs études ont été menées pour étudier un lien entre ostéoporose post ménopausique et parodontite mais aucune ne peut conclure à une association clinique entre ces deux pathologies. Néanmoins la réduction de la densitométrie minérale osseuse peut être un indicateur de risque à la fois pour l'ostéoporose et pour la parodontite et non pas un facteur causal (69).

III/F.5 Immunodépression

L'immunodépression peut être définie comme une diminution des défenses immunitaires de l'organisme. La défense anti infectieuse passe par une réaction en premier lieu innée puis une réaction immune spécifique ou adaptative. En cas de baisse de l'immunité, des bactéries dites opportunistes peuvent se développer et laisser place à une maladie opportuniste.

Il existe des immunodéficiences innées congénitales et des immunodéficiences acquises. Ces dernières sont notamment celles liées à des carences, de la malnutrition, du diabète, des traitements immunosuppresseurs (chimiothérapie, radiothérapie, corticothérapie...), au VIH.

Les traitements immunosuppresseurs sont de plus en plus fréquents au vu de la prévalence en augmentation de pathologies telles que les cancers, les maladies auto immunes, ou les transplantations d'organes.

Plusieurs études ont voulu mettre en évidence un lien entre maladies parodontales et immunodépression. En effet, ce lien ne reste plus à démontrer au vu des associations prouvées entre diabète et parodontite ou entre une maladie auto immune telle que la polyarthrite rhumatoïde et maladie parodontale.

De plus, il a été démontré qu'un déficit qualitatif ou quantitatif des phagocytes, responsables de l'élimination de pathogènes, serait à l'origine d'une plus grande atteinte parodontale (70). Un lien entre VIH et maladies parodontales a également été mis en avant que ce soit dans un

sens avec le VIH pouvant entrainer des manifestations buccales, ou dans un autre, où la parodontite jouerait un rôle dans l'évolution de la pathologie.

La présence de la bactérie Porphyromonas gingivalis, impliquée dans la parodontite, a été étudiée et pourrait réactiver l'infection VIH par le biais de son métabolite, l'acide butyrique produit par la bactérie. Tout cela suggère donc que la parodontite agirait comme un facteur de risque pour la réactivation de l'infection VIH contribuant à la progression du syndrome d'immunodéficience (71).

Chez le patient immunodéprimé, la cavité buccale constitue une porte d'entrée aux microorganismes pouvant induire une bactériémie.

Ainsi la prise en charge bucco-dentaire des patients immunodéprimés doit être précoce, notamment le traitement de la parodontite et l'instauration d'une hygiène bucco-dentaire drastique car représentant un très fort potentiel de virulence.

III/F.7 Alzheimer

La maladie d'Alzheimer est une maladie neurodégénérative caractérisée par une perte progressive de la mémoire et de certaines fonctions intellectuelles. C'est la démence la plus fréquente chez les personnes âgées (72). La prévalence de la maladie d'Alzheimer augmente fortement avec l'âge pour atteindre 15% à 80 ans selon les données de l'INSERM en 2013.

Les facteurs génétiques et environnementaux sont le plus souvent évoqués pour expliquer la maladie, même si l'alcoolisme ou d'autres problèmes de santé neurologiques peuvent être des facteurs aggravants. L'inflammation est le facteur clé dans le développement de la maladie.

Le champ d'investigation traitant de l'association entre maladies parodontales et maladie d'Alzheimer est en constante ouverture. La présence de bactéries parodontopathogènes entrainerait une augmentation de molécules pro inflammatoires dans le cerveau. Une méta analyse a étudié le lien entre perte dentaire et prévalence et incidence de la démence chez les sujets âgés entre 75 et 98 ans. Une augmentation de la perte de dents augmenterait le risque de développer une démence sénile. La présence de moins de 9 dents pourrait être une variable pronostique. Ainsi, la perte dentaire serait un facteur de risque de démence (OR de 5,5) et de la maladie d'Alzheimer (OR de 6,4). (73)

De plus, plusieurs études ont mis en évidence un lien entre la présence de certains parodontopathogènes et le risque d'apparition ou de progression de la maladie d'Alzheimer en étudiant leur concentration dans le cerveau ou bien en recherchant la présence d'anticorps dirigés contre les principaux parodontopathogènes dans un prélèvement veineux.

Sur 158 sujet avec des fonctions cognitives intactes au début de l'étude, 81 sujets ont subi une diminution de leurs fonctions cognitives en fin d'étude, chez lesquels le taux d'anticorps anti F.nucleatum et anti P.intermedia était plus élevé par rapport aux 77 autres sujets. (74)

Il convient d'affirmer que la qualité de l'hygiène orale se détériore avec l'évolution de la maladie d'Alzheimer et donc que les moyens nécessaires au maintien de la santé bucco-dentaire soit mis à disposition avec éventuellement l'aide d'une tierce personne pour un bon contrôle de plaque.

IV/ Le marché de l'hygiène bucco-dentaire

IV/A. Présentation du marché de l'hygiène bucco-dentaire

IV/A.1 Le marché de l'hygiène bucco-dentaire en France

Le marché de l'hygiène bucco-dentaire est vaste et important. Il représente plus de 1,2 milliards d'euros en France en 2020, soit plus de 360 millions d'unités (75) vendues sur les douze derniers mois.

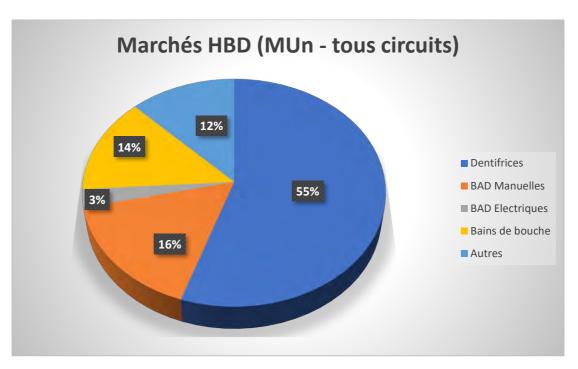


Figure 3 – Marché de l'hygiène bucco-dentaire en France en unités (75)

Il est composé de nombreuses catégories dont les principales sont les suivantes :

- Les dentifrices : ce segment est divisé en de nombreux sous-segments. Il existe des dentifrices adaptés à chaque situation et à chaque utilisateur. On retrouve des dentifrices plus « généralistes » comme par exemple des dentifrices multi-actions, mais aussi des dentifrices pour lutter contre certains problèmes plus spécifiques comme les problèmes de gencives. Le marché des dentifrices est aujourd'hui le premier segment de l'hygiène bucco-dentaire avec plus de 198 millions d'unités vendues en 2020.
- Les brosses à dents : ce segment comporte deux parties, les brosses à dents manuelles et les brosses à dents électriques. En 2020, c'est le deuxième segment de l'hygiène

- bucco-dentaire en valeur avec plus de 67 millions de brosses à dents vendues dont 86 % de brosses à dents manuelles.
- Les bains de bouche : c'est en 2020 le 3ème segment le plus important de l'hygiène bucco-dentaire avec plus de 49 millions d'unités vendues. Il existe trois types de bains de bouche. Les bains de bouche remboursés par la sécurité sociale à hauteur de 15 %. Ce sont des bains de bouche prescrits majoritairement par les chirurgiens-dentistes. Le segment des bains de bouche possédant une AMM mais non remboursés par la sécurité sociale sont des bains de bouche traitants vendus uniquement en pharmacie, tout comme les bains de bouche remboursés. Le troisième segment est le segment des bains de bouche cosmétiques, également appelés « quotidiens ». Ce sont des bains de bouche qui ont, comme leur nom l'indique, un statut cosmétique et qui peuvent être utilisés au quotidien.
- Les autres segments sont plus disparates. On y retrouve des segments importants comme les brossettes inter dentaires, les gels dentaires mais aussi des segments plus minoritaires comme les grattes-langue ou les hydropulseurs (jets dentaires).

IV/A.2 La répartition des différents canaux sur le marché de l'hygiène bucco-dentaire

Une des particularités du marché de l'hygiène bucco-dentaire est le fait que ce marché comporte des produits avec différents statuts. Nous retrouvons sur ce marché des médicaments remboursés par la sécurité sociale, des médicaments non remboursés par la sécurité sociale, des dispositifs médicaux, des accessoires et enfin des cosmétiques. La diversité de ces statuts entraîne évidemment la diversité des canaux de distribution. Il est donc possible de retrouver en vente des produits dans des parapharmacies, des hypermarchés, des supermarchés, et des magasins d'électroménager, mais aussi sur des plateformes de e-commerce et bien évidemment en pharmacie. Ce qui nous intéresse dans cette partie est la répartition entre les produits vendus en pharmacie versus ceux vendus hors pharmacie.

En prenant en compte la globalité du marché, on se rend compte qu'en unités, la part de la pharmacie ne représente que 23 % du marché, les autres canaux de distribution représentant donc 77 % du marché.

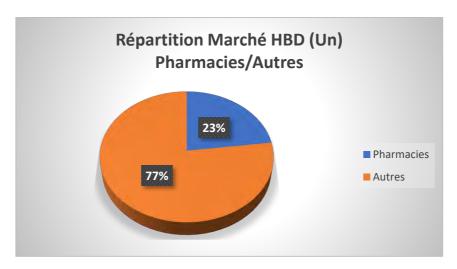


Figure 4 – Parts de marché de la pharmacie dans l'hygiène bucco-dentaire en unités (75)

Si on s'intéresse maintenant à la répartition en valeur du canal de la pharmacie, cette part augmente puisqu'elle atteint 417 millions d'euros sur un marché de 1,28 milliards d'euros, soit 33 %. Cette part plus importante montre la valorisation de ce canal avec des produits à valeurs faciales plus élevées.

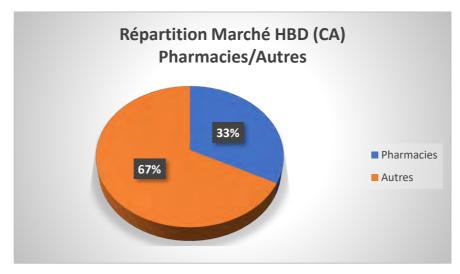


Figure 5 – Parts de marché de la pharmacie dans l'hygiène bucco-dentaire en chiffre d'affaire (75)

Cependant, cette répartition du marché de l'hygiène bucco-dentaire est exacte mais biaisée due au fait que les pharmacies ont la possibilité de vendre des médicaments, qu'ils soient remboursés ou non par la sécurité sociale, contrairement aux autres circuits qui n'ont pas la possibilité de vendre ces produits. Afin d'avoir une vision plus objective de cette répartition, il

est donc intéressant d'enlever les bains de bouche remboursés et non remboursés qui représentent une part importante de ce marché.

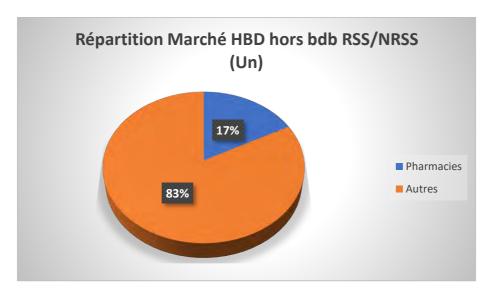


Figure 6 – Parts de marché de la pharmacie dans l'hygiène bucco-dentaire en unités, hors bains de bouche (75)

Après avoir recentré le marché, le poids de la pharmacie sur le marché de l'hygiène buccodentaire diminue : il ne représente plus que 17% du marché, un poids relativement faible. Cependant, ce poids est en évolution avec un marché en croissance de +1,4% en pharmacie versus une involution de -0,1% dans les hypermarchés et supermarchés.

IV/A.3 Le poids de l'hygiène bucco-dentaire en pharmacie

Après avoir étudié le poids du marché de l'hygiène bucco-dentaire en France et la répartition de ce marché sur les différents canaux, il est nécessaire de situer le marché de l'hygiène bucco-dentaire en pharmacie.

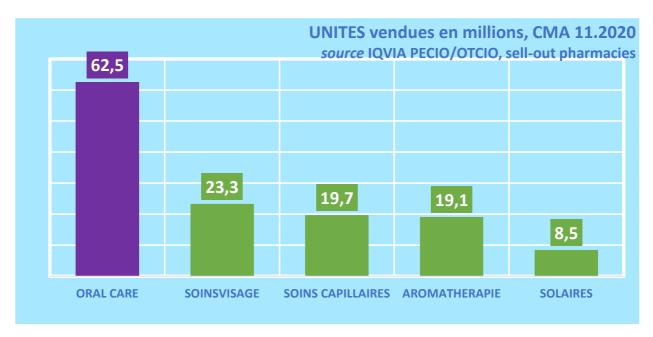
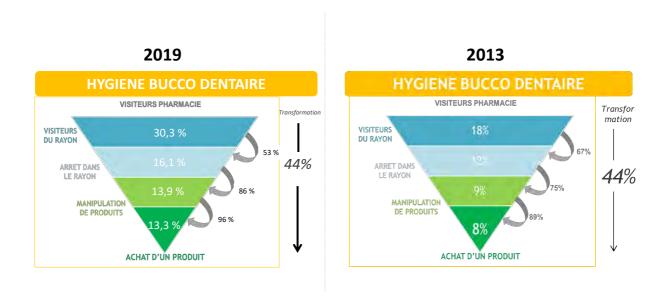


Figure 7 – Répartition des principaux segments vendus en pharmacie en unités (76)

Grâce aux données ci-dessus issues d'analyses réalisées par IMS (76), nous pouvons voir que c'est un marché très important car c'est tout simplement le 1^{er} marché en volume de la pharmacie et le 2^{ème} en valeur. Il pèse plus de 60 millions d'unités par an, soit près de trois fois plus d'unités que le second marché qui est le marché des soins visage. En unités, c'est tout simplement près de huit fois le marché des solaires.



Source: étude shopper 2019 (3798 clientes questionnées sur 90 points de vente)

Figure 8 – Étude shopper réalisée par les laboratoires Pierre Fabre (77)

Un marché important, plus attractif dans certains points de vente grâce à la sensibilisation et au travail réalisés auprès des pharmaciens sur l'importance de la place du rayon et de son potentiel. Selon une étude réalisée par Pierre Fabre (77), 18 % des visiteurs en pharmacie visitaient le rayon de l'hygiène bucco-dentaire en 2013. Cela aboutissait à 8 % des clients de la pharmacie qui achetaient un produit d'hygiène bucco-dentaire en pharmacie. En 2019, le nombre de visiteurs du rayon parmi les clients de ces pharmacies a augmenté, passant de 18 % à 30 %. Le taux de transformation restant stable, le nombre d'acheteurs de produits d'hygiène bucco-dentaire a lui aussi augmenté, passant de 8 % à 13,3 %. Une importance qui semble bien inférieure au potentiel de ce marché quand on constate l'importance de la GMS aujourd'hui dans ce circuit et le lien entre la santé bucco-dentaire et la santé générale.

IV/B. Présentation du pharmacien face au marché de l'hygiène bucco-dentaire

Les deux enjeux de cette thèse sont de montrer tout d'abord l'importance de l'hygiène bucco-dentaire et les liens avec la santé générale puis l'opportunité qu'il existe aujourd'hui pour les pharmaciens sur ce marché. Afin de connaître les comportements des pharmaciens d'officine face à l'hygiène bucco-dentaire j'ai décidé de réaliser un questionnaire de 10 questions sur trois thèmes. La formation des pharmaciens en matière d'hygiène bucco-dentaire, les liens connus entre santé bucco-dentaire et santé générale et enfin leurs connaissances sur ce marché. Les résultats de ce questionnaire ne sont évidemment pas significatifs car réalisés sur 12 pharmaciens d'officine. Cependant, ils permettent de dégager de fortes tendances et d'apporter des éléments de réponse aux observations réalisées durant mon poste chez Pierre Fabre Oral Care, observations qui ont orienté le choix de mon sujet.

IV/B.1 La formation des pharmaciens d'officine sur la santé bucco-dentaire

Une des premières réflexions lorsque je suis arrivé dans la marque Pierre Fabre Oral Care a été de me dire que durant mon cursus je n'avais pas eu de formations particulières concernant la santé bucco-dentaire comme cela peut être le cas en cardiologie, immunologie etc. Je me suis dans un premier temps dit que cela était dû au fait que j'avais réalisé un cursus industrie. En discutant avec des pharmaciens officinaux, je me suis rendu compte que ce n'était pas le domaine le plus évident pour eux. J'ai donc cherché à savoir comment les pharmaciens appréhendaient ce marché. La première constatation est claire, 75 % des répondants estiment ne pas être assez formés à l'issue de la faculté sur la santé bucco-dentaire, 42 % estiment même ne pas être du tout formés. Les 25 % restants estiment qu'ils se sentaient formés à l'issue de la

faculté mais que cela pourrait être approfondi. On se rend donc compte que les pharmaciens d'officine se forment plus par la suite sur la santé bucco-dentaire. Plus de 30 % des répondants déclarent se former eux-mêmes principalement, la principale source de formation et d'information étant les laboratoires pharmaceutiques à 50 %. Cependant, en réalisant ce questionnaire, certains verbatim assez frappants comme « je n'y connais rien », « je ne suis pas une référence dans ce domaine » sont ressortis, preuves que la formation peut faire défaut. Grâce à mon poste chez Pierre Fabre Oral Care, j'ai eu l'occasion de discuter également avec des chirurgiens-dentistes qui avaient une réflexion similaire sur la pharmacie. Il me paraît évidement qu'une formation commune comme des travaux dirigés communs seraient pertinents entre les étudiants des deux professions, d'autant plus que la prise en charge globale ou pluridisciplinaire des patients est une démarche actuelle dans notre système de santé. C'était d'ailleurs l'objet de la dernière question, savoir si les pharmaciens seraient favorables et trouveraient utile la mise en place de travaux dirigés en commun avec les étudiants en odontologie. On peut s'apercevoir de la volonté des pharmaciens de compléter le plus possible leur formation, 100 % des pharmaciens d'officine ayant déclaré être favorables à ce genre d'initiatives.

IV/B.2 Les liens entre santé bucco-dentaire et santé générale vus par les pharmaciens d'officine

La première partie de cette thèse concernait les liens entre la santé bucco-dentaire et la santé générale. Ces liens sont nombreux. A travers ce questionnaire, j'ai cherché à savoir si les pharmaciens connaissaient ces liens. Ce qui a été frappant dans les réponses est le fait que 75 % des répondants ont déclaré connaître les liens entre santé bucco-dentaire et santé générale. Cependant, en approfondissant et en demandant s'ils connaissaient les liens avec le diabète puis les maladies cardio-vasculaires, 75 % ont déclaré ne pas connaître les liens avec le diabète et 83 % ne pas connaître les liens avec les maladies cardio-vasculaires. On se rend compte à travers ces réponses que les pharmaciens ont conscience qu'il existe des liens mais ne savent pas forcément lesquels. Cela se ressent à travers les réponses à la question suivante : « Vous arrive-t-il de recommander des produits d'hygiène bucco-dentaire dans le cadre de la prise en charge d'une autre maladie ? ». Parmi les répondants, seulement 17 % déclarent recommander fréquemment des produits d'hygiène bucco-dentaire dans la prise en charge d'autres pathologies. Le reste des pharmaciens, soit 83 % déclarent ne jamais recommander des produits d'hygiène bucco-dentaire dans la prise en charge d'une autre pathologie ou rarement. Là aussi, il semble évident qu'il y a un manque de connaissances sur ce domaine. Cela peut être un angle

de communication pour les laboratoires envers les pharmaciens d'officine pour faire monter en compétences les pharmaciens, leur permettant ensuite de prendre en charge de manière plus globale leurs patients.

IV/B.3 Les actions et connaissances des pharmaciens d'officine sur le marché de la santé bucco-dentaire

Le dernier thème du questionnaire portait sur les connaissances sur le marché de l'hygiène bucco-dentaire. En effet, selon moi, ce marché possède un potentiel très important en pharmacie si le pharmacien monte en compétence et prend conscience de ce potentiel. Il est ainsi important de connaître la globalité de ce marché. Selon les pharmaciens interrogés, 46 % des produits d'hygiène bucco-dentaire sont vendus en pharmacies, avec un gros écart dans les réponses allant de 15 % jusqu'à 70 %. L'influence déclarée sur les ventes de produits d'hygiène bucco-dentaire est quant à elle limitée mais plutôt cohérente avec la réalité puisque les pharmaciens ont déclaré être la source du choix des consommateurs pour trois produits sur 10. Enfin, parmi les sujets de formation proposés, 92% souhaiteraient être formés sur les produits et les liens avec la santé générale, signe d'un manque concernant ces sujets, 33 % sur les tendances consommateurs et enfin 25 % sur le merchandising. Deux sujets de formation semblent ressortir, malgré tout il est nécessaire de connaître l'environnement et la concurrence pour que le pharmacien évolue et soit compétitif. Cela peut passer par être plus à l'écoute des consommateurs mais aussi par augmenter l'attractivité du point de vente avec notamment le merchandising.

IV/C. Présentation du consommateur face au marché de l'hygiène bucco-dentaire

IV/C.1 Les comportements des français en matière d'hygiène bucco-dentaire

Il existe, en France, un acteur de santé publique, l'UFSBD (Union Française pour la Santé Bucco-Dentaire), depuis 1901, dont l'objet est de susciter, animer et coordonner tous les efforts entrepris en faveur de la santé bucco-dentaire. Avant de s'intéresser aux comportements des français face à l'hygiène bucco-dentaire, voyons quelles sont les recommandations (78) de l'UFSBD en termes de prévention au quotidien pour entretenir une bonne santé bucco-dentaire. Les gestes de base quotidiens sont les suivants :

- 2 brossages par jour, matin et soir, pendant 2 minutes
- L'utilisation d'un dentifrice fluoré
- L'utilisation de fil dentaire ou de brossettes interdentaires

Les gestes complémentaires sont :

- La mastication d'un chewing-gum sans sucres après chaque prise alimentaire
- L'utilisation d'un bain de bouche sans alcool, plus précisément un bain de bouche quotidien

Enfin, l'UFSBD recommande une alimentation variée et équilibrée et surtout une visite chez un chirurgien-dentiste au moins une fois par an, dès l'âge d'un an.



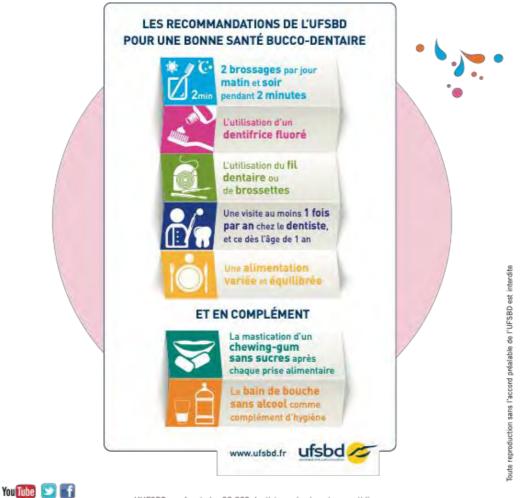
Votre dentiste complice de votre santé

LES RECOMMANDATIONS DE L'UFSBD À ADOPTER AU QUOTIDIEN POUR UNE BONNE SANTÉ DENTAIRE

Pour vous assurer une bonne santé bucco-dentaire tout au long de votre vie, rien ne vaut la mise en œuvre au quotidien des bons gestes d'hygiène.

L'UFSBD vous accompagne au travers de 5 recommandations fondamentales et incontournables complétées par deux recommandations complémentaires.

A vous de jouer maintenant... et n'hésitez pas à diffuser ces recommandations autour de vous : enfants, famille élargie, amis, collègues...!



 L'UFSBD représente les 38 000 dentistes qui agissent au quotidien pour votre santé bucco-dentaire au sein de leur cabinet. Pour en savoir plus sur votre santé bucco-dentaire www.ufsbd.fr »

Figure 9 – Fiche conseil UFSBD (79)

Malgré l'ensemble de ces recommandations il est clair que les attitudes ne sont pas encore respectées et l'UFSBD a souligné quelques chiffres clés dans un communiqué de presse réalisé en mars 2016 (79).



Figure 10 – Les Français et leur hygiène bucco-dentaire (79)

A travers cette enquête, nous pouvons constater qu'en moyenne, les français n'achètent que 2 brosses à dents par an versus une recommandation de quatre brosses à dents par an. Le fait de ne pas changer suffisamment sa brosse à dent a des impacts en termes de qualité de brossage. De la même manière, un brossage de trop courte durée (56 secondes) n'est pas assez efficace et incomplet. Enfin la consommation de dentifrice est elle aussi plus faible, signe que les

français ne se brossent pas suffisamment les dents ou ne mettent pas assez de dentifrice sur leurs brosses à dents. L'ensemble de ces éléments combinés sont signe d'un mauvais brossage et peuvent expliquer sur le long terme une mauvaise santé bucco-dentaire.

L'UFSBD s'associe également avec certains laboratoires pour renforcer leur communication. C'est le cas de Pierre Fabre Oral Care, qui, dans le cadre de la sensibilisation aux bons gestes en matière d'hygiène bucco-dentaire, réalise une opération nommée « Le printemps du sourire » en partenariat avec l'UFSBD. Lors de cette opération, un questionnaire est réalisé auprès des français pour connaître leurs comportements et identifier les points d'amélioration et les axes de communication potentiels pour développer les bons réflexes. En 2019, près de 23000 français ont répondu à ce questionnaire. Quatre points sont ressortis de cette enquête :

- Le premier est le fait que les français dissocient la santé bucco-dentaire et la santé générale. En effet, près d'un quart des sondés qui se déclarent en bonne santé générale déclarent en même temps qu'ils ne sont pas en bonne santé bucco-dentaire.
- Les bonnes pratiques en matière de santé bucco-dentaire sont méconnues ou non respectées par une partie non négligeable des français. En effet, 31 % des répondants n'ont pas consulté de dentistes depuis plus d'un an. Près d'un français sur deux (49 %) n'a pas eu de détartrage depuis au moins un an et un français sur quatre (24 %) depuis plus de deux ans. Parmi les français n'ayant pas vu de dentistes depuis plus d'un an, plus d'un quart déclarent qu'ils sont en bonne santé bucco-dentaire, sans avis médical donc. Plus d'un quart des sondés déclarent également ne pas se brosser les dents 2 fois par jour et il existe une association statistique entre les personnes n'allant pas chez un dentiste au moins une fois par an et ceux ne se brossent pas les dents deux fois par jour. Ainsi, 3 % des personnes déclarent ne pas se brosser les dents tous les jours, un pourcentage qui augmente à 7 % chez les répondants qui ont déclaré ne pas être allé chez un dentiste depuis plus deux ans.
- Les affections bucco-dentaires ne sont pas forcément prises en charge. En effet les signes avant-coureurs d'une parodontite ne sont pas traités. Plus de trois quarts des sondés déclarent saigner au moins de temps en temps des gencives. 72 % des répondants qui ont déclarés être en bonne santé bucco-dentaire déclarent également saigner des gencives au brossage, un signe qui n'inquiète pas. De plus, 31 % des personnes n'ayant pas vu de dentiste depuis plus de deux ans déclarent saigner des gencives à chaque brossage.
- Enfin, la quatrième problématique concerne le brossage interdentaire. Comme nous avons pu le voir, il fait partie des recommandations de l'UFSBD. Cependant, près de

trois sondés sur quatre pensent que la brosse à dent est suffisante pour nettoyer les espaces interdentaires. Il n'est donc pas étonnant de voir que seulement 13 % des interrogés déclarent se nettoyer les espaces interdentaires au moins une fois par jour comme préconisé par l'UFSBD. Une sensibilisation peut donc être réalisée par les professionnels de santé qui doivent également être capables de conseiller les produits adéquats car près de 60 % des répondants déclarent réaliser un nettoyage interdentaire sans s'appuyer sur les conseils d'un professionnel de santé. Cette « autonomie » conduit notamment à l'usage de matériel non approprié pour le nettoyage comme notamment les cure-dents.

Ces sondages sont riches d'enseignement. On peut se rendre compte que les bonnes pratiques en matière d'hygiène bucco-dentaire ne sont pas respectées, ni même réellement connues. Il y a de réels enjeux d'éducation et de sensibilisation des professionnels de santé envers leurs patients, des enjeux d'autant plus importants au vu des liens entre la santé bucco-dentaire et la santé générale.

IV/C.2 Les lieux d'achats privilégiés des français concernant l'hygiène bucco-dentaire

Nous avons vu précédemment que le marché de l'hygiène bucco-dentaire était très présent en grande surface, ce circuit générant la majorité des achats en France. Afin de mieux comprendre les comportements des consommateurs concernant l'hygiène bucco-dentaire, voyons leurs habitudes d'achats. Selon une étude réalisée par Opinion Way en 2019 (80) sur 2000 français, 98% des français ont acheté un dentifrice au cours des 12 derniers mois, 97% une brosse à dent manuelle ou électrique et 61% un bain de bouche. Cette étude montre également les lieux d'achats privilégiés des français pour cette catégorie. Si on constate que pour quasiment l'ensemble des segments, 95% des français achètent en GMS, pharmacie ou parapharmacie, il est aussi notable de souligner le peu de fidélité des français envers la pharmacie car seulement 14% des français achètent exclusivement leur dentifrice en pharmacie/parapharmacie et 9 % leurs brosses à dents.

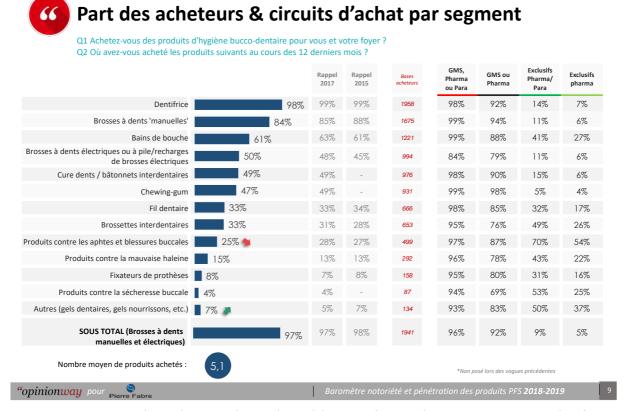


Figure 11 – Part des acheteurs de produits d'hygiène bucco-dentaire par circuits d'achat (80)

Plusieurs hypothèses peuvent donc être évoquées. Est-ce que ces circuits de distribution proposent les mêmes offres ? Est-ce que le conseil du pharmacien est assez important ? Est-ce que la catégorie bucco-dentaire en pharmacie est assez attractive ? Est-ce que les consommateurs sont peu fidèles et plus susceptibles de changer de marques et donc de circuits de distribution ?

IV/C.3 Les habitudes d'achats des français face aux marques d'hygiène bucco-dentaire

Afin de comprendre comment le pharmacien d'officine peut développer le segment de l'hygiène bucco-dentaire en pharmacie, nous allons analyser les habitudes d'achats des français au sein de cette catégorie.

Commençons par les habitudes d'achats des français dans le segment des dentifrices en pharmacie. Selon l'étude Opinionway, les français déclarent avoir acheté 1,9 marques au cours des douze derniers mois. On peut donc dire que la fidélité des français envers les marques de dentifrice est plutôt importante étant donné qu'en moyenne les français achètent en pharmacie

moins de deux marques par an. Si on s'intéresse maintenant aux marques, on constate que parmi les six marques les plus achetées, cinq sont présentes dans différents circuits de distribution et notamment la GMS.

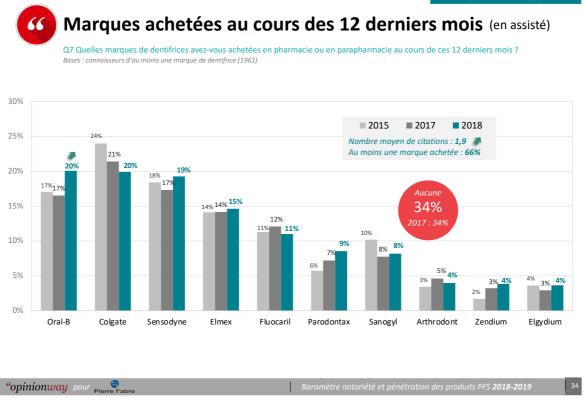


Figure 12 – Marques de dentifrices achetées en pharmacie/parapharmacie (80)

C'est un premier élément de réponse par rapport aux questions posées précédemment. En effet, les marques de dentifrice achetées par la majorité des consommateurs en pharmacie sont des marques présentes à la fois en GMS et en pharmacie. Les consommateurs étant plus présents en GMS, ils achètent mécaniquement plus dans ce circuit.

Le deuxième segment le plus important en pharmacie est celui des brosses à dents. Là aussi, il existe une fidélité car en moyenne les consommateurs qui achètent en pharmacie achètent 1,4 marques de brosse à dents par an. Mais là aussi, parmi les six marques achetées par la majorité des consommateurs en pharmacie, on retrouve cinq marques présentes en GMS et en pharmacie.

1% 1%**1**%

1% 0%<mark>1%</mark>



15%

10%

5%



Figure 13 - Marques de brosses à dents manuelles pour adultes achetées en pharmacie/parapharmacie (80)

Enfin le troisième segment le plus important et intéressant à analyser est celui des bains de bouche. A l'image des deux premiers segments, nous retrouvons une fidélité avec 1,4 marques achetées en moyenne. Cependant, comme évoqué précédemment, c'est un segment un peu particulier car composé de bains de bouche remboursés et non remboursés par la sécurité sociale. C'est pour cela que, contrairement aux deux précédents segments, les deux premières marques achetées par le nombre le plus important de consommateurs sont des marques exclusives à la pharmacie.





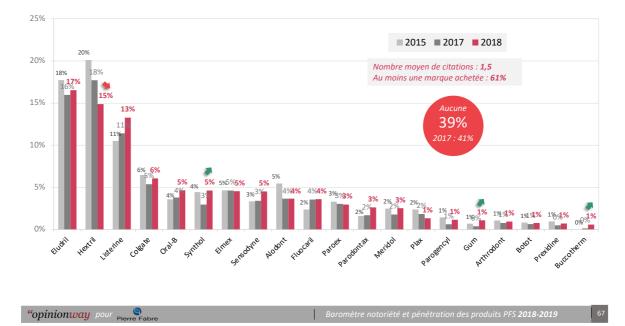


Figure 14 – Marques de bains de bouche achetées en pharmacie/parapharmacie (80)

Les habitudes d'achats des consommateurs démontrent bien que les marques à plus fortes notoriétés et distribuées dans différents canaux sont les marques qui sont achetées par le plus de français. Cependant lorsque l'on se penche sur les différents marchés, ce ne sont pas forcément les marques leaders en pharmacie. Cela démontre bien une fréquence d'achats plus faible en pharmacie et l'utilisation de l'ensemble des canaux par les consommateurs. Certaines marques utilisent la pharmacie comme canal de distribution pour renforcer la caution médicale symbolisée par la pharmacie mais sans faire de ce canal leur canal prioritaire.

IV/C.4 Les facteurs influençant l'achat des produits d'hygiène bucco-dentaire en pharmacie

Nous avons vu dans un premier temps les lieux d'achats des produits d'hygiène buccodentaire puis les principales marques achetées en pharmacies par les français. Il est intéressant de maintenant s'intéresser aux facteurs influençant l'achat des produits d'hygiène buccodentaire.

Si l'on se positionne sur le segment des dentifrices et que l'on demande aux français de nous dire pourquoi ils ont acheté telle marque de dentifrice, nous constatons la diversité des facteurs d'achats. Il y a sept principaux facteurs : l'ordonnance ou le conseil du chirurgien-dentiste, le

réachat suite à un premier conseil du chirurgien-dentiste, le conseil du pharmacien, la recommandation d'un proche, le visionnage d'une publicité télé, une publicité en pharmacie et enfin la recherche sur un moteur de recherches. Ces facteurs sont plus ou moins importants en fonction des marques mais pour la majorité des marques, le conseil du chirurgien-dentiste rentre en jeu, il peut aller de 20% pour certaines marques jusqu'à 71% pour d'autres. La recommandation d'un proche est également importante, tout comme le conseil du pharmacien qui peut aller jusqu'à 45 %.

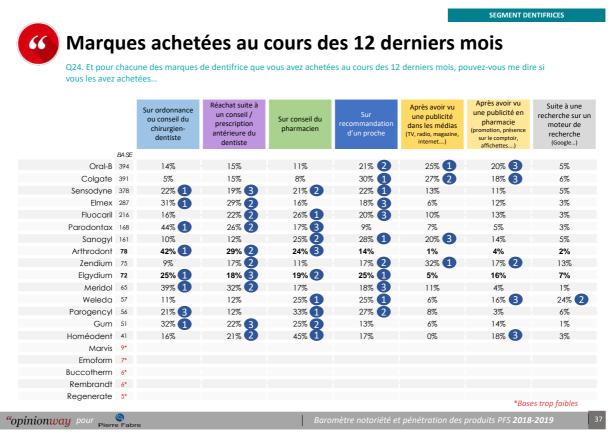


Figure 15 – Facteurs influençant l'achat des dentifrices en pharmacie/parapharmacie (80)

Le premier enseignement de cette étude est la puissance de l'effet « source », c'est-à-dire l'impact du chirurgien-dentiste sur l'achat (en pharmacie). Il est donc important pour un pharmacien de référencer les marques les plus recommandées par les chirurgiens-dentistes dans sa zone de chalandise. Le deuxième enseignement est le fait qu'il existe une part non négligeable de conseil du pharmacien sur des marques distribuées en pharmacie et en GMS. Cet achat influençant ensuite un réachat et potentiellement l'achat de proches, il est dommageable pour le pharmacien de prendre le risque que ces achats potentiels soient réalisés en GMS.

Le deuxième segment étudié est celui des brosses à dents : manuelles et électriques. Les principaux facteurs influençant l'achat des brosses à dents sont les mêmes. On distingue cependant plus d'écart entre le conseil du chirurgien-dentiste et le reste des facteurs pour certaines marques, des marques investissant notamment en visite dentaire. Ces mêmes marques (Gum et Inava), exclusives à la pharmacie/parapharmacie sont cependant pas assez poussées sur le segment des brosses à dents électriques par le pharmacien, à l'inverse de marques présentes sur un nombre importants de canaux (Oral B, Colgate). On peut, comme pour le segment des dentifrices, se poser la question du conseil du pharmacien.

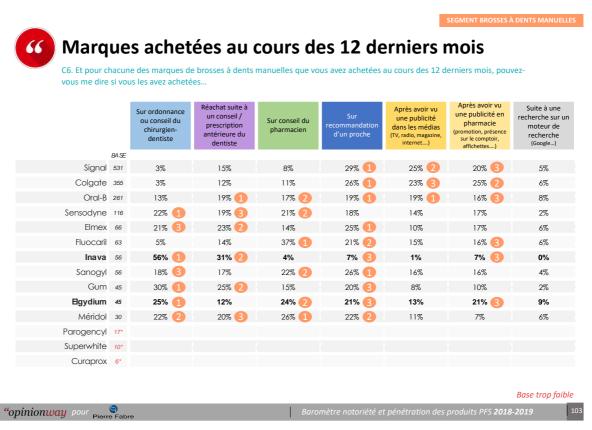


Figure 16 – Facteurs influençant l'achat des brosses à dents manuelles en pharmacie/parapharmacie (80)

SEGMENT BROSSES A DENTS ELECTRIQUES

Marques achetées au cours des 12 derniers mois F4. Et pour chacune des marques de brosses à dents électriques que vous avez achetées au cours des 12 derniers mois, pouvezvous me dire si vous les avez achetées Après avoir vu Suite à une éachat suite Après avoir vu Sur ordonnance une publicité en un conseil / une publicité pharmacie prescription dans les médias moteur de chirurgien-dentiste antérieure du recherche 11% 20% 19% Oral-B 534 22% 1 13% 14% 9% 13% 16% (3) 32% 1 23% 👩 Signal 40% 1 Colgate 26% (3) Philips Sonicare Elmex Inava Hybrid



Figure 17 – Facteurs influençant l'achat des brosses à dents électrique en pharmacie/parapharmacie (80)

Les enseignements de ces enquêtes sont très intéressants. En effet, la coordination avec le chirurgien-dentiste apparaît comme un facteur clé pour convertir la prescription ou le conseil de celui-ci en achat à l'officine. Le conseil du pharmacien a également une place prépondérante dans le marché de l'hygiène bucco-dentaire. Les marques principalement vendues en pharmacie, potentiellement plus médicales doivent être privilégiées par le pharmacien dans son conseil. Elles peuvent être également privilégiées dans le merchandising pour favoriser l'achat spontané et un possible rachat, la fidélité aux marques étant assez importante sur ce marché.

V/ Recommandations

Prosonic Spinbrush

Les éléments précédents ont montré l'importance de l'hygiène bucco-dentaire et son lien avec la santé générale et un bon nombre de pathologies puis les principales caractéristiques liées au marché de l'hygiène bucco-dentaire. Il apparaît évident que ce marché possède un potentiel important en pharmacie. Les recommandations suivantes me sont propres et sont issues de mon expérience professionnelle et des recherches liées à cette thèse.

V/A. La formation

Il me paraît important de commencer par la formation en matière d'hygiène buccodentaire. Deux raisons expliquent cela : la première est le fait que la santé bucco-dentaire possède des liens évidents avec la santé générale, la deuxième est que dans le cadre de la gestion d'une entreprise, l'officine, il est indispensable de connaître les marchés importants et à forts potentiels, dont la santé bucco-dentaire fait partie.

V/A.1 La formation universitaire

Comme évoqué précédemment, le questionnaire réalisé ne peut pas être considéré comme représentatif et significatif car réalisé sur un faible échantillon de pharmaciens d'officine. Cependant il est intéressant de noter que 75 % des étudiants ne se sentent pas assez formés en matière de santé bucco-dentaire. La question est volontairement franche et tranchée : « A l'issue de votre cursus universitaire, vous estimiez-vous formé sur l'hygiène buccodentaire ». Mais elle a pour but de mettre en exergue le fait qu'un pharmacien d'officine ne se sentant pas assez formé dans un domaine n'osera pas conseiller ces produits et prendre la place importante qu'il doit occuper. Cela se ressent car plus de 80 % des pharmaciens interrogés ne conseillent pas ou que très rarement des produits d'hygiène bucco-dentaire dans la prise en charge d'une autre pathologie et plus globalement ils estiment que sur dix produits vendus en pharmacies, seulement trois ont bénéficié de leurs conseils. Nous avons vu que les problèmes en matière de santé bucco-dentaire augmentent avec l'âge, les patients des chirurgiens-dentistes sont donc potentiellement atteints d'autres pathologies et sujets à d'autres traitements, une prise en charge globale est donc primordiale. A l'inverse, des patients atteints de diabète ou d'autres pathologies en lien avec la santé bucco-dentaire sont à risque de parodontites ou déjà atteints de parodontites, agissant potentiellement sur leurs pathologies, le pharmacien doit être capable de poser des questions pertinentes afin de renvoyer si nécessaire le patient vers son chirurgiendentiste. Afin de renforcer la formation universitaire et la prise en charge pluridisciplinaire des patients sur la santé bucco-dentaire, des travaux dirigés communs peuvent donc être intéressants pour les étudiants en pharmacie et en odontologie, 100 % des pharmaciens interrogés y sont favorables et 77 % estiment que ce serait un excellent moyen de développer leur formation en matière d'hygiène bucco-dentaire.

V/A.2 La formation via les laboratoires et organisations compétentes

Nous venons d'évoquer la formation initiale qu'est la formation universitaire. La formation continue est aussi très importante. Sur les pharmaciens interrogés, 50 % estiment que leur source principale d'informations concernant la santé bucco-dentaire est les laboratoires pharmaceutiques et pour 33 % cela provient de leur formation personnelle. Faisant partie d'un laboratoire, ma vision est forcément biaisée mais il semble qu'il y a de réelles opportunités pour les laboratoires de former les pharmaciens d'officine sur la santé bucco-dentaire. La formation produits et la connaissance des liens entre pathologies générales et la santé bucco-dentaires sont vraiment des clés d'entrée pour une formation sur la santé bucco-dentaire car indispensables pour un meilleur conseil des patients au quotidien. Au-delà du côté strictement médical de la pharmacie, il est important de répondre aux tendances consommateurs comme par exemple le « Fabriqué en France » ou bien la naturalité. Il est également primordial d'avoir des rayons attractifs car comme évoqué précédemment la concurrence est également en GMS, un circuit beaucoup plus avancé en matière de merchandising. La pharmacie d'officine doit donc se réinventer en permanence et s'adapter à l'univers concurrentiel pour rester compétitive et trouver des leviers de croissance.

V/B. La phase de diagnostic

Afin de transformer cet enjeu de santé publique en levier de croissance à l'officine, il est important d'adapter sa stratégie aux différents types de points de vente et à l'environnement dans lequel évolue ce point de vente qu'est la pharmacie.

V/B.1 Le diagnostic interne

Dans un premier temps, il est nécessaire de se centrer sur le point de vente et réaliser un diagnostic interne. Voici une liste non exhaustive des paramètres à prendre en compte.

- La taille du point vente : quelle est la taille du point de vente ? la disposition du point de vente ? L'espace bucco-dentaire est-il bien situé dans la pharmacie ?
- Le poids en volumes et en chiffre d'affaire de l'hygiène bucco-dentaire au sein de la pharmacie : est-ce que la santé bucco-dentaire est bien le premier segment de la pharmacie ? Si non, quelle en est la raison ?

- L'espace consacré à l'hygiène bucco-dentaire dans la pharmacie : est-il suffisamment important au regard des volumes vendus ? Est-il nécessaire d'augmenter cette espace pour générer des volumes additionnels et rendre le rayon plus attractif ? Est-il trop important par rapport aux volumes et CA de la pharmacie ? Doit-il être restreint via la suppression de certaines marques/références afin de développer d'autres segments de la pharmacie ?
- La formation du personnel de la pharmacie : quel est le niveau de formation des pharmaciens/préparateurs sur l'hygiène bucco-dentaire ? Est-ce que la mise en place d'une formation complémentaire est nécessaire pour faire monter en compétences l'équipe officinale ?
- Les relations commerciales : quelles sont les stratégies du groupement potentiel de la pharmacie ?

Cette réflexion doit permettre l'optimisation du point de vente si elle est nécessaire mais aussi la demande de formations pour les équipes afin de pouvoir maximiser le conseil et être acteurs de la santé bucco-dentaire dans l'officine. Cependant ce diagnostic ne représente qu'une partie de la réflexion.

V/B.2 Le diagnostic externe

En imaginant que l'ensemble des caractéristiques propres à la pharmacie soient optimisées, cela ne peut pas fonctionner si celle-ci n'est pas ouverte à l'environnement qui l'entoure, c'est ce que l'on appelle le diagnostic externe. Voici une liste, également non exhaustive, des principaux facteurs à prendre en compte :

- La présence de chirurgiens-dentistes à proximité : quels sont les chirurgiens-dentistes situés à proximité de l'officine ? Les patients viennent-ils chercher les produits dans le point de vente ? Quels produits sont les plus conseillés par les chirurgiens-dentistes ?
- Le diagnostic de la clientèle : les clients sont-ils des clients de passage, des clients fidèles ? Est-ce que les clients sont plutôt des étudiants, des CSP+, des clients sensibles aux dernières innovations, des clients recherchant des produits naturels ? Des clients très présents sur le digital ?
- L'environnement concurrentiel : quels sont les points de vente concurrents ? Des pharmacies conseils, des pharmacies réalisant des prix bas, des parapharmacies ? Des grandes surfaces à proximité ?

Les deux diagnostics sont complémentaires et permettent de mettre en place une stratégie globale prenant en compte les forces de la pharmacie, les faiblesses, les opportunités sur le marché mais aussi les menaces de ce marché avec notamment l'environnement concurrentiel.

V/C. La mise en place opérationnelle

Pour aborder la mise en place opérationnelle, il me semble intéressant de s'appuyer sur les 4P repris par Philip Kotler. En effet ces 4P (Produits, Prix, Place et Promotion) sont parfaitement adaptés à certaines recommandations qui peuvent être mises en place pour développer le segment de la santé bucco-dentaire en pharmacie.

V/C.1 Le « P » Produits

La phase de diagnostic a permis d'identifier la typologie des patients ainsi que les prescripteurs situés aux alentours de la pharmacie et générant des prescriptions au sein de la pharmacie. Elle a également défini quelle place accorder à la santé bucco-dentaire au sein de la pharmacie. Des choix doivent donc être réalisés dans le référencement des différentes marques. Il apparaît indispensable de référencer l'ensemble des produits prescrits par les différents chirurgiens-dentistes sur l'ensemble des segments (brosses à dents, dentifrices, bains de bouche, brossettes, gels dentaires etc.). Le marché de l'hygiène bucco-dentaire étant soumis fortement à l'effet source, la pharmacie doit absolument pouvoir convertir chaque prescription en acte d'achat. Le choix du référencement doit également être réalisé sur la typologie de produits. Certaines zones sont plus propices à l'achat de produits à faibles valeurs faciales, d'autres à l'achat de produits plus naturels ou encore à l'achat de produits plus tournés esthétiques que thérapeutiques. Enfin, il me semble possible de faire des choix sur le référencement de certains produits en ayant cependant les leaders des différents segments. Il est par exemple envisageable de ne pas référencer certaines marques présentes en grandes surfaces ou dans des magasins d'électroménager pour favoriser le circuit pharmaceutique. Si la concurrence des grandes surfaces est très présente, il peut s'avérer judicieux de ne pas référencer certaines marques, à condition que l'équipe officinale soit capable de conseiller des produits adaptés aux demandes des patients.

V/C.2 Le « P » Place

Malgré le fait que les pharmaciens interrogés ne soient pas forcément très demandeurs concernant des possibles formations en merchandising, l'agencement du point de vente est clé pour le développement des ventes, que ce soit l'agencement inter-catégories mais aussi intracatégorie. Ainsi, le pharmacien doit être capable de savoir quels produits mettre en avant en fonction de la saison, de l'emplacement de la pharmacie etc. Les produits bucco-dentaires concernent 100 % de la population, ils doivent donc être visibles et absolument présents sur le passage des clients entre l'entrée et la caisse. Il est également judicieux de faire des choix dans le linéaire afin de mieux exposer les marques à développer et à conseiller par l'équipe officinale. Le référencement de certaines marques de par leur notoriété est obligatoire, cependant ces marques peuvent être moins mises en avant. Le cross-merchandising est également de plus en plus développé.

V/C.3 Le « P » Promotion

Ce « P » concerne l'ensemble des actions mises en place pour promouvoir les différents produits. La principale promotion qu'un pharmacien peut réaliser dans son officine est le conseil. Pour être capable de conseiller des produits, une bonne formation et des connaissances produits sont importantes. Un patient satisfait est un patient qui reviendra dans la pharmacie. Cependant, le conseil doit s'axer vers des produits qui répondront aux attentes des consommateurs, cela nécessite donc une formation complète et des conseils pertinents. La formation peut cependant s'orienter sur des produits et marques stratégiques pour le point de vente. La mise en avant au point de vente des produits est également un moyen de promotion. Il doit s'orienter vers des produits sensibles à l'achat d'impulsion et aux promotions. L'analyse de l'efficacité des différentes promotions est importante afin de privilégier les produits les plus pertinents. Enfin, un nouvel axe de promotion utilisé par les pharmacies actuellement est le digital. De plus en plus de pharmacies sont présentes soit via un site internet, soit sur les réseaux sociaux et même en point de vente directement. Dans les cas de pharmacies ayant une cible de patients susceptibles d'être présents en digital, cela peut être un moyen de promotion efficace. Cela est particulièrement pertinent pour diffuser des astuces, des conseils ou encore des promotions en cours. Ce canal permet d'augmenter la visibilité, la notoriété et même la « préférence de marque » des clients de la pharmacie. Attention toutefois aux nombreuses barrières réglementaires concernant les statuts des produits.

V/C.4 Le « P » Prix

Enfin, le dernier P concerne le prix des produits. La stratégie sera peut-être de réaliser des prix bas pour être plus attractif et vendre plus de produits, ou au contraire, de valoriser les produits vendus et le conseil associé. Cependant, il existe une élasticité prix qui a pour conséquence qu'il n'est pas possible de faire trop varier les prix d'un produit, celui-ci ne devenant pas assez rentable ou pas assez acheté. Dans tous les cas, l'analyse concurrentielle sera très importante pour ce point. Une analyse d'autant plus importante que les consommateurs, durant leur parcours shopper, sont présents online et on en tête des prix considérés comme prix psychologiques.

V/D. Les différents moyens de développer les ventes

A travers l'ensemble des points évoqués précédemment il apparaît évident que les français ne sont pas sensibilisés à l'importance de l'hygiène bucco-dentaire. Il existe donc un réel potentiel de développement et de sensibilisation sur ce segment pour lequel les pharmaciens, en coopération avec les chirurgiens-dentistes, doivent être moteurs. Voici quelques exemples simples permettant d'illustrer les différents moyens de développer les ventes de la pharmacie tout en prenant en compte l'enjeu de santé publique :

- Le recrutement de nouveaux consommateurs : nous l'avons vu précédemment, la majeure partie du marché se situe dans des circuits autres que la pharmacie. Il faut être capable de capter les consommateurs venant de manière occasionnelle dans la pharmacie en apportant une valeur ajoutée avec le conseil ou des services associés. Cela peut être suite à un rendez-vous chez le chirurgien-dentiste avec une prescription de bains de bouche remboursés ou suite à une grossesse et l'achat de produits pharmaceutiques, rassurants, au sein de la pharmacie. Le conseil doit répondre aux attentes du consommateur afin de le satisfaire, que ce soit au niveau de l'efficacité mais aussi au niveau des autres atouts des produits, et le pousser à revenir. Il faut évidemment privilégier des produits présents principalement en pharmacie.
- La fidélisation des consommateurs : là aussi le conseil du pharmacien est primordial. Un patient satisfait reviendra dans la pharmacie lors de ses futurs besoins. Nous avons vu précédemment que sur la santé bucco-dentaire les pharmaciens ne sont pas assez moteurs et n'influencent que très peu les consommateurs. L'effet source est très

- important sur ce marché mais cela n'empêche pas de compléter le conseil du chirurgiendentiste ou de pousser des messages de prévention, des messages pas encore acquis.
- L'augmentation de la fréquence d'achats : la fréquence d'achats des français est assez faible sur certains produits comme les brosses à dents. Assez faible par rapport à des recommandations réalisées pour maintenir un brossage efficace et non agressif. Là aussi le pharmacien peut sensibiliser sur le fait de renouveler régulièrement son matériel afin de maintenir une bonne santé bucco-dentaire.
- L'augmentation du panier moyen : il est possible d'augmenter ce dernier au sein de la catégorie bucco-dentaire. Par exemple, nous avons vu que l'utilisation des brossettes n'est pas encore entrée dans l'habitude des français. Il est donc possible lors d'achats de brosses à dents ou de dentifrices de conseiller des brossettes en complément en sensibilisant sur le fait que les espaces interdentaires ont également besoin d'être nettoyés. Il est également possible d'augmenter le panier moyen en améliorant le conseil associé lié aux liens entre santé bucco-dentaire et santé générale. Afin de mieux prendre en charge certaines pathologies comme le diabète, de mieux accompagner l'arrêt du tabac chez certains patients ou encore de prévenir certains effets de la grossesse, le pharmacien a un rôle de prévention et de sensibilisation auprès de ses patients. Ce conseil peut se convertir par exemple en achat de produits de prévention contre une possible gingivite. Il est également possible d'augmenter le panier moyen via le crossmerchandising.

A travers ces différents exemples, nous pouvons voir une fois de plus le potentiel de ce marché, loin d'être saturé en pharmacie, et le rôle du pharmacien qui peut évoluer et se développer pour tendre vers de plus en plus de prévention et une prise en charge pluridisciplinaire de ses patients.

Conclusion

Les liens entre la santé bucco-dentaire et la santé générale sont de plus en plus étudiés notamment dans le domaine de l'odontologie. Certains liens sont établis depuis plusieurs décennies comme les liens avec le diabète, d'autres font l'objet d'études plus récentes comme ceux concernant la maladie d'Alzheimer. Ces études sont fondamentales pour mieux maîtriser la santé bucco-dentaire des patients atteints de pathologies systémiques et inversement, mais au-delà des influences entre ces différentes pathologies, l'impact d'une mauvaise hygiène bucco-dentaire sur la qualité de vie est également important. En effet la sphère buccale permet plusieurs fonctions indispensables à une bonne qualité de vie au quotidien comme la phonation, la mastication ou encore le sourire. De nombreux produits sont présents pour prévenir et traiter les affections buccales et constituent le marché de l'hygiène bucco-dentaire. Premier marché en volume au sein de la pharmacie, il n'est pourtant pas maîtrisé par les pharmaciens avec près de 80 % des volumes réalisés dans les autres circuits de distribution. Au vu des impacts de la santé bucco-dentaire, cet enjeu de santé publique (une des priorités de l'OMS) doit devenir une priorité pour le pharmacien et être un levier de croissance pour la pharmacie. Afin d'atteindre cet objectif, il semble nécessaire de renforcer la formation dans ce domaine pour permettre au pharmacien d'être plus performant dans le conseil et apporter une plus-value à son circuit de distribution. Cependant, il est nécessaire d'aller plus loin et de mieux comprendre le patient et l'environnement concurrentiel avec pour but de mettre en place les actions appropriées pour recruter et fidéliser ses clients. Le pharmacien doit donc se réinventer pour rester compétitif et pourquoi pas utiliser de nouveaux moyens de promotions comme le digital...

Abréviations

OMS: Organisation Mondiale de la Santé

UFSBD: Union Française pour la Santé Bucco-Dentaire

OHIP: Oral Health Impact Profile

EHPAD : Établissement d'hébergement des Personnes Âgées Dépendantes

GOHAI: Geriatric Oral Health Assessment Index

AGE: Advanced Glycation End Products

TNF: Tumor Necrosis Factor

IL: InterLeukines

PGE: ProstaGlandine E

HbA1c: Hémoglobine glyquée

AVC: Accident vasculaire cerebral

AOMI : Artériopathie Oblitérante des Membres Inférieurs

HSP: Heat Shock Proteins)

CRP: C-Reactive Protein

BPCO: BronchoPneumopathie Chronique Obstructive

IMC: Indice de Masse Corporelle

VIH: Virus de l'Immunodéficience Humaine

INSERM: Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale

OR: Odd Ratio

HBD: Hygiène Bucco-Dentaire

Mun: Millions d'Unités

BAD: Brosse à Dents

AMM: Autorisation de Mise sur le Marché

CA: Chiffre d'Affaire

RSS: Remboursé par la Sécurité Sociale

NRSS: Non Remboursé par la Sécurité Sociale

IMS: Information Mangement System

CMA: Cumul Mobile Annuel

GMS: Grandes et Moyennes Surfaces

Bibliographie

- (1) Rapport sur la santé bucco-dentaire dans le monde, 2003.
- (2) Ufsbd.fr
- (3) Bercy P et Tenenbaun. Periodontal diseases classification. 1996.
- (4) Boshin F, Boutigny H, Delcourt-Debruyne E, Dental Plaque-induced gingival diseases. 2004.
- (5) Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017.
- (6) International Agency for Research on Cancer. 2018.
- (7) Béry A, Azogui-Lévy S, Boy-Lefevre M-L, Druo J-P, Decloquement C, Ouhayoun J-P, Gaillard C, Siest S, Meunier J-P. Étude grand public de l'impact de l'hygiène et de l'état bucco-dentaire sur la qualité de vie. AOS 2009.
- (8) Locker D, Slade G. Oral Health and quality of life among older adults: The Oral Health Impact Profile. J Can Dent Assoc 1993.
- (9) Fernandes MJ, Ruta DA, Ogden GR, Pitts NB, Ogston SA. Assessing oral health-related quality of life in general dental practice in Scotland: validation of the OHIP-14. Communauty Dent Oral Epidemiol 2006.
- (10) Insee.fr
- (11) Aboulkheir E. Évaluation de la qualité de vie liée à la santé bucco-dentaire chez les personnes âgées en EHPAD. Sciences du Vivant [q-bio]. 2017.
- (12) Loe H. Periodontal disease. The sixth complication of diabetes mellitus. Diabetes Care 1993.
- (13) Harris SB, Ekoe JM, Zdanowicz Y et al. Glycemic control and morbidity in the Canadian primary care setting (results of the Diabetes in Canada Evaluation study). Diabetes Res Clin Pract 2005.
- (14) Khader YS, Dauod AS, El-Qaderi SS et al. Periodontal status of diabetics compared with nondiabetics: a meta-analysis. J Diabetes Complications 2006.
- (15) Salvi GE, Kandylaki M, Troendle A et al. Experimental gingivitis in type 1 diabetics: a controlled clinical and microbiological study. J Clin Periodontol 2005.
- (16) Cutler CW, Machen RL, Jotwani R et al. Heightened gingival inflammation and attachment loss in type 2 diabetics with hyperlipidemia. J Periodontol 1999.

- (17) Sandberg GE, Sundberg HE, Fjellstrom CA et al. Type 2 diabetes and oral health: a comparison between diabetic and non-diabetic subjects. Diabetes Res Clin Pract 2000.
- (18) Ryan ME, Carnu O, Kamer A. The influence of diabetes on the periodontal tissues. J Am Dent Assoc 2003.
- (19) Grossi SG, Skrepcinski FB, DeCaro T, et al. Response to periodontal therapy in diabetics and smokers. J Periodontol 1996.
- (20) Genco RJ, Grossi SG, Ho A, et al. A proposed model linking inflammation to obesity, diabetes, and periodontal infections. J Periodontol 2005.
- (21) Promsudthi A, Pimapansri S, Deerochanawong C, et al. The effect of periodontal therapy on uncontrolled type 2 diabetes mellitus in older subjects. Oral Dis 2005.
- (22) Taylor GW. Bidirectional interrelationships between diabetes and periodontal diseases: an epidemiologic perspective. Ann Periodontol 2001.
- (23) Iwamoto Y, Nishimura F, Nakagawa M, et al. The effect of antimicrobial periodontal treatment on circulating tumor necrosis factor alpha and glycated hemoglobin level in patients with type 2 diabetes. J Periodontol 2001.
- (24) Terpenning MS, Taylor GW, Lopatin DE, et al. Aspiration pneumonia: dental and oral risk factors in older veteran population. J Am Geriatr Soc 2001.
- (25) D'Auito F, Massi-Benedetti M. Oral health in people with diabetes: why should we care? Diabetes Voice 2008.
- (26) Cassolato SF, Turnbull RS. Xerostomia: clinical aspects and treatment. Gerodontology 2003.
- (27) Hill LV, Tan MH, Pereira LH, et al. Association of oral candidiasis with diabetic control. J Clin Pathol 1989.
- (28) Pallavan B, Ramesh V, Dhanasekaran BP, Oza N,Indu S, Govindarajan V. Comparison and correlation of candidal colonization in diabetic patients and normal individuals. J Diabetes Metab Disord 2014.
- (29) Organisation Mondiale de la Santé, 2015.
- (30) Mattila KJ, Nieminen MS, Valtonen VV, et al. Association between dental health and acute myocardial infarction. BMJ 1989.
- (31) Humphrey LL, Fu R, Buckley DI, et al. Periodontal disease and coronary heart disease incidence: a systemic review nd meta-analysis. J Gen Intern Med, 2009.
- (32) Bahekar AA, Singh S, Saha S, et al. The prevalence and incidence of coronary disease is significantly increase in periodontits: a meta-analysis. Am Heart J, 2007.

- (33) Khader YS, Albashaireh ZS, Alomari MA/ periodontal diseases and the risk of coronary heart and cerebrovascular diseases: a meta-analysis. J Periodontol, 2004.
- (34) Mustapha IZ, Debrey S, Oladubu M, Ugarte R. Markers of systemic bacterial exposure in periodontal disease and cardiovascular disease risk: a systematic review and meta-analysis. J Periodontaol, 2007.
- (35) Joshipura K, Zevallos JC, Ritchie CS. Strenght of evidence relating periodontal disease and atherosclerotic disease. Compend Contin Educ Dent 2009.
- (36) Han YW, Houcken W, Loos BG, Schenkein HA, Tezal M. Periodontal disease, atherosclerosis, adverse pregnancy outcomes and head-and-neck cancer. Adv Dent Res 2014.
- (37) Sorsa T, Tjäderhane L, Konttinen YT, Lauhio A, Salo T, Lee HM, et al. Matrix metalloproteinases: contribution to pathogenesis, diagnosis and treatment of periodontal inflammation. Ann Med 2006.
- (38) Ford PJ, Gemmell E, Walker PJ, West M, Cullinan M, Seymour G. Characterization of heat chock protein-specific T cells in atherosclerosis. Clin Diag Lab Immunol 2005.
- (39) Ford PJ, Gemmell E, Timms P, Chan A, Preston FM, Seymour GJ. Anti-P. gingivalis response correlates with athrosclerosis. J Dent Res 2007.
- (40) Schenkein HA. Loos BG. Inflammatory mechanisms linking periodontal diseases to cardiovascular diseases. J Clin Periodontol, 2012.
- (41) Moynihan PJ. The relationship between nutrition and systemic and oral well-being in older people. J Am Dent Assoc 2007.
- (42) Tonetti MS, D'aiuto F, Nibali L, et al. Treatment of periodontitis and endothelial function. N Engl J Med, 2007.
- (43) Freitas C, Gomes-Fliho IS, Naves RC, et al. Influence of periodontal therapy on C-reactive protein level: a systemiatic review and meta-analysis. J applied Oral Scien, 2012.
- (44) Ioannidou E, Malekzadeh T, Dongari-Bagtzoglou A. Effect of periodontal treatment o. serum C-reactive protein levels: a systematic review and meta-analysis. J periodontal, 2006.
- (45) chu-toulouse.fr
- (46) inserm.fr
- (47) Scannapieco FA. Role of oral bacteria in respiratory infection. J Periodontol 1999.
- (48) Scannapieco FA, Wang B, Shiau HJ. Oral bacteria and respiratory infection: effects on respiratory pathogen adhesion and epithelial cell proinflammatory cytokine production. Ann Periodontol 2001.
- (49) Kucukcoskun M, Baser U, Oztekin G. Initial periodontal treatment for prevention of chronic obstructive pulmonary disease exacerbations. J Periodontol, 2013.

- (50) Page RC. Periodontitis and respiratory diseases: discussion, conclusions, and recommendations. Ann Periodontol 2001.
- (51) Loe H, Silness J. Periodontal disease in pregnancy. I. Prevalence and severity. Acta Odontol Scan, 1963.
- (52) Carillo-de-Albornoz A, Figuero E, Herrera D, et al. Gingival changes during pregnancy:
- III. Impact of clinical, microbiological, immunological and sociodemographic factors on gingival inflammation. J Clin Periodontol, 2012.
- (53) Pirie M, Cooke I, Linden G, Irwin C. Dental manifestations of pregnancy. The Obstetrician and Gynaecologist, 2007.
- (54) Sibai B, Dekker G, Kupferminc M. Pre-eclampsia. Lancet, 2005.
- (55) Plutzer K, Spencer A. Efficacy of an oral health promotion intervention in the prevention of early childhood caries. Commun Dent Oral Epidemiol, 2008.
- (56) Haute autorité de santé. Surpoids et obésité de l'adulte : prise en charge médicale de premier recours [Internet]. Haute Autorité de santé ; 2011 oct. Disponible sur: http://www.hassante.fr/portail/jcms/c_964938/surpoids-et-obesite-de-l-adulte-prise-en-charge-medicale-de-premierrecours
- (57) OMS | Obésité et surpoids [Internet]. WHO. [cité 2 nov 2013]. Disponible sur: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/fr/index.html
- (58) Chaffee BW, Weston SJ. Association between chronic periodontal disease and obesity: a systematic review and meta-analysis. J Periodontol, 2010.
- (59) Suvan J, D'Aiuto F, Moles DR, et al. Association between overweight/obesity and periodontitis in adults. A systematic review. Obes Rev, 2011.
- (60) Pischon N, Heng N, Bernimoulin JP, et al. Obesity, inflammation and periodontal disease. J Dent Res, 2007.
- (61) Range H, Leger T, Huchon C, et al. Salivary proteome modifications associated with periodontitis in obese patients. J Clin Periodontol, 2012.
- (62) Standl E. Aetiology and consequences of the metabolic syndrome. Eur Heart J, 2005.
- (63) Morita T, Yamazaki Y, Mita A, et al. A cohort study on the association between periodontal disease and the development of metabolic syndrome. J Periodontol, 2010.
- (64) Lopez NJ, Quintero A, Casanova PA, et al. Effects of periodontal therapy on systemic markers of inflammation in patients with metabolic syndrome: a controlled clinical trial. J Periodontol, 2012.
- (65) Artese HP, Sousa CO, Luiz RR, et al. Effect of non-surgical periodontal treatment on chronic kidney disease patients. Braz Oral Res, 2010.

- (66) De Smit MJ, Brouwer E, Vissink A, Van Winkelhoff AJ. Rheumatoid arthritis and periodontitis; a possible link via citrullination. Anaerobe, 2011.
- (67) Szulc P et Bouxsein ML. International Osteoporosis Foundation Vertebral Fracture Initiative. 2010. Overview of osteoporosis: epidemiology and clinical management. www.iofbonehealth.org. 2016
- (68) Jabbar S, Drury J, Fordham J, et al. Plasma vitamin D and cytokines in periodontal disease and postmenopausal osteoporosis. J Periodontol Res, 2011.
- (69) Megson E, Kapellas K, Bartold PM. Relationship between periodontal disease and osteoporosis. Int J Evid Based Healthc, 2010.
- (70) De Molon RS, de Avila ED, Cirelli JA. Host responses induced by different animal models of periodontal disease: a literature review. J Investig Clin Dent, 2013.
- (71) Imai K, Victoriano AF, Ochiai K, Okamoto T. Microbial interaction of periodontopathic bacterium Porphyromonas gingivalis and HIV possible causal link of periodontal diseases to AIDS progression. Curr HIV Res, 2012.
- (72) https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/maladies/maladies-neurodegeneratives/article/la-maladie-d-alzheimer
- (73) Gatz M, Fratiglioni L, Johansson B, et al. Ptentially modifiable risk factors for dementia in identical twins. Alzheimer's & Dementia. The journal of the Alzheimer's Association, 2006.
- (74) Sparks Stein P, Steffen MJ, Smith C, et al. Serum antibodies to periodontal pathogens are a risk factor for Alzheimer's disease. Alzheimer's Dement, 2012.
- (75) Nielsen / IQVIA, CMA 07-2020.
- (76) IMS, Marchés Pharmacie, CMA 11-2020.
- (77) Etude shopper, Pierre Fabre, 2013-2019.
- (78) ufsbd.fr, Fiche conseil, 2020.
- (79) Dossier de presse, UFSBD, Mars 2016.
- (80) Baromètre notoriété et pénétration des produits PFS, 2018-2019.

Annexes

Annexe 1 : Étude Grand public sur la qualité de l'hygiène bucco-dentaire et impact sur la vie (9)

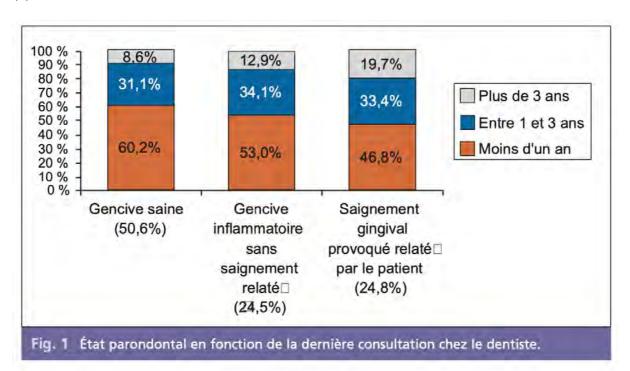


Tableau I Score OHIP-14 en fonction de la catégorie socio-professionnelle.					
CSP	N	Moyenne ± écart-type	P-Valeur		
Agriculteur	13	15,8 ± 14,6	< 0.001		
Industrie	209	7,5 ± 6,9			
Services	928	9,3 ± 8,3			
Étudiants	644	6,3 ± 5,5			
Sans emploi	421	11,0 ± 9,5			
Autre	13	11,9 ± 14			

Tableau II	
Score OHIP-14 en fonction du brossage des dents.	

		N	Moyenne ± écart-type	P-Valeur
Brossage des dents	Journée	2000	8,5 ± 8,0	0.004
	Jour avant	235	9,3 ± 7,5	
	- d'une semaine	28	12,1 ± 9,8	
	+ d'une semaine	19	14,7 ± 12,1	

	leau III

Score OHIP-14 en fonction de l'état dentaire et parodontal.

		N	Moyenne ± écart-type	P-Valeur
État dentaire	Indemne de lésions	511	7,1 ± 7,0	< 0.001
	Lésions traitées	1051	8,3 ± 7,5	
	Lésions non traitées	700	10,2 ± 9,2	
État parodontal	Gencive saine	1180	7,7 ± 7,3	< 0.001
	Gencive inflammatoire	542	9,1 ± 8,3	
	Saignement gingival	541	10,1 ± 9,1	

Tableau IV

Score OHIP-14 en fonction de la présence de tartre.

		N	Moyenne ± écart-type	P-Valeur
Tartre	Absence tartre	835	7,5 ± 7,2	< 0.001
	Tartre uniquement sur incisives	885	8,5 ± 7,7	
	Tartre sur incisives et molaires	301	8,6 ± 7,7	
	Tartre sur incisives, molaires et autres	242	13,2 ± 10,6	

Annexe 2 : Évaluation de la qualité de vie liée à la santé bucco-dentaire chez les personnes âgées en EHPAD (13)

Ces trois demiers mois,	Jamais N (%)	Rarement N (%)	Parfois N (%)	Souvent N (%)	Toujours N (%)
1. Avez-vous limité la quantité ou le genre d'aliments que vous mangez en raison de problèmes avec vos dents ou vos appareils dentaires?	16(53,3)	7(23,3)	4(13,3)		3(10,0)
2. Avez-vous eu des difficultés pour mordre ou mastiquer certains aliments durs tels que de la viande ou une pomme ?	10(33,3)	10(33,3)	3(10,0)	2 (6,7)	5(16,7)
3. Avez-vous pu avaler confortablement ?	2(6,7)	2(6,7)		8(26,7)	18(60,0)
4. Vos dents ou vos appareils dentaires vous ont-ils empêché(e) de parler comme vous le vouliez ?	28(93,3)	1(3,3)	1(3,3)		
5. Avez-vous pu manger de tout (sans ressentir une sensation d'inconfort) ?	2(6,7)	1(3,3)	4(13,3)	14(46,7)	9(30,0)
6. Avez-vous limité vos contacts avec les gens à cause de l'état de vos dents ou de vos appareils dentaires ?	22(73,3)	7(23,3)			1(3,3)
7. Avez-vous été satisfait(e) ou content(e) de l'aspect de vos dents, de vos gencives ou de vos appareils dentaires ?	1(3,3)	4(13,3)	8(26,7)	12(40)	5(16,7)
8. Avez-vous pris un (des) médicaments(s) pour soulager la douleur ou une sensation d'inconfort dans votre bouche?	27(90)	3(10)			
9. Vos problèmes de dent, de gencive ou d'appareil dentaire vous ont-ils inquiété(e) ou préoccupé(e)?	15(50)	11(36,7)	2(6,7)	2(6,7)	
10. Vous êtes-vous senti(e) gêné(e) ou mal à l'aise à cause de problèmes avec vos dents, vos gencives ou vos appareils dentaires?	22(73,3)	8(26,7)			
11. Avez-vous éprouvé de l'embarras pour manger devant les autres à cause de problèmes avec vos dents ou vos appareils dentaires ?	22(73,3)	3(10)	5(16,7)		
12. Vos dents ou vos gencives ont-elles été sensibles au froid, au chaud ou aux aliments sucrés ?	26(86,7)	3(10)	1(3,3)		

Annexe 3 : Marché de l'hygiène bucco-dentaire (77)

en MN

ORAL CARE CA en €	CAM 07.2019	CAM 07.2020	Delta	% Evol	Poids des circuits au demier CAM
TOTAL	1 279	1 281	1,6	+0,1%	100%
HMSM+SDMP	822,3	821,8	-0,5	-0,1%	64,2%
Enseignes HMSM	759,4	754,3	-5,1	-0,7%	58,9%
Enseignes SDMP	62,9	67,5	4,5	+7,2%	5,3%
PHARMACIE	411,9	417,8	5,9	+1,4%	32,6%
HURS PHARMACIE	11,2	41,2	-3,8	4,4%	1,2%

ORAL CARE en UC	GAM 07.2019	CAM 07,2020	Delta	% Evol	Poids des circuits au dernier CAM
TOTAL	366	360	-5,1	-1,4%	100%
HMSM+SDMP	272,5	268,5	-4,1	-1,5%	74,5%
Enseignes HMSM	242,3	238,0	4,3	-1,8%	66,0%
Enseignes SDMP	30,3	30,5	0,2	+0,6%	8,4%
PHARMACIE	83,0	82,7	-0,3	-0,4%	22,9%
HORS PHARMACIE	10,1	9,1	-0,7	4.1%	2,6%

ORAL CARE comprend : Dentifrice, Brosses à dents (manuelles+electriques), Nettoyants&Fixatifs, Bains de bouche & Accessoires (Fil dentaire, eau et baume dentaire, gum et pastille)

MARCHE CONSOLIDE: HSM+SM+HD & PHARMACIE/HORS PHARMACIE

ORAL CARE CA an €	CAM 07,2019	CAM 07.2020	Delta	% Evol	Poids des marchés au demier CAM
TOTAL	1 279	1 281	1,6	+0,1%	100%
DENTIFRICE	590,6	595,5	4,9	+0.8%	46,5%
BAD MANUELLES	151,5	150,0	-1,5	-1,0%	11,7%
BAD ELECTRIQUES	126,9	130,2	3,3	+2,6%	10,2%
BAINS DE BOUCHE	189,7	186,4	-3,3	-1,7%	14,6%
DENTURE CARE	90,4	90,4	0,0	-0.0%	7.1%
AUTRES (ACCESSOIRES)	67,9	66,6	-1,3	-1.9%	5,2%
KIT BLANCHEUR	2,3	0,9	-1,3	-59,2%	0,1%
ANTALGIQUES ET AUTRES TRAIT. BUCC.	59,9	60,8	0,9	+1.5%	4,7%

ORAL CARE on UC	CAM 07.2019	CAM 07.2020	Delta	% Evol	Poids des marchés au demier CAM
TOTAL	366	360	-5,1	-1,4%	100%
DENTIFRICE	202,1	198,7	-3,5	-1,7%	55,1%
BAD MANUELLES	59,2	58,4	-0,8	-1,4%	16,2%
BAD ELECTRIQUES	9,0	9,3	0,3	+3,7%	2,6%
BAINS DE BOUCHE	49,4	49,0	-0,3	-0,6%	13,6%
DENTURE CARE	21,4	20,9	-0,5	-2,5%	5,8%
AUTRES (ACCESSOIRES)	17,2	17,0	-0,2	-1,2%	4,7%
KIT BLANCHEUR	0,2	0,1	-0,2	-62,7%	0,0%
ANTALGIQUES ET AUTRES TRAIT. BUCC.	7,2	7,2	0,0	+0,6%	2,0%

HSM+SM+HD

ORAL CARE CA an €	CAM Année -1	Demier CAM	Delta	% Evol	Poids des marchée au demier CAM
TOTAL	822,3	821,8	-0,5	-0,1%	
DENTIFRICE	445,8	447.6	1,9	+0,4%	54,5%
BAD MANUELLE	115,2	113,2	-2,0	-1,8%	13,8%
BAD ELECTRIQUES	109,7	112,9	3,3	+3,0%	13,7%
BAIN DE BOUCHE	67,5	66,1	-1,4	-2,0%	8,0%
DENTURE CARE	63,5	62,6	-0.9	-1,4%	7.6%
AUTRES (ACCESSOIRES)	18,5	18,4	-0,1	-0,4%	2,2%
KIT BLANCHEUR	2,3	0,9	-1,3	-59,2%	0,1%

GRAL CARE on UC	CAM Année -11	Demler CAM	Delta	% Evol	Poids des marchée su demier CAM	
TOTAL	272,5	268,5	-4,1	-1,5%		
DENTIFRICE	172,0	168,5	-3,5	-2.0%	62,8%	
BAD MANUELLE	49,3	48,5	-0,7	-1,5%	18,1%	
BAD ELECTRIQUES	8,0	8,4	0,3	+4.1%	3,1%	
BAIN DE BOUCHE	18,6	19,1	0,6	+3,2%	7,1%	
DENTURE CARE	17,3	16,7	-0,6	-3,4%	6,2%	
AUTRES (ACCESSOIRES)	7,1	7,1	0,0	-0,1%	2,6%	
KIT BLANCHEUR	0,2	0.1	-0,2	-62,7%	0,0%	

Annexe 4 : Questionnaire réalisé auprès des pharmaciens d'officine sur l'hygiène buccodentaire

QUESTIONNAIRE : LE PHARMACIEN D'OFFICINE ET L'HYGIENE BUCCO-DENTAIRE

Thèse d'exercice LE ROY Clément:

L'importance de l'hygiène bucco-dentaire sur la santé. Comment transformer un enjeu de santé en potentiel de croissance a l'officine ?

Nom: Prénom:

I/ La formation:

I.a. A l'issue de votre cursus universitaire, vous-estimiez-vous formé sur l'hygiène bucco-dentaire ?

- A) Oui, totalement
- B) Oui, mais cela aurait pourrait être approfondi
- C) Pas assez
- D) Pas du tout

Réponse:

I.b. Quel est votre source d'informations principale concernant l'hygiène bucco-dentaire ?

A) La formation universitaire
B) Ma formation personnelle
C) Les laboratoires pharmaceutiques
D) Je ne me forme pas spécialement dans ce domaine

Réponse:

I.c. Seriez-vous favorable à des travaux dirigés communs avec les étudiants en odontologie afin de monter en compétences mutuellement ?

- A) Oui, complètement
- B) Oui, cela peut être un bon complément
- C) Non, cela n'est pas nécessaire
- D) Non, cela ne m'apportera rien

Réponse:

II/ Santé bucco-dentaire et santé générale

II.a. Conna	issez-vous	les liens	entre santé	bucco-de	ntaire et sant	é générale?
4) 0						

- A) Oui
- B) Non

Réponse:

II.b. Connaissez-vous les liens entre santé bucco-dentaire et diabète?

- A) Oui
- B) Non

Réponse:

II.c. Connaissez-vous les liens entre santé bucco-dentaire et maladies cardiovasculaires ?

- A) Oui
- B) Non

Réponse:

II.d Vous arrive-t-il de recommander des produits d'hygiène bucco-dentaire dans le cadre de la prise en charge d'une autre maladie ?

- A) Oui, fréquemment
- B) Rarement
- C) Jamais

Réponse:

III/ Mes actions, mes connaissances et mes attentes en matière d'hygiène buccodentaire :

III.a Selon vous, sur 100 produits d'hygiène bucco-dentaire vendus (Grandes surfaces et pharmacies confondues), combien sont vendus en pharmacies ?

Réponse:

III.b. Sur 10 produits d'hygiène bucco-dentaire vendus par vos soins, combien de produits ont été vendus suite à votre conseil ?

Réponse:

III.c. Quels sont les domaines dans lesquels vous souhaiteriez être formés en matière d'hygiène bucco-dentaire ? (Plusieurs choix possibles)

- A) La formation produit
- B) Les liens avec la santé générale
- C) Les tendances consommateurs
- D) Le merchandising

Réponse:

I.a. A l'issue de votre cursus	universitaire, v	ous-estimiez-vous	formé sur l'hygiène bucc	o-dentaire ?							
	A) Oni s	totalement					0				
	,		rrait être approfondi			3	25%				
	C) Pas as		rian cue approionai			4	33%				
	D) Pas d					5	42%				
	D) rasu	u tout			Total	12	42/0				
I.b. Quel est votre source d'in	formations pri	incinale concernant	l'hygiène bucco-dentaire	?	Total	12					
Quer con route sounce u	retinanens pri		nygimie enere demini								
	A) La fo	rmation universitair	re			1	8%				
		ormation personnell				4	33%				
	C) Les laboratoires pharmaceutiques					6	50%				
			ialement dans ce domaine			1	8%				
	,	1 1			Total	12					
I.c. Seriez-vous favorable à de	es travaux dirig	gés communs avec	les étudiants en odontolog	gie afin de mo			nent?				
	,										
	A) Oui,	complètement				8	67%				
		cela peut être un boi	n complément			4	33%				
		cela n'est pas néces					0%				
		cela ne m'apportera					0%				
	,,	11			Total	12					
II.a. Connaissez-vous les lien	s entre santé b	ucco-dentaire et san	té générale ?								
	A) Oui					9	75%				
	B) Non					3	25%				
	,				Total	12					
II.b. Connaissez-vous les lien	s entre santé b	ucco-dentaire et dia	bète ?								
	A) Oui					3	25%				
	B) Non					9	75%				
					Total	12					
II.c. Connaissez-vous les lien	s entre santé b	ucco-dentaire et ma	ladies cardiovasculaires ?								
	A) Oui					2	17%				
	B) Non					10	83%				
					Total	12					
II.d Vous arrive-t-il de recom	mander des pro	oduits d'hygiène bu	cco-dentaire dans le cadr	e de la prise e							
		fréquemment				2	17%				
	B) Raren					5	42%				
	C) Jamai	is				5	42%				
					Total	12					
III.a Selon vous, sur 100 proc	luits d'hygiène	e bucco-dentaire ver	ndus (Grandes surfaces e	t pharmacies	confondues),	combien sont ver	idus en pharm	acies ?			
70	50	40	25	70	60	40	50	15	40	70	25
	- 50	-		,,,							
III.b. Sur 10 produits d'hygiè	ne bucco-dent	aire vendus par vos	soins, combien de produ	its ont été ver	ndus suite à vo	otre conseil ?					
5	6	5	. 2	1	4	. 2	2	2	3	4	2
5	ь		2	1	4	2	2	2	3	4	2
III.c. Quels sont les domaines	dans lesquels	vous souhaiteriez é	tre formés en matière d'h	ygiène bucco	-dentaire ? (P	lusieurs choix po	ssibles)				
	A) To Co						200/	030/			
	A) La formation produit B) Les livre gross le souté service le					11	38%	92% 92%			
	B) Les liens avec la santé générale					11	38%				
	C) Les tendances consommateurs D) Le merchandising					4	14%	33%			
	D) Le m	erchandising			Total	3	10%	25%			
					Total	29					

RESUME

La santé bucco-dentaire, malgré le fait qu'elle soit considérée comme enjeu de santé publique par l'OMS, est encore méconnue des pharmaciens d'officine et de la population générale. Cependant, celle-ci s'avère particulièrement importante car directement liée à la qualité de vie et à la santé générale. Elle est en effet liée à de nombreuses pathologies systémiques comme le diabète ou encore la maladie d'Alzheimer principalement par le mécanisme inflammatoire. Le pharmacien, premier professionnel de santé en contact avec la population générale doit être particulièrement impliqué dans la sensibilisation et la prévention des maladies bucco-dentaires. Un enjeu de santé publique qui doit se transformer en levier de croissance pour l'officine, le marché de l'hygiène bucco-dentaire étant présent majoritairement en grande surface. La formation, la collaboration avec le chirurgien-dentiste mais aussi le travail du point de vente et l'ouverture vers de nouveaux moyens de communication comme le digital sont des facteurs clés de succès pour répondre à cet enjeu.

TITRE ET RESUME EN ANGLAIS

Oral hygiene impacts on health: how this health issue could be transformed in a growth lever into pharmacies? Oral health, one of the health issues defined by the World Health Organization, is not really cared by the global population and pharmacists. However, it is really important due to its impacts on quality of life and health. For instance, there is a direct link, threw the inflammatory process, with diabetes or Alzheimer's disease... The pharmacist, as the first health professional, has a key role on oral hygiene sensibilization and prevention. This health issue must be transformed in a growth lever into pharmacies as it is currently mostly present into supermarkets. Training, collaboration with dentists but also merchandising and new way to communicate such as online media, are key factors to succeed in this challenge.

DISCIPLINE ADMINISTRATIVE:

PHARMACIE

MOTS-CLES:

Santé bucco-dentaire – santé générale – hygiène bucco-dentaire – pharmacie d'officine – marketing – merchandising – GMS – conseil officinal – formation – laboratoires pharmaceutiques – prise en charge pluridisciplinaire – patients

INTITULE ET ADRESSE DE L'UFR OU DU LABORATOIRE :

Université Toulouse III Paul Sabatier

Faculté des sciences pharmaceutiques35, Chemin des Maraîchers

31062 Toulouse Cedex 9

DIRECTEUR DE THESE

GAIRIN Jean-Edouard