

UNIVERSITÉ DE STRASBOURG

FACULTÉ DE CHIRURGIE DENTAIRE

Année 2022

N°79

THÈSE

Présentée pour le Diplôme d'État de Docteur en Chirurgie Dentaire
le 08/12/2022

par

FABBRO Chiara

Née le 21 septembre 1997 à STRASBOURG

**LES PIERCINGS PÉRI ET INTRA-ORAUX : RÔLE DU CHIRURGIEN DENTISTE
DANS LE DÉPISTAGE ET LA PRÉVENTION DES COMPLICATIONS À COURT ET
LONG TERME SUR LES TISSUS ORAUX**

Président : Professeur MEYER Florent
Assesseurs : Docteur EHLINGER Claire
Docteur REITZER François
Docteur PÉGÉ Précillia

FACULTE DE CHIRURGIE DENTAIRE DE STRASBOURG

Doyen : Professeur Florent MEYER

Doyens honoraires : Professeur Maurice LEIZE

Professeur Youssef HAIKEL

Professeur Corinne TADDEI-GROSS

Professeurs émérites : Professeur Henri TENENBAUM

Professeur Anne-Marie MUSSET

Responsable des Services Administratifs : Mme Marie-Renée MASSON

Professeurs des Universités

Vincent BALL	Ingénierie Chimique, Énergétique - Génie des Procédés
Agnès BLOCH-ZUPAN	Sciences Biologiques
Françoise CLAUSS	Odontologie Pédiatrique
Jean-Luc DAVIDEAU	Parodontologie
Youssef HAIKEL	Odontologie Conservatrice - Endodontie
Olivier HUCK	Parodontologie
Sophie JUNG	Sciences Biologiques
Marie-Cécile MANIERE	Odontologie Pédiatrique
Florent MEYER	Sciences Biologiques
Marilyne MINOLUX	Odontologie Conservatrice - Endodontie
Damien OFFNER	Prévention - Épidémiologie - Économie de la Santé - Odontologie Légale
Corinne TADDEI-GROSS	Prothèses
Beatrice WALTER	Prothèses
Matthieu SCHMITTBUHL	Sciences Anatomiques et Physiologiques, Occlusodontologie, Interactions Biophysique - Radiologie

Continuation (à partir de 2014)

Maîtres de Conférences

Youri ARNTZ	Biophysique moléculaire
Sophie BAHL-GROSS	Chirurgie Buccale - Pathologie et Thérapeutique - Anesthésiologie et Réanimation
Yves BOLENDER	Orthopédie Dentofaciale
Fabien BORNERT	Chirurgie Buccale - Pathologie et Thérapeutique - Anesthésiologie et Réanimation
Claire EHLINGER	Odontologie Conservatrice - Endodontie
Olivier ETIENNE	Prothèses
Gabriel FERNANDEZ	Prévention - Épidémiologie - Économie de la Santé - Odontologie Légale
DE GRADO	
Florence FIORETTI	Odontologie Conservatrice - Endodontie
Catherine-Isabelle GROS	Sciences Anatomiques et Physiologiques - Biophysique - Radiologie
Nadia LADHARI	Sciences Anatomiques et Physiologiques, Occlusodontologie, Interactions Biophysique
<i>Dispartition (à partir de 2023)</i>	
Davide MANCINO	Odontologie Conservatrice - Endodontie
Catherine PETIT	Parodontologie
François REITZER	Odontologie Conservatrice - Endodontie
Martine SOELL	Parodontologie
Martin STRUB	Odontologie Pédiatrique
Xavier VAN BELLINGHEN	Prothèses
Delphine WAGNER	Orthopédie Dentofaciale
Etienne WALTMANN	Prothèses

Remerciements :

Au Professeur Florent Meyer, Président du Jury,

Je vous remercie d'avoir accepté la présidence de mon jury de thèse et vous félicite pour votre élection au poste de doyen de la faculté. Merci également pour vos cours précliniques que vous avez su rendre intéressants et interactifs.

Au Docteur Claire Ehlinger, Juge,

Merci d'avoir accepté de siéger dans mon jury de thèse et pour vos cours très cliniques. J'ai débuté l'Odontologie Conservatrice dans votre vacation en D2 et vous avez su me mettre en confiance et me donner les bons conseils pour m'épanouir en clinique.

Au Docteur François Reitzer, Co-Directeur de thèse,

Merci d'avoir accepté de co-diriger cette thèse et pour vos cours passionnants. J'ai beaucoup apprécié vos conseils techniques et l'environnement valorisant que vous avez su mettre en place au service d'OC lors des 2 années où j'ai été dans votre vacation.

Au Docteur Préscillia Pégé, Co-Directrice,

Merci d'avoir accepté de diriger ma thèse avec ce sujet peu conventionnel. Je vous ai d'abord connue comment étudiante encadrant des TP de morphologie en P2 puis au poste d'AHU en Odontologie Conservatrice en T1.

Si, au premier abord, vous m'avez intimidée, j'ai découvert une enseignante juste et qui nous incite à réfléchir et comprendre réellement le sens d'une démarche clinique. Merci pour n'avoir rien laissé passer et nous apprendre à avoir confiance en nous.

A ma mère

Merci d'être toi, la meilleure maman du monde. Merci d'être toujours disponible, une oreille attentive qui garde tous mes secrets sans juger et qui a su me pousser à aller plus loin et ne rien lâcher même dans les moments plus compliqués. Je t'aime.

A mon père

Je me souviens encore de ce moment où je t'ai appelé pour t'annoncer mon classement en PACES et de ta réaction. Tu es parti trop tôt pour assister à l'achèvement de ces 6 années de travail, j'espère que tu es fier et que tu gardes un œil sur nous de là où tu es.

A Pierre,

Merci d'être mon premier et plus fidèle relecteur et tellement d'autres choses. J'ai hâte de découvrir quelles autres belles aventures nous attendent maintenant que cette page se tourne. Je t'aime

A Chloé

Ma sœur de cœur, je pourrais dire tellement de choses sur ces 6 dernières années avec toi mais je voudrais surtout te remercier pour avoir été mon pilier quand j'en ai eu besoin. Je nous souhaite encore pleins d'années remplies de souvenir ensemble même si tu es partie loin pendant quelques temps. J'attends impatiemment que l'on se retrouve dans la même ville à nouveau.

A Thomas et Antoine,

Pour vous, d'apporter du piquant et de l'excentricité à ma vie et pour ces voyages faits ensemble. Pour votre soutien et cette relation géniale qu'on a tous les 4 avec Chloé. A quand le prochain voyage à Berlin pour fêter ça ?

A Just

Mon plus vieil ami qui était là avant et sera là après la plupart aussi.

Au Docteur Azuelos et son cabinet

Merci pour ce stage actif intéressant et rempli d'astuces et d'échanges intéressants qui m'ont beaucoup apporté pour ma future pratique.

Au Dr Seckler, Dr Baux-Muller et le reste de l'équipe : Katia, Amandine, Nathalie et Téalanie

Merci de me faire confiance dans mes premiers pas de dentiste et d'échanger et discuter avec moi de façon bienveillante et pour la bonne ambiance qui règne au cabinet. Je ne pouvais pas rêver mieux pour me lancer dans la vie active.

Aux copains du lycée : Camille, Marion, Aude, Sacha, Antoine, Gautier, Paul et Théo,

On a grandi ensemble au cours des 10 dernières années et je suis tellement heureuse qu'on ait réussi à garder contact malgré la distance et les années. J'espère que ça continuera ainsi encore longtemps.

Aux copines de fac, Margot, Amélie, Inès et Claire,

Ça commençait mal quand le premier jour de P2 Margot m'a dit qu'elle me détestait, mais 6 ans après, on est devenu un groupe soudé. Vous êtes des amies incroyables et j'ai de la chance de vous avoir dans ma vie. Merci pour tous ces midis passés à cuisiner ensemble, ces secret santa épiques et WEI déguisés.

Aux autres copains de fac, de l'asso ou du natio : Léon, Antoine, Xavier, Berkand, Jules, Arnaud, Laura, J-C, Chloé, Léa, Doudou, Flo, Ferdi, Emy et le reste des nancéiens.

Merci pour ces soirées, ces CRIT, ces vacances au ski et pour toutes les prochaines belles occasions de se retrouver qui viendront. Vous avez embelli et rendu mémorables mes années fac.

A Emilie Phan, merci pour ta précieuse aide pour réaliser les dépliants présents dans cette thèse. Je te souhaite beaucoup de bonheur dans ta vie professionnelle et personnelle.

UNIVERSITÉ DE STRASBOURG

FACULTÉ DE CHIRURGIE DENTAIRE

Année 2022

N°79

THÈSE

Présentée pour le Diplôme d'État de Docteur en Chirurgie Dentaire
le 08/12/2022

par

FABBRO Chiara

Née le 21 septembre 1997 à STRASBOURG

**LES PIERCINGS PÉRI ET INTRA-ORAUX : RÔLE DU CHIRURGIEN DENTISTE
DANS LE DÉPISTAGE ET LA PRÉVENTION DES COMPLICATIONS À COURT ET
LONG TERME SUR LES TISSUS ORAUX**

Président : Professeur MEYER Florent

Assesseurs : Docteur EHLINGER Claire

Docteur REITZER François

Docteur PÉGÉ Priscillia

TABLE DES MATIERES

LES PIERCINGS PÉRI ET INTRA-ORAUX : RÔLE DU CHIRURGIEN DENTISTE DANS LE DÉPISTAGE ET LA PRÉVENTION DES COMPLICATIONS À COURT ET LONG TERME SUR LES TISSUS ORAUX.....	1
INTRODUCTION	5
I) GENERALITES : LES PIERCINGS.....	6
1) DEFINITION DU PIERCING (HISTORIQUE, PARTIES DU CORPS LES PLUS IMPLIQUEES)	6
a) <i>Définition</i>	6
b) <i>Historique (6,7)</i>	6
2) PREVALENCE ET DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES.....	8
3) TYPES DE PIERCINGS UTILISES ET RAPPELS ANATOMIQUES DES PIERCINGS BUCCAUX	9
a) <i>Formes</i>	9
b) <i>Positions et rappels anatomiques</i>	10
4) MATERIAUX DES PIERCINGS	19
5) DEROULE D'UNE POSE DE PIERCING (3)	20
6) SYMBOLIQUE	22
II) COMPLICATIONS	25
1) COMPLICATIONS AIGUËS A LA SUITE DE LA POSE.....	26
a) <i>Complications inflammatoires</i>	26
b) <i>Complications Infectieuses</i>	26
c) <i>Complications hémorragiques et nerveuses</i>	31
d) <i>Hypersensibilité allergique</i>	31
e) <i>Accidentelles</i>	32
2) CHRONIQUES LIEES AU PORT	32
a) <i>Tissus dentaire (OCE)</i>	32
b) <i>Parodonte (récessions/mobilité/ halitose)</i>	34
c) <i>Physiologiques : déstabilisation du microbiote</i>	38
d) <i>Fonctionnelles : phonation/mastication/déglutition</i>	42
III) LE ROLE DU CHIRURGIEN-DENTISTE.....	44
1) DEPISTAGE LORS DES CONSULTATIONS ET EDUCATION DU PATIENT	44
2) PREVENTION.....	46
CONCLUSION.....	56
ANNEXES	60
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :.....	66

Table des figures

Figure 1 Mursi d'Éthiopie portant des labrets (banque d'image libre de droit Adobe stock).....	6
Figure 2 Types de Piercings (banque d'image libre de droit Adobe stock)	9
Figure 3 Piercing anneau (14)	9
Figure 4 molaire ornée d'un piercing dentaire	10
Figure 5 Piercing Smiley (banque d'image libre de droit Istock)	11
Figure 6 Squelette ostéo-fibreux de la langue (19)	12
Figure 7 Réseau artériel de la langue d'après HIRSCHFELD L "traité et iconographie du système nerveux et des organes des sens " Paris : Masson, 2ème édition, 1866	13
Figure 8 Réseau veineux de la langue d'après HIRSCHFELD L "traité et iconographie du système nerveux et des organes des sens " Paris : Masson, 2ème édition, 1866	14
Figure 9 Le nerf trijumeau d'après HIRSCHFELD L "traité et iconographie du système nerveux et des organes des sens " Paris : Masson, 2ème édition, 1866	15
Figure 10 Le nerf hypoglosse et le nerf glosso-pharyngien d'après HIRSCHFELD L "traité et iconographie du système nerveux et des organes des sens " Paris : Masson, 2ème édition, 1866	15
Figure 11 Piercings labiaux : illustration des positions (20).....	17
Figure 12 Piercing jugal créant une fossette (banque de photos libres de droits IStock)	18
Figure 13 Répartition des motivations à obtenir un piercing (26)	24
Figure 14 Temps de cicatrisation attendu selon le site du piercing (29)	25
Figure 15 Cas de complications infectieuses liées au piercing (31).....	27
Figure 16 Cas d'endocardite infectieuse post piercing lingual (35)	28
Figure 17 Cas recensés d'infections locales consécutives à des piercings (29).....	29
Figure 18 Cas d'infections bactériennes locales liées à un piercing lingual (35).....	30
Figure 19 Cas clinique : illustration des lésions "tooth chipping"	33
Figure 20 Cas clinique : illustration d'un cas de récession lingual causé par un piercing lingual	36
Figure 21 Résultats du questionnaire parodontal (2)	37
Figure 22 Bactéries présentes à la surface d'un piercing lingual chez 2 individus au temps de port et à l'hygiène de vie différente (30).....	39
Figure 23 Bactéries parodontales présentes sur un piercing lingual (33)	40
Figure 24 Comparaison des bactéries parodontales dans les poches entre le groupe contrôle et porteur d'un piercing lingual (33)	40
Figure 25 Résultats de plusieurs études observationnelles sur les piercings oraux et péri-oraux (41)	43
Figure 26 Niveau de confiance des chirurgiens-dentistes pour prodiguer des conseils aux patients porteur d'un bijou oro-facial (13)	44
Figure 27 Conseils donnés par les chirurgiens-dentistes aux patients en lien avec leur piercing oro-facial (13)	45
Figure 28 Conseils que les praticiens aimeraient recevoir pour la gestion des piercings oro-faciaux (13)	45
Figure 29 Planning du programme de formation selon les groupes d'étudiants (44)	46
Figure 30 Comparaison du niveau de connaissances chez les étudiants au cours de l'expérience (47)	47

<i>Figure 31 Comparaison du niveau de connaissance avant et après une intervention éducative (47).....</i>	<i>47</i>
<i>Figure 32 Niveau de connaissance sur la gestion du piercing buccal (2)</i>	<i>48</i>

Introduction

Les piercings péri et intra-oraux concernent environ 5 % (1) de la population adulte avec une prévalence préférentielle chez les 16-24 ans, qui décroît avec l'âge qui augmente. Les piercings les plus courants sont localisés sur la langue suivis par ceux localisés sur les lèvres. Cette tranche de la population n'est pas toujours consciente des répercussions que le port du piercing péri et intra oral peut avoir sur les tissus oraux.

D'après *Albert et al.*(2), près de 47% des sujets disent ne pas avoir été prévenu des complications et impacts possibles sur leur santé bucco-dentaire et générale. L'incidence des complications n'est pourtant pas négligeable et varie entre 26 et 50 % selon le type de complications et la localisation du bijou. En cas de complications, aiguës ou chroniques, les individus retournent le plus souvent vers le perceur pour des conseils (3) avant de se tourner vers un professionnel de santé.

Le chirurgien-dentiste est le premier professionnel de santé consulté en cas d'urgence ou lésions buccales dentaires consécutives/relatives à ceux-ci, suivi par les pharmaciens et médecins généralistes. Le professionnel de santé doit être en mesure de procurer des conseils dénués de jugements et réprobation aux porteurs de piercings. Il doit savoir gérer les complications communes et adresser pour des soins plus approfondis si besoin. (3)

Il existe en effet de nombreuses complications. Si, selon l'étude de *Bone et al.*, (4) le chirurgien-dentiste ne figure pas parmi les personnes consultées (perceurs et pharmacien), il a néanmoins son rôle à jouer en tant que spécialiste de la sphère orale. Ce tapuscrit a pour objectif de recenser les différentes complications aiguës et chroniques liées au port du piercing sur la cavité buccale ainsi que de créer deux dépliants au format A4. Ils seront destinés à fournir un support de communication et d'information au grand public et aux chirurgiens-dentistes pour échanger avec leurs patients dans un but de prévention et de dépistage des complications.

I) Généralités : les piercings

1) Définition du piercing (historique, parties du corps les plus impliquées)

a) Définition

Selon l'encyclopédie du Larousse, le terme piercing (n.m) désigne aussi bien « une pratique consistant à percer la peau en certains endroits du corps ou certains organes pour y fixer un bijou » que le bijou lui-même. (5) Ce mot français dérive du terme anglais « body-piercing » utilisé pour décrire à la fois le geste, le résultat et le bijou.(6) C'est une modification corporelle correspondant au port d'un bijou ornemental dans une ouverture de type fistule créé par l'insertion d'une aiguille creuse dans la peau ou le cartilage. (3)

Ce travail se centrera sur les piercings localisés sur la langue, les lèvres, joues et l'uvule.

b) Historique (6,7)

Le piercing a une histoire riche qui remonte au Néolithique, période pendant laquelle les Mursi d'Éthiopie portaient des labrets en pierre au niveau de la lèvre inférieure. (8)



Figure 1 Mursi d'Éthiopie portant des labrets (banque d'image libre de droit Adobe stock)

Durant l'antiquité, de nombreux peuples comme les Égyptiens, les romains ou encore la communauté juïque ont porté des piercings notamment des boucles d'oreille. L'avancée du christianisme, sous l'empereur Constantin Ier vers l'an 300, a fait reculer cette pratique jugée païenne. Dans d'autres civilisations, la symbolique est différente. Pour les Mayas et Aztèques, le piercing représentait une forme de contact avec les dieux et était donc encouragé et répandu. En Inde, où le système des castes codifie les pratiques, ils sont réservés aux élites.

Pendant le moyen-âge, en Europe, les modifications corporelles sont perçues comme des signes démoniaques. Le piercing est alors un outil pour marquer péjorativement les minorités et les rebuts de la société et accentue leur marginalisation.

Les piercings font leur retour en Europe à la Renaissance lorsque la mode est aux coiffures dégageant le visage et le cou. Les lobes d'oreille ainsi exposés sont alors parés de bijoux aussi bien chez les hommes que les femmes dans les classes aisées.

Au début XXème siècle, le piercing retombe en disgrâce à cause de son association à la marginalisation. Ils étaient majoritairement portés par les gitans ou les pirates.

Il revient à la mode dans les années 1960 grâce aux Hippies avec le port d'une aiguille à nourrice avant de se démocratiser parmi d'autres groupes comme les punks et les amateurs de hard rock. Cela peut également être une façon discrète d'afficher ses préférences sexuelles pour les LGBTQ+. (9)

Dans les années 2000, c'est pour imiter leurs idoles et stars préférées vues dans les magazines que les jeunes souhaitent se faire percer. Dans ce cas précis, il est plus question de piercings au nombril ou septum que de port de boucles d'oreilles. Le piercing au nombril est notamment popularisé par Britney Spears ou plus récemment par Kylie Jenner sur Instagram®. Cette année, de nombreux créateurs, Balmain, Coperni, Courrèges et Isabel Marant ont inclus le piercing dans leur défilé à la fashion-week parisienne de 2022 en ornant les mannequins de piercings labiaux (Balmain) ou nasaux.

2) Prévalence et données épidémiologiques

Il est difficile de donner des chiffres précis concernant la prévalence des piercings et leurs répartitions selon les classes d'âge en raison du manque d'études à grande échelle. Cependant, en 2019, une étude réalisée auprès de 5000 personnes en France (10), indique qu'en moyenne 12% des sujets portent au moins un piercing avec une prédominance nette chez les femmes (environ 19% vs 8 % pour les hommes) et une prévalence augmentée dans la classe d'âge des 25-34 ans (avec presque 25% de porteurs). Cette étude présente une limite puisqu'elle traite des piercings de manière générale et non ceux spécifiques de la sphère orale et péri-orale.

L'article publié en 2012 par *Hennequin & al* (1) décrit quant à lui dans sa revue de la littérature disponible, une prévalence allant de 0,8% à 12% avec une moyenne de 5,2% sur une population dont l'âge moyen est de 20,6 ans. Les localisations préférentielles sont la langue (5,6%) suivie par les lèvres (1,5%) et il note une prédominance féminine (5,6% vs 1,5%) des piercings oraux. Cet article fait office de référence en termes de prévalence et est repris par de nombreuses études et articles plus récents.

Il existe d'autres études concernant les populations anglaise (4) et allemande (11,12) dont les chiffres diffèrent mais elles semblent toutes s'accorder sur une prédominance des piercings chez les classes d'âge « jeunes » soit 15-24 et 25-34 ans avec un plus fort port chez les femmes.

Ceci est confirmé par une revue systémique de 2012 concernant 9104 jeunes adultes en Angleterre, Espagne, Israël, Allemagne, Finlande, Nouvelle-Zélande et au Canada, Brésil et États-Unis qui décrit une augmentation de l'incidence au niveau mondial et un port de piercing oral chez 5,2% de cette population avec un ratio M :F de 3 :11. (13)

3) Types de piercings utilisés et rappels anatomiques des piercings buccaux

a) Formes

Il existe 4 formes principales de piercings :

- les anneaux (fermés ou ouverts)
- les barbells (barres droites ou incurvées)
- les labrets
- les bijoux en spirale

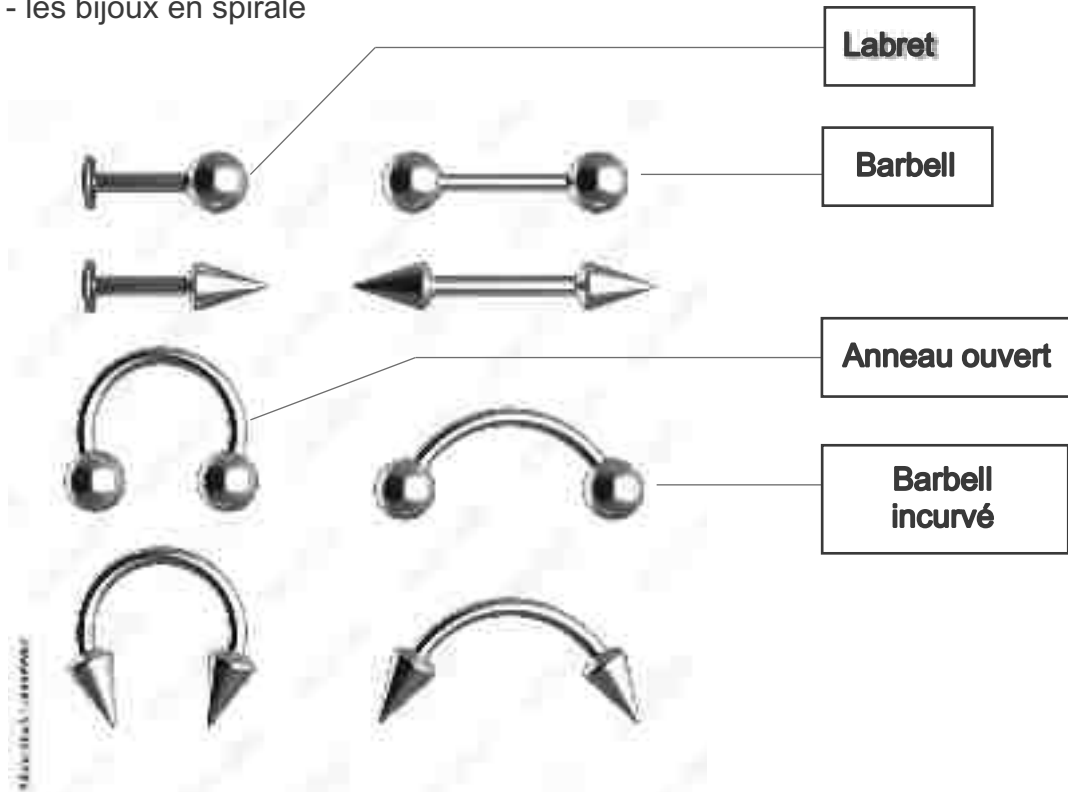


Figure 2 Types de Piercings (banque d'image libre de droit Adobe stock)

Les anneaux peuvent être simples ou agrémentés de décorations et se ferment par une boule vissée ou retirée en écartant les côtés de l'anneau. Ils peuvent être placés sur la plupart des sites à l'exception de la langue.



Figure 3 Piercing anneau (14)

Les barbells se composent d'une barre droite ou incurvée fermée à ses deux extrémités par des parties soit dévissables soit clipsables généralement de forme sphérique. Il existe d'autres formes fantaisistes telles les pointes (cf schéma ci-dessus). Sa position préférentielle est la langue.

Les labrets se composent d'une tige droite courte avec une extrémité formée d'un disque fixe et l'autre d'une partie amovible dévissable comme pour le barbell. Il est utilisé pour les piercings labiaux.

b) Positions et rappels anatomiques

Il existe de multiples piercing oraux (15), avec des localisations différentes.

i. La dent

Le piercing dentaire consiste en un strass collé sur l'émail après mordançage de celui-ci et réalisation d'un protocole de collage classique. Il peut aussi être incrusté avec une étape de fraisage préliminaire.



Figure 4 molaire ornée d'un piercing dentaire

ii. La gencive, les freins

La gencive est la muqueuse recouvrant les procès alvéolaires et entourant le collet des dents. Elle peut être libre, attachée ou papillaire et le bijou est en général placé sur le frein labial antérieur (dit alors smiley) ou labial inférieur (dit anti-smiley).

Les piercings des freins labiaux sont très populaires ; celui de la lèvre supérieure se nomme « smiley » en raison de sa visibilité quand l'individu sourit. C'est un anneau fermé ou ouvert.



Figure 5 Piercing Smiley (banque d'image libre de droit Istock)

iii. L'uvule

L'uvule est « l'appendice charnu et mobile situé au bas du voile du palais »(16), il est peu fréquent en raison de sa sensibilité et de sa difficulté de réalisation. On y place un anneau fermé.

iv. La langue (17)

Les piercings les plus fréquents dans la sphère orale sont ceux situés sur la langue. Il en existe une multitude mais voici un rappel sur son anatomie avant de les décrire.

La langue est l'organe du goût et est impliquée dans de nombreuses fonctions telles que la déglutition, la mastication et la phonation. Cet organe musculo membraneux se compose d'une base, la racine, fixée à l'os hyoïde et à la mandibule et d'un corps mobile.

Son squelette ostéo-fibreux est divisé en 3 parties : l'os hyoïde, le septum lingual et la membrane hyo-glossienne. Le septum lingual est une lame fibreuse falciforme, verticale et médiane dont la base s'insère au milieu de la face antérieure de la membrane hyo-glossienne et sur l'os hyoïde et dont l'extrémité effilée finit entre les muscles de l'apex lingual. (18) La membrane hyo-glossienne mesure 1 cm de haut et se perd dans les épaisseurs de la langue. Elle prend sa base sur l'os hyoïde au niveau du bord antérieur des petites cornes et de sa face supérieure.

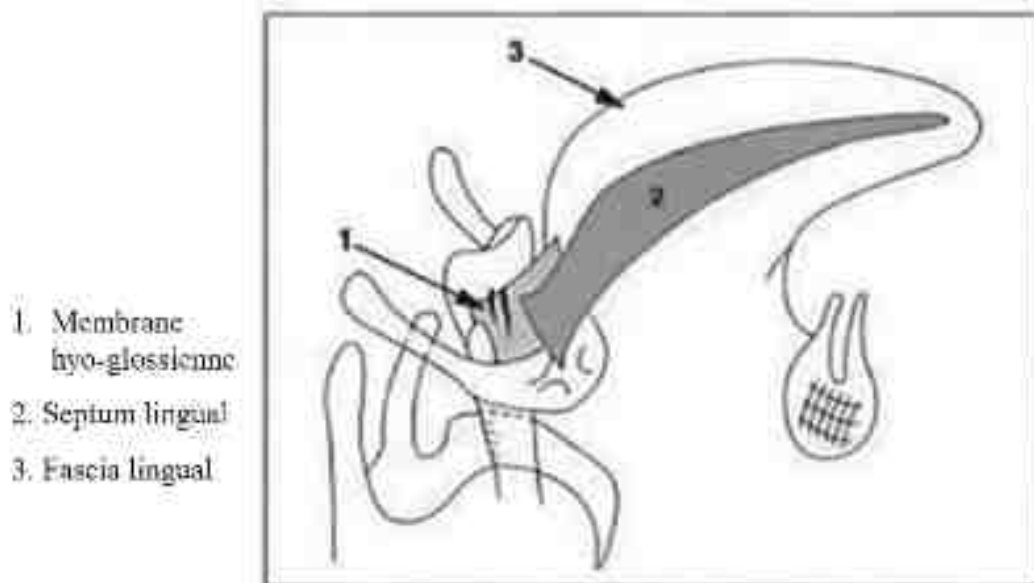


Figure 6 Squelette ostéo-fibreux de la langue (19)

Les muscles qui composent la langue sont au nombre de 17. Il y a 8 paires et le muscle longitudinal supérieur qui sont, classés comme intrinsèque ou extrinsèque en fonction de leur insertion.

Les extrinsèques sont les muscles génioglosse, hyo-glosse, chondro-glosse, stylo-glosse et palatoglosse. Ils permettent de modifier la position de la langue par les mouvements de protrusion, rétraction, dépression et élévation.

Les intrinsèques sont les muscles qui modifient la forme de la langue. Ils naissent et finissent dans la langue et sont enlacés autour du septum lingual. Ce sont ces muscles

(longitudinal supérieur et inférieur, les transverses et le vertical de la langue) qui constituent la majeure partie du volume de la langue.

L'ensemble de l'organe est recouvert d'une muqueuse. Celle-ci est mince et transparente sur la face ventrale tandis qu'elle est épaisse et recouverte des papilles sur la face dorsale. La face dorsale est séparée en 2 parties par le sillon terminal. En arrière de celui-ci, il y a les tonsilles linguales et en avant celles responsables de la perception du goût : les papilles filiformes, fungiformes, circumvallées et foliées.

La langue est un organe richement vascularisé. Les muscles sont irrigués par 3 branches de l'artère linguale qui est elle-même une branche de l'artère carotide externe. L'artère dorsale de la langue vascularise la partie postérieure, l'artère linguale profonde vascularise la partie antérieure et l'artère sublinguale les glandes salivaires sublinguale et le plancher oral.

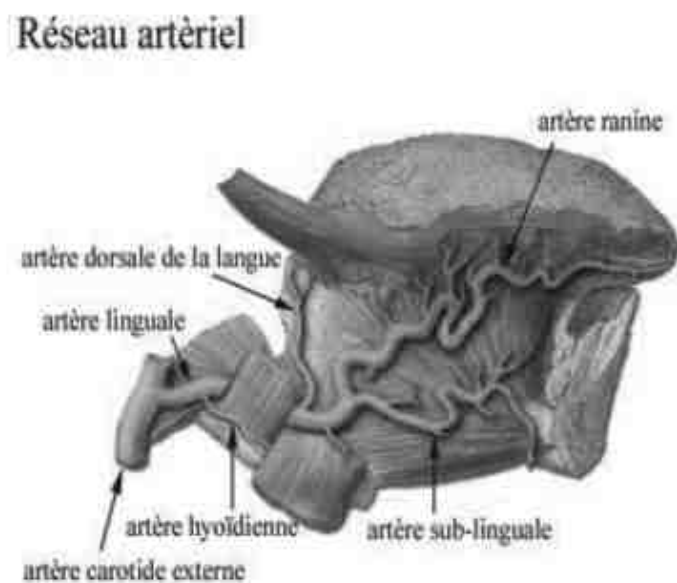


Figure 7 Réseau artériel de la langue d'après HIRSCHFELD L "traité et iconographie du système nerveux et des organes des sens " Paris : Masson, 2ème édition, 1866

Le drainage vasculaire est assuré par la veine linguale qui se jette dans le tronc thyro-linguo-facial qui se draine dans la veine jugulaire interne.

Du fait de ce dense réseau vasculaire, un risque hémorragique existe lors de la pose d'un piercing lingual.

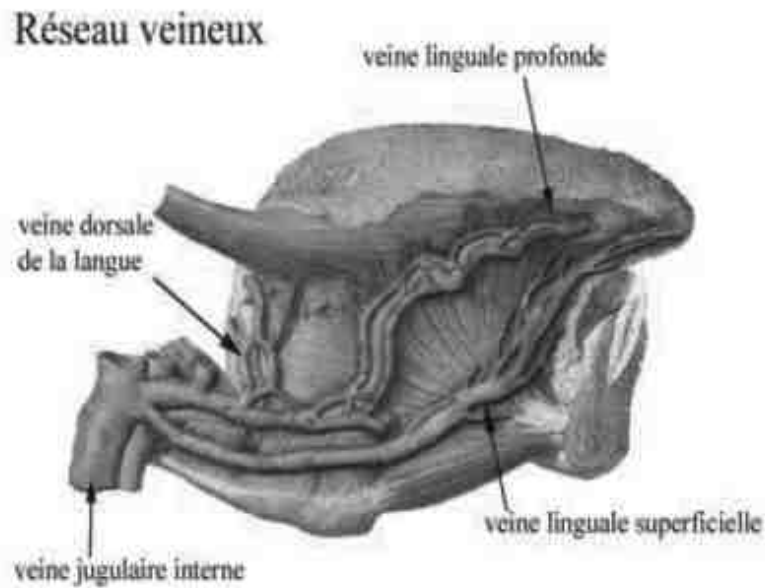


Figure 8 Réseau veineux de la langue d'après HIRSCHFELD L "traité et iconographie du système nerveux et des organes des sens " Paris : Masson, 2ème édition, 1866

Le drainage lymphatique est assuré de son côté par les nœuds lymphatiques cervicaux profonds supérieurs et inférieurs, submentonniers et submandibulaires.

L'innervation de la langue est motrice, sensitive et gustative. L'innervation motrice est assurée par le nerf hypoglosse (XII) pour tous les muscles linguaux sauf pour le muscle stylo-glosse. La partie vagale du plexus pharyngien assure son innervation (X). L'innervation sensitive et sensorielle est assurée par le nerf lingual, une branche du nerf mandibulaire V_3 pour la partie de la langue en avant du sillon terminal et par le nerf glosso-pharyngien (IX) en arrière. Ils permettent la sensibilité gustative, tactile, thermique et douloureuse.

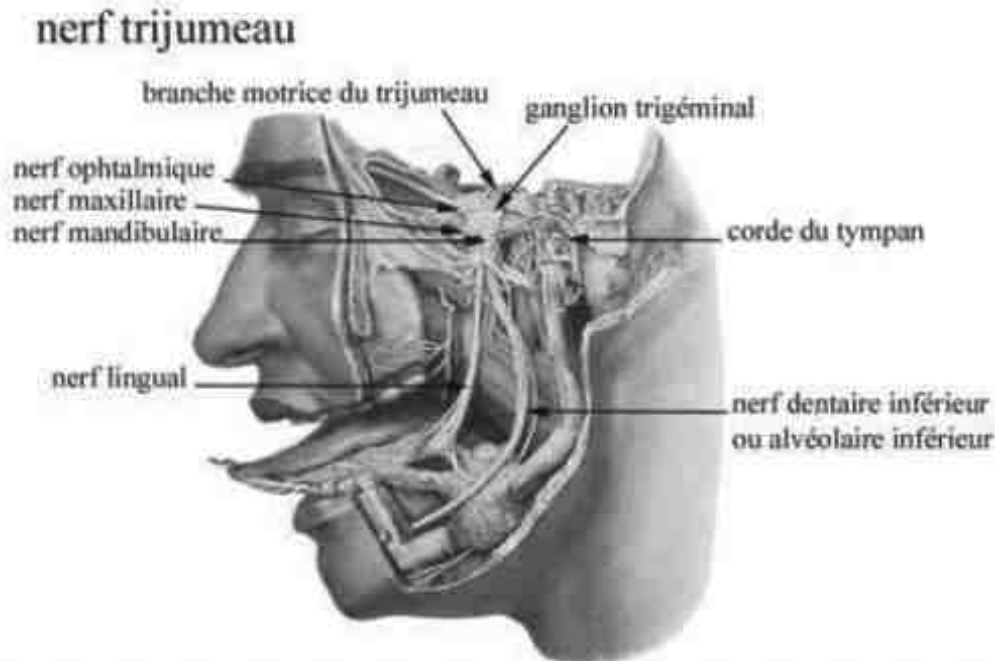


Figure 9 Le nerf trijumeau d'après HIRSCHFELD L "traité et iconographie du système nerveux et des organes des sens " Paris : Masson, 2ème édition, 1866



Figure 10 Le nerf hypoglosse et le nerf glosso-pharyngien d'après HIRSCHFELD L "traité et iconographie du système nerveux et des organes des sens " Paris : Masson, 2ème édition, 1866

De façon classique, on retrouve des barbells sur le sillon médian de la face dorsale. Lors de la pose, le perceur veille à rester au minimum à 3 mm du frein lingual et 10 mm de la pointe de la langue. Si le patient le souhaite et que son anatomie le permet, plusieurs barbells peuvent être placés. Généralement, on peut mettre 1 à 3 piercings maximum car il faut veiller à les espacer de 5 mm, au minimum, entre eux pour éviter tout risque de déchirure. La distance minimale avec la pointe de la langue permet de préserver les dents des contacts avec le bijou.

Selon la ou les localisations, ils portent des noms différents :

- Venom bites : piercing sur une ligne horizontale avec un barbell.

Rq : après discussion avec une professionnelle, il ne se fait plus à cause des risques anatomiques.

- Snake eyes : piercing horizontal de la pointe de la langue avec un barbell incurvé

Rq : ce piercing présente beaucoup de risque pour les dents et n'est pas pratiqué par tous les perceurs

Selon la longueur du frein lingual, on peut y placer un anneau. La perceuse interrogée dans le cadre de cette thèse ne le pratique pas en raison de la gêne qu'il provoque et du risque de toucher une structure anatomique.

v. *Lèvres*

Les lèvres sont des replis mobiles formés du muscle orbiculaire de la bouche recouvert sur son versant extérieur par de la peau et son versant interne par une muqueuse glandulaire. Le versant cutané est séparé du versant muqueux par le limbus labial.

Elles sont vascularisées par les artères labiales supérieures et inférieures qui sont des branches de l'artère faciale. Le sang est drainé par les veines labiales qui se jettent dans la veine faciale.

Le drainage lymphatique se fait dans les nœuds submentaux et mandibulaires.

Le muscle orbiculaire de la bouche est innervé par le nerf facial pour la partie motrice et par le nerf V₃ pour celle sensitive.

Il y a de multiples positions de piercings labiaux dont la dénomination varie selon la position. On retrouve ainsi, par exemple, des Monroe, Medusa, Madonna, Snake bite, Spider ou Angel bites à la lèvre supérieure et des piercing vampire ou Frowny qui connectent par un anneau (ouvert ou fermé) la lèvre à la gencive. Ces piercings perforent tous la lèvre avec une extrémité sur son versant muqueux et l'autre sur son versant cutané. Il existe un autre type de piercing, dit labret, qui n'est, quant à lui, que dans l'épaisseur de la lèvre. Leurs deux extrémités sont sur le versant cutané. (cf figure 12)



Figure 11 Piercings labiaux : illustration des positions (20)

vi. Joues (21)

Le piercing jugal est placé de sorte à recréer une fossette. Dans ce cas -là, le perceur positionne un barbell long et droit au niveau de la croisée des muscles soit l'emplacement de la fossette existante ou de façon à en créer une.

La perceuse interrogée pour cette thèse ne fait qu'un piercing jugal à la fois et attend 4 à 6 semaine avant la pose du second (controlatéral) pour que la cicatrisation soit totale.

Les fossettes sont dues à une variation anatomique du muscle grand zygomatique et au muscles risorius. Le muscle grand zygomatique est sollicité dans de nombreuses expressions faciales dont le sourire car il est inséré à la fois sur la pommette (os zygomatique) et sur la commissure labiale. Lors de sa contraction, il tire vers le haut et l'extérieur la commissure labiale. Chez certains individus, ce muscle peaucier peut être double ou bifide ce qui provoque une dépression, la fossette, lors de sa contraction. Le muscle risorius a une contraction distincte du muscle zygomatique. Il est plat et de forme et taille irrégulière d'un individu à l'autre. Son insertion à la commissure labiale fait qu'il est sollicité lors du sourire ou rire et sa forme inconstante peut également créer une fossette lors de sa contraction. (21)

La présence de fossette est peu fréquente. On l'estime à 34% dans la sous-population américaine, 27% dans la population asiatique et seulement 12% dans celle européenne. La présence de fossette est recherchée en raison de la connotation « mignonne », charmante qui leur est attribuée. (21)



Figure 12 Piercing jugal récréant une fossette (banque de photos libres de droits IStock)

4) Matériaux des piercings

L'APP (Association of Professional Piercer) est une organisation internationale à but non lucratif dédiée à la diffusion des meilleures et plus récentes informations sur les piercings auprès du grand public. Celle-ci ne recommande que l'acier chirurgical, le titane, le niobium, l'or, le platine et le verre après la pose afin d'assurer une cicatrisation optimale. (22)

Concernant les matériaux utilisés pour la conception de ces piercings, on retrouve notamment (18,21):

- l'acier chirurgical 316 LMV correspondant aux législations européennes (anciennement 316L)
- le titane G23 et G5 : bonne tolérance aux rejets et facilite la cicatrisation
- le bioflex : compatible avec le corps, léger, flexible, grand choix coloris/modèles, convient aussi pour les piercings retainers
- le PTFE (polytetrafluoroéthylène) : très flexible convient aux femmes enceintes et pour les piercings retainers
- le PMFK (polymère médical flexible plastique)
- l'acrylique : sensible à la lumière et aux désinfectants agressifs ou à base d'alcool, il ne se porte que sur un piercing déjà cicatrisé
- l'organique : bois, corne, pierre ou os (souvent pour écarteur/plug) ne se porte qu'après cicatrisation, difficile à désinfecter.
- l'argent massif 925, peu adapté du fait de son oxydation rapide et car il n'est pas hypoallergénique
- l'or 14 ou 18K (sans nickel)
- les bijoux en acier chirurgical (black-PVD) ou titane anodisé (blackline), la couleur ne reste pas mais est résistant aux chocs et frottements

Rq : la perceuse interrogée dans le cadre de cette thèse n'utilise que le titane et le Bioflex.

D'après @Poinçonneusedechagrin, l'acier chirurgical est déconseillé lors de la cicatrisation. En effet, son alliage contient du chrome qui est une substance cancérigène(24).

Nous verrons plus tard dans cette thèse que des études ont comparé les piercings métalliques et ceux en plastique et que chacun présente des avantages et inconvénients.

5) Déroulé d'une pose de piercing (3)

Il existe 2 techniques pour réaliser un piercing : l'aiguille ou le pistolet
Seule celle à l'aiguille sera détaillée puisque le pistolet devient obsolète et ne s'applique qu'au pavillon de l'oreille et l'aile du nez.

Après discussion avec la perceuse professionnelle @Poinçonneusedechagrin, il faut savoir qu'il n'existe pas d'école particulière pour apprendre à poser un piercing. Le système d'apprentissage privilégié est celui du tutorat avec un mentor qui va enseigner ses propres techniques sans chercher à les diffuser de façon plus large.

En France, pour pouvoir exercer dans un salon, l'Agence Régionale de Santé impose une formation d'hygiène et salubrité de 21h minimum et délivrée par un organisme agréé par le directeur de l'ARS, dont dépend l'organisme. L'ARS impose aux professionnels d'informer le client des risques auxquels il s'expose après un piercing ainsi que les précautions qu'il devra respecter. Elle leur demande de signer une convention relative à l'élimination des DASRI et de respecter des normes d'hygiène et de salubrité fixées par l'arrêté du 11 mars 2009. (cf annexe 1)

Lors de la prise de contact en vue d'un piercing, la perceuse exerçant au salon Seeyousoon tattoo à Strasbourg, soumet le client à un questionnaire médical et lui demande de remplir une fiche de consentement éclairé (cf annexe 2 et 3). Cette fiche énonce les principales complications générales des piercings. En cas de réponse positive à une des questions de la fiche médicale, cette perceuse a systématiquement recours à une consultation médicale. Elle demande au client de consulter et vérifier avec son médecin traitant si le piercing est possible, auquel cas, il doit revenir au salon avec un certificat de non contre-indication à la pose d'un bijou. Selon la pathologie, des précautions supplémentaires pourront être prise.

L'ARS impose aux perceurs de pratiquer dans une salle dédiée avec des critères de matériaux et de nettoyage semblables à ceux imposés en cabinet dentaire. Le professionnel est tenu d'appliquer des conditions stériles lors de la pose de bijou et de commencer par un protocole de désinfection de la zone à percer en 4 temps.

« 1o DéterSION par savon liquide antiseptique ou solution moussante antiseptique de la même famille que l'antiseptique utilisé à la phase 4 ;

2o Rinçage ;

3o Séchage ;

4o Antisepsie dermique comprenant deux badigeons successifs d'un antiseptique répondant aux normes NF EN 1040 et NF EN 1275 ; entre les deux badigeons et à l'issue du second, les temps d'action de l'antiseptique spécifié par le fabricant sont respectés, au moins jusqu'à séchage complet. »(25)

La pose se fait de manière générale sans anesthésie ou alors de surface (poche de froid/ glaçon ou spray/crème topique). La zone est ensuite saisie avec des forceps médicaux stériles (selon la zone et la technique du perceur) puis intervient alors soit le pistolet ou l'aiguille.

La technique de l'aiguille consiste à l'insérer rapidement à travers les tissus et la laisser en place le temps de placer le bijou à une des extrémités. Le piercing est poussé pendant que l'on retire l'aiguille.

Des conseils d'hygiène et précautions sont donnés avant le départ du patient (cf annexe 4) puis les déchets sont éliminés selon le protocole d'élimination des DASRI.

Remarque : la taille du piercing doit être judicieusement choisie selon l'anatomie du patient et en tenant compte de l'œdème qui peut se développer notamment à la langue sinon ses extrémités peuvent se retrouver dans les tissus et nécessiter un retrait chirurgical.

6) Symbolique

Les Dr Kappeler, Wohlrab and Al ont publié un article en 2006 permettant d'identifier 10 catégories de motivation classées par ordres d'importance après une étude d'un grand nombre d'articles sur le sujet. (26)

a) Beauté/art/mode

Un des motifs majeurs pour se faire percer est le désir d'embellir son corps avec un bijou. Cela est considéré par certains comme une forme d'art. Pour d'autres, c'est la mode et les piercings ne sont alors que des accessoires.

b) Individualité

Un autre motif prédominant est l'envie d'être unique, spécial et de se distinguer des autres. L'apparence reflète alors dans ce cas la création de son identité notamment à un âge où on se construit (15-24 ans) et dans lequel le port de piercing est plus fréquent. Ce motif est confirmé par un article plus récent, de 2021. Il relate que les porteurs de piercings présentent un résultat plus important au test « need for uniqueness » sur l'échelle allemande. (27)

c) Expérience personnelle

On peut voir dans le processus de perçage un rite de passage ou une forme de thérapie pour les individus victimes d'abus. Le fait de choisir un piercing ou tatouage est alors assimilé à une forme de réappropriation de son corps et une reconstruction de soi.

d) Endurance physique

La douleur endurée lors de la pose d'un bijou est un moyen de tester ses limites personnelles et son seuil de tolérance tout en ayant une libération d'endorphines par le corps pouvant générer une « recherche de la douleur ». Cela peut parfois être associé à un comportement auto destructeur.

e) Appartenance ou engagement à un groupe

C'est un signe assez commun et relativement discret pour affirmer son appartenance à un groupe ou milieu ou bien montrer son amitié ou son amour.

f) Opposition

Fréquemment relaté comme signe d'opposition face à ses parents ou à la société, les modifications corporelles représentent une forme de provocation du fait de leur assimilation à certaines époques à des mouvements culturels, des populations spécifiques ou des criminels.

g) Spiritualité ou tradition culturelle

Prenons en exemple les femmes porteuses de labret au niveau de la lèvre inférieure depuis des milliers d'années en Afrique ou Amazonie. (28) La tradition culturelle peut alors se recouper avec une des raisons citées précédemment : l'endurance physique lors d'un rite de passage.

h) Addiction

Cette motivation serait liée à la libération d'endorphines ressenties à la pénétration douloureuse du bijou.

i) Motivation sexuelle

Concerne principalement les piercings génitaux, aux mamelons et également piercing lingual. Le piercing peut être fait dans le but d'augmenter son plaisir sexuel ou celui de son partenaire.

j) Sans raison spécifique

Une part des ports de piercings relève d'une décision impulsive et non d'un long processus de décision. La décision peut être liée à la consommation d'alcool ou autres substances.

On retrouve un certain nombre de ces catégories dans l'article concernant la prévalence des piercings au sein de la population française (10). Les raisons sont classées par genre et indiquent en premier : une recherche d'embellissement, en second : une absence de raison et en troisième position : une volonté de se distinguer.

Table 3. Self-reported motivations for getting BP according to gender

	Total (n = 601)	Men (n = 206)	Women (n = 395)	p value
Body embellishment	257 (42.8)	62 (30.1)	195 (49.4)	<0.001
Individuality, distinction	147 (24.3)	75 (36.4)	72 (18.2)	<0.001
Body reappropriation	59 (9.8)	20 (9.7)	39 (9.9)	ns
Froticism, sexuality	38 (6.3)	26 (12.6)	12 (3.0)	<0.001
Tradition, culture	21 (3.5)	7 (3.4)	14 (3.5)	ns
Commitment	16 (2.7)	9 (4.4)	7 (1.8)	ns
Endurance	16 (2.7)	6 (2.9)	10 (2.5)	ns
No reason	173 (28.8)	51 (24.8)	122 (30.9)	ns

Values are n (%). BP, body piercing, ns, not significant.

Figure 13 Répartition des motivations à obtenir un piercing (26)

L'histoire du piercing est riche et ancienne et ce bijou séduit une tranche non négligeable de la population mais il n'est pas anodin. La pose de ce bijou peut entraîner beaucoup de complications, immédiates ou liées au port à long terme.

II) Complications

La majeure partie des complications dites immédiates survient pendant la période de cicatrisation. Ce processus se déroule en plusieurs phases et a une durée variable selon le site percé, son exposition et sa vascularisation. Il prend de quelques semaines à quelques mois et nécessite pendant tout ce temps des soins réguliers. Le processus épithélial n'est complet qu'après 1 an.

En premier lieu, il y a un agrégat plaquettaire et l'activation d'un signal fibrine qui va permettre de former le clou plaquettaire. L'inflammation causée par l'effraction de la barrière cutanée ou muqueuse induit la sécrétion de médiateurs qui vont recruter des phagocytes pour éliminer les débris cellulaires et bactériens. Cette phase achevée, ce sont d'autres médiateurs qui sont sécrétés pour induire l'angiogenèse et le recrutement de cellules épithéliales et de granulation. Une cicatrice se forme, petit à petit, du fait des lignes de tension qui conditionnent l'alignement des fibres de collagène. (26)

Site	Expected Healing Time	Site-Specific Complications
Viable sites		
Lip	6-8 weeks	Gingival recession
Earlobe	4-8 weeks	Tearing, stretching, keloid
Ear cartilage	6 weeks to 9 months	Hematomas; "cauliflower ear" deformity; severe infection leading to tissue loss
Eyebrow	6-8 weeks	Inflammation, infection
Nose	6 weeks to 4 months	Inflammation; cartilage destruction; obstruction of nasal breathing; septation
Semi-viable sites		
Tongue	3-6 weeks	Dental complications including chipping and fracture of teeth, tooth decay, and gum disease; halitosis; difficulty speaking; difficulty eating; excessive salivation; aspiration
Navel	4 weeks to 12 months	Irritation; itching; migration or erosion of jewelry with pregnancy or weight gain; friction from clothing; hyperpigmentation
Invasive sites		
Nipple	6 weeks to 9 months	Abscess; tearing; obstruction of ducts; lack of milk or colostrum through tract; breastfeeding problems including poor latch, maternal discomfort, infant gagging, or choking
Urethral meatus (Prince Albert)	2-8 weeks	Painful; hemorrhage; fistula; urethral stricture; pyelitis; damage to corpus cavernosum with resulting erectile dysfunction; priapism; split urinary stream; leaking of urine or semen through tract
Genital ridge (drip) or	4 weeks to 4 months	Ptyriasis; paronychia
Scrotum	3-4 months	No site-specific complications documented
Labia majora	4 weeks to 4 months	No site-specific complications documented
Labia minora	2-6 weeks	No site-specific complications documented
Clitoris	2-10 weeks	Site sensitivity; numbness
Clitoral hood	6 weeks to 4 months	Site sensitivity; numbness

Figure 14 Temps de cicatrisation attendu selon le site du piercing (29)

1) Complications aiguës à la suite de la pose

a) Complications inflammatoires

La pose du piercing altère l'intégrité de l'épithélium de la muqueuse orale qui est une des barrières physiques majeures dans la réponse immunitaire de la cavité orale. L'homéostasie est rompue par la présence de ce facteur exogène et va donc déclencher une réponse immunitaire innée et adaptative. Cette réponse se manifeste notamment par l'inflammation dont les 4 signes cardinaux sont l'érythème, l'œdème, l'hyperthermie et la douleur.

Le piercing à la langue est connu pour donner un œdème plus ou moins important qui entraîne des difficultés à s'alimenter, parler et qui peut provoquer une dyspnée (29). Cette complication, caractéristique de ce piercing, s'explique par la densité vasculaire importante de la langue. Beaucoup de médiateurs de l'inflammation sont recrutés sur le site percé et induisent une réaction importante dont l'œdème est une manifestation.

Pour atténuer ces symptômes, il est recommandé de prendre des boissons froides et appliquer des glaçons sur la langue dans les jours suivants la procédure et limiter les mouvements linguaux pendant au moins 24 heures. Le processus inflammatoire inclut également les douleurs. Elles peuvent être assez importantes et sont à gérer par le froid ou la prise d'antalgiques.

b) Complications Infectieuses

La présence du bijou maintient une porte d'entrée pour les micro-organismes présents à la surface du piercing. En cas de mauvaise hygiène, la surface du bijou offre un milieu idéal pour la prolifération bactérienne (30) On distingue les infections générales des infections locales.

i. Infections générales

Les infections classées comme générales concernent les cas de transmissions virales des hépatites B, C, D et G. (3) Ces infections sont liées à une contamination lors de la

pose du bijou ou du changement de celui-ci lorsque les précautions d'hygiène et d'aseptie n'ont pas été respectées. Selon ce principe, il existe un risque théorique de transmission du VIH. Cependant, les articles les plus récents (2017) ne recensent aucun cas de contamination au virus de l'immunodéficience humaine lors d'une pose de piercing

Table 1. Rare reported infectious complications of body piercing

Piercing site	Documented complication	Reported organism(s)	Reference (site of piercing)
General	Hepatitis	Hepatitis B, C, D, G ¹¹	De Man et al. ¹¹⁷ Hayes and Harkness ¹¹⁸
	Endocarditis	<i>Staphylococcus aureus</i>	Chikara et al. ¹¹ (navel) ²²¹ Kovarik et al. ¹ (earlobe) ²²² Lee et al. ⁶ (earlobe) ²²³ Dupont et al. ¹¹ (navel) ²²⁴ Raja et al. ¹ (navel) ²²⁵ Hoyer and Silberbach ¹ (earlobe) ²²⁶ Weinberg and Blackwood ¹ (navel) ²²⁷ Hamge et al. ³ (navel) ²²⁸
		Methicillin-resistant <i>Staphylococcus aureus</i>	Harding et al. ² (tongue) ²²⁹
		<i>Staphylococcus epidermidis</i>	Chesantani et al. ¹ (nipple) ²³⁰ Papapanagiotou et al. ² (earlobe) ²³¹
		<i>Streptococcus</i> spp.	Kloppenburg and Messer ² (tongue) ²³²
		<i>Streptococcus viridans</i>	Lisk et al. ³ (tongue) ¹⁸⁸ Battin et al. ² (ear) ²³³ Barkan et al. ¹ (navel) ²³⁴
		<i>Streptococcus constellatus</i>	Galiste et al. ² (tongue) ²³⁵
		<i>Neisseria meningitidis</i>	Tronal et al. ² (tongue) ²³⁶
		<i>Haemophilus zehrfeldii</i>	Akhondi and Rahimi ² (tongue) ²³⁷ (also published by Goldrick ²³⁸)
		<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	Friedel et al. ² (tongue) ¹⁸⁹
		<i>Gemella morbillorum</i>	Carano et al. ¹¹ (lower lip) ²³⁹

Figure 15 Cas de complications infectieuses liées au piercing (31)

La deuxième complication infectieuse dite générale est l'endocardite infectieuse. Entre 1998 et 2008, 10 cas d'endocardite infectieuse ont été recensés à la suite de la pose de piercings dont 8 cas de pose à la langue (cf tableau ci-dessous).

En France, du fait des normes d'hygiène imposées, ces cas restent rares et concernent plus particulièrement les personnes à haut risque d'endocardite infectieuse.

Si ces patients souhaitent se faire percer malgré un avis médical défavorable, il est recommandé de leur prescrire une antibioprophylaxie 1h avant la procédure et plus

spécifiquement si la muqueuse orale est impliquée en raison de la bactériémie potentielle (32). La cavité orale comporte 10^{10} bactéries de plus de 700 espèces prédominantes différentes (33). Il peut y avoir diffusion de ces micro-organismes dans la circulation sanguine au cours de l'acte sanglant de la pose du piercing. Cet acte peut être délétère chez une personne immunodéprimée ou à haut risque d'endocardite infectieuse (34).

TABLE 2
Cases of infective endocarditis following tongue piercing

Publication year (reference)	Patient age (years)	Microbiology	Time between piercing and Pre-existing valvular heart disease		Treatment	Outcome
			Infection	disease		
2001 (18)	20F	<i>Neisseria meningitidis</i>	1 month	NA	Ceftriaxone (2 g IV/day) and daptomycin (400 mg IV/day) for 28 days	Twofold reduction in vegetation size; stable MR; complete recovery
2002 (4)	25M	<i>Neisseria meningitidis</i>	2 months	Severely corrected congenital aortic stenosis	Ceftriaxone (IV) and gentamicin (IV) for 42 days	Lost to follow-up
2002 (10)	18F	<i>Staphylococcus aureus</i>	1 week	None	Antibiotics (unspecified) and aortic valve replacement	CT and MRI findings consistent with embolization to brain before surgical repair; clinical outcome not specified
2004 (7)	18F	<i>Staphylococcus aureus</i>	6 weeks	None	Vancomycin (IV) for 42 days followed by aortic valve replacement	Continued aortic temperature following course of antibiotic; remained to aortic valve replacement
2004 (6)	25M	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	2 years	None	IV antibiotics (unspecified) followed by aortic valve replacement	
2006 (14)	27M	<i>Viridans group streptococci</i>	6 weeks	Bicuspid aortic valve	Penicillin G (18-18 ^U IV/day) and gentamicin (240 mg/day) for 42 days; Ross procedure for aortic aorta	Complete recovery
2007 (15)	30F	<i>Alpha hemolytic streptococcus</i>	NR	None	IV antibiotics (unspecified) and aortic valve replacement	Complete recovery
2008 (present)	25M	<i>Group A streptococcus</i>	3 years	Severely corrected transposition of the great arteries	Penicillin G (12-12 ^U IV/day) for 42 days and gentamicin (120 mg IV/day) for 14 days	Complete recovery

CT Computed tomography; F Female; IV Intravenous; M Male; NR Not reported; MRI Magnetic resonance imaging; NA Not available; NR Not reported

Figure 16 Cas d'endocardite infectieuse post piercing lingual (35)

ii. Infections locales

Les infections locales sont les complications les plus fréquentes et représentent 20% de celles-ci. Les patients avec des infections locales faisant suite à la pose de piercings présentent des érythèmes, œdèmes et écoulements purulents.

Les bactéries impliquées sont le plus généralement le *staphylocoque doré*, les *streptocoques du groupe A* et *pseudomonas spp.* (3,29) Dans ces cas, le retrait du

piercing n'est pas recommandé en première intention en raison du risque d'abcès que cela pourrait provoquer.

Il faut que le patient nettoie la zone avec des solutions antiseptiques et que selon la gravité, une antibiothérapie par voie orale soit prescrite. Le retrait n'est préconisé qu'après 5 à 7 jours sans évolution positive et s'accompagne d'une incision de drainage.

Des infections locales peuvent également survenir à distance de la pose du bijou. Leur cause peut être une accumulation de plaque et de tartre causé par un manque d'entretien et d'hygiène. (34)

Des cas de cellulite, d'angine de Ludwig (cellulite des zones sous mandibulaires et sous linguales), d'abcès cérébral et d'hépatite herpétique fulminante sont recensés dans la littérature en 1997,2000 et 2003 (cf figure 18 et 19).

Table 1. Contd.

Primary site	Documented causation	Bacterial agent(s)	Reference (date of printing)
Mouth	Ludwig angina	Group A streptococci*	Fordis et al. ¹⁹¹
	Brain abscess	<i>Streptococcus intermedius</i> <i>Streptococcus Mitis</i> , <i>Streptococcus</i> <i>tracoe</i> , <i>Actinomyces spp.</i> , <i>Enterococcus</i>	Levinson et al. ¹⁹² Martinez and Cooney ¹⁹³
	Fatal hemorrhagic streptococcal hepatitis	<i>Streptococcus</i>	Lichten and Hargis ¹⁹⁴
	Cholecystitis	<i>Staphylococcus aureus</i>	Lehner et al. ¹⁹⁵
	Cephalo hematoma	<i>Streptococcus</i>	Dyer et al. ¹⁹⁶
Nose	Mucitis abscess	<i>Staphylococcus aureus</i>	Dorshkind et al. ¹⁹⁷
		<i>Mycobacterium abscessus</i>	Trupiano et al. ¹⁹⁸
		<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Brady ¹⁹⁹
		<i>Staphylococcus aureus</i>	Bejjani et al. ²⁰⁰
		<i>Staphylococcus aureus</i>	Lewis et al. ²⁰¹
		Atypical mycobacteria, irregular-negative strep/ococci	Levine et al. ²⁰²
		<i>Streptococcus</i>	Levine et al. ²⁰³
		<i>Microaerophilic streptococci</i>	Levine et al. ²⁰⁴
		<i>Staphylococcus aureus</i>	Reddy et al. ²⁰⁵
		Unspecified	Jaworski and Glick ²⁰⁶
Nasal	Sepsis arthritis	Group A β -hemolytic streptococci	De Klerk et al. ²⁰⁷
	Local infection	<i>Staphylococcus aureus</i> <i>Mycobacterium chelonae</i>	Dupont et al. ²⁰⁸ Farrington et al. ²⁰⁹
Male genital	Prosthetic, toxicoinfection	Unspecified	Krasner ²¹⁰
	Hemorrhagic cystitis/epididymitis Fournier gangrene	<i>Haemophilus</i> Group A streptococci, mixed Gram-negative bacteria, anaerobic organisms	Altman and Kangle ²¹¹ Eklund et al. ²¹²

a. Direct contamination not present.
b. No history of congenital heart disease.
c. History of congenital heart disease.
d. Culture/serologic cases from food source.
e. Presumed, but not proved.
f. Reaction in death.

Figure 17 Cas recensés d'infections locales consécutives à des piercings (29)

Une revue de la littérature entre 1966 et 2009 se focalisant sur les piercings linguaux traite également des 8 cas d'endocardite infectieuse auquel elle rajoute, un cas de chorioamniotite, un cas d'abcès cérébral et 9 autres d'infections de la sphère orale et des régions cervicales de type : glossite, lymphadénite sous mandibulaire, sialadénite sous mandibulaire, angine de Ludwig, tétanos céphalique, abcès lingual et molaire. (35)

Dans le cas de chorioamniotite, la femme enceinte et son partenaire avaient des piercings linguaux et pratiquaient le cunnilingus. L'auteur suppose que c'est l'origine de la contamination bactérienne. (31)

TABLE 1
Bacterial infections, excluding cases of infective endocarditis, associated with tongue piercing

Publication year (reference)	Patient's age (years) sex	Bacterial infection	Microbiology	Time between piercing and infection	Treatment	Outcome
1967 (17)	25F	Ludwig's angina	Oral flora	4 days	Methicillin (1500 mg IV/day), benzyl penicillin (2400 mg IV/day) and gentamicin (320 mg IV/day), surgical removal of barbel incision and drainage of submandibular space	Intubated twice; complete recovery
2001 (10)	18M	Glossal abscess	NA	3 days	Operative drainage	Complete recovery
2000 (8)	24F	Cephalic tortois	NA	16 days	Metrizamide (IV); human tetanus immune globulin (IV); clozapem (IV); removal of barbel	Improvement in ptosis and dysphagia; residual mild facial weakness
2000 (8)	20M	Acute abscess of right lower first molar, with extension to neck	NA	2 years	Antibiotics (egesta not specified), incision, drainage, removal of barbel, drain insertion	NA
2008 (10)	22F	Cerebral abscess	Vitans group streptococci, <i>Peptostreptococcus micros</i> , non-fermenting species of <i>Actinomyces</i> , <i>Actinomyces</i> spp.	1 month	Ceftriaxone (4 g IV/day) and metronidazole for 42 days; right suboccipital craniotomy; abscess drainage	Complete recovery
2001 (12)	18M	Acute glossitis	NA	40 h	Antibiotics (agents not specified), steroids	Complete recovery
2002 (9)	NA	Lymphadenitis	NA	NA	Surgical removal of barbel	NA
2002 (9)	NA	Right submandibular sialadenitis	NA	NA	Surgical removal of barbel	NA
2008 (10)	22M	Right submandibular lymphadenitis	<i>Actinomyces</i> , vitans group streptococci	8 months	NA	NA
2003 (5)	20F	Ludwig's angina	NA	3 days	Amoxicillin/clavulanate (3 g IV/day)	Complete recovery
2009 (11)	72F	Chorioamniotitis	<i>E. coli</i> spp.	NR	Amplifier (dose and duration unspecified), total delivery	Preterm labour and delivery; patient recovered

F Female; IV Intravenous; M Male; NA Not available; NR Not reported

Figure 18 Cas d'infections bactériennes locales liées à un piercing lingual (35)

c) Complications hémorragiques et nerveuses

Il est courant d'avoir de légers saignements consécutifs à tous les types de piercings. Les épisodes hémorragiques majeurs, dans la sphère oro-faciale, concernent les piercings à la langue du fait de sa vascularisation importante et peuvent mener à un choc hypovolémique dans les cas les plus sévères. (3)

L'acte est déconseillé pour les individus sous traitement antiagrégants plaquettaires et/ou anticoagulants. Il faut également éviter la prise d'AINS (la veille de la pose) et d'aspirine (pendant les 7 jours avant la pose) dans les jours précédents et suivants la procédure. Ces médicaments influent sur l'hémostase primaire et secondaire. En effet, l'aspirine a une action irréversible sur les plaquettes pendant toute leur durée de vie qui augmente le risque de saignement.(3)

Lors de la réalisation du piercing, des nerfs peuvent être endommagés et entraîner une agueusie, une névralgie du nerf trijumeau atypique ou des paresthésies. (31)

Le contact permanent du piercing avec les papilles linguales peut également les altérer et ainsi réduire la perception du goût. Ce sont plus particulièrement les piercings linguaux qui sont impliqués dans cette complication.

d) Hypersensibilité allergique

On sait que le nickel, le chrome et le cobalt sont des allergènes potentiels pour une partie de la population. Certains piercings sont faits de ces métaux bien que le nickel figure désormais sur la liste des composants à éviter lors du choix de son bijou.

Il semble cependant que la sensibilité et même l'hypersensibilité soit croissante avec le nombre de piercings que possède un individu provoquant une réaction allergique de type IV (dermatite de contact). (3,36,37)

e) Accidentelles

La littérature reporte quelques cas de pertes d'aiguilles de 5cm dans la langue lors de la procédure chez des individus ayant essayé de se faire eux même le piercing. (38) La patiente présentait des difficultés phonatoires et un œdème du plancher mais aucun saignement en arrivant à l'hôpital. L'aiguille a été retirée par un chirurgien sous anesthésie générale (intubation nasale) en pratiquant une incision de 10 mm dans la langue. Aucune complication post opératoire n'a été recensée.

Une fois que la phase de cicatrisation est achevée, on ne retrouve plus les complications citées dans cette partie. Il en existe toutefois d'autres, touchant les tissus dentaires, qui sont liées au port du bijou à plus long terme.

2) Chroniques liées au port

a) Tissus dentaire (OCE)

Les contacts répétés entre les tissus dentaires et le piercing peuvent mener à des lésions. Le fait de jouer, mordre, claquer, frotter fréquemment le piercing contre les dents est recensé comme un facteur de risque (39). Les habitudes citées précédemment peuvent provoquer des usures anormales des dents telles que les pertes d'émail (« tooth chipping »), des fêlures, fractures et autres tissus dentaires. (40)

i. Lésions abrasives

Les porteurs de piercings présentent également des schémas d'usure atypique et notamment des abrasions sélectives (29) liées à la position du piercing.

Ci-dessous, le cas d'une patiente de 18 ans, reçue au cabinet, qui présente des lésions types « tooth chipping ». Elle consulte à la suite d'une modification de l'aspect de ses incisives maxillaires. Après examen clinique et discussion, il apparaît que la survenue des lésions amélaire s'est produite quelques mois après la pose du bijou. La patiente a décidé de retirer son bijou et lors d'un contrôle 6 mois après, les lésions sont stables et asymptomatiques.

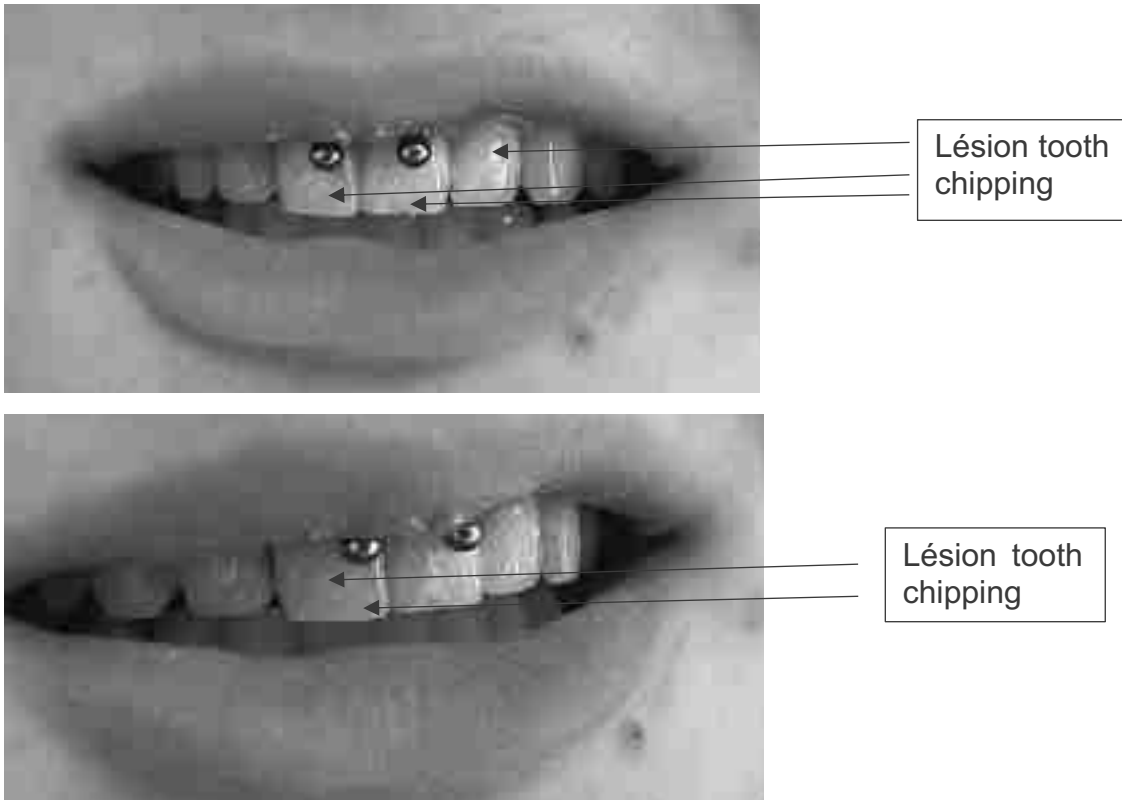


Figure 19 Cas clinique : illustration des lésions "tooth chipping"

ii. Fractures et fêlures

Les contacts répétés entre les dents et les tissus dentaires sont assimilés à des micro-traumatismes qui, à terme, fragilisent l'organe dentaire laissant dans certains cas apparaître des fêlures et fractures. Les cas de fractures sont majoritairement recensés chez le porteur de piercing lingual. Des lésions sont observées chez 37% des individus contre 26% pour les porteurs de piercing labial (40).

Dans une revue de cas cliniques, *Hennequin et al.* ont extrait 13 papiers traitant de 17 cas cliniques de fractures parfois multiples. Ils se sont intéressés à la localisation des lésions et rapportent 15 fractures intéressant les molaires, 9 pour les incisives et 5 les prémolaires. Les dents postérieures sont, selon ces résultats, les plus affectées par ce type de lésion.(39)

Les auteurs d'une étude barcelonaise menée chez les porteurs d'un piercing unilatéral de la lèvre inférieure (41) rapportent 20% de cracks ou fractures du côté homolatéral

au piercing contre 4% pour le côté opposé. Ces résultats prouvent la relation de cause à effet entre le piercing et la présence d'une lésion.

iii. Hypersensibilité

L'altération du parodonte induite par les piercings augmente la susceptibilité aux caries de racines et à l'hypersensibilité.(31) La racine n'étant plus protégée par la gencive et le cément, la dentine et ses tubulis sont exposés en bouche.

b) Parodonte (récessions/mobilité/ halitose)

Une corrélation forte est prouvée entre la présence d'un piercing lingual ou à la lèvre inférieure et une atteinte parodontale (31). Les porteurs de piercing labial présentent dans 50% des cas des récessions gingivales contre 44% pour le piercing lingual. Le risque de développer une lésion gingivale est 4,14 fois supérieur en cas de port de piercing labial et 2,77 fois en cas de piercing lingual (40). Cette corrélation forte a fait l'objet d'une intervention du Pr Clemens Walter à l'Europario10 qui s'est tenu à Copenhague en juin 2022.

i. Les récessions

La localisation des récessions est liée à la position du piercing buccal. Pour un piercing lingual, on observe plutôt des lésions en lingual des dents antérieures mandibulaires alors que le piercing labial aura tendance à provoquer des lésions vestibulaires. Ceci s'explique par l'étiologie mécanique prédominante. (33) D'après *Campbell et al.*, l'apparition des récessions survient après 2 ans de port du piercing. *Kieser et al* a établi un tableau des localisations des récessions en fonction du piercing. Ses conclusions indiquent qu'environ un tiers des piercing linguaux provoquent au moins une récession en lingual quand la majorité des personnes avec un piercing labial présentent au moins un site de récession vestibulaire.(34)

Afin de limiter les biais, *Vilchez-Perez et al.* se sont focalisés sur le port du piercing unilatéral. Chaque site percé est comparé avec celui controlatéral chez le même

patient. Les patients portaient un labret (75%) ou un anneau depuis 34 mois en moyenne et le piercing est dans 88% des cas en métal sinon en plastique. L'examineur a évalué 3 mesures en vestibulaire des incisives latérales, des canines et de la première prémolaire. La hauteur de gencive kératinisée est significativement moins importante sur les prémolaires et en vestibulaire et disto-vestibulaire des canines. La profondeur maximale des poches est du côté du piercing et on note 22% de récessions côté piercing contre 4% en controlatéral. Les récessions sont de classe I selon la classification de Miller. Bien que les lésions soient plus marquées avec l'anneau que le labret, les résultats statistiques ne démontrent pas que le matériau ou la forme du piercing influe sur les lésions en bouche. (41)

L'hygiène de vie, le stress et l'hygiène sont connus pour être des facteurs étiologiques de la maladie parodontale. Afin de s'affranchir de ce biais, une autre étude s'est focalisée sur les effets du port du piercing à long terme chez des militaires allemands en service. Du fait de leur profession, le mode de vie est quasi identique entre le groupe des porteurs de piercings et celui contrôle. Elle révèle que des lésions sont observées sur les dents et le parodonte après 6 mois in situ. Le diamètre, la longueur et une position antérieure du bijou aggravent les récessions gingivales linguales des dents antérieures mandibulaires.(42)

Ci-dessous, figure 21, le cas d'une patiente de 48 ans reçue au cabinet. La patiente porte un piercing lingual depuis environ vingt ans et fait régulièrement des contrôles et détartrage chez son dentiste. Elle présente lors de cette consultation, une récession uniquement en lingual de 41 et pas d'atteinte osseuse ou de poche parodontale. La patiente est revenue consulter en urgence 3 mois plus tard pour une fracture amélo-dentinaire de la cuspide palatine de 14. Après discussion, elle a un tic de succion, claquement qui a fini par fragiliser la première prémolaire maxillaire droite



Figure 20 Cas clinique : illustration d'un cas de récession linguale causé par un piercing lingual

ii. La parodontite

Le port du piercing lingual est également un facteur de risque dans les parodontites. On note cependant à la suite d'un questionnaire parodontal que les patients cumulent souvent les facteurs de risques (tabac, parafunctions et hygiène insuffisante). Sur les 70 personnes interrogées lors de l'étude de *Covello et al.*, 70% fument régulièrement. Une majorité des patients a une ou plusieurs parafunctions. En effet, plus de la moitié joue avec son bijou (57,7%) et un peu plus d'un tiers se ronge les ongles ou se mord les lèvres. L'hygiène est jugée insuffisante chez près de la moitié (52,8%) des personnes incluses de l'étude.

Table 3. Periodontal conditions of the sample collected after clinical examination of 70 subjects.

	Percentage
Age	
16-19	7.5%
20-29	80.0%
30-39	10.0%
40-49	2.5%
Piercing placement	
Tongue	53.0%
Lip	22.0%
Frenula	20.0%
Bad habits	
Regular smoking	70.0%
Playing with piercing	57.1%
Biting nails	34.3%
Biting lips	35.7%
Oral hygiene condition	
Good	21.4%
Sufficient	25.7%
Insufficient	52.8%
Gingival condition	
Localised gingivitis	44.0%
Generalised gingivitis	42.0%
No gingival inflammation	14.0%
Gingival recession	
1-2 mm	65.0%
3-4 mm	20.0%
5-6 mm	15.0%

Figure 21 Résultats du questionnaire parodontal (2)

Les parodontites concernent les dents 31 ou 41 dans tous les cas étudiés (39). Ceci s'explique par la position du piercing lingual qui est le plus souvent positionné sur la ligne médiane de la langue. L'atteinte est majorée si le piercing est trop proche de la pointe de la langue. La perceuse interrogée pour ce travail recommande de ne pas le placer à moins de 10 mm de l'apex.

iii. L'halitose

L'halitose ressentie par les patients est liée à la mauvaise hygiène du piercing et à la persistance de particules alimentaires piégées (3). La plupart des études révèlent que peu de patients nettoient régulièrement leur bijou, aussi le dépôt de plaque qui peut s'y faire constitue le milieu idéal pour la prolifération des micro-organismes. (24,30)

c) Physiologiques : déstabilisation du microbiote

Le piercing intra-oral ou péri-oral avec une extrémité intra-orale est un corps étranger qui peut être colonisé par les nombreuses bactéries présentes en bouche. On sait que le microbiote buccal est très sensible et un changement dans une des niches écologiques peut influencer sur la cavité entière (33). Plusieurs auteurs se sont intéressés à l'adhésion des bactéries à la surface de celui-ci dans la mesure où l'on sait qu'il est également un facteur de risque pour la maladie parodontale.

Ziebolz et al. a démontré que plus un piercing lingual est longtemps dans la cavité buccale, plus les bactéries à sa surface sont paropathogènes (30). Un piercing récent sera plutôt colonisé par des bactéries du complexe vert tandis que, sur un bijou plus ancien, on retrouve des bactéries du complexe rouge. Ci-dessous, la figure 23, extraite de son article « Microbiological findings at tongue piercing » publié en 2009.

On peut observer que dans le cas d'une patiente jeune avec une bonne hygiène et un piercing depuis 2 ans, les bactéries retrouvées sont du complexe vert, jaune et orange. Les seules avec un niveau de détection « extrêmement élevé » sont du complexe vert (*Capnocytophaga spe*). Celles du complexe orange ont un taux « élevée » ou « niveau augmenté ».

On observe que dans le cas d'un patient jeune avec un bijou porté depuis 6 ans, les bactéries analysées sont du complexe rouge et orange exclusivement. On détecte un taux extrêmement élevé de *Actinobacille actimycetemcomitans*, *Porphyromonas gingivalis*, *Treponema denticola* et *Prevotella intermedia*.

Le patient présente plusieurs facteurs de risque de parodontite. En 6 ans, le bijou n'a jamais été nettoyé et c'est un gros fumeur.

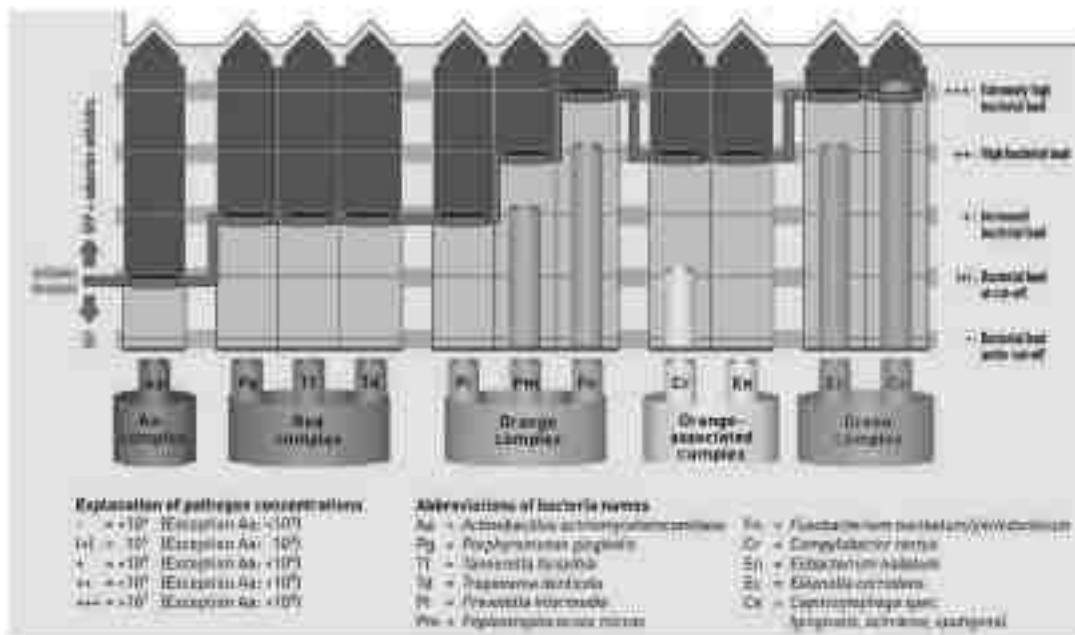


Fig. 2. Microbiological result of the tongue piercing of a 20-year-old female patient. The jewelry had been in place for 2 years and was regularly cleaned, oral hygiene: QHI = 2.3, nonsmoker.

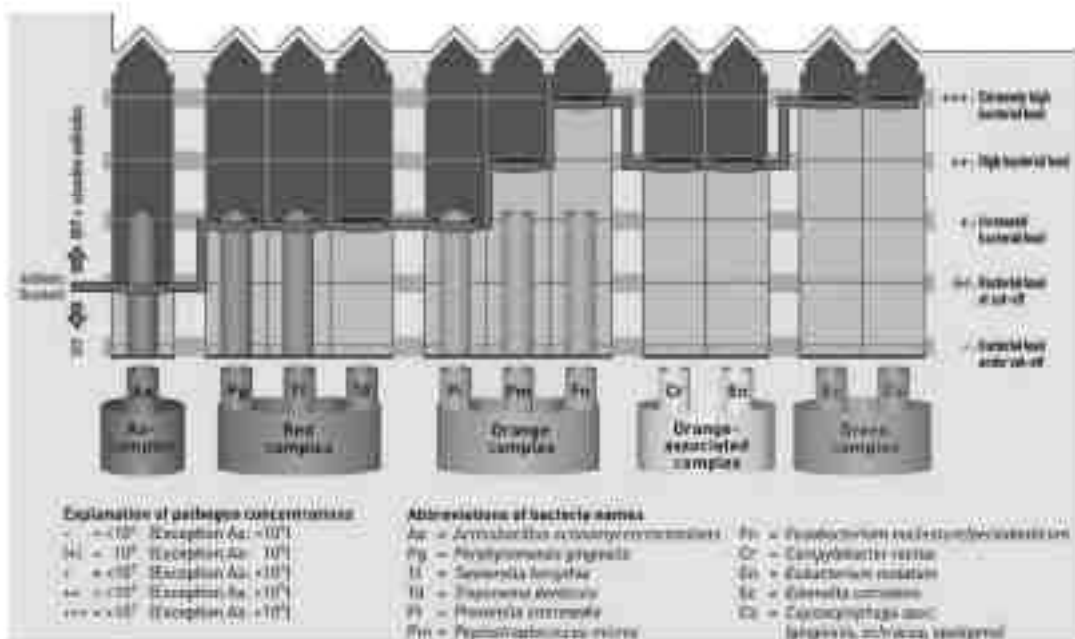


Fig. 3. Microbiological result of the tongue piercing of a 28-year-old male patient. The jewelry had been in place for 6 years and had never been cleaned, oral hygiene: QHI = 3.9, heavy smoker.

Figure 22 Bactéries présentes à la surface d'un piercing lingual chez 2 individus au temps de port et à l'hygiène de vie différente (30)

Le même auteur s'est intéressé en 2019 à la présence des bactéries paropathogènes à différents sites de la cavité buccale chez les porteurs d'un piercing lingual. Il a mené une étude transversale sur la présence de 11 bactéries paropathogènes au niveau de la joue, la langue, la poche parodontale (figure 25) et la surface du piercing lingual (figure 24). (33)

Table 1
Concentration of periodontal pathogenic bacteria at tongue piercing

Concentrations	Under detection limit		Over detection limit			Prevalence
	<10 ²	10 ²	<10 ³	<10 ⁴	>10 ⁴	
<i>Aa</i>	47 (94%)	1 (2%)	0	0	0	4%
Concentrations	<10 ²	10 ²	<10 ³	<10 ⁴	>10 ⁴	
<i>Pg</i>	41 (82%)	1 (2%)	5 (10%)	2 (4%)	1 (2%)	15%
<i>Tf</i>	46 (92%)	3 (6%)	1 (2%)	0	0	6%
<i>Td</i>	30 (58%)	7 (12%)	11 (22%)	2 (4%)	0	48%
<i>It</i>	38 (76%)	4 (8%)	8 (16%)	0	0	26%
<i>Pm</i>	39 (78%)	3 (6%)	5 (10%)	3 (6%)	0	22%
<i>Pa</i>	2 (4%)	3 (6%)	13 (26%)	20 (40%)	10 (20%)	60%
<i>G</i>	47 (86%)	5 (10%)	1 (2%)	0	0	14%
<i>St</i>	30 (100%)	0	0	0	0	0%
<i>Et</i>	27 (54%)	7 (14%)	8 (16%)	3 (6%)	0	45%
<i>Ck</i>	30 (60%)	1 (2%)	11 (22%)	1 (2%)	7 (14%)	60%

Aa = *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* (detection threshold $\times 10^2$); *Pg* = *Porphyromonas gingivalis*; *Tf* = *Tannerella forsythia*; *Td* = *Tannerella disjuncta*; *It* = *Intermedia intermedia*; *Pm* = *Parvimonas micra*; *Pa* = *Parabacterium ruminantium*; *G* = *Gingivobacterium*; *St* = *Streptococcus*; *Et* = *Eubacterium*; *Ck* = *Campylobacter rectus*; *St* = *Streptococcus*; *Et* = *Eubacterium*; *Ck* = *Campylobacter rectus*

Figure 23 Bactéries parodontales présentes sur un piercing lingual (33)

Table 1
Comparison of bacterial concentrations at the periodontal pocket between groups

Concentrations		Under detection limit		Over detection limit			Prevalence	P value
		<10 ²	10 ²	<10 ³	<10 ⁴	>10 ⁴		
<i>Aa</i>	TP	45 (90%)	0	1 (2%)	1 (2%)	1 (2%)	4%	0.001
	C	47 (94%)	0	1 (2%)	0	2 (4%)	6%	
Concentrations		<10 ²	10 ²	<10 ³	<10 ⁴	>10 ⁴		
<i>Pg</i>	TP	51 (99%)	2 (4%)	5 (8%)	2 (4%)	5 (10%)	26%	0.05
	C	46 (92%)	0	3 (6%)	3 (6%)	1 (2%)	16%	
<i>Tf</i>	TP	48 (96%)	1 (2%)	0	0	1 (2%)	4%	0.04
	C	48 (96%)	0	0	0	0	0%	
<i>Td</i>	TP	9 (18%)	1 (2%)	3 (6%)	10 (20%)	27 (54%)	82%	<0.01
	C	23 (46%)	1 (2%)	2 (4%)	10 (20%)	4 (8%)	34%	
<i>It</i>	TP	17 (34%)	2 (4%)	6 (12%)	16 (32%)	0 (0%)	60%	<0.01
	C	36 (72%)	1 (2%)	3 (6%)	0 (0%)	1 (2%)	26%	
<i>Pm</i>	TP	0 (0%)	5 (10%)	14 (28%)	16 (32%)	5 (10%)	85%	<0.01
	C	20 (40%)	0 (0%)	16 (32%)	5 (10%)	0	60%	
<i>Pa</i>	TP	1 (2%)	0	1 (2%)	21 (42%)	26 (50%)	50%	<0.01
	C	1 (2%)	3 (6%)	9 (18%)	31 (62%)	6 (12%)	86%	
<i>G</i>	TP	16 (32%)	0	4 (8%)	12 (24%)	15 (30%)	62%	<0.01
	C	46 (92%)	1 (2%)	3 (6%)	2 (4%)	1 (2%)	22%	
<i>St</i>	TP	31 (62%)	6 (12%)	10 (20%)	2 (4%)	1 (2%)	38%	0.03
	C	45 (90%)	1 (2%)	3 (6%)	1 (2%)	0	10%	
<i>Et</i>	TP	18 (36%)	2 (4%)	12 (24%)	14 (28%)	0	64%	0.11
	C	17 (34%)	4 (8%)	28 (56%)	0 (0%)	1 (2%)	65%	
<i>Ck</i>	TP	13 (26%)	10 (20%)	16 (32%)	8 (16%)	3 (6%)	74%	0.13
	C	14 (28%)	0 (0%)	7 (14%)	13 (26%)	0 (0%)	72%	

Significant values (P < 0.05) are highlighted in bold.
TP = tongue piercing; C = control.

Figure 24 Comparaison des bactéries parodontales dans les poches entre le groupe contrôle et porteur d'un piercing lingual (33)

Une corrélation forte ($p < 0.05$) entre la présence à la surface du bijou et dans la poche parodontale est démontrée dans cet article pour *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* (Aa) et *Porphyromonas gingivalis* (Pg). La limite de cette étude est qu'on ne peut savoir si les bactéries sont actives ou mortes. Les cellules pourraient avoir desquamés après inflammation parodontale et se retrouver dans le biofilm à la surface du piercing.

La majorité des piercings observés dans les études sont métalliques (acier chirurgical ou titane) mais l'on voit de plus en plus de bijou en bioplast ou teflon.

Borges et al ont étudié in vitro l'adhérence des 2 bactéries les plus retrouvées à la surface des bijoux (*Eikenella corrodens* (Ec) et *Streptococcus oralis* (So)) sur ces 4 types de piercings. Les chercheurs ont observé au microscope électronique la surface des bijoux. Il en ressort que les bijoux métalliques ont une surface plus lisse et polis alors que celle des bijoux en plastiques est plus irrégulière et rugueuse. Plus de colonies bactériennes ont été retrouvées sur les bijoux en teflon et bioplast. Le titane est le bijou présentant le moins de colonies pour *S.oralis* et le bioplast est celui qui en a le plus pour *E.corrodens* .

Les piercings métalliques présentent moins d'adhésion bactérienne car leur surface est plus lisse. Il est donc intéressant de les privilégier pour cet aspect-là. Cependant, ils sont soumis à la corrosion dans la cavité buccale. La salive agit comme une solution d'électrolytes qui peut provoquer un courant galvanique avec le bijou métallique et mener à la libération d'ions ou particules notamment dans les cellules le jouxtant.

Domingo et al ont étudié la présence de métal dans les cellules exfoliées à proximité de bijoux en acier chirurgical et ont démontré la présence d'aluminium, de fer et d'étain. Ils ont associé ces résultats à la présence de lésions hyperplasiques, érosives, lichénoïdes au niveau muqueux chez les patients étudiés. Une étiologie possible des lésions lichénoïdes et leucoplasiques est l'électrogalvanisme. Les auteurs pensent que les particules ou les ions métalliques sont la cause des lésions citées ci-dessus.

(43)

d) Fonctionnelles : phonation/mastication/déglutition

Le piercing à la langue est connu pour provoquer un œdème plus ou moins important entraînant des difficultés à s'alimenter, parler et pouvant provoquer une dyspnée (29).

Le trouble de la phonation dure de quelques jours à 6 semaines et n'est en général plus décelable à l'audition après 1 à 5 ans de port. (31)

Une autre étude a analysé l'élocution des patients avec leur piercing lingual et sans. Tous les participants ont décrit des difficultés allant de quelques jours à 1/1,5 mois suivant la pose. Aucune différence significative d'articulation n'a été relevée, cependant, les consonnes alvéolaires (mot : zoo et son) et post alvéolaires (mot : chut et jus) semblent plus difficile à prononcer (44). Au long terme, les auditeurs expérimentés ne perçoivent plus aucune différence entre des personnes non percées et percées (portant un bijou ou non). (45)

Conduite à tenir (CAT) : Il est recommandé, comme vu précédemment, de prendre des boissons froides et d'appliquer des glaçons sur la langue dans les jours suivants la procédure. Il faut aussi les mouvements linguaux pendant au moins 24 heures. En cas de difficultés respiratoires ou d'alimentation, le retrait du piercing est recommandé. En cas d'inhalation ou ingestion, des radios ou une endoscopie pourront être réalisés pour explorer le tractus respiratoire et digestif et localiser le bijou. (46)

Authors	Patients and methods	Type of piercing	Self-reported complications	Periodontal health	Other anomalies
Levin & Zaitik (2007)	Observational study 289 volunteers	30.1% with oral piercing The most frequent was tongue piercing	Swelling (11.0%) Ableeding (0.5-2%) 26% infectious swelling penicillin pain, Necessity disrupted second healing	76.8% with gingival recession (mandible maxillary) Lip piercings were associated to gingival recession	11.9% tooth fractures
Du Saur et al. (2005)	Observational study 50 patients with piercings	47 tongue piercings eight lip piercings	14.9% (infection, swelling, pain and lymphadenopathy)	80% of patients with lip piercing had gingival recession in the buccal aspect 30% of patients with tongue piercing had gingival recession in the lingual aspect	Lingual piercings were associated with tooth damage Not evaluated
Kinnert et al. (2007)	Observational study 43 patients with piercings	58.7% tongue piercing 34.9% lip piercing	Plan (64%) inflammatory reactions (34.3%) bleeding (24.6)	gingival recession in 23 cases (25.3%), more frequent in buccal region (91.2%) Gingival recession in 68.13% of the test group Likelihood of recession 7.5 times greater in a pierced individual	Dental fractures of incisors/ canines (20%)
Lopez-Jorral et al. (2006)	A case series review 59 volunteers with 76 piercings	17 tongue piercings 14 lip piercings 18 nose piercings seven eyebrow piercings 15 ear piercings	Plan (27.2%) Swelling (45.9%) bleeding (8.4%) Not evaluated	tooth damage in 13.3% of cases Missing empilgions in 9.18%	
Lopez-Jorral & Comades-Alvarez (2006)	Cross-sectional study 98 intra-oral piercings	45 (45.9%) tongue piercings 53 (54.1%) lip piercings one (1%) cheek piercing Lip piercings in the midline	86% reported early pro- teining complications from piercing		
Luischer & Munnich (2006)	Cross-sectional study 88 pierced volunteers 34 non-pierced volunteers				
Kaplan et al. (2007)	Cross-sectional study 50 pierced volunteers 30 non-pierced volunteers	Lip piercings in the midline		Gingival recession in 68% of the test group lingual recession in 4% of the control group	4% of test subjects had facial food perforations

Figure 25 Résultats de plusieurs études observationnelles sur les piercings oraux et péri-oraux (41)

Une multitude d'études ont démontré que les piercings ont un impact négatif sur la cavité orale et parfois même au niveau systémique. Mais comment les prévenir ?

III) Le rôle du chirurgien-dentiste

Les différentes études ne s'accordent pas sur la place du dentiste dans la prise en charge des complications des piercings. Dans celle de *Van Hoover* il est le premier consulté alors que d'après *Bone and al.* il n'arrive qu'après les perceurs et pharmaciens. En tant que spécialiste de la sphère orale, quel est son rôle ?

1) Dépistage lors des consultations et éducation du patient

Une étude (47) menée au sein d'une faculté de chirurgie dentaire à Grenade en Espagne en 2013-2014 met en avant que le chirurgien-dentiste, du fait de sa position, est le plus à même de dépister précocement les complications liées au port du piercing lors d'un contrôle de routine. Il est également capable de dispenser des conseils sur la prévention et l'entretien des piercings.

Cependant, il semblerait que les praticiens ne se sentent que modérément (49%) ou peu apte et légitime (26,5%) à prodiguer des conseils aux patients car leurs connaissances des complications proviendraient pour la majorité de leur expérience personnelle.

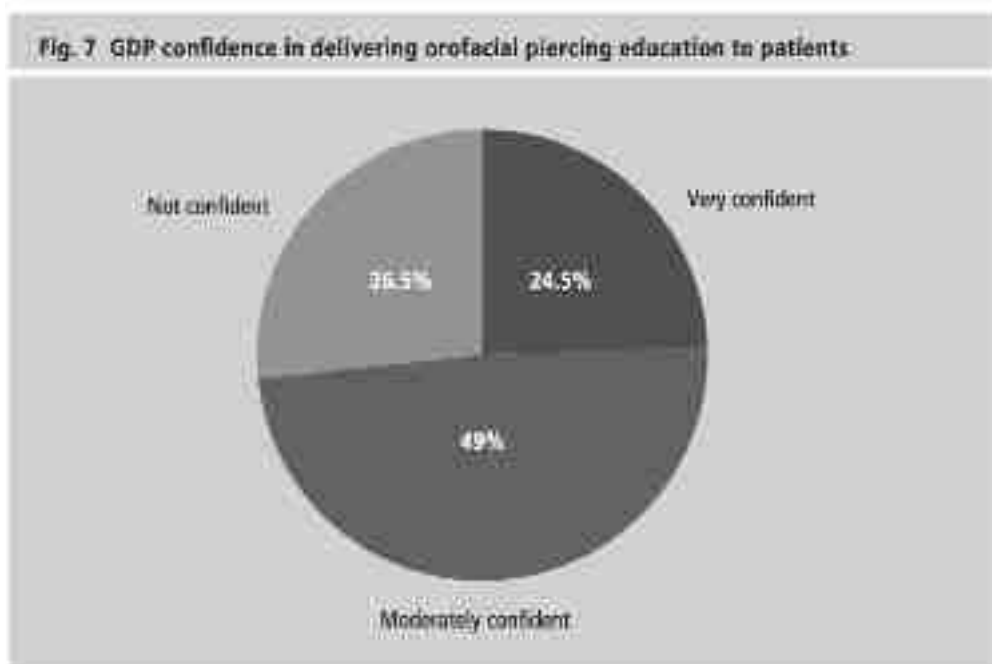


Figure 26 Niveau de confiance des chirurgiens-dentistes pour prodiguer des conseils aux patients porteur d'un bijou oro-facial (13)

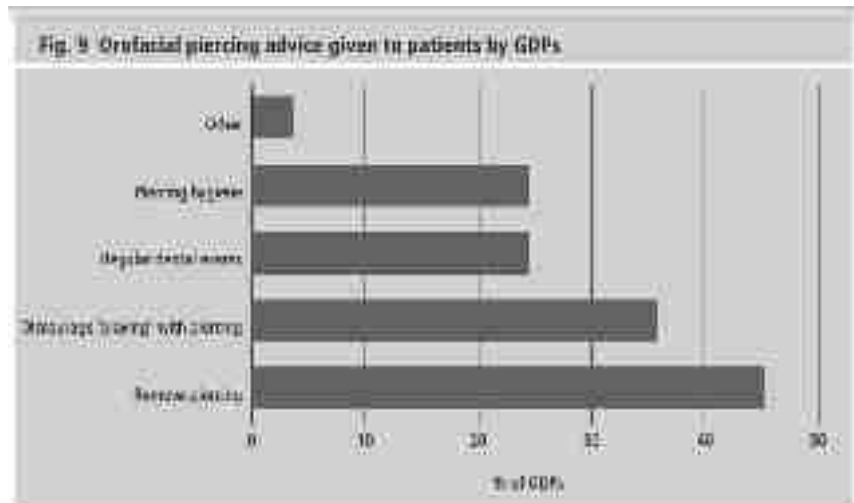


Figure 27 Conseils donnés par les chirurgiens-dentistes aux patients en lien avec leur piercing orofacial (13)

Actuellement, les dentistes prodiguent peu de conseils à leurs patients. (cf figure 27) Ils découragent surtout le patient de jouer avec son bijou ou l'incitent à retirer son piercing mais ils sont une majorité, environ 80%, à souhaiter un support à donner aux patients. (cf figure 28)

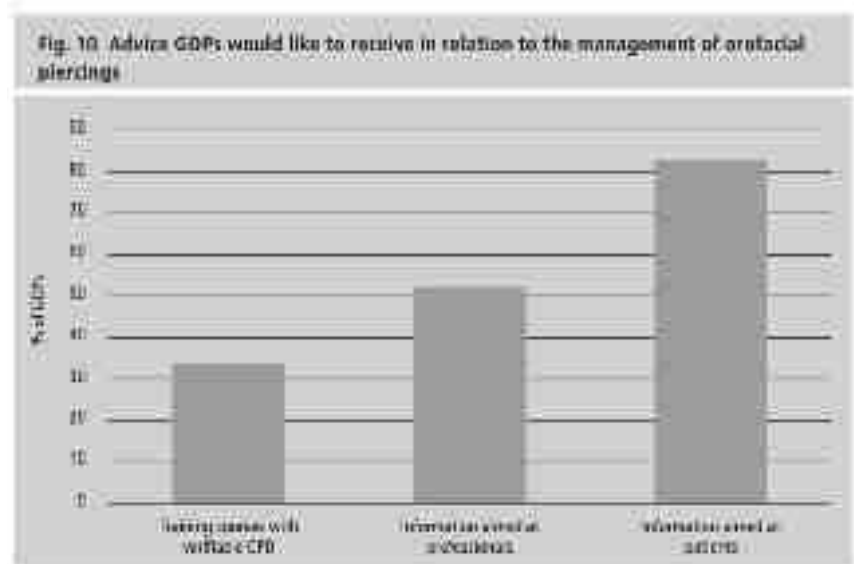


Figure 28 Conseils que les praticiens aimeraient recevoir pour la gestion des piercings orofaciaux (13)

Il paraît indispensable que le chirurgien-dentiste soit au fait des différentes complications liées au port du piercing afin de les dépister lors de l'examen de contrôle. Il est également opportun qu'il puisse délivrer le message de prévention et vulgariser ses connaissances pour s'adresser aux patients, notamment ceux encore adolescents, qui sont la population la plus à même de se faire un piercing.

2) Prévention

Une faculté d'odontologie espagnole s'est intéressée, par le biais d'une option, à former les futurs praticiens aux complications des piercings puis à transmettre leurs connaissances lors d'interventions dans différents lycées.

a) Formation et manipulation du praticien

Cette option consistait à faire participer des étudiants à un séminaire d'1h30 puis leur donner de la littérature complémentaire sur les piercings et leurs complications dans un second temps. Parmi ces étudiants, certains ont été choisis pour faire des interventions auprès de lycéens dans leurs écoles.

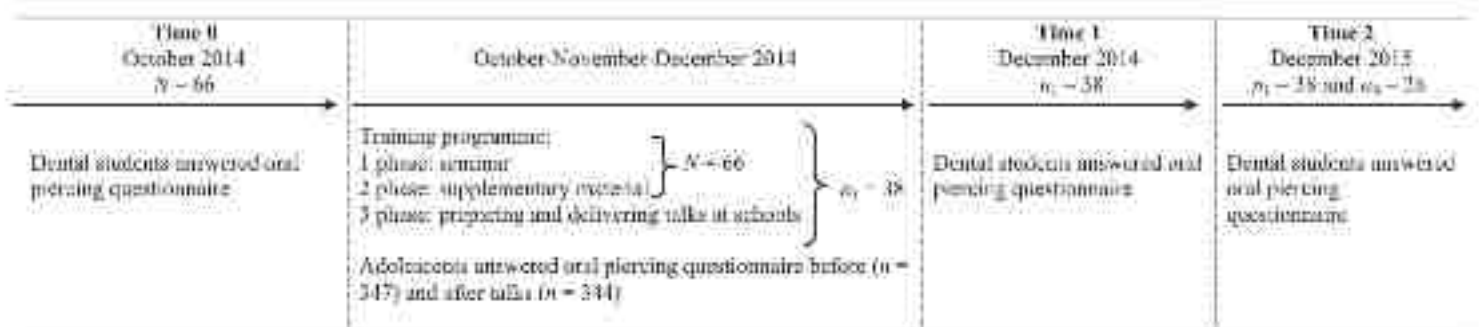


Figure 1. Overview of the 1-year educational programme.

Figure 29 Planning du programme de formation selon les groupes d'étudiants (44)

L'étude s'est intéressée à l'évolution du niveau de connaissances des étudiants en odontologie et à celui du public ciblé par les interventions. Les résultats montrent, une progression des connaissances chez les étudiants et cela même 12 mois après la formation initiale.

Table 1 Comparison of oral piercing knowledge between groups of dental students

Variable	T0 N = 66	T1 n ₁ = 38	T2 inter n ₁ = 38	T2 control n ₀ = 28
Age (years) ^a	21.6 ± 1.7	21.6 ± 1.6	22.9 ± 1.8	23.0 ± 1.4
Sex ^b				
Male	23 (57.9)	10 (26.3)	10 (26.5)	11 (45.8)
Female	41 (62.1)	28 (73.7)	28 (73.7)	13 (54.2)
Mark ^c	6.3 ± 1.9	8.7 ± 1.4	7.7 ± 1.4	6.5 ± 1.8
Mean difference, P value ^d				
T0-T1	-2.4, <0.001			
T1-T2 inter	1.0, 0.001			
T0-T2 inter	-1.4, <0.001			
T0-T2 control	-0.3, 0.601			
T2 inter-T2 control	1.2, 0.005			

^aValues are given as mean ± standard deviation.

^bValues are given as %.

^cStudent's t-test for independent samples. N₀, n₀; n₁; T0, time 0 (before the educational programme); T1, time 1 (just after having prepared and given the talks for adolescents); T2 control, Time 2 control (12 months after, dental students who had not prepared nor delivered the talks for adolescents); T2 inter, time 2 intervention (12 months after having prepared and delivered the talks for adolescents).

^dN, total sample; n₀, students who completed the two first phases; n₁, students who completed the three phases.

Figure 30 Comparaison du niveau de connaissances chez les étudiants au cours de l'expérience (47)

Du côté des lycéens, des questionnaires leur ont été soumis avant et après l'intervention des étudiants. Le score de connaissance est passé de 3.0 à 6.2.

Sur les 10 questions du formulaire, ils ont doublé leur nombre de réponses justes.

Table 2 Scores of oral piercing knowledge among adolescents before and after educational intervention

Variable	Before intervention (n = 347)	After intervention (n = 344)	P value
School			
Virgen de las Nieves	115 (33.1)	112 (32.6)	1 ^a
Cristo de la Yedra	89 (24.2)	83 (24.4)	
Av. María Vassilla	53 (15.3)	53 (15.4)	
Av. María Guzmán	53 (15.3)	53 (15.4)	
Las Cañeras	42 (12.1)	42 (12.2)	
Age (years)	14.8 ± 1.3	14.8 ± 1.5	0.753 ^b
Sex			
Male	178 (57.1)	186 (54.1)	0.460 ^b
Female	149 (42.9)	158 (45.9)	
Questionnaire score	3.0 ± 2.1	6.2 ± 2.3	<0.001 ^c

Values are given as n (%), or mean ± standard deviation.

^aChi-square test.

^bStudent's t-test for independent samples.

^cChi-square test, Yates correction for continuity.

Figure 31 Comparaison du niveau de connaissance avant et après une intervention éducative (47)

L'effet préventif et informatif de l'intervention est démontré par ce doublement du score. Il a également déjà été prouvé lors d'autres études de santé publique visant à améliorer le niveau d'hygiène bucco-dentaire.

L'évolution positive du niveau de connaissances des étudiants jusqu'à un an après la courte formation est encourageant pour répondre à la faible confiance des praticiens en leur capacité à transmettre les bonnes informations.

D'autre part, une analyse d'une cohorte de 387 personnes très large en termes d'âge (16 à 39 ans) et de niveau d'étude (école jusqu'à 14 ans ou diplôme universitaire) n'a montré aucune corrélation entre la présence de complications et le niveau socio-économique (2). Il faut donc non seulement communiquer auprès des jeunes en prévention d'un piercing mais également chez toutes les autres tranches de la population.

Table 2. Level of knowledge of piercing management, resulting from the administration of 387 questionnaires.

	Percentage
Subjects informed about general health related to piercing	
Uninformed subjects	46.8%
Informed subjects	53.2%
Cleaning habit related to piercing	
Not cleaning	48.5%
Cleaning regularly	51.5%
Methods used for cleaning	
Brushing and antimicrobial solution	40.0%
Antimicrobial solution	32.0%
Brushing technique	28.0%
Subjects informed about gingival complications related to piercing	
Uninformed subjects	70.6%
Informed subjects	29.4%
Subjects informed about dental complications related to piercing	
Uninformed subjects	60.2%
Informed subjects	39.8%

Figure 32 Niveau de connaissance sur la gestion du piercing buccal (2)

b) Recommandations pré et post opératoires

Avant de faire un piercing, en tant que professionnels de santé spécialisés dans la sphère oro-faciale, il faut informer le patient des complications possibles. Cela inclut les complications pour tous types de piercings (douleur, œdème, saignements, infections) et celles plus spécifiques à l'emplacement du bijou.

On parle des infections de la sphère orale puis des répercussions sur les tissus oraux. Il faut expliquer les risques au niveau amélaire (écaillage, fêlure, fracture), les possibles nécroses liées aux micro-traumatismes répétés ainsi que les hypersensibilités et usures anormales qui peuvent en découler.

Les lésions des tissus mous ne sont pas à minimiser. Près de la moitié des porteurs de piercings présentent des récessions et autres atteintes parodontales (gingivites/parodontites/halitose).

Si après toutes ces informations, le patient est toujours déterminé à faire un piercing, il faut lui recommander de choisir soigneusement son perceur et le salon où il va l'effectuer. Les conditions d'hygiène et d'aseptie appliquées doivent y être rigoureuses. Il faut vérifier que le perceur travaille de manière stérile dans un environnement propre et ait suivi une formation à l'hygiène validée par l'ARS. Il faut discuter avec son perceur de l'emplacement du bijou afin d'avoir le moins de complications bucco-dentaires possibles.

La méthode garantissant la meilleure hygiène est celle de l'aiguille qui est stérile sous blister et ouverte au dernier moment. La zone choisie doit être soigneusement désinfectées (en surface à l'alcool ou avec une solution antiseptique adaptée pour la peau ou un bain de bouche avant un piercing buccal).

Le bijou doit également être minutieusement choisi en accord avec le perceur pour qu'il soit d'un matériau et d'une taille (longueur/diamètre) adaptée à la localisation et l'anatomie du patient.

Une fois le piercing réalisé, normalement, le perceur prodigue des conseils d'hygiène et d'entretien au patient. (cf annexe 4)

Dans les premiers jours, il est courant de présenter des œdèmes et douleurs qui peuvent être atténués par la consommation de produits frais/glacés. En cas de difficultés de phonation, il faut rappeler au patient que c'est une complication courante et normale. Pour atténuer ces symptômes, il faut limiter les mouvements linguaux pendant 24 à 48h et appliquer de la glace.

En cas de dysphagie, dyspnée, l'ablation du piercing est recommandée. Le patient peut essayer de le retirer lui-même en gardant son calme ou en se rendant chez un professionnel de santé qui l'assistera.

Si vous êtes dans cette position, il est important d'examiner le mécanisme d'ouverture du piercing, (une extrémité à dévisser) ou une boucle de l'anneau à sortir avant de procéder à la désinsertion de celui-ci. La procédure doit se faire en rassurant le patient. En cas d'inhalation ou ingestion du piercing, le bijou doit être localisé par une radiographie afin vérifier sa position et aider à son retrait.

Plus tard, le patient doit veiller à un entretien régulier de son bijou.

Pendant un mois, il doit laver, 2 fois par jour, la peau avec un savon doux et rincer à l'eau claire ou sérum physiologique et sécher la zone avec une compresse. Il faut ensuite appliquer un antiseptique avec un coton tige.

Plus tard, il est recommandé de nettoyer régulièrement le bijou et le site percé avec une solution antiseptique au niveau de la peau. La muqueuse, pour sa part, doit être nettoyée avec un bain de bouche à la Chlorhexidine sans alcool.

Pour limiter les complications, il faut éviter autant que possible de jouer avec le bijou en l'aspirant, frottant ou cognant contre les tissus oraux. En limitant cette composante mécanique, la patient atténue les risques de récession et de fractures dentaires. Il peut également privilégier les bijoux non métalliques ou aux extrémités en acrylique ou silicone pour son bijou.

c) Outils de communication destiné au grand public (format A4)

Face aux chiffres indiquant le niveau de méconnaissance des complications de la part du grand public et le faible niveau de confiance des dentistes à délivrer des conseils, cette thèse devait se clôturer avec un outil à destination du grand public que les dentistes pourront utiliser comme support d'information.

Au cours de mon travail de thèse, j'ai produit 2 dépliants : une version simplifiée à destination des patients et une version plus scientifique qui reprend les complications et conduite à tenir à destination des praticiens.

Je remercie tout particulièrement la graphiste Emilie Phan pour le design des 2 dépliants.

Recommandations

- **Le perceur**
 - Il doit avoir suivi une formation d'hygiène et d'accepter validée par l'ARS et y être inscrit.
 - Il doit avoir une salle dédiée et travailler de façon stérile (matériel à usage unique et possible une chaîne de stérilisation).
- **Le choix du bijou**
 - La taille doit être adaptée à l'anatomie du patient et assurer une marge et ses fonctions.
 - Les bijoux métalliques (acier ou acier chirurgical) sont le plus sûr, mais certains peuvent être choisis par leur surface qui peut l'être.
 - Les bijoux en acrylique ou Bioline sont plus lourds et moins adaptés pour les tissus mous lors du passage. Irradiation est un risque pour les dentelles et sont à changer plus fréquemment.
- **L'entretien et l'hygiène**
 - Éviter de jouer avec ses bijoux et voir avec le perceur s'ils ne le pose correctement (aspect dentaire et gingival).
 - Se rincer la bouche à l'eau après les repas pour éviter la stagnation d'aliments.
 - Prendre et nettoyer régulièrement son piercing avec une solution à base de chlorhexidine.
 - Faire des contrôles dentaires ou dentaires réguliers (1-2 fois/an) pour dépister les lésions à un stade précoce.



Ce document est la synthèse de la thèse de
Chiara Fabbro
pour le titre de

Docteur en Chirurgie - Dentaire

**Les piercings péri et intra-oraux :
rôle du chirurgien-dentiste dans
le dépistage et la prévention des
complications à court et long terme
sur les tissus oraux**

Dépliant créé par Emilie Phan

08 décembre 2022

**Principales complications
et conduite à tenir
concernant les piercings
péri et intra-oraux**

Dépliant à destination des praticiens
pour communiquer avec leurs patients



Type de complication

Signes cliniques

Conduites à tenir

Type de complication	Signes cliniques	Conduites à tenir
Inflammation	<ul style="list-style-type: none"> Rougeur / chaleur / gonflement (+ en cas de piercing lingual) / douleurs Dysphagie Piercing perturbé dans les tissus Bactérielle (VIB, VIB2, VIB3, infections infectieuses) Localité concernée : région de Ludwig, accès orabuccal 	<ul style="list-style-type: none"> Application de glace, glace, poche de froid et éventuellement une prise d'antalgique Appel du SAVU (15) : rassurer le patient et raffiner le piercing Retrait chirurgical du piercing Adresser le patient au médecin traitant 1^{re} intervention : limiter le piercing en place pour créer une cicatrice de drainage (cf. antibiothérapie par voie orale) 2^e intervention : retrait du piercing et incision de drainage ou adresser le patient en milieu hospitalier pour une antibiothérapie par intraveineuse
Hémorragie	<ul style="list-style-type: none"> Saignement court/punctuel est court Artère/artérite ou veine/veinule touchée 	<ul style="list-style-type: none"> Compression Retrait du bijou et coordination pour la régénération tissulaire
Nerveuse	<ul style="list-style-type: none"> Paresysie, paralysie, ataxie du goût (+ en cas de piercing lingual) Lésion abrasive, "tooth chipping" Fissure/fracture Nécrose Résorption osseuse externe 	<ul style="list-style-type: none"> Limiter les jeux et jeux avec le piercing Préférer les piercings Bioflex/acrylique ou aux extrémités en alliage à base métalliques
Dentaire	<ul style="list-style-type: none"> Truisme orodentaire, gingivite, malocclusion 	<ul style="list-style-type: none"> Consulte l'orthodontiste Le patient va à l'arrêt et à discuter avec le bijou (le trou de perforation n'est plus perceptible environ 1 an après la pose) mais en cas de gêne persistante, retirer le bijou au conseil de l'orthodontiste
Fonctionnelle	<ul style="list-style-type: none"> Résécutions suites aux contacts répétés (en lingual du bloc antérieur mandibulaire pour le piercing lingual et en vestibulaire pour le piercing labial) Malocclusion à la mauvaise hygiène et maintenance du piercing qui est un réservoir pour les bactéries et le tartre Maladie parodontale : le piercing est un réservoir pour les bactéries parodontales du zymose orange et rouge 	<ul style="list-style-type: none"> Accentuer la sensibilisation et l'éducation du patient à l'hygiène bucco-dentaire Inciter le patient à retirer son piercing si la lésion évolue négativement Pas de problèmes de tic : favoriser les bijoux en titane/acier chirurgicaux car la maintenance est maillonnée Problèmes de tic : privilégier les bijoux acrylique ou Bioflex
Parodontale		

Court terme

Long terme

Conseils d'hygiène et entretien du bijou



Éviter au maximum de jouer
avec le bijou.



Maintenir une bonne hygiène :

- Brossage 2 min - 2 fois/jour
- Contrôle chez le dentiste 1 à 2 fois/an selon les besoins
- Faire des détartrages annuels ou bi-annuels



Nettoyer régulièrement
son piercing :

- Le retirer et l'immerger dans un bain de brouée à l'eau de chlorhexidine
- Brosser le bijou



Changer tous les 6 mois
son piercing Bioflex

No pas hésiter à le changer avant si besoin



Se rincer la bouche à l'eau
après les repas



Ce document est la synthèse de la thèse de
Chiara Fabbro
pour le titre de
Docteur en Chirurgie - Dentaire

Les piercings péri et intra-oraux :
rôle du chirurgien-dentiste dans
le dépistage et la prévention des
complications à court et long terme
sur les tissus oraux

Dépliant créé par Emilie Phan
08 décembre 2022

Guide à l'usage
des patients porteurs
ou envisageant un piercing
dans la sphère orale
(lèvres, joue, frein, langue)





Points clé pour choisir un perceur

- Formation hygiène et salubrité validée par l'Agence Régionale de Santé (ARS)
- Déclaré à l'ARS de votre région
- Il doit avoir une carte dédiée aux piercings (pour le contrôle par l'ARS)
Il doit être déclaré aux autorités locales (ARS) et avoir des protocoles à l'usage de tout un établissement (matériel désinfecté, matériel stérilisé, etc.)
- Faire le point avec lui et votre médecin afin de vérifier qu'il n'y a aucune contre-indication médicale aux piercings



Principales complications

À surveiller :

Ces complications n'arrivent pas systématiquement.

Générales

Inflammation

En réponse, le corps réagit, par un gonflement, des rougeurs, une sensation douloureuse et de chaleur.

Hémorragie

Un petit saignement suite à la pose est normal car la zone est richement vascularisée, il peut être augmenté dans certains cas (pratique du bijou au prise de médicaments).

Nerfs

La face et la bouche sont richement innervées. La pose du bijou peut occasionner ou être au contact d'un nerf. Cela peut causer :

- des douleurs
- des fourmillements
- une altération du goût (majoré pour les piercings linguaux)

Infection

Infections généralisées : hépatites, VIH, amibiocandite en cas de non respect de l'hygiène lors de la pose (mauvais nettoyage et/ou problèmes de stérilisation).

Infections locales en cas de mauvais nettoyage de la table du bijou (risque d'infection, d'abcès)

Tissus oraux

Dent

Les frottements, les tords et claquerments répétés peuvent causer l'émali des dents, l'usur plus rapidement et le fragiliser.

- augmentation des risques de fêlure, fracture dentaire
- augmentation des risques d'usure de l'émail
- augmentation des risques d'hypermobilité des dents (chaud/froid)

Gencive

Le contact répété et les frottements augmentent le risque de déchaussement des dents (récession gingivale).

Le piercing est un objet (corps) étranger dans la bouche ce qui est fait un réservoir pour les bactéries. On y trouve notamment plusieurs bactéries responsables de la maladie parodontale (déchaussement des dents).

Points clé pour choisir un bijou

- Respect des normes UE
- Vérifier l'absence d'allergie aux matériaux et composition du bijou
- Prendre une taille adaptée à sa morphologie (avec plus de marge en cas de gonflement suite à la pose)

Matériaux	Titane / Acier chirurgical	Bluffs
	<ul style="list-style-type: none"> • Biocompatible • Surface lisse favorisant le nettoyage 	<ul style="list-style-type: none"> • Biocompatible • Diversité des formes et textures • Matière épaisse pour lui donner
Inconvénients	<ul style="list-style-type: none"> • Durée du bijou, des premiers le risque de blessure (récession, gingivite) • Truismes (effet arc) des bijoux plus fragiles 	<ul style="list-style-type: none"> • Se change tous les 8 mois • Surface rugueuse qui favorise l'adhésion bactérienne

Conclusion

Les piercings ont une histoire riche et ancienne et sont portés de nos jours par une part non négligeable de la population. On estime que cette part, en France, en 2019, est de 12% et se compose majoritairement de la classe d'âge « jeune » 25-34 ans avec une prédominance féminine (19% vs 8%).

Parmi les différents piercings péri et intra-oraux possibles, c'est le piercing du sillon médian lingual qui est le plus porté suivi par le piercing labial. De nombreuses études ont montrés que le port d'un piercing, peu importe sa localisation, est source de complications immédiates et à long terme. Près de la moitié des personnes portant un piercing (47%) n'en n'ont pas conscience ou disent ne pas avoir été informés au préalable.

Les auteurs ne s'accordent pas sur la place du chirurgien-dentiste dans leur prise en charge et lui-même n'est pas ou modérément confiant en sa capacité à prodiguer des conseils. Ses connaissances proviennent le plus souvent de son expérience personnelle et non d'une formation. Cependant, dans la prise en charge des piercings péri et intra oraux, il a son rôle à jouer en tant que spécialiste de la cavité buccale.

L'expérience menée auprès des étudiants en chirurgie dentaire de la faculté de Grenade a montré qu'une courte formation d'1h30 avait considérablement amélioré le niveau de connaissance des étudiants et cela même un an après l'intervention pédagogique. Le niveau de connaissances des lycéens ciblés par les interventions a lui aussi doublé. L'expérience pourrait facilement être reproduite dans le cadre du service sanitaire obligatoire en troisième année d'étude en odontologie en France ou sur le modèle d'une autre intervention menée par des étudiants.

Il existe notamment, l'opération « gardez le sourire » organisée, tous les ans, dans chaque ville universitaire comportant une faculté de chirurgie dentaire. Cette campagne est menée par le pôle innovation sociale des amicales et se fait sous les directives de l'UNECD (Union National des Étudiants en Chirurgie Dentaire) qui fournit les supports graphiques et les questionnaires à faire remplir aux étudiants. Un précédent travail de thèse (Dr Salomé FIMBEL en 2020) s'est concentré sur l'analyse

de ces questionnaires et a noté une évolution positive des pratiques d'hygiène et connaissances d'années en années et surtout si le sujet a déjà participé à une édition. A défaut d'une vraie formation, les supports créés dans le cadre de cette thèse peuvent fournir une base de connaissances aux praticiens et un support pour communiquer en amont avec leurs patients tout en récapitulant les principales informations.

Le dépliant à destination des praticiens recense la majorité des complications pouvant être rencontrées et leur prise en charge ainsi que des conseils d'hygiène et entretien à prodiguer au patient. Celui créé pour le grand public délivre des informations simples sur les complications pour faire un choix éclairé lors de la pose d'un piercing et les clés pour choisir son perceur et bijou puis maintenir une bonne hygiène.



SIGNATURE DES CONCLUSIONS

Thèse en vue du Diplôme d'Etat de Docteur en Chirurgie Dentaire

Nom - prénom de l'impétrant : FABRIC Chiana

Titre de la thèse : Les piercings péri et intra-oraux : rôle du chirurgien-dentiste dans le dépistage et la prévention des complications à court et long terme sur les tissus oraux

Directeurs de thèse : Docteurs François REITZER et Priscilla PEGE

VU
Strasbourg, le 10.11.2022
Le Président du Jury,

Professeur F. MEYER

VU
Strasbourg, le 10.11.2022
Le Doyen de la Faculté
de Chirurgie Dentaire de Strasbourg,

Professeur F. MEYER

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SPORTS

Arrêté du 11 mars 2009 relatif aux bonnes pratiques d'hygiène et de salubrité pour la mise en œuvre des techniques de tatouage par effraction cutanée, y compris de maquillage permanent et de perçage corporel, à l'exception de la technique du pistolet perce-oreille

NOR : SJSP0818333A

La ministre de la santé et des sports,

Vu le code de la santé publique, notamment ses articles R. 1311-1, R. 1311-4, R. 1311-5 et R. 1312-9 ;

Vu l'article 2-V du décret n° 2008-149 du 19 février 2008 fixant les conditions d'hygiène et de salubrité relatives aux pratiques du tatouage avec effraction cutanée et du perçage,

Arrête :

Art. 1^{er}. – Les annexes au présent arrêté définissent, en application de l'article R. 1311-4 du code de la santé publique, les règles générales d'hygiène et de salubrité applicables à la mise en œuvre des techniques de tatouage par effraction cutanée, y compris de maquillage permanent et de perçage corporel sans pistolet.

Les annexes comportent en outre une fiche relative au protocole de stérilisation des matériels.

Art. 2. – En cas de réalisation de l'une des techniques visées à l'article 1^{er} du présent arrêté, de manière exceptionnelle dans des locaux provisoires tels que ceux aménagés lors de manifestations et de rassemblements, il pourra être satisfait à la réglementation en disposant, à défaut de la salle technique, de postes de travail séparés du public par une barrière physique permettant de limiter les risques de projections, les autres dispositions demeurant applicables.

Art. 3. – Les annexes sont consultables et téléchargeables sur le site internet : www.sante-jeunesse-sports.gouv.fr.

Art. 4. – Le directeur général de la santé est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 11 mars 2009.

Pour la ministre et par délégation :
Le directeur général de la santé,
D. HOUSSIN

ANNEXE I

RÈGLES GÉNÉRALES D'HYGIÈNE ET DE SALUBRITÉ POUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA TECHNIQUE DU TATOUAGE PAR EFFRACTION CUTANÉE, Y COMPRIS DU MAQUILLAGE PERMANENT

1. Les tatouages sont réalisés dans un environnement adapté.

La mise en œuvre des techniques de tatouage est réalisée dans des locaux aérés.

Ces locaux comprennent :

a) Une salle technique où se réalisent les tatouages, à l'exclusion de toute autre fonction.

Elle répond aux deux caractéristiques suivantes :

- des sols et plans de travail en matériaux lisses, non poreux, résistants à l'usage répété de produits désinfectants et d'entretien ;
- des surfaces lessivables, non textiles.

Une zone de lavage des mains est comprise ou attenante à la salle technique. Elle comprend au minimum un lavabo avec robinet à fermeture automatique ou mécanique, non manuelle, un distributeur de savon liquide et un distributeur de serviettes à usage unique.

b) Les deux espèces différenciées suivant :

– un local dédié au nettoyage et à la stérilisation des matériels ou local équipé aux mêmes caractéristiques que la salle technique. Il comporte deux zones séparées : zone de nettoyage-désinfection des matériels et zone de conditionnement-stérilisation ;

un local dédié à l'emplacement des déchets et du linge sale.

Le matériel utilisé dans la salle technique et dans l'espace de nettoyage et de stérilisation est une pièce et facilement nettoyable.

Le professionnel autorisé l'accès des animaux à la salle technique et au local de nettoyage et de stérilisation.

2. Les locaux sont entièrement de hauteur à garantir l'hygiène des animaux.

Le nettoyage de la salle technique et du local dédié au nettoyage est quotidien et réalisé par écouvonnage par haute pression lavade :

– soit en un temps avec un produit désinfectant-détergent pour sols, surfaces et matériels portant mention de la norme NF EN 1040 et NF EN 1275 ;

– soit en trois temps en appliquant successivement un détergent au capoture, un engrais puis un désinfectant portant mention des normes citées.

Le matériel de la salle technique fait l'objet d'un nettoyage lavade avec un support aux propriétés à usage unique, imprégné de désinfectant-détergent, au moins une fois par jour.

Entre chaque client, toutes les surfaces utilisées sont nettoyées et désinfectées.

De plus, en cas de maladies bactériennes dans la salle technique, cette salle et son matériel sont nettoyés avec désinfectant à usage unique imprégné d'un désinfectant.

3. Le professionnel respecte la procédure d'hygiène des mains.

(un geste est suivi précisément à la désinfection des mains).

La désinfection des mains de l'opérateur est réalisée :

– soit par un lavage hygiénique des mains avec un savon liquide antiseptique ou une solution aqueuse antiseptique portant mention des normes NF EN 1040 et NF EN 1399, utilisé selon la procédure standardisée de lavage des mains décrite dans l'annexe A de la norme NF EN 1399 ;

– soit par un traitement hygiénique des mains par friction avec un produit hydro-alcoolique portant mention des normes NF EN 1040, NF EN 1275 et NF EN 1500, utilisé selon la procédure standardisée de friction des mains décrite dans l'annexe A de la norme NF EN 1500.

Après la désinfection des mains et pour la réalisation de l'acte, l'opérateur s'équipe de gants à usage unique.

Les gants utilisés sont en latex, un matériau équivalent ou en cas d'allergie au latex, un autre matériau CE et correspondant aux dispositions techniques de classe II (a) pour les gants stériles et de classe I pour les gants non stériles. Les gants sont changés entre deux clients et, au minimum, toutes les deux heures ou ceux d'une même intervention.

Les gants sont retirés chaque fois que le professionnel est amené à toucher tout objet soumis à la réalisation du soin. Avant la reprise de l'acte, une nouvelle paire de gants est utilisée après désinfection des mains.

4. Le professionnel prépare la zone à stériliser selon un protocole spécifique.

La zone soumise au nettoyage à haute pression et sous haute pression est préparée en respectant le protocole suivant en quatre phases :

1^o Détergence par savon liquide antiseptique ou solution aqueuse antiseptique de la surface finale que l'antiseptique utilisé à la phase 1).

2^o Rinçage ;

3^o Séchage ;

4^o Antiseptique alcoolique vaporisé ou solution aqueuse antiseptique d'un antiseptique répondant aux normes NF EN 1040 et NF EN 1275 ; entre les deux lavages et à l'issue du second, les récipients d'actions de l'antiseptique spécifiés par le fabricant sont respectés, au moins jusqu'à séchage complet.

La séparation de la zone soumise est réalisée avec un système à lame à usage unique immédiatement avant la réalisation de l'acte.

5. Le professionnel utilise un matériel spécifique à la venue du client en limitant les risques allergiques et infectieux.

À chaque client, pour chaque client, les aiguilles pénètrent la barrière cutanée sans dérives et à usage unique. Les supports d'aiguilles (bases) sont stériles et utilisés après chaque utilisation la procédure décrite dans l'annexe « Protocole de stérilisation ».

Les autres éléments matériels tels que matériels cités et qui n'entrent pas en contact avec la peau ou la muqueuse du client subissent un nettoyage avec un produit désinfectant-détergent portant mention des normes NF EN 1040, NF EN 1275 et NF T72-130. Ce nettoyage est quotidien et après chaque utilisation par un produit antiseptique.

Les autres matériels sont conformes à la réglementation en vigueur et utilisés selon les recommandations des fabricants. La dilution des encres est réalisée avec de l'eau pour préparation injectable.

Le matériel ou la d'examen devra être recouvert d'une protection à usage unique changée après chaque client.

Les yeux sont changés entre deux clients. Ils sont également changés, pour un même client, après une prise technique en soins d'unité et en cas de passages successifs au des zones conjuguées différentes.

4. Le professionnel prépare la zone à peindre selon un protocole spécifique.

La zone destinée au massage à peindre, sans lésion, est préparée en respectant le protocole suivant en quatre phases :

1° Détection par écran liquide antiseptique ou cobblet moussant antiseptique de la même famille que l'antiseptique utilisé à la phase 4 ;

2° Rinçage ;

3° Séchage ;

4° Antiseptie thermique comprenant deux badigeons successifs d'un antiseptique répondant aux normes NF EN 1040 et NF EN 1175 ; entre les deux badigeons et à l'issue du second, les temps d'action de l'antiseptique spécifié par le fabricant sont respectés, au moins jusqu'à séchage complet.

Le protocole doit être renouvelé après tout contact non stérile.

En la détection de la zone à peindre est nécessaire, il convient de la protéger avec un système à usage unique immédiatement avant la réalisation de l'acte.

5. Le professionnel utilise un matériel garantissant la sécurité du client en limitant les risques infectieux.

Le matériel où il s'exerce devra être recouvert d'une protection à usage unique changée après chaque client.

A chaque client, pour chaque client, les dispositifs, notamment préparés et soignés, prévoient la fixation unidirectionnelle sans stérile et à usage unique. Les autres matériels (ciseaux, pinces, ...) sont stérilisables.

Les tiges utilisées lors d'un passage initial jusqu'à coaction et les tiges utilisées après coaction sont soumises à la réglementation en vigueur.

6. Le professionnel réalise un passage en respectant des règles d'hygiène spécifiques.

La table de travail et les dispositifs sont préparés immédiatement avant l'acte. Après avoir été préalablement désinfectés, la table de travail est équipée d'un champ stérile. Les aiguilles et tout les dispositifs stériles sont stérilisés en respectant les règles d'hygiène.

Immédiatement après la réalisation de l'acte, les dispositifs à stériliser sont immergés dans un bain de pré-désinfection selon les recommandations de l'annexe « Protocoles de stérilisation ». L'immersion des déchets assimilés aux déchets d'activités de soins à risques infectieux (aiguilles et gaines) respecte la réglementation qui leur est applicable.

ANNEXE III

PROTOCOLE DE STÉRILISATION DES MATÉRIELS

La stérilisation du matériel réutilisable est réalisée selon les étapes suivantes :

1. Le pré-désinfection ou pré-désinfection : tout matériel réutilisable doit, aussitôt après chaque utilisation, être mis à tremper par immersion totale, le cas échéant après démontage, dans un bain de produit désinfectant, désinfectant, en respectant scrupuleusement la dilution et le temps de traitement préconisés par le fabricant. Ce premier traitement est obligatoirement suivi d'un rinçage abondant à l'eau du robinet.

2. Le nettoyage : il est obligatoirement la phase de pré-désinfection. Il est obligatoire pour tout matériel en inox sauf pour la zone en service et la partie stérilisable. Le nettoyage peut se faire en machine à laver ou par nettoyage d'un bac à ultrasons suivant les recommandations du fabricant. Le nettoyage utilise obligatoirement quatre lavages : l'action dégraissante (détergent), l'action mécanique (brossage), la température et le temps (conformes aux indications du fabricant du produit détergent) ; ce nettoyage est suivi d'un rinçage abondant à l'eau du robinet et d'un séchage soigné par nettoyage avec un support non tissé ou un textile à usage unique sans peluches.

La vérification de la pureté et de la fonctionnalité du matériel avant stérilisation est indispensable pour ne pas risquer que du matériel aigre à remplir son rôle.

3. Le conditionnement : il vise à préserver l'état stérile et doit être compatible avec le mode de stérilisation.

4. La stérilisation : elle est réalisée pour le matériel thermosensible par un procédé utilisant la chaleur humide ayant la capacité de réaliser le cycle en 114 degrés pendant 15 minutes et le séchage. Les étapes de conditionnement, préparation de la charge, mise en place de la charge, lavement et déchargement du matériel sont ainsi que le contrôle qualité de stérilisation doivent respecter les recommandations du fabricant.

5. Alternative à la stérilisation pour le matériel thermosensible.

L'usage du matériel thermosensible est déconseillé.

Cependant, s'il n'existe pas de matériel à usage unique ou de matériel thermosensible, il sera pratiqué une procédure de désinfection de haut niveau pour ce matériel.

Les étapes de pré-désinfection et de nettoyage sont identiques à celles réalisées pour la stérilisation.

L'étape de désinfection du matériel thermosensible est réalisée par immersion complète du matériel dans un produit désinfectant pour dispositifs médicaux thermosensibles répondant aux normes NF EN 1040, NF EN 1175 et NF T72-136 à une température et pendant une durée conformes aux recommandations du fabricant pour une désinfection de haut niveau.

Immédiatement à la fin de cette étape, et en utilisant des gants stériles à usage unique, le matériel sera rincé abondamment avec de l'eau stérile ou l'eau versable dans un bac stérile (l'eau stérile sera renouvellée à chaque opération et le bac soumis à procédures de stérilisation entre deux utilisations).

À la fin du rinçage, le matériel sera séché soigneusement avec un textile à usage unique non tissé stérile.

Le matériel est ainsi utilisé immédiatement, soit posé sur un emballage stérile et stocké dans un local propre et sec. Dans ce dernier cas, il subit une étape de désinfection avant toute nouvelle utilisation.

Une fiche de traçabilité sera établie pour chaque désinfection (type de matériel, date, produits utilisés, temps, nom de l'opérateur...).

5. Le stockage

Le matériel est étiqueté et stocké dans un endroit propre et sec.

Annexe 2 : questionnaire médicale remis par la perceuse Poinçonneuse de chagrin



LA SOCIÉTÉ
DES CHIRURGIENS

QUESTIONNAIRE MÉDICAL

Nom : _____
Prénom : _____
Date de naissance : _____
Numéro de téléphone : _____

Portez-vous une prothèse cardiaque ?

Souffrez-vous d'une maladie du sang ?
Si oui, laquelle : _____

Souffrez-vous de diabète ?

Souffrez-vous d'une maladie auto-immune ?

Souffrez-vous d'une maladie dermatologique ?
Si oui, laquelle : _____

Souffrez-vous d'herpès ?

Souffrez-vous d'asthme ou/et tachycardie ?

Avez-vous pris dernièrement des anticoagulants ou de l'aspirine ?

Avez-vous des problèmes de cicatrisation ?

Avez-vous des allergies ?
Si oui, lesquelles : _____

Êtes-vous enceinte ?

Avez-vous consommé de l'alcool ?
Oui/et de la drogue ces dernières 24 heures ?

Avez-vous bien mangé ces 5 dernières heures ?

Suivez-vous un traitement médical ?
Si oui, avoir validation d'un médecin, pour s'assurer qu'il n'y a pas de contre-indication avec l'acte.

Date du jour : _____ Signature et mention « lu et approuvé » : _____

Ce questionnaire est rempli avec des aiguilles recouvertes d'un film plastique, et il faut de petites pièces pour fermer. Les aiguilles sont placées à votre disposition, gratuites, et conformes aux normes CE.

Over: [REDACTED]

Annexe 3 : fiche de consentement éclairé remise par la perceuse Poinçonneuse de chagrin

LA POINÇONNEUSE
LE CHAGRIN



FICHE DE CONSENTEMENT ÉCLAIRÉ

Nom :

Prénom :

Date de naissance :

Numéro de téléphone :

Tout acte de piercing est sujet à une douleur relative à chaque personne.

Le piercing a un caractère irréversible, en effet il laissera une légère cicatrice si le bijou est retiré.

Les risques d'infections et d'allergies sont peu probable, mais possible.

Les infections peuvent être évitées si vous suivez attentivement la fiche de soins.

Il est important de savoir que la présence de saignements, d'inflammation et de croûtes est normale.

Enlevez le bijou avant la cicatrisation complète ou durant une longue période, risque de provoquer la formation définitive de l'orifice.

Un risque éternel existe, vous pouvez avoir l'apparition de mélanoïdes, ou un rejet du piercing par votre corps.

En cas de doute n'hésitez pas à contacter votre perceuse, ainsi que votre médecin traitant.
Avant tout traitement médical, parlez de votre nouveau piercing à votre médecin.

Vous déclarez être majeur et consentant à la date du jour.

Date du jour :

Signature et mention « lu et approuvé » :

L'ensemble des piercings sont réalisés avec des aiguilles stériles, stériles à usage unique, et à l'aide de pièces stériles uniques.
Ce site vous est dédié à votre satisfaction, santé et confort au mieux de la loi.

Site : [REDACTED]

Annexe 4 : Fiche de conseils d'hygiène et d'entretien remis par la perceuse Poinçonneuse de chagrin



SEE YOU SOON TATTOO

3 RUE DES ORPHELINS – OTTRÉDOLURG TEL : 03 92 01 85 95

MAIL : POINÇONNEUSE@SEEYOUSSOON.COM

GUIDE DES SOINS PIERCING

Produits de soins (Pharmacie)

Savon PH Neutre ou savon "sans savon" – Exemple : ADERMA pour peaux irritées

Antiseptique : (DASE PH V)

Sérum Physiologique (en dosettes)

Fréquence des soins

Savon PH Neutre + Antiseptique : 3 fois par jour durant le premier mois. Ensuite, continuer le savon PH Neutre et remplacer l'antiseptique par le sérum physiologique : 2 fois par jour durant 2/3 semaines de plus. Au bout de 5/6 semaines, prendre un rdv visite de contrôle.

Procédure (Pendant) mais :

SE LAVÉR SOIGNEUSEMENT LES MAINS AVANT TOUT

1. Mouiller le piercing. Faire ensuite mousser le savon fluide, appliquer la mousse et nettoyer.
2. Insérer à l'aide d'un coton tige au niveau des 2 orifices.
3. Nettoyer les zones cutanées à proximité et les parties du tyjou externe du piercing à l'aide d'une compresse.
4. Rincer ensuite abondamment le piercing (tyjou PH) et sécher soigneusement à l'aide d'une compresse.
5. Une fois le piercing bien propre et sec, appliquer l'antiseptique mais à l'aide d'un nouveau coton tige sur les deux orifices uniquement.

A EVITER :

1. Produits à base d'alcool
2. Mélange de plusieurs antiseptiques entre eux durant les 3 premières semaines
3. Produits cosmétiques, crèmes, etc.
4. Accrochages et frottements (habits), coups,
5. Compression (dormir dessus, vêtements serrés, ceinture)
6. Toucher son tyjou sans raison à sec (ni pas remuer ou jouer avec)

En cours de cicatrisation, les symptômes normaux sont rougeurs, un éventuel gonflement ou inflammation éphémère et des sécrétions lymphatiques (liquide jaunâtre, souvent confondu à tort avec l'écoulement, qui sèche en formant des croûtes qu'il faudra évacuer uniquement lors des soins quotidiens). Ne pas enlever ces dernières en grattant dessus ou dehors des soins. Ces sécrétions pouvant s'écouler plus lors d'accrochages ou compression.

Consultez des professionnels pour tout symptôme inhabituel, douleur, gonflement ou à l'aide de vos soins quotidiens. Ce guide n'est qu'un exemple et ne remplace pas les conseils de votre professionnel de santé.

Signé :

██████████

Références bibliographiques :

1. Hennequin-Hoenderdos NL, Slot DE, Van der Weijden GA. The prevalence of oral and peri-oral piercings in young adults: a systematic review. *Int J Dent Hyg.* août 2012;10(3):223-8.
2. Covello F, Salerno C, Giovannini V, Corridore D, Ottolenghi L, Vozza I. Piercing and Oral Health: A Study on the Knowledge of Risks and Complications. *Int J Environ Res Public Health.* janv 2020;17(2):613.
3. Van Hoover C, Rademayer CA, Farley CL. Body Piercing: Motivations and Implications for Health. *J Midwifery Womens Health.* sept 2017;62(5):521-30.
4. Bone A, Ncube F, Nichols T, Noah ND. Body piercing in England: a survey of piercing at sites other than earlobe. *BMJ.* 19 juin 2008;336(7658):1426-8.
5. Larousse É. Définitions : piercing - Dictionnaire de français Larousse [Internet]. [cité 12 avr 2021]. Disponible sur: <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/piercing/60814>
6. HSMx2012x046x003x0295.pdf [Internet]. [cité 28 févr 2021]. Disponible sur: <https://www.biusante.parisdescartes.fr/sfhm/hsm/HSMx2012x046x003/HSMx2012x046x003x0295.pdf>
7. Perper M, Aldahan AS, Tsatalis JP, Nouri K. Modifications of body surface: piercings, tattoos, and scarification. *Int J Dermatol.* 2017;56(3):351-3.
8. Nathalie. Les types de piercing : leur histoire, caractéristiques et avantages [Internet]. *Lestoilesenchantees.* 2019 [cité 28 févr 2021]. Disponible sur: <http://www.lesstoilesenchantees.com/les-types-de-piercing-leur-histoire-caracteristiques-et-avantages/>
9. Lecaplain G. Mais ça veut dire quoi, LGBTQIA+ ? [Internet]. *Libération.* [cité 12 avr 2021]. Disponible sur: https://www.liberation.fr/france/2018/01/25/mais-ca-veut-dire-quoi-lgbtqia_1625090/
10. Kluger N, Misery L, Seité S, Taieb C. Body Piercing: A National Survey in France. *Dermatology.* 2019;235(1):71-8.
11. Stirn A, Hinz A, Brähler E. Prevalence of tattooing and body piercing in Germany and perception of health, mental disorders, and sensation seeking among tattooed and body-pierced individuals. *J Psychosom Res.* mai 2006;60(5):531-4.
12. Lahousen T, Linder MD, Gieler U, Hofmeister D, Trapp EM, Borckenhagen A, et al. Body modification in Germany: prevalence, gender differences and attitude towards cosmetic surgery. *G Ital Dermatol E Venereol Organo Uff Soc Ital Dermatol E Sifilogr.* déc 2019;154(6):646-9.
13. King EM, Brewer E, Brown P. Oral piercings and their complications - how confident are we as a profession? *Br Dent J.* 8 juin 2018;224(11):887-95.
14. Friedrich L, Madrid C, Odman-Jaques M, Yersin B, Carnon PN. [Complications of body piercing]. *Rev Med Suisse.* 19 mars 2014;10(422):662-8.
15. Les piercing oraux, un petit tour des différents piercings [Internet]. *Piercing : Le Blog de Piercing-Alice.fr.* 2018 [cité 8 déc 2021]. Disponible sur: <https://blog-piercing-alice.fr/piercing-oraux/>
16. Développement S. Définition : uvule - Le dictionnaire Cordial, Dictionnaire de français, nom [Internet]. [cité 24 juill 2022]. Disponible sur: <https://www.cordial.fr/dictionnaire/definition/uvule.php>
17. POMIES Olivia. Mutilations volontaires actuelles de la cavité buccale. Première partie : les tissus mous. [Nantes]: Université de Nantes, faculté d'odontologie; 2009.
18. Dictionnaire médical de l'Académie de Médecine [Internet]. [cité 26 juill 2022]. Disponible sur: <https://www.academie-medecine.fr/le-dictionnaire/index.php?q=septum%20lingual>
19. ANATOMIE DE LA REGION LINGUALE - PDF Free Download [Internet]. [cité 4

- nov 2022]. Disponible sur: <https://docplayer.fr/41196972-Anatomie-de-la-region-linguale.html>
20. Dyanco Piercing Lyon [Internet]. dyanco-piercing-lyon. [cité 8 déc 2021]. Disponible sur: <https://www.dyancopiercinglyon.fr/les-materiaux-du-piercing>
 21. Fossette: sur les joues, le visage ou le menton, c'est quoi? [Internet]. <https://www.passeportsante.net/>. 2021 [cité 16 oct 2022]. Disponible sur: <https://www.passeportsante.net/fr/parties-corps/Fiche.aspx?doc=fossette-sur-joues-visage-menton>
 22. Jewelry for Initial Piercings [Internet]. Association of Professional Piercers. [cité 8 déc 2021]. Disponible sur: <https://safepiercing.org/jewelry-for-initial-piercings/>
 23. Matériaux de fabrications pour les bijoux corporels [Internet]. [cité 28 févr 2021]. Disponible sur: <https://www.the-piercing.fr/content/7-materiaux>
 24. Borges LP, Ferreira-Filho JCC, Martins JM, Alves CV, Santiago BM, Valença AMG. In Vitro Adherence of Oral Bacteria to Different Types of Tongue Piercings. *ScientificWorldJournal*. 2016;2016:7349371.
 25. Arrêté du 11 mars 2009 relatif aux bonnes pratiques d'hygiène et de salubrité pour la mise en œuvre des techniques de tatouage par effraction cutanée, y compris de maquillage permanent et de perçage corporel, à l'exception de la technique du pistolet perce-oreille - Légifrance [Internet]. [cité 25 oct 2022]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000020414235>
 26. Wohlrab S, Stahl J, Kappeler PM. Modifying the body: Motivations for getting tattooed and pierced. *Body Image*. 1 mars 2007;4(1):87-95.
 27. Weiler SM, Tetzlaff BO, Herzberg PY, Jacobsen T. When personality gets under the skin: Need for uniqueness and body modifications. *PloS One*. 2021;16(3):e0245158.
 28. Afrique : Le plus ancien cas de « piercing facial » [Internet]. Sciences et Avenir. 2020 [cité 8 déc 2021]. Disponible sur: https://www.sciencesetavenir.fr/archeo-paleo/archeologie/le-plus-ancien-cas-de-piercing-facial-decouvert-en-afrique_141261
 29. Stirn A. Body piercing: medical consequences and psychological motivations. *The Lancet*. 5 avr 2003;361(9364):1205-15.
 30. Ziebolz D, Hornecker E, Mausberg RF. Microbiological findings at tongue piercing sites: implications to oral health. *Int J Dent Hyg*. nov 2009;7(4):256-62.
 31. Holbrook J, Minocha J, Laumann A. Body piercing: complications and prevention of health risks. *Am J Clin Dermatol*. 1 févr 2012;13(1):1-17.
 32. Toste A, Ferreira L, Oliveira JA, Feliciano J, Conceição J, Baquero L, et al. A new risk factor for infective endocarditis. *Rev Port Cardiol Orgao Of Soc Port Cardiol Port J Cardiol Off J Port Soc Cardiol*. oct 2009;28(10):1167-75.
 33. Ziebolz D, Söder F, Hartl JF, Kottmann T, Rinke S, Merle CL, et al. Prevalence of periodontal pathogenic bacteria at different oral sites of patients with tongue piercing — results of a cross sectional study. *Diagn Microbiol Infect Dis*. 1 déc 2019;95(4):114888.
 34. Plastargias I, Sakellari D. The consequences of tongue piercing on oral and periodontal tissues. *ISRN Dent*. 2014;2014:876510.
 35. Yu CH, Minnema BJ, Gold WL. Bacterial infections complicating tongue piercing. *Can J Infect Dis Med Microbiol J Can Mal Infect Microbiol Medicale*. 2010;21(1):e70-74.
 36. Ehrlich A, Kucenic M, Belsito DV. Role of body piercing in the induction of metal allergies. *Am J Contact Dermat Off J Am Contact Dermat Soc*. sept 2001;12(3):151-5.
 37. Warshaw EM, Aschenbeck KA, DeKoven JG, Maibach HI, Taylor JS, Sasseville D, et al. Piercing and Metal Sensitivity: Extended Analysis of the North American Contact Dermatitis Group Data, 2007-2014. *Dermat Contact Atopic Occup Drug*. déc 2017;28(6):333-41.
 38. Sasaki R, Okamoto T, Akagi Y, Ando T. Accidental Insertion of a Piercing Needle in Tongue. *J Craniofac Surg*. 1 févr 2021;32(1):e1-2.

39. Hennequin-Hoenderdos NL, Slot DE, Van der Weijden GA. Complications of oral and peri-oral piercings: a summary of case reports. *Int J Dent Hyg.* mai 2011;9(2):101-9.
40. Hennequin-Hoenderdos NL, Slot DE, Weijden GV der. The incidence of complications associated with lip and/or tongue piercings: a systematic review. *Int J Dent Hyg.* 2016;14(1):62-73.
41. Vilchez-Perez MA, Fuster-Torres MA, Figueiredo R, Valmaseda-Castellón E, Gay-Escoda C. Periodontal health and lateral lower lip piercings: a split-mouth cross-sectional study. *J Clin Periodontol.* juill 2009;36(7):558-63.
42. Ziebolz D, Hildebrand A, Proff P, Rinke S, Hornecker E, Mausberg RF. Long-term effects of tongue piercing--a case control study. *Clin Oral Investig.* févr 2012;16(1):231-7.
43. Domingo MG, Ferrari L, Aguas S, Alejandro FS, Steimetz T, Sebelli P, et al. Oral exfoliative cytology and corrosion of metal piercings. Tissue implications. *Clin Oral Investig.* 1 avr 2019;23(4):1895-904.
44. Van Borsel J, Cornelis C. Tongue piercing and speech. *J Otolaryngol - Head Neck Surg J Oto-Rhino-Laryngol Chir Cervico-Faciale.* févr 2009;38(1):11-5.
45. Heinen E, Birkholz P, Willmes K, Neuschaefer-Rube C. Do long-term tongue piercings affect speech quality? *Logoped Phoniatr Vocol.* oct 2017;42(3):126-32.
46. Mercier FJ, Bonnet MP. Tattooing and various piercing: anaesthetic considerations. *Curr Opin Anaesthesiol.* juin 2009;22(3):436-41.
47. Junco P, Barrios R, Ruiz MJ, Bravo M. Educational intervention about oral piercing knowledge among dental students and adolescents at schools. *Int Dent J.* oct 2017;67(5):294-8.

FABBRO (Chiara) – Piercings péri et intra oraux : le Rôle du Chirurgien-Dentiste dans la prévention et le dépistage des complications à court et long terme sur les tissus oraux

(Thèse : 3^{ème} cycle Sci. Odontol. : Strasbourg : 2022 ; N°79)

N°43.22.22.79

Résumé :

Les piercings péri et intra-oraux sont portés par une part non négligeable de la population. Les études révèlent que, d'une part, ces personnes ne sont souvent pas conscientes des complications qui peuvent être liées au port d'un bijou dans la cavité buccale et que, d'autre part, le dentiste, n'est pas ou peu à l'aise à les prendre en charge. Or, en tant que spécialiste de la cavité buccale, il a un rôle à jouer.

Ce travail de thèse récapitule les principales complications que l'on peut retrouver, à court terme et à long terme, au niveau des tissus dentaires, chez un porteur de piercing labial ou lingual.

Ce travail se clôture par deux outils de communication. Le premier, à destination des praticiens, regroupe les complications accompagnées de leur manifestation clinique et de leur conduite à tenir ainsi que des conseils d'hygiène et entretien à prodiguer au patient. Le second, créé pour les patients, vulgarise les principales complications et donne des clés pour bien choisir son perceur, son bijou et maintenir une bonne hygiène.

Rubrique de classement : Santé publique bucco-dentaire

Mots clés : Piercing ; Oraux ; Langue ; Lèvre ; Motivations, Prévalence, Effet Long Terme ; Complications ; Dents ; Maladie Parodontale ; Dentiste

Me SH : Body Piercing; Lip; Tongue; Dentistry; Long Term Effet; Complications; Consequences; Incidence; Parodontal; Gingival Recession / Tooth Injuries

Jury :

Président : Professeur MEYER Florent

Assesseurs : Docteur EHLINGER Claire

Docteur REITZER François

Docteur PÉGÉ Préscillia

Coordonnées de l'auteur :

Adresse postale :

Chiara FABBRO

7 rue des Serruriers

67000 STRASBOURG

Adresse de messagerie : fabbro.chiara@gmail.com