



HAL
open science

Influence des différentes méthodes d'hygiène et d'entretien de prothèses en prothèse fixée : revue systématique de littérature

Juliette Martin

► To cite this version:

Juliette Martin. Influence des différentes méthodes d'hygiène et d'entretien de prothèses en prothèse fixée : revue systématique de littérature. Médecine humaine et pathologie. 2024. <dumas-04893679>

HAL Id: dumas-04893679

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04893679v1>

Submitted on 17 Jan 2025

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

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



Distributed under a Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0 - Attribution - Non-commercial use - No Derivative Works - International License

THESE

**POUR OBTENIR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE**

Présentée et publiquement soutenue devant

Aix-Marseille Université
(Président : Monsieur le Professeur Éric BERTON)

Faculté des Sciences Médicales et Paramédicales
(Doyen : Monsieur le Professeur Georges LEONETTI)

Ecole de Médecine Dentaire
(Directeur : Monsieur le Professeur Bruno FOTI)

***Influence des différentes méthodes d'hygiène et
d'entretien de prothèses en prothèse fixée : revue
systématique de littérature***

Présentée par

MARTIN Juliette

Née le : 19 octobre 1998

A : Marseille (13)

Promotion :
Raymond SANGIUOLO

Thèse soutenue le : **27 mai 2024**

Devant le jury composé de

Président : Professeur FOTI Bruno

Assesseurs : Professeur ESCLASSAN Remi

Docteur TOSELLO Alain

Docteur OHANESSIAN Romain

Invité : Docteur MOZZICONACI Léa

THESE

**POUR OBTENIR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE**

Présentée et publiquement soutenue devant

Aix-Marseille Université
(Président : Monsieur le Professeur Éric BERTON)

Faculté des Sciences Médicales et Paramédicales
(Doyen : Monsieur le Professeur Georges LEONETTI)

Ecole de Médecine Dentaire
(Directeur : Monsieur le Professeur Bruno FOTI)

***Influence des différentes méthodes d'hygiène et
d'entretien de prothèses en prothèse fixée : revue
systématique de littérature***

Présentée par

MARTIN Juliette

Née le : 19 octobre 1998

A : Marseille (13)

Promotion :
Raymond SANGIUOLO

Thèse soutenue le : **27 mai 2024**

Devant le jury composé de

Président : Professeur FOTI Bruno

Assesseurs : Professeur ESCLASSAN Remi

Docteur TOSELLO Alain

Docteur OHANESSIAN Romain

Invité : Docteur MOZZICONACI Léa

ADMINISTRATION

Doyens Honoraires	Professeur	Raymond SANGIUOLO†
	Professeur	Henry ZATTARA
	Professeur	André SALVADORI
	Professeur	Jacques DEJOU
Directeur	Professeur	Bruno FOTI
Directeurs adjoints	Professeur	Michel RUQUET
	Professeur	Anne RASKIN
Chargés de missions		
Formation Initiale	Professeur	Michel RUQUET
Recherche	Professeur	Anne RASKIN
Formation Continue	Professeur	Frédéric BUKIET
Relations Internationales	Professeur	Hervé TASSERY
Internat et Diplômes d'études spécialisées	Professeur	Virginie MONNET-CORTI
Affaires générales	Docteur	Alain TOSELLO
Responsable Administrative	Madame	Katia LEONI

PROMOTIONS :

2019 Raymond SANGIUOLO
2020 Gaston BERGER
2021 Joseph MIGOZZI
2022 Jérôme GALLION
2023 Serge DIBART

LISTE DES ENSEIGNANTS

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS – PRATICIENS HOSPITALIERS

BUKIET Frédéric (58-01)
ESCLASSAN Rémi (58-01)
FOTI Bruno (56-02)
LE GALL Michel (56-01)
MONNET-CORTI Virginie (57-01)
PHILIP-ALLIEZ Camille (56-01)
RASKIN Anne (58-01)
RUQUET Michel (58-01)
TARDIEU Corinne (56-01)
TARDIVO Delphine (56-02)
TASSERY Hervé (58-01)
TERRER Elodie (58-01)

PROFESSEUR DES UNIVERSITÉS

ABOUT Imad (65)

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITÉS – PRATICIENS HOSPITALIERS

ABOUDHARAM Gérard (58-01)	GUIVARC'H Maud (58-01)
ANTEZACK Angeline (57-01)	JACQUOT Bruno (58-01)
BALLESTER Benoît (58-01)	LAN Romain (56-02)
BELLONI Didier (57-01)	LAURENT Michel (58-01)
BLANCHET Isabelle (56-01)	MENSE Chloé (58-01)
BOHAR Jacques (56-01)	NOIRRI-ESCLASSAN Emmanuelle (56-01)
CAMOIN Ariane (56-01)	POMMEL Ludovic (58-01)
CAMPANA Fabrice (57-01)	PRECKEL Bernard-Éric (58-01)
CASAZZA Estelle (58-01)	RÉ Jean-Philippe (58-01)
CATHERINE Jean-Hugues (57-01)	ROCHE-POGGI Philippe (57-01)
GAUBERT Jacques (56-01)	SILVESTRI Frédéric (58-01)
GIRAUD Thomas (58-01)	STEPHAN Grégory (58-01)
GIRAUDEAU Anne (58-01)	TOSELLO Alain (58-01)

PRATICIENS HOSPITALIERS UNIVERSITAIRES

MANSUY Charlotte (58-01)
PILLIOL Virginie (58-01)

CHEFS DE CLINIQUE DES UNIVERSITÉS - ASSISTANTS DES HÔPITAUX

BAUDINET Thomas (58-01)
BENAMARA Yamina (58-01)
BOREL Guillaume (56-02)
BRINCAT Arthur (57-01)
BROS Agnès (56-01)
CHAMAYOU Chloé (56-01)
CREST Marion (58-01)
CURIALE Léa (56-01)
DUPRAT Florence (56-01)
FOUQUES Agathe (56-01)
HAMMOUTENE Stéphane (57-01)
HOARAU Emilie (57-01)
LAFONT Jacinthe (57-01)
MOZZICONACCI Léa (58-01)
OHANESSIAN Romain (57-01)
OLIVIER Thomas (56-01)
ONGHENA Tom (56-01)
PRINCE Fanny (58-01)
RANCHAIN Théo (57-01)
REYNAL Florence (56-01)
ROMAO Vincent (57-01)
ROUSCOFF Eva (56-01)
RUFAS Pierre (58-01)
RUIZ Pierre-Mathieu (58-01)
STALLA Martin (58-01)
STEPHAN Thomas (58-01)
TERRER Jérémy (58-01)

CHEFFE DE CLINIQUE DES UNIVERSITÉS ASSOCIÉE

BROTONS Adèle (56-01)

Intitulés des sections CNU :

56^{ème} section : Développement, croissance et prévention

56-01 Odontologie pédiatrique et orthopédie dento-faciale

56-02 : Prévention – Epidémiologie – Economie de la santé – Odontologie légale

57^{ème} section : Chirurgie orale, Parodontologie, Biologie Orale

57-01 : Chirurgie orale – Parodontologie – Biologie orale

58^{ème} section : Réhabilitation orale

58-01 : Dentisterie restauratrice – Endodontie – Prothèses – Fonction-Dysfonction – Imagerie – Biomatériaux

L'auteur s'engage à respecter les droits des tiers, et notamment les droits de propriété intellectuelle. Dans l'hypothèse où la thèse comporterait des éléments protégés par un droit quelconque, l'auteur doit solliciter les autorisations nécessaires à leur utilisation, leur reproduction et leur représentation auprès du ou des titulaires des droits. L'auteur est responsable du contenu de sa thèse. Il garantit l'Université contre tout recours. Elle ne pourra en aucun cas être tenue responsable de l'atteinte aux droits d'un tiers

Remerciements aux membres du jury,

À mon Président de thèse : Monsieur le Professeur Bruno FOTI,
Directeur de l'Ecole de Médecine Dentaire
Docteur en chirurgie-dentaire
Professeur des universités – Praticien hospitalier

À mon Directeur de thèse : Monsieur le Professeur Rémi ESCLASSAN,

Docteur en chirurgie-dentaire
Professeur des universités – Praticien hospitalier
Service de Réhabilitation Orale

À mon 3^{ème} membre du jury : Monsieur le Docteur Alain TOSELLO,

Docteur en chirurgie-dentaire
Maître de conférences des universités – Praticien hospitalier
Service de Parodontologie

À mon 4^{ème} membre du jury : Monsieur le Docteur Romain OHANESSIAN,

Docteur en chirurgie-dentaire
Chef de clinique des universités – Assistant des hôpitaux
Service de Parodontologie

À mon jury invité : Madame la Docteur Léa MOZZICONACI,

Docteur en chirurgie-dentaire
Chef de clinique des universités – Assistant des hôpitaux
Service de Réhabilitation Orale

Table des matières

INTRODUCTION	1
I. MATÉRIELS ET MÉTHODES	2
1. STRATÉGIE DE RECHERCHE	2
2. CRITÈRES DE SÉLECTION, D'INCLUSION ET D'EXCLUSION	3
3. EXTRACTION DES DONNÉES	4
II. RÉSULTATS	5
1. RECHERCHE ET SÉLECTION	5
2. ANALYSE DESCRIPTIVE	7
• BROSSE À DENT.....	7
• DENTIFRICE	8
• FIL DENTAIRE	8
• BROSSETTES INTERDENTAIRES	9
• JET DENTAIRE / HYDROPULSEUR	11
• GEL CHLORHEXIDINE.....	13
• DÉBRIDEMENT / MAINTENANCE PARODONTALE	13
III. DISCUSSION	16
CONCLUSION	19
BIBLIOGRAPHIE	I

INTRODUCTION

Les patients nécessitant des soins prothétiques peuvent présenter des antécédents complexes de traitements dentaires, avec une étiologie variée contribuant à la perte de structure dentaire. La planification et la coordination des soins destinés à répondre à ces besoins, exige une attention minutieuse (Setti et al. (4)).

En prothèse fixée, il existe une multitude d'alternatives afin de restaurer une dent : inlay, onlay, facette, couronne, bridge que ce soit sur dent naturelle ou sur implant. Chacune de ces approches exige une attention particulière, depuis l'élaboration de plans de traitement adaptés jusqu'à la mise en œuvre de protocoles d'entretien rigoureux pour garantir la stabilité à long terme des résultats (Bidra et al. (2)).

Malgré l'objectif partagé entre le dentiste et le patient d'obtenir un traitement esthétique et durable, les défis résident dans la sélection des protocoles d'entretien adéquats pour assurer des résultats stables et prévisibles (Bidra et al. (1)). Un examen approfondi de la littérature mettra en lumière l'importance cruciale de ces protocoles pour prévenir les échecs de restauration, les maladies bucco-dentaires et minimiser le risque de défaillance des dents support elles-mêmes.

Dans un contexte de vieillissement de la population, d'évolution des procédures dentaires et de maintien d'une dentition chez les patients, ce travail vise à répondre à un objectif clair d'entretien. Cette thèse a pour objectif d'évaluer, au travers d'une revue systématique, les méthodes d'hygiène et d'entretien les plus adaptées pour les prothèses fixées et de standardiser les protocoles de soins aux patients afin d'améliorer le maintien de la santé bucco-dentaire. L'accent sera également mis sur la distinction entre les protocoles d'entretien pour les restaurations dentaires supportées par les dents et celles supportées par des implants, en tenant compte des spécificités de chaque situation clinique.

I. MATÉRIELS ET MÉTHODES

Une recherche d'articles sur PubMed répondant aux recommandations PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses) a été engagée. Après l'application de critères d'inclusion et d'exclusion prédéterminés, la liste finale des articles a été examinée en profondeur afin de répondre aux objectifs de cette revue.

La stratégie de recherche a été déterminée par plusieurs problématiques :

- Les différentes méthodes d'hygiène et d'entretien ont-elles un impact sur la longévité de la prothèse fixée?
- les prothèses fixées ont-elles un impact sur le parodonte ?
- Quelles sont les différentes méthodes d'hygiène et d'entretien des prothèses fixées ?
- quelles sont les recommandations pour allier santé parodontale et prothèse fixée?

1. STRATÉGIE DE RECHERCHE

Les investigations ont été menées en utilisant la base de données électronique PubMed afin de repérer les études pertinentes pour cette revue.

La méthode de recherche adoptée impliquait l'utilisation d'une requête informatique dans la base de données PubMed en utilisant des termes et des mots-clés spécifiques, qui sont détaillés ci-dessous.

Aucune restriction d'année de publication n'a été appliquée à cette étude.

La recherche de littérature a été entreprise à la date du 29 novembre 2023.

#1	"fixed prosthodontic" OR "fixed prosthesis" OR "pontics" OR "fixed prosthesis" OR "fixed prosthodontics" OR "crowns"	28 357
#2	"dental hygiene" OR "Oral Hygiene/methods"[MAJR]	7 731
#3	#1 AND #2	1 234
#4	#3 + Human	1 201
#5	#4 + Limit to Comparative Study, Clinical Trial, Controlled Clinical Trial, Comparative study, Controlled Clinical Trial, Meta-analysis, Multicenter Study, Observational Study, Practice guideline, Randomized Controlled Trial, Systematic review or Validation Study	427

Tableau 1 : Procédure de recherche sur la base de données PubMed

Le processus de recherche électronique a été mené en trois étapes, en utilisant le format PRISMA (Norme de réalisation de revue systématique de la littérature) comme filtre pour éliminer les articles en double et garantir une recherche méthodique.

Lors de la première étape, un tri est effectué permettant de sélectionner les titres pertinents en rapport avec les mots clés recherchés. Dans les situations où l'application des critères d'exclusion n'était pas claire, l'article controversé a été inclus afin de l'examiner à l'étape du résumé. À la deuxième étape, les résumés de tous les titres sélectionnés ont été analysés. Comme dans l'étape précédente, en cas d'incertitude, le résumé a été inclus pour l'étape ultérieure de l'examen du texte intégral. Après l'application des critères d'exclusion, la liste définitive des articles a été examinée à la troisième étape par les investigateurs pour extraire des données qualitatives et quantitatives lorsqu'elles étaient disponibles. Les données de toutes les études incluses ont ensuite été synthétisées dans un tableau, analysées et comparées pour répondre aux objectifs de la revue.

2. CRITÈRES DE SÉLECTION, D'INCLUSION ET D'EXCLUSION

En premier lieu, une sélection a été effectuée en examinant les titres et les résumés de toutes les études repérées dans la base de données PubMed avec les mots clés et les MeSH Terms déterminés.

Seules les études répondant aux critères définis selon une adaptation de la stratégie PICO ont été retenues :

- Patients / Participants : présentant des prothèses fixées sur dent naturelle ou implant
- Intervention évaluée : méthodes d'hygiène et d'entretien des prothèses fixées
- Comparateur : Gencive saine avec dents naturelles
- « Outcomes » / Critère de jugement : Quantité de plaque dentaire et de tartre, inflammation gingivale : aspect visuel, saignement, gonflement, poches parodontales

Par la suite, les textes complets des articles restants éligibles ont été scrutés.

3. EXTRACTION DES DONNÉES

L'extraction des données a été réalisée en élaborant un tableau au moyen d'une feuille standardisée sur Microsoft Office Excel. Un protocole spécifique a été instauré pour cette procédure, en tenant compte des éléments clés d'intérêt.

Les données suivantes ont été collectées pour chacune des études incluses :

- Les noms des auteurs
- L'année de publication
- Le type d'article
- L'objectif primaire
- La région géographique
- Le nombre de patients
- L'âge des patients
- Le type de prothèse
- Les résultats obtenus

II. RÉSULTATS

1. RECHERCHE ET SÉLECTION

La Figure 1 présente de manière schématique le processus de sélection des études conformément à la grille PRISMA.

Une recherche sur la base de données PubMed, utilisant les mots-clés détaillés dans le Tableau 1, a généré 427 résultats.

Après l'examen des titres et des résumés de l'ensemble des articles, 315 références ont été jugées non pertinentes pour cette étude et ont été exclues.

Une analyse plus approfondie des résultats a conduit à l'exclusion de 77 références, puis les textes intégraux des 35 articles restants ont été examinés, aboutissant à l'exclusion de 15 références avec justifications.

-N'évaluait que l'influence des différents matériaux des couronnes pédiatriques sur le parodonte

-N'évaluait pas les différentes méthodes d'hygiène

- Etaient focalisés sur l'histologie parodontale et non sur les méthodes d'hygiène

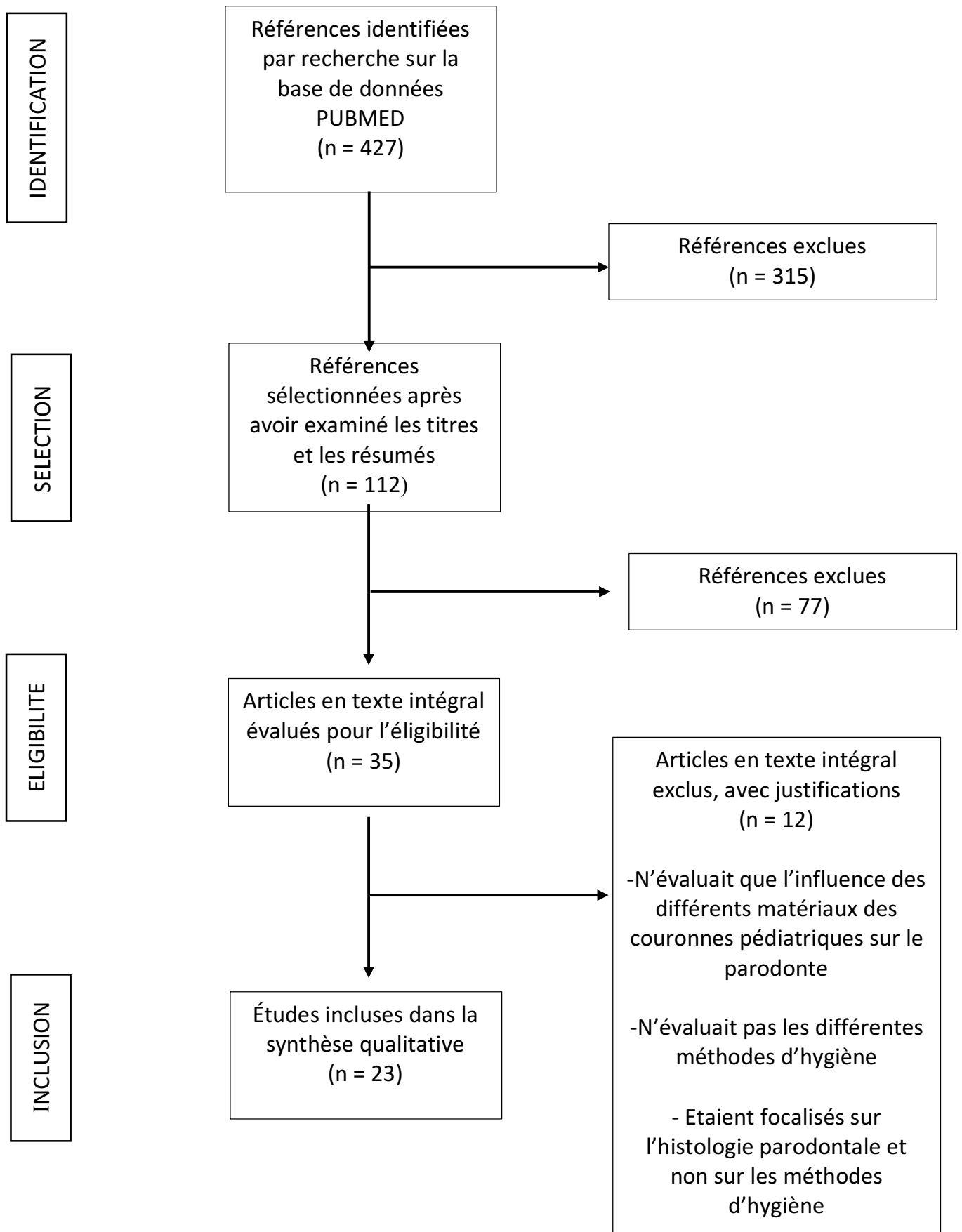


Fig. 1 : Diagramme de flux PRISMA des résultats de recherche de la base de données

2. ANALYSE DESCRIPTIVE

Il existe de nombreuses études indiquant que les prothèses dentaires favorisent l'accumulation de plaque et ont un impact négatif sur l'état gingival en raison d'un suivi insuffisant après la pose e la prothèse (15: Basnyat et al.) Plusieurs critères sont à prendre en considération afin d'évaluer les meilleurs moyens pour entretenir des prothèses dento ou implanto-portées

- **BROSSE À DENT**

Une brosse à dents est un dispositif d'hygiène bucco-dentaire constitué d'une poignée ergonomique et d'une tête pourvue de filaments ou de poils. Son objectif principal est d'effectuer un brossage mécanique des dents afin d'éliminer la plaque dentaire, composée de bactéries et de débris alimentaires, sur les surfaces dentaires et autour des prothèses fixes (13). La conception de la brosse à dents vise à faciliter une bonne manipulation manuelle pour un nettoyage efficace, contribuant ainsi à la prévention des affections dentaires telles que les caries et les maladies parodontales (3).

Il existe de nombreux modèles de brosses à dent tant électriques que manuelles mais aucune différence significative n'a été relevée dans la revue de littérature de Rösig et al. (19), entre les différents types de brosses à dents en termes d'action sur la plaque dentaire et l'inflammation gingivale. Pour cette raison, lors du choix de l'appareil d'hygiène bucco-dentaire le plus approprié pour les personnes avec des implants dentaires, il est essentiel de prendre en compte les préférences du patient (19).

L'utilisation de brosses à dents électriques constitue une méthode sûre et efficace pour l'élimination de la plaque autour des prothèses fixes portées par des implants, sans effet indésirable sur la santé péri-implantaire. Cependant, Bidra et al. (2) n'ont pu confirmer la supériorité des brosses à dents électriques par rapport aux brosses à dents conventionnelles.

Cependant plusieurs études dont celle menée par Cheung et al.(17) et par Kracher et al. (13), le nettoyage exclusif des implants à la brosse à dent, sans aide au brossage interproximal ou maintenance professionnelle, a un impact significatif sur l'état de santé péri-implantaire entraînant au long cours une péri-implantite.

- DENTIFRICE

Le dentifrice est une préparation topique destinée à être utilisée avec une brosse à dents pour nettoyer et maintenir l'hygiène bucco-dentaire (Sicillia et al. (10) (Davies et a.(23)). Il est composé d'une pâte ou d'un gel, dans lequel sont incorporés des agents abrasifs, des agents liants, des agents moussants, des agents humectants, des agents aromatisants, des agents édulcorants, ainsi que des substances actives telles que le fluorure (1). L'objectif principal du dentifrice est de favoriser l'élimination mécanique de la plaque dentaire, de prévenir les caries, de rafraîchir l'haleine et de contribuer à la santé globale des dents et des gencives (23).

Bidra et al. (1) ont comparé des dentifrices fluorés 5000 ppm versus 1450 ppm : leur résultat montre que le dentifrice 5000 ppm de fluorure était significativement plus efficace pour contrôler la progression des lésions de caries radiculaires et favoriser la reminéralisation.

Ils ont également souligné qu'un dentifrice fluoré contenant 0,3% de triclosan® réduisait significativement les caries radiculaires sur une période de 3 ans. L'échec de la couronne était trois fois plus élevé lors de l'utilisation d'un dentifrice sans triclosan®.

- FIL DENTAIRE

Le fil dentaire se présente généralement sous deux formes : un monofilament fabriqué à partir de polytétrafluoroéthylène expansé, et un polyfil composé de filaments simples torsadés en nombre variable (Sälzer et al. (8)). Le diamètre, le degré et l'orientation des filaments dépendent du produit, adoptant parfois la forme de pseudopolyfil lorsque les filaments simples sont intégrés dans une matrice. Il existe également du fil dentaire ciré spécialement conçu pour faciliter son insertion entre des dents étroitement juxtaposées. Il peut être aromatisé et contenir des agents préventifs tels que le fluorure. Cependant, l'efficacité du type de fil dentaire (ciré/non ciré, imprégné/non imprégné) reste incertaine (8).

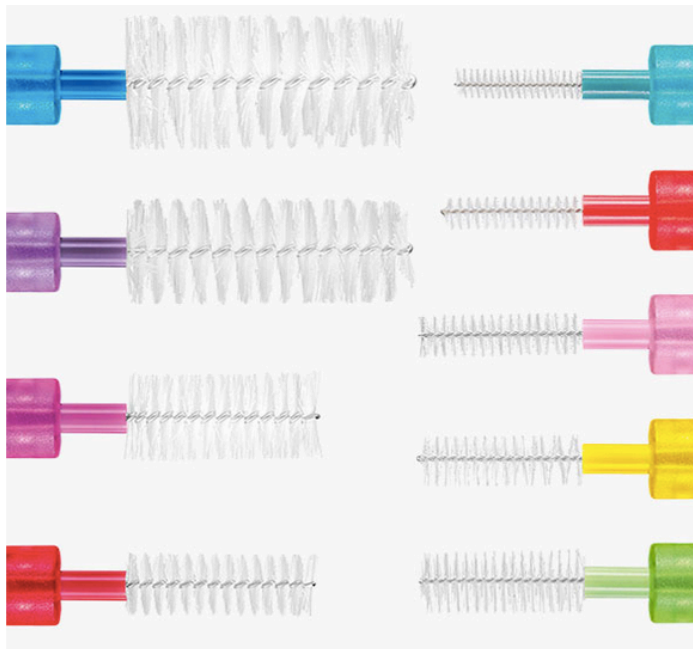
L'utilisation régulière du fil dentaire est peu fréquente, se situant entre 10% et 30% chez les adultes (3). La faible compliance observée chez les adultes pourrait découler de la complexité technique associée à l'utilisation du fil dentaire. Des études (3, 8) ont montré que peu de personnes utilisent correctement le fil dentaire, et les patients trouvent son utilisation difficile, en particulier dans les zones où les points de contact sont serrés. Par conséquent, il a été suggéré que l'utilisation non supervisée du fil dentaire ne conduit pas à des réductions significatives de l'inflammation gingivale. (3)

Dans un essai clinique randomisé mené par l'équipe de Helle Tolboe et al. (11), il a été noté qu'une absence d'hygiène dans les zones sous pontiques pendant 4 semaines a induit une inflammation gingivale modérée. Puis lorsque l'hygiène buccale quotidienne

incluait l'utilisation du fil dentaire sous le pontique, la muqueuse buccale dans la zone du pontique est restée pratiquement saine.

- **BROSSETTES INTERDENTAIRES**

Depuis 1976, les brossettes interdentaires ont été étudiées dans la littérature et il a été constaté qu'elles étaient efficaces pour éliminer la plaque jusqu'à 2 à 2,5 mm sous le rebord gingival (20). Elles sont constituées d'un fil central métallique, autour duquel sont torsadés des filaments souples en nylon. L'efficacité des brosses interdentaires est bien documentée, effectivement le workshop de la Fédération européenne de parodontologie en 2015 indique que "le nettoyage avec des brossettes interdentaires est la méthode la plus efficace pour éliminer la plaque interproximale, systématiquement associée à une élimination de la plaque supérieure à celle obtenue avec le fil dentaire ou les bâtonnets en bois" (Waerhaug et al. 20).



Brossettes interdentaires de différents diamètres
(<https://curaprox.fr/info/interdentaire/brosse-interdentaire>)

Dans la prévention des caries, il est important que la brossette interdentine, en plus de sa grande capacité de nettoyage dans la partie centrale de l'espace interdentaire, ait un effet sur les embrasures, car c'est là que les attaques de caries secondaires apparaissent le plus souvent (18) (20).

Ainsi, la mise en évidence de l'efficacité de la brossette interdentine a une importance clinique notable, étant donné que les caries et les maladies parodontales sont plus fréquentes dans les espaces entre les dents.

Il a cliniquement été démontré que les caries ne se forment pas sur les surfaces régulièrement nettoyées par la brosse interdentine (Waerhaug et al. 20)

La brosse interdentaire a une efficacité notable pour éliminer la plaque tant au-dessus qu'en dessous du rebord gingival. (Alrumyyan et al. 14) Idéalement, leur conception devrait permettre à la brosse d'accéder facilement aux espaces interdentaires. Il est donc impératif d'instruire le patient sur la manière et la méthode appropriées de l'utiliser. La brosse interdentaire demeure l'instrument le plus performant pour le nettoyage des espaces interdentaires.

Concernant les implants, Bidra et al. (2) ont confirmés qu'une brosse interproximale spécialement conçue a permis une élimination améliorée de la plaque par rapport à la brosse interproximale conventionnelle.



Brosse tepe universal care

(<https://www.tepe.com/fr/produits/special-brushes/universal-care-e4c1235a/brosse-a-dents-tepe-universal-care/>)

Cette brosse angulée a également été étudiée par Paolo Setti et al. (4) qui ont constaté après 1 mois d'utilisation une réduction du score de saignement au sondage.

Le choix d'une brosse interdentaire implique la prise en compte de plusieurs facteurs susceptibles d'influencer son efficacité comme le précisent Sälzer et al. (8). En premier lieu, la taille est un élément majeur. Le calibreur est un outil de mesure permettant de déterminer le diamètre de la brosse interdentaire la mieux adaptée aux sites proximaux. Il s'agit d'une sonde codée en couleurs a été insérée horizontalement en proximal jusqu'à ce qu'elle soit ajustée, la couleur résultante sur la sonde correspondant ainsi à celle de la brosse interdentaire appropriée (Ethan Ng. et al. 3)



Utilisation d'un calibre de brosse interdentaire
(<https://www.youtube.com/watch?v=3jpW1UoyR2Y>)

L'utilisation d'une taille de brosse interdentaire adaptée, permet une "perturbation efficace du biofilm proximal par rapport à une taille unique pour tous les espaces proximaux" (24) et ainsi une réduction du saignement au sondage.

Sälzer et al. (8) précisent que l'alignement des dents, la dextérité et la motivation du patients sont d'autres éléments à prendre en compte pour une utilisation optimale de la brosse interdentaire.

- JET DENTAIRE / HYDROPULSEUR

En 2001, l'American Academy of Periodontology a affirmé que "*l'irrigation supragingivale, avec ou sans médicaments, réduit l'inflammation gingivale au-delà de ce qui est normalement obtenu par le brossage des dents seul*" (25).



Hydropulseur

(<https://www.amazon.fr/Ducomi-Hydropulseur-dentaire-manuel-nettoyage/dp/B08G4VNSN4>)

Le mode d'action mécanique des irrigateurs buccaux repose sur une combinaison de pulsations et de pression. Cela entraîne des phases de compression et de décompression des tissus gingivaux, éliminant la plaque supragingivale et éliminant les bactéries sous-gingivales et autres débris (Ethan Ng. (3)).

En plus de leur capacité à éliminer la plaque légèrement adhérente, à éliminer les cellules bactériennes et à interférer avec la maturation de la plaque, l'utilisation des irrigateurs buccaux a montré qu'elle réduisait l'inflammation en diminuant les cytokines pro-inflammatoires, tels que IL-1 β et PGE2, dans le liquide gingival des patients atteints de parodontite localisée légère à modérée et chez les diabétiques (3).

Ethan Ng et al. (3) ont suggéré que les irrigateurs buccaux facilitent l'élimination du biofilm sous-gingival jusqu'à 6 mm, induisant des changements qualitatifs dans la plaque sous-gingivale sans nuire aux tissus mous.

L'utilité des irrigateurs buccaux peut également être étendue à l'entretien des implants, comme l'ont montré Brida et al.(2), qui ont observé que le groupe utilisant le jet d'eau présentait une réduction significativement plus importante des saignements par rapport au nettoyage avec du fil dentaire autour des implants.

En ce qui concerne les comptages génomiques des micro-organismes dans les différents complexes de Socransky, Salles et al. (6) ont observé une différence significative, indiquant une réduction des complexes orange ($P < 0,001$) et vert ($P = 0,030$), après l'utilisation d'un jet dentaire par rapport à une méthode de brossage mécanique sans jet dentaire. L'association du brossage mécanique avec l'irrigation

buccale a non seulement réduit la charge microbienne, mais a également réduit le nombre d'espèces identifiées.

- **GEL CHLORHEXIDINE**

La Chlorhexidine est un antiseptique couramment utilisé en odontologie pour ses propriétés antibactériennes. Elle peut être utilisée sous forme de gel pour l'hygiène bucco-dentaire, notamment autour des prothèses fixes (Bidra et al. (2)).

Dans le cadre d'un essai clinique randomisé, l'efficacité d'un gel de Chlorhexidine à 1% a été testé sur la contamination bactérienne interne des implants avec des piliers vissés. Le groupe témoin présentait des couronnes scellées de manière conventionnelle sur les piliers de l'implant (2). Dans le groupe expérimental, l'aspect interne (cavité) de l'implant lui-même a été rempli d'un gel de Chlorhexidine à 1% avant la mise en place du pilier et de la restauration.

Des données microbiologiques et cliniques ont été recueillies au départ et à 6 mois pour les deux groupes. Les résultats montrent une réduction significative du nombre total de bactéries et que les périopathogènes étaient détectés moins fréquemment dans le groupe expérimental. Les conclusions de l'étude indiquent que l'application d'un gel de chlorhexidine à 1% à l'intérieur de l'implant est une méthode efficace pour réduire la colonisation bactérienne de la cavité de l'implant sur une période de 6 mois.

- **DÉBRIDEMENT / MAINTENANCE PARODONTALE**

En plus des protocoles habituels d'hygiène bucco-dentaire quotidiens, une prophylaxie orale professionnelle périodique est nécessaire pour maintenir un environnement oral sain. Il est recommandé par les auteurs que les patients porteurs de prothèse fixée bénéficient de deux prophylaxies orales professionnelles par an sur le long terme car ils finissent par adopter eux-mêmes un niveau élevé d'hygiène bucco dentaire (16, Valderhaug, et al.)

Ces rendez-vous de prophylaxie permettent également un rappel des instructions d'hygiène orale, il a été prouvé qu'elles entraînent une amélioration des indices gingivaux par rapport au groupe témoin qui ne recevait aucune instruction d'hygiène orale (19, Rösing et al.). Le renforcement de ces instructions est nécessaire pour garantir la pérennité de la maintenance notamment lorsque le patient est porteur de prothèses qu'elles soient fixes ou amovibles.

La prophylaxie dentaire professionnelle est essentielle au niveau parodontal notamment pour l'élimination de la plaque dentaire et du tartre sur les dents naturelles, restaurées par de la prothèse fixe ou même sur les implants.

Lorsqu'aucun implant n'est touché, le dentiste utilise généralement des inserts ultrasoniques ou des aéropolisseurs.

Concernant les implants, seuls des instruments qui n'endommagent pas leur surface peuvent être utilisés (Kracher et al. (13)).

En effet, l'équipe de Kracher et al. contre-indiquent l'usage des curettes métalliques conventionnelles ainsi que les inserts soniques et ultrasoniques car ils provoquent des changements considérables sur la surface de l'implant. Seuls des instruments en plastique doivent être en contact avec l'implant.

L'utilisation d'un métal différent (comme l'acier inoxydable) sur le titane peut potentiellement provoquer une réaction galvanique qui conduit à la corrosion (13).

L'instrumentation ultrasonique est contre-indiquée avec les implants dentaires, car ils perturbent gravement la surface de dioxyde de titane, entraînant l'apparition de rainures et une surface rugueuse, ce qui favorise la rétention de la plaque dentaire et compromet la pérennité de l'implant.

Des analyses biologiques ont été conduites concernant les maintenances implantaire professionnelles utilisant soit des curettes en polytétrafluoroéthylène (PTFE ; Téflon) en tant qu'instrumentation manuelle, soit un système de polissage d'air à la poudre de glycine. Bidra et al. (2) ont conclu que le polissage d'air à la poudre de glycine était plus efficace que les curettes en PTFE pour l'entretien des tissus mous péri-implantaires.

Référence de l'article	Année, auteur	Région géographique	Type de prothèse	Dentifrice fluor	Dentifrice triclosan	Brosse à dent	Brossette Inter.	fil dentaire	Bain de bouche	Wooden stick	Jet dentaire	Maintenance professionnelle
1	2016, Bidra et al.	Etats Unis : Milwaukee	onlay, facette, couronne, bridge	•	•				•			•
2	2016, Bidra et al.	Etats Unis : Milwaukee	Prothèse fixée sur implant	•			•		•			•
3	2019, Ethan Ng et al.	Singapour	.				•	•		•	•	
4	2020, Setti et al.	Genève, Italie	prothèse complète sur implant				•					
5	2020, KC Basnyat S et al.	Népal : Dhulikhel	onlay, facette, couronne, bridge				•	•				
6	2020, Moreira Salles et al.	Brésil : São Paulo	.			•					•	
7	2017, Hoerler et al.	Etats Unis : Arizona, Floride, and Minnesota	prothèse complète sur implant									•
8	2020, Sälzer et al.	Allemagne, Pays Bas		•		•	•	•	•	•	•	•
9	2018, Prabhu et al.	Inde	couronne et bridge	•		•	•		•			
10	2003, Sicilia et al.	.	.			•	•		•			•
11	1987, Tolboe et al.	Danemark	bridge			•		•		•		
12	2022, Soares et al.	.	implant		•	•	•	•				•

Tableau 1a. Données descriptives des études incluses partie 1

Référence de l'article	Année, auteur	Région géographique	Type de prothèse	Dentifrice fluor	Dentifrice triclosan	Brosse à dent	Brossette Inter.	fil dentaire	Bain de bouche	Wooden stick	Jet dentaire	Maintenance professionnelle
13	2010, Kracher et al.	Riyadh	implant	•		•	•		•			
14	2020, Alrumayyan et al.	Népal: Kavre	prothèse fixe	•		•	•		•			
15	2015, Basnyat S et al.	Norvège: Oslo	couronne et stellite	•								•
16	1993, Valderhaug et al.	Australie : Melbourne	bridge									
17	2021, Cheung et al.	Arabie Saoudite	implant			•	•					
18	2022, Alenezi et al.	Etats Unis, Grande Bretagne et Scandinavie	onlay, facette, couronne, bridge									
19	2019, Rösing et al.	Norvège: Oslo	implant	•		•	•		•			•
20	1976, Waerhaug et al.	Norvège	couronne et bridge				•					
21	1982, Silness et al.	Etats Unis : New York	bridge				•	•				
22	2021, Ercoli et al.	.	prothèse fixée									
23	2008, Davies et al.	.	.	•								
24	2010, Kracher et al.	Riyadh	implant	•		•	•		•			

Tableau 1b. Données descriptives des études incluses partie 2

III. DISCUSSION

Cette revue de littérature avait pour objectif de référencer les différentes méthodes d'hygiène et d'entretien des prothèses dentaires fixées car il existe un risque de complications biologiques si une hygiène buccale appropriée n'est pas maintenue.

En ce qui concerne les complications, l'étude de Alenezi et al. (18) retrouve des caries secondaires, détectées dans 94 prothèses fixes (8,4 %), des fractures (ou éclats) dans 85 cas (7,6 %), un décollement dans quatre cas (0,3 %) et la nécessité d'un traitement endodontique dans 42 cas (3,7 %). Ces quatre complications (caries secondaires, fractures/éclats, décollement et besoin de traitement endodontique) ont été observées chez 213 des 1116 prothèses fixes (19 %) examinées dans cette étude. De plus, l'occurrence des caries secondaires a été examinée en relation avec l'état d'hygiène buccale du patient. Des caries secondaires ont été trouvées à 4 % chez des patients ayant une bonne hygiène buccale, à 5,5 % chez des patients ayant une hygiène buccale moyenne et à 18,4 % chez des patients ayant une mauvaise hygiène buccale ($p \leq .001$).

Selon la méthode d'estimation de Kaplan-Meier la probabilité de survie des prothèses fixes face aux caries secondaires est de 88 % après 14 ans chez les patients ayant une bonne hygiène buccale. L'analyse de Kaplan-Meier a montré une probabilité plus faible de survie de la prothèse chez les patients ayant une hygiène buccale moyenne (70%) et médiocre (40%).

Le traitement des caries secondaires à l'interface dent-restauration peut nécessiter des approches de gestion différentes, telles que la redéfinition des marges de préparation, des traitements endodontiques ou même l'extraction dentaire. Ainsi, l'évaluation de l'hygiène buccale d'un patient est une partie essentielle du développement d'un plan de traitement. La motivation du patient et les soins d'hygiène buccale doivent être évalués attentivement et régulièrement avant de commencer le traitement par prothèse fixe. Après le traitement, le patient devra être encouragé à poursuivre ses visites de suivi pour surveiller l'état d'hygiène buccale du patient et détecter tout signe de complications liées à ses prothèses.

Basnyat et al. (5) ont évalué l'état gingival chez les patients après la pose d'une prothèse dentaire fixe pendant une période de 3 mois, en fonction de l'utilisation régulière ou non du fil dentaire et de la brosette interdendaire. Pour cela, ils ont calculé l'indice de plaque et l'indice gingival à 15 jours et 3 mois après la pose de la prothèse fixée. D'après les résultats de l'étude, le nettoyage interdendaire quotidien est associé à un indice de plaque plus bas (c'est-à-dire un excellent état de plaque) et moins de gingivite après 15 jours. À 3 mois, ceux qui effectuaient un nettoyage interdendaire quotidien présentaient un indice de plaque et un indice gingival significativement meilleurs par rapport à ceux qui le faisaient "régulièrement mais moins que quotidiennement" ($p = 0,01$ et $0,17$) respectivement. Ils ont trouvé une association significative entre la fréquence du nettoyage interdendaire (quotidien, régulièrement mais moins que quotidiennement et irrégulièrement) et les

indicateurs des résultats d'hygiène buccale (c'est-à-dire l'indice de plaque et l'indice gingival) à la fois à 15 jours et lors de l'examen à trois mois.

Le nettoyage interdentaire est statistiquement significatif pour les résultats d'hygiène buccale, c'est-à-dire l'indice de plaque et l'indice gingival. Les instructions données sur l'importance de l'utilisation du nettoyage interdentaire et la manière de l'utiliser correctement et efficacement s'avèrent très utiles pour maintenir l'hygiène buccale (Basnyat et al. (5)). Par conséquent, des dispositions doivent être prises pour que les chirurgiens-dentistes donnent des instructions appropriées sur l'hygiène buccale à tous les patients.

Dans la prévention des maladies parodontales, il est tout aussi important que la brosse interdentaire ait une efficacité sous le rebord gingival afin de prévenir les caries secondaires. Les restaurations infra-gingivales sont connues pour accumuler de la plaque et à partir de leurs marges cervicales (22), la plaque a tendance à proliférer apicalement, entraînant une destruction parodontale et une perte de la dent si l'espace biologique a été lésé. Cette séquence d'événements peut être interrompue par la brossette interdentaire, qui empêchera la formation de plaque, du moins s'il n'y a pas de surplombs.

Les directives d'hygiène pour les restaurations sur implants nécessitent un engagement de la part des patients. Les instructions doivent être fournies oralement et par écrit, en tenant compte de leur capacité cognitive et de leur dextérité avec chaque type d'instrument (Bidra et al. (1)).

Il est essentiel que le patient soit motivé à effectuer une hygiène régulière ; par conséquent, des lignes directrices efficaces et simples doivent être planifiées, par exemple un rendez-vous de contrôle tous les 6 mois à 1 an chez le dentiste selon le risque carieux individuel permet une détection anticipée des lésions carieuses, d'une gingivite voire d'une péri-implantite (2).

Lorsque le patient présente de bonnes conditions motrices et cognitives, le protocole d'hygiène bucco-dentaire à domicile consiste à utiliser au moins 2 fois par jour une brosse à dents souple sur les surfaces prothétiques, un dentifrice contenant du triclosan et peu abrasif (pour éviter d'endommager les implants ou piliers) (Soares et al. (12)), des brossettes interdentaires souples à revêtement plastique de plusieurs diamètres pour s'adapter à chaque espace interproximal, un fil dentaire spongieux et un rinçage à la Chlorhexidine à 0,2%. Toutes ces aides à l'hygiène orale doivent être utilisés à différents moments, depuis le début de la pose de prothèse fixe voire de la chirurgie implantaire jusqu'à la fin de la vie. Bidra et al. (2) signalent que pendant une période d'étude de 18 mois au cours de laquelle les patients étaient amenés à utiliser ce protocole d'hygiène bucco-dentaire, les chercheurs ont constaté que la fréquence des indices de plaque et de saignement diminuait au fil du temps. La profondeur de sondage est restée stable ($2,46 \pm 0,5$ mm à 4 ans), et les auteurs ont conclu que l'adoption d'un protocole d'hygiène

systématique était efficace pour contrôler l'accumulation de plaque et la perte d'attachement clinique, tout en réduisant l'incidence de problèmes liés à la prothèse fixe et l'incidence de mucosite péri-implantaire.

Pour les patients ayant une capacité motrice réduite, l'utilisation de dispositifs d'irrigation avec de l'eau contenant des solutions antimicrobiennes ou un aéropolissage à la poudre de glycine peut être une alternative, ainsi qu'un bain de bouche au gluconate de chlorhexidine associé à un nettoyage mécanique par un professionnel dentaire. (Soares et al. (12))

L'étude de Hoerler et al. (7) valide l'importance d'un protocole d'hygiène bucco-dentaire notamment lorsque le patient présente des prothèses sur implants, en effet il démontre que les patients commencent à présenter une pathologie des tissus mous ou une défaillance de l'implant au bout de 11,3 ans (médiane) s'ils suivent les bonnes directives d'hygiène, tandis que la médiane descend à 4,8 ans pour ceux présentant une hygiène « incohérente ».

Ainsi, pour obtenir un résultat de traitement réussi, les dentistes réalisant des prothèses et les parodontistes devraient collaborer afin d'améliorer la longévité de la restauration et la santé parodontale, ainsi que d'améliorer la qualité de vie des patients porteurs de prothèses dentaires. (9 : Prabhu et al.)

Dans ce sens, les critères de diagnostic parodontal devraient être soigneusement examinés avant la planification et l'exécution des traitements restaurateurs fixes. (22 : Ercoli et al.).

CONCLUSION

Il existe peu de preuves concernant la fréquence de la maintenance professionnelle chez les patients porteurs de restaurations amovibles et fixes supportées par les dents. Cependant, il existe un corpus de preuves indiquant que les patients avec de telles restaurations nécessitent un entretien professionnel dentaire tout au long de leur vie, comprenant des instructions d'hygiène buccale répétées et des interventions d'hygiène buccale régulières adaptées aux besoins de chaque patient. Les preuves actuelles indiquent également que l'utilisation d'agents topiques spécifiques tels que la chlorhexidine, le fluorure et le triclosan peut contribuer à réduire le risque d'inflammation gingivale, de caries dentaires et de candidose. Par conséquent, ces agents peuvent contribuer à améliorer l'entretien professionnel et à domicile de diverses restaurations dentaires supportées par les dents. Les caractéristiques du patient, le type de restauration supportée par les dents et le matériau de restauration peuvent influencer les régimes d'entretien professionnel et les soins à domicile. De plus, en raison de l'hétérogénéité des populations de patients, des types de restaurations et des besoins de traitement variés, les preuves incitent à réfléchir à l'élaboration de lignes directrices cliniques pour les rappels et l'entretien chez les patients porteurs de restaurations dentaires supportées par les dents.

Le nettoyage interdentaire est statistiquement significatif pour les résultats d'hygiène buccale, c'est-à-dire l'indice de plaque et l'indice gingival. Les instructions fournies sur l'importance de l'utilisation du nettoyage interdentaire et sur la manière de l'utiliser correctement et efficacement se révèlent très utiles pour maintenir l'hygiène buccale. Par conséquent, des dispositions devraient être prises pour que les praticiens dentaires dispensent des instructions appropriées d'hygiène buccale à tous les patients.

Cette revue systématique de littérature souligne le caractère primordial du nettoyage interdentaire, qui présente une importance statistique sur l'hygiène buccale, notamment l'indice de plaque et l'indice gingival. Les instructions sur l'utilisation appropriée du nettoyage interdentaire et tous les instruments/ molécules essentiels à sa réalisation s'avèrent indispensables pour maintenir une bonne hygiène buccale. Il est donc nécessaire que les praticiens dentaires fournissent des instructions adéquates à tous les patients afin de favoriser une bonne hygiène buccale.

BIBLIOGRAPHIE

- (1) : Bidra, Avinash S., Diane M. Daubert, Lily T. Garcia, Marissa F. Gauthier, Timothy F. Kosinski, Conrad A. Nenn, John A. Olsen, et al. « A Systematic Review of Recall Regimen and Maintenance Regimen of Patients with Dental Restorations. Part 1: Tooth-Borne Restorations ». *Journal of Prosthodontics: Official Journal of the American College of Prosthodontists* 25 Suppl 1 (janvier 2016): S2-15. <https://doi.org/10.1111/jopr.12417>.

- (2) : Bidra, Avinash S., Diane M. Daubert, Lily T. Garcia, Marissa F. Gauthier, Timothy F. Kosinski, Conrad A. Nenn, John A. Olsen, et al. « A Systematic Review of Recall Regimen and Maintenance Regimen of Patients with Dental Restorations. Part 2: Implant-Borne Restorations ». *Journal of Prosthodontics: Official Journal of the American College of Prosthodontists* 25 Suppl 1 (janvier 2016): S16-31. <https://doi.org/10.1111/jopr.12415>.

- (3) : Ng, Ethan, et Lum Peng Lim. « An Overview of Different Interdental Cleaning Aids and Their Effectiveness ». *Dentistry Journal* 7, n° 2 (1 juin 2019): 56. <https://doi.org/10.3390/dj7020056>.

- (4) : Setti, Paolo, Paolo Pesce, Elena Dellepiane, Francesco Bagnasco, Paola Zunino, et Maria Menini. « Angled Implant Brush for Hygienic Maintenance of Full-Arch Fixed-Implant Rehabilitations: A Pilot Study ». *Journal of Periodontal & Implant Science* 50, n° 5 (octobre 2020): 340-54. <https://doi.org/10.5051/jpis.1905320266>.

- (5) : Kc Basnyat, S., B. Sapkota, et S. Shrestha. « Oral Hygiene and Gingival Health in Patients with Fixed Prosthodontic Appliances - A Six Month Follow-Up ». *Kathmandu University Medical Journal (KUMJ)* 13, n° 52 (2015): 328-32. <https://doi.org/10.3126/kumj.v13i4.16832>.

- (6) : Oliveira, Viviane de Cássia, Ana Paula Macedo, Cássio do Nascimento, Cláudia Helena Silva-Lovato, et Helena de Freitas Oliveira Paranhos. « Brushing Associated with Oral Irrigation in Maintaining Implants and Overdentures Hygiene - a Randomized Clinical Trial ». *Odontology* 109, n° 1 (janvier 2021): 284-94. <https://doi.org/10.1007/s10266-020-00543-7>.

- (7) : Hoerler, Sarah B., Sandra K. Nietz, Victoria L. Zook, Christine M. Lohse, Thomas J. Salinas, Alan B. Carr, et Daniel A. Assad. « Consistency of Dental Hygiene Therapy Utilizing Various Dental Hygiene Instrumentation and Its Effect on Peri-Implant Health and Survival of Dental Implants: A Retrospective Study ». *The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants* 32, n° 6 (2017): 1371-76. <https://doi.org/10.11607/jomi.5715>.

- (8) : Sälzer, Sonja, Christian Graetz, Christof E. Dörfer, Dagmar E. Slot, Fridus A. Van der Weijden, et Frank A. Scannapieco. « Contemporary practices for mechanical oral hygiene to prevent periodontal disease ». *Periodontology 2000* 84, n° 1 (octobre 2020): 35-44. <https://doi.org/10.1111/prd.12332>.

- (9) : Prabhu, Shashikala, S. H. Krishnamoorthy, Savitha Sathyaprasad, H. Sharath Chandra, J. Divyia, et Aiswarya Mohan. « Gingival, Oral Hygiene and Periodontal Status of the Teeth Restored with Stainless Steel Crown: A Prospective Study ». *Journal of the Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry* 36, n° 3 (2018): 273-78. https://doi.org/10.4103/JISPPD.JISPPD_227_17.

- (10) : Sicilia, Alberto, Ignacio Arregui, Montserrat Gallego, Blanca Cabezas, et Susana Cuesta. « Home Oral Hygiene Revisited. Options and Evidence ». *Oral Health & Preventive Dentistry* 1 Suppl 1 (2003): 407-22; discussion 423-425.

- (11) : Tolboe, H., F. Isidor, E. Budtz-Jørgensen, et S. Kaaber. « Influence of Oral Hygiene on the Mucosal Conditions beneath Bridge Pontics ». *Scandinavian Journal of Dental Research* 95, n° 6 (décembre 1987): 475-82. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0722.1987.tb01963.x>.

- (12) : Soares, Pablo Machado, Gabriela do Amaral Silveira, Luciano de Souza Gonçalves, Atais Bacchi, et Gabriel Kalil Rocha Pereira. « Maintenance Protocols for Implant-Supported Dental Protheses: A Scoping Review ». *The Journal of Prosthetic Dentistry*, 17 décembre 2022, S0022-3913(22)00553-4. <https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2022.08.026>.

- (13) : Kracher, Connie Myers, et Wendy Schmeling Smith. « Oral Health Maintenance Dental Implants ». *Dental Assistant (Chicago, Ill.: 1994)* 79, n° 2 (2010): 27-35; quiz 36.

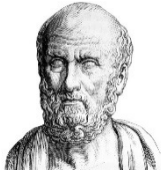
- (14) : Alrumyyan, Abeer, Shahad Quwayhis, Shahad Meaigel, Raghad Almedlej, Rana Alolaiq, Raneem Bin Nafesah, Malak Almutairi, et Shahd Alzamil. « Oral Health-Related Quality of Life and Oral Hygiene Practice of Adults with Fixed Dental Prostheses in Riyadh, Saudi Arabia ». *Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry* 10, n° 1 (2020): 62-68. https://doi.org/10.4103/jispcd.JISPCD_347_19.
- (15) : Kc Basnyat, S., B. Sapkota, S. Shrestha, et U. Rimal. « Association Between Use of Interdental Cleansing Aids Gingival Conditions in Fixed Dental Prosthesis Patients ». *Kathmandu University Medical Journal (KUMJ)* 18, n° 71 (septembre 2020): 243-48.
- (16) : Valderhaug, J., J. E. Ellingsen, et A. Jokstad. « Oral Hygiene, Periodontal Conditions and Carious Lesions in Patients Treated with Dental Bridges. A 15-Year Clinical and Radiographic Follow-up Study ». *Journal of Clinical Periodontology* 20, n° 7 (août 1993): 482-89. <https://doi.org/10.1111/j.1600-051x.1993.tb00395.x>.
- (17) : Cheung, Monique C., Matthew S. Hopcraft, et Ivan B. Darby. « Dental Implant Hygiene and Maintenance Protocols: A Survey of Oral Health Practitioners in Australia ». *Journal of Dental Hygiene: JDH* 95, n° 1 (février 2021): 25-35.
- (18) : Alenezi, Ali, Omar Alkudhayri, Fahad Altowaijri, Lina Aloufi, Fatimah Alharbi, Maha Alrasheed, Hind Almutairi, Abdulltif Alanazi, Mohammed Yehya, et Dhafer Al Asmari. « Secondary Caries in Fixed Dental Prostheses: Long-Term Clinical Evaluation ». *Clinical and Experimental Dental Research* 9, n° 1 (février 2023): 249-57. <https://doi.org/10.1002/cre2.696>.
- (19) : Rösing, Cassiano Kuchenbecker, Tiago Fiorini, Alex Nogueira Haas, Franciso Wilker Mustafa Gomes Muniz, Rui Vicente Oppermann, et Cristiano Susin. « The Impact of Maintenance on Peri-Implant Health ». *Brazilian Oral Research* 33, n° suppl 1 (2019): e074. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2019.vol33.0074>.
- (20) : Waerhaug, J. « The Interdental Brush and Its Place in Operative and Crown and Bridge Dentistry ». *Journal of Oral Rehabilitation* 3, n° 2 (avril 1976): 107-13. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2842.1976.tb00934.x>.
- (21) : Silness, J., F. Gustavsen, et K. Mangersnes. « The Relationship between Pontic Hygiene and Mucosal Inflammation in Fixed Bridge Recipients ». *Journal of Periodontal*

Research 17, n° 4 (juillet 1982): 434-39. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0765.1982.tb01174.x>.

- (22) : Ercoli, Carlo, Dennis Tarnow, Carlo E. Poggio, Alexandra Tsigarida, Marco Ferrari, Jack G. Caton, et Konstantinos Chochlidakis. « The Relationships Between Tooth-Supported Fixed Dental Protheses and Restorations and the Periodontium ». *Journal of Prosthodontics: Official Journal of the American College of Prosthodontists* 30, n° 4 (avril 2021): 305-17. <https://doi.org/10.1111/jopr.13292>.
- (23) Davies, Robin M. « Toothpaste in the Control of Plaque/Gingivitis and Periodontitis ». *Periodontology 2000* 48 (2008): 23-30. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0757.2008.00261.x>.

- (24) Imai, P.H.; Hatzimanolakis, P.C. Interdental brush in type I embrasures: Examiner blinded randomised clinical trial of bleeding and plaque efficacy. *Can. J. Dent. Hyg.* 2011, 45, 13–20.)

- (25) Research, S.; Therapy Committee of the American Academy of Periodontology. Treatment of plaque-induced gingivitis, chronic periodontitis, and other clinical conditions. *J. Periodontol.* 2001, 72, 1790–1800.)



SERMENT MEDICAL

En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'HIPPOCRATE.

Je promets et je jure, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine Dentaire.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

J'informerai mes patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des connaissances pour forcer les consciences.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur père.

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

Que je sois déshonoré et méprisé de mes confrères si j'y manque.

MARTIN Juliette – Influence des différentes méthodes d'hygiène et d'entretien de prothèses en prothèse fixée : revue systématique de littérature

Th. : Chir. dent. : Marseille : Aix –Marseille Université : 2024

Rubrique de classement : Odontologie prothétique

Résumé :

Les patients porteurs de prothèse fixe nécessitent un entretien professionnel dentaire tout au long de leur vie, comprenant des instructions d'hygiène buccale répétées et des interventions d'hygiène buccale régulières adaptées aux besoins de chaque patient.

Cette revue systématique de littérature souligne le caractère primordial du nettoyage interdentaire, qui présente une importance statistique sur l'hygiène buccale, notamment l'indice de plaque et l'indice gingival. Les instructions sur l'utilisation appropriée du nettoyage interdentaire et tous les instruments/ molécules essentiel à sa réalisation s'avèrent très utiles pour maintenir une bonne hygiène buccale. Il est donc nécessaire que les praticiens dentaires fournissent des instructions adéquates à tous les patients afin de favoriser une bonne hygiène buccale.

Mots clés : Prothèse fixée, hygiène orale

Mot ou groupe de mots qui permet de définir la thématique principale et secondaire du sujet. Ces mots clés permettent de déterminer le(s) thème(s) de votre travail et de rechercher des articles dans une base de données.

MARTIN Juliette – Influence of various methods of hygiene and maintenance on fixed prostheses: a systematic literature review

Abstract:

Patients with fixed prosthesis require professional dental care throughout their lives, including repeated oral hygiene instructions and regular oral hygiene interventions tailored to each patient's needs. This systematic literature review highlights the crucial nature of interdental cleaning, which statistically influences oral hygiene, particularly plaque index and gingival index. Instructions on the proper use of interdental cleaning and all essential tools/molecules for its implementation prove highly beneficial in maintaining good oral hygiene. Therefore, it is necessary for dental practitioners to provide adequate instructions to all patients to promote good oral hygiene.

Key words : Fixed prosthesis, Oral hygiene