

UNIVERSITE DE NANTES

UNITE DE FORMATION ET DE RECHERCHE D'ODONTOLOGIE

Année : 2013

N°: 049

**Prise en charge d'un patient édenté présentant des  
pathologies locales et générales : thérapeutiques  
prothétiques.**

-----

THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT DE  
DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE

*présentée  
et soutenue publiquement par*

**QUNTALLET Olivier**

Né le 02/07/1987

*Le 03 Décembre 2013 devant le jury ci-dessous*

Président	Monsieur le Professeur Bernard GIUMELLI
Assesseur	Monsieur le Docteur Christian Verner
Assesseur	Monsieur le Docteur Zahi Badran

*Directeur de thèse : Monsieur le Docteur François BODIC*

## SOMMAIRE

<b>0. Introduction.....</b>	<b>6</b>
0.1 Intérêt du sujet.....	6
<b>I Analyses cliniques.....</b>	<b>7</b>
I.1 L'édenté total.....	7
I.2 Les fonctions chez l'édenté total.....	8
I.2.1 La mastication.....	8
I.2.2 La déglutition.....	8
I.2.3 La gustation.....	8
I.2.4 La phonation.....	9
I.3 Les tissus chez l'édenté total.....	9
I.3.1 Le tissu osseux.....	9
I.3.2 Les tissus mous.....	9
I.3.3 La salive.....	10
I.4 Observations cliniques.....	10
I.4.1 Conséquences psychologiques de l'édentement.....	10
I.4.2 Doléance esthétique et fonctionnalité de la prothèse.....	11
<b>II Les difficultés de prise en charge avant la réalisation de la prothèse.....</b>	<b>12</b>
II.1 Interrogatoire.....	12
II.1.1 Désirs et finalité.....	12
II.1.2 Degré de coopération et compatibilité praticien/patient.....	12
II.1.3 Évolution de l'édentement.....	12
II.2 Examen clinique.....	13
II.2.1 Anamnèse.....	13

II.2.1.1 Antécédents médicaux.....	13
II.2.2 Examen exobuccal.....	14
II.2.2.1 Examen de face.....	14
II.2.2.2 Examen de profil.....	14
II.2.2.3 Palpations.....	14
II.2.3 Examen endobuccal et pathologies.....	15
II.2.3.1 Atteintes des muqueuses.....	15
II.2.3.1.1 Candidoses, cheïlites.....	15
II.2.3.1.2 Aftoses.....	16
II.2.3.1.3 Dyskératose.....	16
II.2.3.1.4 Tumeurs.....	17
II.2.3.2 Manifestations locales de pathologies générales.....	18
II.2.3.2.1 Les maladies vésiculo-bulleuses.....	18
II.2.3.2.2 Les hémopathies.....	18
II.2.3.2.3 La maladie d'Addison.....	19
II.2.3.2.4 Les avitaminoses.....	19
II.2.3.3 Salive.....	20
II.2.3.3.1 Rôle de la salive.....	20
II.2.3.3.2 Influence médicamenteuse et hyposialie.....	20
II.2.3.3.3 Hyposialie et conséquences buccales.....	21
II.2.3.3.4 Le syndrome de Goujerot-Sjögren.....	21
II.2.4 Examens complémentaires.....	22
II.2.4.1 Explorations biologiques et radiologiques.....	22
II.2.5 Pathologies générales et conséquences prothétiques.....	23
II.2.5.1 Les maladies cardiovasculaires.....	23
II.2.5.2 Les pathologies respiratoires.....	24
II.2.5.3 Les troubles neuropsychiatriques.....	24
II.2.5.4 La dénutrition.....	25
II.2.5.5 Les affections visuelles.....	26
II.2.5.6 Les troubles de l'audition.....	26
II.2.5.7 Les affections neurologiques.....	27
II.2.5.8 Les affections articulaires.....	28
II.2.5.9 Les anémies pernicieuses.....	29

II.2.5.10 Le diabète.....	30
II.2.5.11 Les cancers des VADS.....	30
II.2.5.12 Les troubles du langage et pathologie de la phonation.....	31
II.2.5.12.1 Les tests phonétiques de Lafon.....	32
II.3 Thérapeutiques prothétiques implantaires.....	33
II.3.1 Options thérapeutiques.....	33
II.3.2 Indications.....	34
II.3.3 Contre-indications.....	34
II.3.1.1 Contre-indications générales.....	34
II.3.1.2 Contre-indications locales.....	35
II.3.4 Avantages et inconvénients.....	36
II.3.4.1 Avantages.....	36
II.3.4.2 Inconvénients.....	36
<b>III Les difficultés de prise en charge pendant la réalisation de la prothèse.....</b>	<b>37</b>
III.1 Plan de traitement lors de la réalisation d'une prothèse amovible complète.....	37
III.1.1 Les traitements pré prothétiques.....	37
III.1.1.1 Les thérapeutiques non chirurgicales.....	37
III.1.1.1.1 Les thérapeutiques impliquant le patient.....	37
III.1.1.1.1.1 L'hygiène.....	37
III.1.1.1.1.2 Les médicaments.....	37
III.1.1.1.2 Les thérapeutiques en rapport avec la prothèse.....	38
III.1.1.1.2.1 La surface d'appui.....	38
III.1.1.1.2.2 Le comportement neuromusculaire.....	38
III.1.1.2 Les thérapeutiques chirurgicales.....	38
III.1.1.2.1 Les techniques soustractives.....	38
III.1.1.2.1.1 La régularisation des crêtes.....	38

III.1.1.2.1.2 Les tori, les exostoses.....	38
III.1.1.2.1.3 Les dents incluses et kystes.....	39
III.1.1.2.1.4 Les freins et brides.....	39
III.1.1.2.2 Les techniques additives.....	39
III.1.1.2.2.1 Les greffes osseuses.....	39
III.1.2 Empreintes primaires.....	40
III.1.2.1 Rôles.....	40
III.1.2.2 Type de matériaux.....	40
III.1.2.3 Empreintes au plâtre.....	40
III.1.2.4 Empreintes à l'alginate.....	40
III.1.3 Empreintes secondaires.....	41
III.1.3.1 Empreinte secondaire maxillaire et mandibulaire.....	41
III.1.3.1.1 Rôles.....	41
III.1.3.1.2 Types d'empreintes.....	41
III.1.3.1.2.1 La méthode piézographique.....	41
III.1.3.2 Réglages de l'occlusion.....	43
III.1.3.2.1 Choix des dents.....	43
III.1.3.2.2 Montage des dents.....	44
III.1.3.2.3 Praticien et esthétique.....	44
III.1.3.2.3.1 Dents et symbolisme.....	44
III.1.3.2.4 Essai fonctionnel.....	45
III.1.3.2.5 Contrôle de la dimension verticale d'occlusion.....	45
III.1.3.2.6 Contrôle de la stabilité, de la rétention et de la sustentation.....	46
III.1.3.2.7 Contrôles esthétiques.....	47
III.1.3.2.8 Contrôles phonétiques.....	47
III.1.3.2.9 Contrôle de l'occlusion.....	47

<b>IV Les difficultés de prise en charge après la réalisation de la prothèse.....</b>	<b>48</b>
IV.1 Doléances, intolérances, requêtes.....	48
IV.1.1 Immédiates.....	48
IV.1.1.1 Instabilité.....	48
IV.1.1.2 Inconfort, encombrement.....	48
IV.1.1.3 Nausées, vomissements.....	49
IV.1.1.4 Troubles de la phonation.....	49
IV.1.2 Les doléances à l'usage.....	49
IV.1.2.1 La rétention-stabilisation.....	49
IV.1.2.2 Les blessures, morsures, brûlures.....	49
IV.1.2.3 Les allergies.....	50
IV.1.2.4 La gustation.....	51
IV.2 Lésions buccales consécutives au port de la prothèse.....	51
IV.2.1 Stomatites sous prothétiques.....	51
IV.2.1.1 Classification.....	51
IV.2.1.2 Etiologies.....	51
IV.2.1.3 Facteurs favorisants.....	52
IV.2.1.4 Diagnostic.....	53
IV.2.1.5 Traitements.....	53
IV.2.1.6 Prévention.....	55
IV.2.2 Autres modifications des tissus sous prothétiques.....	55
IV.2.2.1 Pseudo fibrome prothétique.....	55
IV.2.2.2 Hyperplasie de la fibromuqueuse.....	55
IV.2.2.3 L'ulcération.....	55
<b>V Conclusion.....</b>	<b>56</b>
<b>Références bibliographiques.....</b>	<b>.....</b>

## **O. Introduction**

### **O.1 Intérêt du sujet :**

## **Prise en charge d'un patient édenté présentant des pathologies locales et générales : thérapeutiques prothétiques**

L'édentement total signifie la perte complète des dents au niveau des arcades maxillaires et mandibulaires. Les maladies parodontales, les atteintes carieuses sévères ou les traumatismes peuvent en être la cause.

La perte des dents induit une diminution des capacités fonctionnelles telles que la mastication, l'élocution, la déglutition et peut provoquer des modifications de l'alimentation. Le changement de ces habitudes alimentaires peut entraîner la dénutrition et est source de perte de poids, aggravant ainsi la morbidité et mortalité.

Même si l'on note une augmentation de l'espérance de vie, notamment grâce à l'amélioration des techniques d'hygiène, à une meilleure alimentation, à la prévention et à l'efficacité des traitements prodigués, la prothèse amovible complète est loin d'être en voie de disparition. (14)

En effet, le nombre d'édenté complet ne cesse de s'accroître. Même s'il existe une diminution de 10% d'édenté complet uni ou bimaxillaire par décennie et par tranche d'âge, c'est moins que l'augmentation de la population âgée de plus de 55 ans.

De ce fait, selon une étude américaine de 2002, " Will there be a need for complete dentures in United States in 2020" (26) on note 33,6 millions de demandes en 1991 et on estime celles en 2020 de l'ordre de 38 millions aux Etats-Unis.

En France, le pourcentage d'édenté complet en 1995 était de 16,3% (14). En 2005 selon la CNAM, le nombre d'édenté complet uni ou bi maxillaire chez les personnes âgées est de 23,8% et 37% ne sont pas appareillés.

La nécessité d'un traitement prothétique est grande, mais pourtant la demande est faible. Souvent, le patient ne prend pas conscience de son édentement et s'y habitue.

L'édentement complet ne concerne pas seulement les personnes les plus âgées ou socialement défavorisées. Ce préjudice peut atteindre tous les âges et toutes les classes sociales.

Il est la cause de nombreuses doléances, tant fonctionnelles qu'esthétique.

Selon Polzer (2010), poser un appareil amovible complet chez des patients édentés aura des effets :

- généraux : il existe des liens entre les pathologies cardio-vasculaires, le diabète et les foyers infectieux d'origine dentaire, l'édentement entraîne également certains risques comme l'apnée du sommeil et la dénutrition.
- locaux : diminution de la résorption osseuse verticale et horizontale
- psychologiques.

La pose d'une prothèse amovible complète présente donc un intérêt thérapeutique en favorisant la mastication, la nutrition, l'esthétique et donc la satisfaction du patient édenté.

A terme, le patient appareillé devra effectuer des visites régulières chez son praticien afin de vérifier la correcte adaptation de ces prothèses, et procéder aux changements de celles-ci, si elles ne sont plus adaptées ; malheureusement, la plupart du temps, pour des raisons économiques, ces patients continuent de porter ces prothèses inadaptées, vieilles, sales, entraînant de graves problèmes. Ainsi, l'édentement total et la confection thérapeutique de prothèse amovible complète ne s'arrêtera pas.

Nous allons donc étudier quelles sont les thérapeutiques prothétiques à mettre en œuvre pour un patient édenté présentant des pathologies locales et générales.

## **I Analyses cliniques**

### **I.1 L'édenté total (30, 36, 11, 59, 67)**

C'est une personne qui présente un préjudice esthétique, et dont les grandes fonctions permises par la cavité buccale s'en trouvent fortement réduites, notamment en termes d'efficacité masticatoire, de déglutition et de phonation.

La perte des dents entraîne également la perte du parodonte et donc de l'os alvéolaire.

Chez certains patients âgés édentés totaux non appareillés, il peut exister des problèmes nutritionnels : en effet ces patients vont changer leurs habitudes alimentaires en choisissant des aliments nécessitant d'être moins mastiqués. (58)

Ces changements peuvent aggraver leur état de santé général actuel ou favoriser le développement d'une pathologie chronique.

Chez l'édenté total, le massif facial a tendance à s'effondrer à cause d'une fonte osseuse associée à une atrophie musculaire.

Ainsi, on va noter :

- un relâchement musculaire du visage
- des rides verticales, des lèvres et de la face plus marquées
- un menton projeté vers l'avant
- un prognathisme mandibulaire
- une augmentation de l'angle naso-labial avec recul de la lèvre supérieure

## **I.2 Les fonctions (36, 67)**

### **I.2.1 La mastication (69)**

C'est la principale fonction recherchée par les patients. Le fait de poser un appareil va permettre au patient de manger à nouveau des aliments solides, même si elle est loin d'être identique à celle d'une personne dentée en terme de puissance (de l'ordre de 1/6ème), de cycle masticatoire (plus fermé chez les personnes dentées), de nombre de cycle (plus de cycle pour arriver à la même quantité d'aliments mastiqués chez les édentés).

### **I.2.2 La déglutition (6)**

Les muscles de la langue en sont responsables, grâce à un ensemble de réflexes moteurs acquis. Chez les patients édentés, elle peut être modifiée en raison de l'absence de capteurs de proprioception. Les patients soignés par une prothèse complète vont recouvrir la fonction de déglutition de type adulte même si sa durée est toujours plus longue par rapport à une personne dentée.

### **I.2.3 La gustation (9)**

C'est une sensation complexe qui fait intervenir plusieurs informations de types somesthésiques. On parle ainsi plutôt de flaveur (gustation et olfaction). Les patients susceptibles de porter une prothèse amovible complète ont souvent très peur de perdre le goût. Les différentes perceptions (en terme de chaleur et au niveau de la texture des aliments) sont modifiées, les aliments ne se trouvent plus en contact avec la voûte palatine, la prothèse complète maxillaire recouvrant la totalité de la surface palatine.

## **I.2.4 La phonation (70)**

Lorsque les patients possèdent une prothèse amovible complète, on constate parfois une distorsion des sons émis, à cause de l'épaisseur de la prothèse, de même qu'un défaut de prononciation en raison de la position des dents antérieures. En fait c'est une lutte continue entre les éléments statiques d'une part (dents, procès alvéolaires, palais dur) et les éléments mobiles d'autre part (langue, lèvres, palais mou). L'espace phonétique devra donc être parfaitement restauré.

## **I.3 Les tissus chez l'édenté total**

### **I.3.1 Le tissu osseux (12, 36, 90, 98)**

Le tissu osseux constitue le support de la dent. Il fait partie du parodonte. L'évolution de cet os est directement dépendante de celle de la dent et c'est pourquoi, lors d'une extraction, on observe un phénomène de résorption, immédiate, à moyen puis à long terme.

La perte complète des dents est la conséquence d'une résorption de l'os alvéolaire en forme de courbe logarithmique (de type exponentielle inverse).

Cette dernière est plutôt inégale, d'une part entre le maxillaire et la mandibule et d'autre part entre les patients : à la mandibule, la résorption est dite centrifuge ; au maxillaire, elle est dite centripète, mais ne concerne pas la voûte palatine.

La résorption est très importante dans l'année suivant l'extraction (40%, selon Atwood) puis diminue progressivement sans jamais s'arrêter (63). L'os alvéolaire se résorbe de manière inévitable en l'absence de stimulations par les dents ou les implants.

"Sa formation ou sa résorption sont soumises aux principes des contraintes mécaniques subies", principe énoncé par Julius Wolff en 1892 (97).

Une prothèse mal adaptée, de par son occlusion et/ou son intrados favorise cette résorption. D'une manière générale, on peut dire que la résorption résulte de facteurs locaux et généraux (12).

### **I.3.2 Les tissus mous (36, 72, 95)**

Il existe trois types de muqueuse dans la cavité buccale : la muqueuse de recouvrement, la muqueuse masticatoire et la muqueuse spécialisée. Elles possèdent trois grands rôles :

- protection des tissus vis à vis des stimuli extérieurs
- un rôle sensoriel (transmission des informations de consistance ou de température)

- un rôle de régulation thermique et hydrique.

En réaction au port d'une prothèse, la muqueuse s'épaissit et se kératinise. De plus, des lésions peuvent apparaître comme les ulcérations ou les allergies aux monomères de la résine composant la prothèse. Par ailleurs, peuvent apparaître aux commissures des lèvres des perlèches, qui résultent d'une baisse importante de la dimension verticale. On peut également observer des changements d'aspects des muqueuses buccales en raison de maladies systémiques ou chez des patients polymédiqués.

### **I.3.3 La salive (27, 28, 36, 37)**

Chez les patients édentés, elle remplit des rôles essentiels tels que la protection des muqueuses, mais aussi l'adhésion de la prothèse à la muqueuse. La sécrétion salivaire repose sur trois glandes principales (parotide, sublinguale, submandibulaire) et des glandes accessoires (labiales, buccales, linguales et palatines). La qualité de salive produite est différente. Seules les glandes muqueuses sécrètent une salive riche en mucines, qui possèdent un fort pouvoir adhésif. Chez les patients en bonne santé, il n'existe pas de modification du flux salivaire bien que la concentration en mucines, quant à elle, diminue significativement avec l'âge.

## **I.4 Observations cliniques (91, 73, 36, 22, 48, 65, 67)**

### **I.4.1 Édentement et psychologie**

Certains patients acceptent mieux le fait d'être édentés et lors des soins, seront plus compréhensifs, coopérants, motivés lors des différentes étapes. Au contraire, certains patients peuvent avoir du mal à accepter leur édentement, être agressif, reporter la cause de leur état dentaire sur leurs précédents praticiens ; le pronostic de succès est alors limité.

Par ailleurs, certaines personnes peuvent être craintives vis-à-vis des soins prodigués. En effet, bien que ceux-ci ne doivent provoquer aucune douleur, cela reste relativement gênant. Il convient alors de mettre en confiance le patient en adoptant des gestes calmes et sûrs.

Pour Lejoyeux (45), les patients peuvent être classés dans l'une des quatre catégories psychiques suivantes : "le patient confiant et réceptif, le sceptique et critique, le patient nerveux et hystérique, le patient passif et indifférent".

D'une manière générale, il faudra simplifier l'accès aux cabinets dentaires (dans le cas des personnes âgées et/ou à mobilité réduite) et moduler la durée des rendez-vous avec le patient (suivant ses capacités physiques et intellectuelles).

#### **I.4.2 Doléance esthétique et fonctionnalité de la prothèse**

Le praticien va rechercher, dans la conception de la prothèse amovible complète, à respecter les impératifs de sustentation, rétention et stabilisation ; bien souvent chez le patient, c'est l'esthétique qui prime. C'est une doléance majeure et elle est susceptible de créer d'importants conflits entre le praticien et le patient.

En général, les doléances sont à la fois fonctionnelles et esthétiques, avec une orientation plus tranchée vers l'une des deux selon les patients. Le patient a souvent une idée bien précise du traitement, et il faudra savoir distinguer ses souhaits afin de mieux le cerner et mettre tout en oeuvre pour le satisfaire. (38)

Il attendra de nous qu'on lui restaure les fonctions de mastication, élocution, sourire, tout en lui garantissant un confort absolu.

Ce sont des objectifs qui seront plus ou moins difficiles à atteindre dans la mesure où la prothèse est un corps étranger, immobile, mis en place dans la cavité buccale, organe vivant, en perpétuel mouvement.

## **II Les difficultés de prise en charge avant la réalisation de la prothèse**

### **II.1 Interrogatoire**

#### **II.1.1 Désirs et finalité (32, 36, 67)**

Dans l'édentation totale, la perte des dents provoque des changements morphologiques, esthétiques, fonctionnels. En raison de ces modifications, peuvent apparaître des sentiments d'angoisse, d'humiliation et de frustration chez ces patients.

Les souhaits des patients sont variés et la motivation complètement différente d'une personne à l'autre. Certains motifs de consultation sont parfaitement clairs (une prothèse cassée, usagée, perdue). D'autres motifs, seront un peu moins précis et souvent à mettre en relation avec des problèmes psychologiques (solitude, isolement).

Certains patients sont adressés par des membres de leur famille et/ou des proches et leur motivation personnelle est quasi nulle : chez ces patients, les doléances peuvent être nombreuses, une fois la prothèse livrée.

"Cela conduit à un véritable effondrement psychologique avec lequel le praticien devra composer" (Lejoyeux).

#### **II.1.2 Degré de coopération et compatibilité praticien/patient (62, 67)**

Suivant les capacités intellectuelles et physiques du patient, ses possibles maladies générales rendant plus difficile un traitement prothétique, le taux d'affinité, et la compatibilité de personnalité avec le praticien, le degré d'implication et de coopération de ce dernier sera différent.

Afin d'obtenir une prothèse la plus pérenne possible, il faudra qu'il participe de façon soit active ou passive aux soins, il y aura de nombreuses séances et dans certains cas, le patient pourra être récalcitrant.

#### **II.1.3 Évolution de l'édentement (36)**

Dans le cas d'un patient passant d'un édentement partiel à total, on va s'intéresser à la date de l'édentation complète (récent ou non), le déroulement des extractions (en une ou plusieurs fois) et les soins successifs apportés (rajout progressif de dents sur l'appareil ou plusieurs prothèses effectuées).

## **II.2 Examen clinique (4, 23, 36)**

### **II.2.1 Anamnèse**

Certaines pathologies générales et locales (cardiopathies, diabète, insuffisance rénale, allergies, hyper et hypothyroïdie, etc.) peuvent avoir des conséquences négatives sur le traitement prothétique.

C'est un moment important qui doit être effectué avec précision si l'on veut obtenir tous les renseignements nécessaires.

Le jour de la première consultation, un questionnaire confidentiel devra être rempli par le patient. Ce questionnaire recense la plupart des affections et antécédents possibles.

Il devra être daté et signé par le patient, demandant le nom et l'adresse du médecin traitant qui pourra être sollicité, par écrit de préférence, en cas de doute sur l'état de santé (38, 83).

#### **II.2.1.1 Antécédents (45, 38, 83, 65).**

L'état de la denture des parents et des différents membres de la famille, le fait qu'ils soient également porteurs ou non de prothèse vont constituer des informations précieuses. Ces renseignements vont nous indiquer l'état d'esprit et le degré de motivation du patient vis-à-vis de la réalisation et de l'intégration plus ou moins facile de la future prothèse.

Concernant le patient, il nous importera de connaître les motifs de l'édentation progressive ou complète, à savoir : pertes des dents par caries, dues à une négligence ou au contraire malgré des soins réitérés, pertes des dents par parodontolyses, traumatismes, accident de la vie, maladies.

Grâce aux informations transmises par le patient, ajoutées à ce que nous connaissons déjà de lui par son étude psychologique, cela nous permet de concevoir les possibilités de réalisation d'une prothèse pérenne, et une participation plus ou moins active auquel on peut s'attendre.

A la fin de l'entretien le praticien doit être capable d'estimer :

- le degré de motivation et les possibilités du patient à participer aux soins ;
- dans quelles mesures les données actuelles de la science et ses propres compétences peuvent correspondre aux exigences du patient, en particulier au niveau de l'esthétique.

"Aussi parfois est-il préférable de renoncer à un traitement si des désaccords profonds persistent".

## **II.2.2 Examen exobuccal, extra oral (50, 85)**

### **II.2.2.1 Examen de face**

Certaines asymétries du visage sont visibles grâce à l'observation dans le plan frontal parmi lesquelles :

- non-alignement des points ophryon, sous-nasal, labial supérieur, labial inférieur, pogonion, gnathion ;
- non-parallélisme des lignes bizygomatique, bigoniaque, bipupillaire ;
- absence d'orthogonalité entre la ligne ophryon-gnathion et la ligne bizygomatique.

On appréciera ensuite la forme, le contour, la tonicité des tissus, la couleur des téguments et des cheveux, la situation du modiolus, l'intensité des sillons nasogénien et labiomentonnier.

La position, la forme des lèvres, la taille de l'ouverture buccale, ainsi que la possible présence de perlèche associée à un abaissement des commissures, nous informent d'une perte de dimension verticale.

### **II.2.2.2 Examen de profil**

L'orientation générale (plat, bombé et convexe, concave) du profil est définie en premier lieu ainsi que des anomalies du rapport intermaxillaire :

- prochéilie, prognathie, progénie
- rétrochéilie, rétrognathie, rétrogénie.

Ces anomalies ont en effet des conséquences prothétiques à la fois fonctionnelles et esthétiques.

### **II.2.2.3 Palpations (38, 83, 5, 60, 36):**

La palpation des tissus cervico-faciaux permet :

- de définir la tonicité des tissus périprothétiques (lèvres et joues) ;
- de révéler des sensibilités ou des douleurs des muscles du complexe craniocervical et masticateur.

La palpation bilatérale des zones auriculotemporales permet de découvrir ou non des régions douloureuses en avant du tragus, correspondant à la partie latérale de la capsule articulaire.

Quant aux palpations intra-auriculaires, elles permettent d'apprécier la position rétrocondylienne de cette capsule.

## **II.2.3 Examen endobuccal et pathologies buccodentaires**

### **II.2.3.1 Atteintes des muqueuses**

#### **II.2.3.1.1 Candidoses, cheïlites (39, 10, 88, 70)**

La candidose est une mycose due à la propagation d'un champignon : le *Candida Albicans* en majeure partie, qui induit la formation de dépôts blanchâtres caractéristiques.

Ces germes peuvent devenir pathogènes en raison de causes locales : prothèses dentaires poreuses, mauvaise hygiène buccale, lésions des muqueuses, bains de bouche à base d'antibiotiques, xérostomie ou de causes générales : antibiothérapie à large spectre, corticoïdes, traitements immunosuppresseurs, irradiation, hémopathies, SIDA, troubles endocriniens.

Les lésions apparaissent en premier lieu sur la face dorsale de la langue et peuvent se propager sur le palais, les commissures des lèvres (perlèche), la face interne des joues.

On distingue :

- les candidoses pseudo membraneuses (muguet)
- les candidoses érythémateuses (de novo ou suite à un muguet)
- des candidoses chroniques hyperplasiques
- des formes atrophiques chroniques (différentes des allergies à un matériau prothétique)

Les candidoses se manifestent par une sécheresse buccale, des douleurs, des brûlures, notamment au contact des aliments et un mauvais goût en bouche.

Indirectement, elles sont responsables d'une aggravation de la résorption osseuse, néfaste pour la stabilité des prothèses. Lorsqu'elles se propagent jusqu'au tube digestif, elles peuvent induire un état infectieux et compliquer l'apport alimentaire.

En terme de traitement, on commencera en local par des antifongiques (sous forme de bains de bouche) ou par voie générale par des antifongiques oraux.

Le traitement prothétique devra être associé aux traitements médicamenteux car la nature poreuse de la résine favorise la colonisation de *Candida Albicans*. Des résines à prise retardée seront utilisées pour éviter la prolifération de germes.

Les cheïlites ou perlèches sont localisées à la plicature des lèvres. On peut y voir

apparaître des fissures, rougeurs, croûtes et saignements. Leurs étiologies sont une diminution de la dimension verticale d'occlusion, une infection candidosique, une infection herpétique, un traitement par corticothérapie, une altération de l'état général avec des déficiences nutritionnelles ou immunologiques.

#### **II.2.3.1.2 Aphoses (39)**

C'est une manifestation buccale d'une pathologie d'origine auto-immune.

Elles se caractérisent par l'apparition d'une petite ulcération, isolée, ronde ou ovale de dimensions allant de 1 à 5mm.

Elles peuvent apparaître sous forme de cupule, peu profonde, jaunâtre, aux bords bien délimités, entourées par un halo érythémateux et œdémateux dont la symptomatologie est douloureuse dans la plupart des cas.

"D'un point de vue histologique, c'est une exposition du tissu conjonctif sous-jacent avec destruction de l'épithélium et présence de dépôts nécrotiques et fibreux".

Au niveau prothétique, il conviendra de guérir ces aphtes avant d'entamer tout traitement prothétique et en cas d'aphtose chronique, de décharger la prothèse à leur niveau.

#### **II.2.3.1.3 Dyskératose (lichen plan, leucoplasie) (39)**

Le lichen plan est une affection dermatologique chronique avec des étiologies multifactorielles : anxiété, stress, tabac, réaction médicamenteuse, déficit en vitamines, maladies systémiques.

Il en existe 6 formes cliniques : réticulaire, papillaire, en plaques, bulleux et atrophique, et érosif.

Les localisations sont la face interne des joues, le dos et les bords de la langue. Les lésions ne disparaissent au grattage.

La leucoplasie est une lésion blanche en plaque, adhérente à la muqueuse buccale, la langue, le plancher buccal, la gencive, la lèvre inférieure. C'est une lésion précancéreuse dont le pourcentage de transformation est de 4 à 6%.

On les classe selon trois formes cliniques :

- homogène
- ponctuée
- verruqueuse.

Le diagnostic clinique doit être confirmé histologiquement car un aspect blanchâtre peut être la cause de plusieurs affections kératosiques.

La cause principale des leucoplasies est l'irritation chronique de la muqueuse.

Concernant la prothèse complète, cela peut être dû à une arrête tranchante de l'appareil. La prothèse devra donc être déchargée à ce niveau et refaite si les décharges nuisent à la rétention, à la stabilisation et à la sustentation.

- symptomatologie : des brûlures ou des picotements peuvent apparaître dans la forme non homogène. Celles-ci sont très localisées et correspondent aux modifications visibles de la muqueuse.

- le diagnostic se fait grâce à l'observation clinique et à une biopsie, pouvant aller de l'hyperkératose (accompagnée ou pas de dysplasie épithéliale), à l'épithélioma in situ ou même l'épithélioma spinocellulaire.

#### **II.2.3.1.4 Tumeurs (bénigne, maligne) (39)**

Il y a deux types de tumeurs : les tumeurs bénignes et les tumeurs malignes.

Les tuméfactions doivent être différenciées des tumeurs, même si ces dernières puissent être responsables de tuméfactions.

Au niveau des maxillaires, on peut observer des tumeurs odontogènes (kyste radiculaire) ou non odontogènes (fibrome).

Les tumeurs de la muqueuse et des glandes salivaires se manifestent par des épulis, des adénomes pléomorphes.

Le risque s'accroît chez les patients alcoolo-tabagiques porteurs d'une prothèse, surtout lorsque leur hygiène est déficiente. Le carcinome buccal peut cependant se développer chez les personnes non alcoolo-tabagique, en particulier chez les personnes âgées.

Le premier stade d'épithélioma spinocellulaire ressemble à l'irritation prothétique, provoquant également des brûlures ou des picotements au niveau de la langue ou du plancher, mais lors de l'épithélioma, les symptômes ont un siège très précis, fixe et stable.

D'autres épithélioma de la bouche se rapprochent plus des ulcérations indurées et s'éloignent des infiltrations sous-muqueuses ou verruqueuses. On les diagnostique à différents niveaux comme, par exemple : les bords de la langue, le plancher, la muqueuse des crêtes, la face interne des joues et au niveau de la lèvre inférieure.

Il faudra donc surveiller la résolution des blessures avant d'entamer tout traitement prothétique, et si celles-ci ne guérissent pas, effectuer une biopsie pour confirmer le diagnostic.

## **II.2.3.2 Manifestations locales de pathologies générales**

### **II.2.3.2.1 Les maladies vésiculo-bulleuses (55)**

Ce sont des maladies qui se caractérisent par l'apparition de vésicules ou de bulles. Le plus souvent, les bulles se rompent et laissent apparaître des ulcérations ou érosions.

Ces maladies comprennent :

- des viroses (zona, herpès)
- des maladies cutanéomuqueuses auto-immunes (pemphigus)
- des maladies à médiations immunitaires (érythème polymorphe)
- des maladies génétiques (épidermolyse bulleuse)
- bulles traumatiques par morsure ou irritations dues aux prothèses
- brûlure par la chaleur ou le froid
- stomatite secondaire à une radiothérapie.

Après les avoir constatées, il faudra adapter le traitement prothétique avec le patient.

### **II.2.3.2.2 Les hémopathies (55)**

Les leucémies sont des affections malignes des tissus sanguins, qui sont responsables d'anomalie de maturation et de prolifération des lymphocytes.

Elles peuvent être de type aiguë ou chronique et myéloïde ou lymphocytaire.

Elles se manifestent au niveau buccal sous différentes formes telles que :

- les ulcérations
- des hémorragies spontanées, pouvant être sous muqueuse
- des bulles sanglantes, des pétéchies, ecchymoses, retard de cicatrisation des plaies
- des candidoses et infections herpétiques.

Chez les patients atteints de leucémie myélomonocytaire, le volume des gencives s'accroît et est très fréquent.

### **II.2.3.2.3 La maladie d'Addison (55)**

C'est la manifestation d'une insuffisance cortico-surrénalienne chronique. Les conséquences buccales sont fréquentes et se caractérisent par des plaques diffuses, de couleur marron foncée, en raison d'une production accrue de mélanine. Il faut établir un diagnostic différentiel avec les colorations muqueuses dues aux intoxications médicamenteuses ou bien avec des tâches ethniques.

### **II.2.3.2.4 Les avitaminoses (55, 36)**

Les carences en vitamine C sont responsables de l'apparition du scorbut et entraînent des conséquences buccales.

Le scorbut est une maladie de plus en plus rare de nos jours, mais chez les personnes édentées en dénutrition, elle peut être constatée, et ce, particulièrement en hiver.

Les manifestations buccales sont caractérisées par :

- une tuméfaction et une rougeur généralisée de la gencive marginale et interdentaire
- des hémorragies gingivales et des ulcérations

En cas de non traitement, on peut remarquer :

- une accélération de la résorption osseuse, entraînant une mobilité dentaire
- une gingivite hyperplasique, nécrotique
- des pétéchies, des ecchymoses, des hémorragies spontanées et des retards de cicatrisation observés, tant au niveau buccal que général
- une asthénie et un amaigrissement du patient.

Le traitement est simple, il consiste en la prise de vitamine C.

Il peut également exister d'autres carences, notamment en vitamines D, elles provoquent une résorption osseuse accélérée.

En cas de carence en vitamine K, cela augmente le risque de saignements muqueux et gingival et peut causer l'apparition de pétéchies.

Des déficits en vitamines A, quant à eux, amèneront des leucoplasies et des diminutions du goût.

Enfin, en cas de manque de vitamines B, pourront apparaître des glossites et cheïlites angulaires.

Une parfaite nutrition, notamment chez la personne âgée édentée, est donc essentielle. Elle permet d'éviter une fragilité osseuse, muqueuse, ce qui entraînerait des douleurs, un sentiment d'inconfort oral, des blessures, des infections.

Cette fragilité empêcherait le bon déroulement d'un traitement prothétique.

### **II.2.3.3 Salive (70, 28, 27)**

#### **II.2.3.3.1 Rôles de la salive**

La salive a plusieurs rôles (27, 28 et 81) :

- humidification du bol alimentaire (eau)
- solubilisation des substances qui vont donner le goût à l'alimentation (eau)
- lubrification pour la déglutition (mucine)
- digestion de l'amidon (amylase)
- effet antiseptique (IgA, lysozyme, lactoferrine)
- rinçage de la cavité orale (si les aliments stagnent, cela accroît leur pouvoir cariogène)
- un rôle dans la phonation en émettant un son laryngé, qui est entièrement modifié dans le pharynx, les fosses nasales, et la cavité buccale, où a lieu l'articulation du langage. Pour cela, la muqueuse doit être parfaitement humidifiée.
- un rôle dans la rétention prothétique

#### **II.2.3.3.2 Influence médicale et hyposialie (34, 54, 55)**

"La prévalence de la xérostomie et de l'hyposialie chez la personne âgée est directement liée à l'augmentation de la prévalence des maladies systémiques et à la prise associée de médicaments".

On observe de plus, après 50 ans, une diminution progressive de la taille et du volume des glandes salivaires ; mais ce n'est pas la seule cause de la diminution de sécrétion salivaire. Par ailleurs, avec l'âge, la salive devient de plus en plus épaisse, visqueuse (se

chargeant de mucines) et moins riche en éléments immunitaires (IgA).

L'absence de sécrétion salivaire est donc la conséquence de phénomènes physiopathologiques complexes à savoir (88) :

- un vieillissement tissulaire
- un état de déshydratation
- des pathologies systémiques et neurologiques (diabète, syndrome de Gougeröt-Sjögren, sarcoïdose, VIH, maladie de Hodgkin).
- des effets iatrogènes des traitements ( neuroleptiques dans la maladie de Parkinson, radiothérapie lors des cancers orofaciaux, médicaments sialoprives tels que les antidépresseurs, les somnifères, les antihypertenseurs, les bêtabloquants, les diurétiques, les antiarythmiques, les antihistaminiques etc...) Le risque étant accentué si la personne cumule la prise de ces médicaments.
- des mauvaises habitudes (respiration buccale, tabagisme, éthylisme, mauvaise hygiène).

D'une manière générale, ces hyposalies sont la conséquence d'une diminution de volume des acini et d'une augmentation de la proportion de tissu adipeux et fibreux dans ces glandes.

L'hyposalie peut entraîner des lésions au niveau de la muqueuse buccale, des brûlures, des difficultés dans la phonation et la mastication et de ce fait, les patients ont tendance à modifier leur alimentation.

### **II.2.3.3 Hyposalie et conséquences buccales (88)**

La xérostomie et l'hyposalie peuvent entraîner :

- une perte de la couche protectrice des muqueuses (mucites)
- des dysgueusies et une intolérance aux aliments riches en acides
- une augmentation des douleurs à type de brûlures
- des difficultés à s'alimenter et à déglutir normalement
- des difficultés à supporter une prothèse amovible (perte de rétention)
- des difficultés à s'exprimer, un besoin de s'hydrater souvent, des halitoses.

#### **II.2.3.3.4 Le syndrome de Gougeröt-Sjögren**

C'est une "maladie immunitaire caractérisée par une infiltration lymphoïde des glandes salivaires et lacrymales ce qui va entraîner un dysfonctionnement glandulaire".

Le syndrome de Gougeröt-Sjögren primitif se développe chez les personnes qui ne sont pas atteintes d'autres affections auto-immunes, tandis que le syndrome secondaire est le plus souvent identifié chez les personnes qui sont atteintes de lupus ou d'affections rhumatologiques (par exemple la polyarthrite rhumatoïde).

Ce syndrome va entraîner une sécheresse buccale, des dysgueusies, des difficultés pour mastiquer et déglutir, et notamment en cas d'aliments secs et durs. La langue se retrouve dépapillée, rouge et pourra se coller au palais. Des perlèches pourront apparaître.

Ces patients peuvent également avoir des problèmes de phonation avec un enrouement ou une toux chronique. De même, il peut exister des problèmes de rétention et d'inconfort de la prothèse amovible complète en raison de la sécheresse buccale. (35)

Le traitement de la sécheresse buccale va être le suivant : les substituts salivaires, l'eau et la gomme à mâcher sans sucre peuvent améliorer l'humidification de la bouche et permettre l'alimentation et la phonation. Les substituts salivaires vont pouvoir les soulager pendant une durée limitée : il existe des sprays contenant des mucines ou de la carboxyméthylcellulose (type Artisial, Aequasyl) ou des gels humectant (BioXtra, Oral Balance gel).

Certains médicaments, comme la pilocarpine, stimulent la production de salive. Le fait d'humidifier la bouche est également important pour la prévention de certaines infections orales comme le muguet.

Au niveau nutritionnel, les aliments épicés et acides seront proscrits. Il faudra également éviter la caféine, le tabac et l'alcool et réduire et/ou modifier la posologie des médicaments sialoprives.

Chez ces patients la prothèse implanta portée est une option thérapeutique dont le taux de succès varie de 84% à 100%. (80)

### **II.2.4 Examens complémentaires**

#### **II.2.4.1 Explorations biologiques et radiologiques**

L'observation clinique et l'interrogatoire sont complétés par des examens complémentaires tels que les radiographies :

- le cliché panoramique permet de distinguer d'éventuels débris radiculaires, des dents incluses, des infections chroniques (kystes), des formations tumorales, le niveau des corticales osseuses, la présence d'épines osseuses, la position d'éléments anatomiques (canal dentaire, foramens, sinus).

- les clichés rétro alvéolaires permettront quant à eux, d'avoir une vue plus précise d'une zone suspecte à la radiographie panoramique.

- la tomographie : lors de dysfonctions des articulations temporo-mandibulaires (bruits tels que des claquements, des crépitements, craquements). Ces dysfonctionnements sont consécutifs à un traumatisme ou à une perte de dents non remplacées (malocclusion).

Au niveau des ATM, on va rechercher des surfaces articulaires déformées de façon symétrique ou asymétrique et/ou des dysfonctions méniscales lors des mouvements mandibulaires.

Le recours à des examens biologiques pourra être nécessaire en cas de suspicion de pathologies telles qu'un diabète ou des troubles du métabolisme phosphocalcique.

## **II.2.5 Pathologies générales et conséquences prothétiques**

### **II.2.5.1 Les maladies cardiovasculaires (74)**

La maladie coronaire est la plus fréquente, responsable de l'angine de poitrine ou encore des infarctus. On note également les maladies des valves cardiaques telles que l'endocardite ou les valvulopathies, les péricardites ou encore les anévrismes. On peut nommer enfin les hypo et les hypertensions.

De nombreux patients présentant des maladies chroniques consultent au cabinet dentaire et nécessitent des soins notamment chirurgicaux. Les soins bucco-dentaires peuvent avoir des conséquences sur leur état de santé.

Le patient cardiaque fait partie de ces patients à risque. Il présente en particulier trois risques majeurs pouvant coexister ou non en fonction des pathologies. Ces trois risques sont les suivants :

- le risque infectieux à distance (de type endocardite)
- le risque hémorragique (dû au traitement antithrombotique)
- le risque vital (en cas de crise hypertensive, d'infarctus ou de crise de tachycardie).

Ainsi, une collaboration étroite avec le cardiologue devra être impérative étant donné les conséquences que peut avoir la prise en charge du patient cardiaque. Il conviendra de connaître son état de santé actuel et le traitement suivi.

Certaines prescriptions médicamenteuses peuvent avoir des répercussions en bouche : des pétéchies, des hématomes ou une sensation de goût métallique.

Néanmoins lors de l'édentation totale, le risque est beaucoup moins important et il conviendra de faire attention uniquement aux éventuelles blessures, et aux possibles saignements lors des étapes de conception de la prothèse et lors des visites de contrôle.

### **II.2.5.2 Les pathologies respiratoires (3)**

Le système respiratoire se modifie avec l'âge et lors de certaines maladies, notamment au niveau des structures et de ses fonctions, ce qui peut favoriser l'apparition de plusieurs pathologies :

- des bronchites chroniques entraînant des quintes de toux régulières avec expectorations

- l'asthme : il se caractérise par une dyspnée expiratoire avec sifflement, une toux et des expectorations muqueuses.

Si ces symptômes apparaissent lors des rendez-vous, il deviendra alors compliqué d'obtenir un parfait résultat prothétique, notamment lors de la prise d'empreinte ou la détermination des rapports intermaxillaires. Il faudra reporter et multiplier les rendez-vous rendant ainsi plus difficile la prise en charge.

### **II.2.5.3 Les troubles neuropsychiatriques (démence, Alzheimer) (88, 70, 35, 21)**

La maladie d'Alzheimer est un trouble neurodégénératif progressif. Chez les patients qui en sont atteints, on a constaté une perte de mémoire, du langage, de la capacité à s'orienter dans le temps ou dans l'espace, des troubles de l'apprentissage et du raisonnement.

Il n'existe pas de traitement curatif de la maladie d'Alzheimer, les traitements sont destinés à ralentir l'évolution de la maladie.

Parmi les principaux, on note :

- les inhibiteurs de la choline-estérase : ils déclenchent nausées, vomissements, diarrhée et agitation

- les antagonistes des récepteurs N-méthyl-D- aspartate : ils entraînent vertiges, maux de tête et hypertension

- les précurseurs de la dopamine : ils favorisent dyskinésies, paranoïa, psychose, et hallucinations visuelles.

A cause de ces traitements, au niveau buccal, on note (21) :

- une sialorrhée :

Des médicaments choline-estérasiques vont être administrés aux patients au tout début de la maladie. Ces médicaments empêchent l'hydrolyse de l'acétylcholine et la production salivaire va augmenter. Cette sialorrhée va empêcher la parfaite tenue des prothèses amovibles et compromettre le bon déroulement des soins.

- l'hyposialie

Inversement, certains médicaments prescrits peuvent entraîner une hyposialie. Cette diminution de sécrétion salivaire va entraîner des troubles oraux et pharyngés, et nuire à la qualité de vie des patients.

L'hyposialie est la conséquence de l'effet anticholinergique des psychotropes. Par exemple, on retrouve : les antidépresseurs tricycliques, les neuroleptiques, les antipsychotiques et les benzodiazépines. L'allongement de la durée du traitement et la polymédication entraînent une aggravation de l'hyposialie.

- au niveau muqueux

Les traitements utilisés occasionnent des effets secondaires qui se manifestent au niveau des muqueuses buccales. Par exemple les neuroleptiques peuvent provoquer une agranulocytose ou une leucopénie entraînant des ulcérations ou des candidoses. Les antidépresseurs quant à eux peuvent provoquer des glossites, stomatites, gingivites et des décolorations de la langue.

- les dyskinésies

Elles sont causées par certains médicaments antipsychotiques et les neuroleptiques : sont alors constatés des mouvements rythmiques, rapides et involontaires de la langue, des lèvres et des mâchoires. Ces mouvements continus vont rendre la prise d'empreintes plus compliquée et provoquer l'instabilité des prothèses amovibles et un manque de rétention, responsable de douleurs buccales et d'ulcérations muqueuses.

- le syndrome de la « bouche en feu » dit « burning mouth ».

Cela concerne environ 25% des patients parkinsoniens. Ces patients souffrent de sensation de brûlures buccales. L'hyposialie peut en être une des causes, mais il semblerait néanmoins que la Levodopa soit fortement impliquée : 96% des patients présentant une telle plainte sont traités par cette dernière.

La communication étant plus difficile avec ces patients, on adoptera une atmosphère calme et rassurante tout en proposant à un proche du patient de l'accompagner. Les séances s'effectueront de préférence le matin, quand le patient est parfaitement éveillé. A nous de savoir mettre le patient en sécurité et en confiance, et d'évaluer la mémoire à court terme et la cohérence du patient. Par ailleurs, il conviendra de réduire l'attente avant les soins et d'adopter une relation empathique, sécurisante sans infantiliser la personne âgée.

#### **II.2.5.4 La dénutrition**

En cas de carences vitaminiques et nutritionnels, on va observer une altération de l'état général, du système immunitaire, des problèmes digestifs, un risque de toxicité des médicaments, des troubles psychiques (syndrome dépressif), une mauvaise capacité de cicatrisation, une anémie.

On note également une sécheresse buccale, et des troubles de la gustation. La muqueuse buccale devient fine, peu résistante aux infections et l'os peut se détruire en raison du manque de calcium. Une ostéoporose pourra apparaître due à la faible prise de protéines et de vitamines.

Le rôle des praticiens va donc être de rétablir une dentition afin d'éviter une dénutrition des personnes âgées et de pallier aux blessures en effectuant des contrôles continuels des surfaces d'appui et de l'occlusion. (70)

#### **II.2.5.5 Les affections visuelles (92, 43)**

Les troubles de la vision regroupent plusieurs pathologies mais elles ont toutes la même conséquence : un contrôle de l'hygiène difficile.

Aussi, un patient présentant une cataracte, un glaucome et une DMLA (dégénérescence maculaire liée à l'âge) aura des difficultés pour vérifier l'adaptation correcte de sa prothèse (insertion/désinsertion), veiller à la parfaite hygiène de ses muqueuses et de sa prothèse et veiller à la bonne observance des prescriptions médicamenteuses.

Ainsi, avec ces personnes, on écrira en plus gros les fiches explicatives, on leur laissera plus de temps pour les lire, on s'assurera d'un parfait consentement esthétique et on évitera de leur mettre le scialytique dans les yeux tout en éloignant au maximum les obstacles du fauteuil (pédale, crachoir).

#### **II.2.5.6 Les troubles de l'audition (15, 51)**

Ce sont des troubles le plus souvent retrouvés chez la personne âgée ; ces troubles peuvent empêcher certaines thérapeutiques qui nécessitent un dialogue, une écoute et une coopération avec le patient.

Il peut exister des troubles de transmission des sons à travers l'oreille externe et moyenne, ainsi qu'un déficit neurosensoriel, c'est-à-dire de l'oreille interne ou du cerveau. La perte neurosensorielle est plus fréquente chez la personne âgée : c'est l'hypoacousie.

La personne qui en souffre (également appelée surdité de transmission) entend les sons, mais de façon plus atténuée.

Dans ce cas, ce sont les sons à basse fréquence (les voyelles) qui sont le moins bien transmis, et on doit donc parler plus fort si on veut être entendu et compris.

Par contraste, une hypoacousie (ou surdité) neurosensorielle est une atteinte auditive liée à la perception des sons. La surdité de perception (neurosensorielle) est plus fréquente chez les personnes âgées que la surdité de transmission, étant donné que la presbyacousie est généralement le résultat d'altérations sensorielles ou nerveuses.

L'atteinte auditive peut aussi être le résultat de la combinaison des deux types de surdité (de transmission et de perception).

Une perte d'acuité auditive est parfois attribuée à une cause d'ordre pathologique : l'otosclérose, l'intoxication médicamenteuse et l'acouphène.

La stapédecotomie, chirurgie corrective, peut souvent causer des vertiges et des étourdissements chez la personne âgée.

Une déficience auditive peut aussi être la cause d'une intoxication médicamenteuse. Des médicaments comme les salicylés, la quinine et les antibiotiques risquent d'accentuer un déficit physiologique de l'ouïe.

La presbyacousie peut également être accompagnée d'acouphènes. Certaines substances, comme l'aspirine et d'autres anti-inflammatoires non stéroïdiens (caféine, quinine, quinidine, nicotine) peuvent soit causer des acouphènes, soit en augmenter l'intensité.

Les acouphènes sont plutôt subjectifs, perçus exclusivement par la personne âgée qui souffre déjà de presbyacousie. Le stress, la fatigue, un bouchon de cérumen ou un corps étranger dans l'oreille peuvent l'accentuer.

La sensation peut être si désagréable (à type de des bourdonnements persistants), qu'il faille prescrire des antidépresseurs et des anxiolytiques pour éviter l'angoisse et l'anxiété qui en résultent. Il n'existe pas de traitement scientifiquement prouvé de l'acouphène.

Face à ces personnes, il conviendra de parler à voix haute, sans le masque, en face du patient (pour la lecture labiale), de ne pas hésiter à montrer, à utiliser des outils pédagogiques, des images, de réduire au maximum les bruits alentours, et d'utiliser des phrases courtes, simplifiées.

### **II.2.5.7 Les affections neurologiques (88, 70, 30)**

La maladie de Parkinson se caractérise par des tremblements continus au repos, à l'effort, une paralysie "à frigore" et des dyskinésies, une hypertonie et des troubles de l'adaptation posturale.

Dans le cadre d'un traitement prothétique, on va avoir du mal à obtenir une prothèse parfaitement adaptée.

D'une part, le patient aura du mal à exprimer clairement ses souhaits et plaintes. Ses

requêtes seront difficilement localisables. Et d'autre part, la rétention et la stabilisation seront plus difficile à obtenir, on aura du mal à réaliser des gestes précis et délicats, le joint périphérique sera difficile à réaliser et l'occlusion de relation centrée compliquée à obtenir.

Le temps de prise en charge devra donc être réduit au maximum, il faudra penser à faire des pauses, à lutter contre les troubles de la déglutition et l'inconfort postural au fauteuil. La prise d'empreintes étant rendue plus complexe, les résultats prothétiques seront donc moins satisfaisants. Au praticien de prendre en compte ces difficultés et de les contourner pour réussir à fournir au patient une prothèse la plus stable et rétentive possible.

#### **II.2.5.8 Les affections articulaires (arthrose, ostéoporose) (88, 70)**

L'ostéoporose est "une maladie généralisée du squelette caractérisée par une densité minérale osseuse basse et des altérations de la microarchitecture du tissu osseux, responsable d'une fragilité osseuse exagérée, et donc d'un risque élevé de fracture".

Cette pathologie est un problème de santé publique mondial, 3 millions de personnes en France seraient touchées. Les risques de fracture sont considérables en l'absence de traitement (46).

La morbidité de cette maladie est en constante augmentation, 30% des femmes en Europe et aux USA en sont atteintes.

Il existe des facteurs généraux à cette résorption osseuse :

- le vieillissement
- la typologie faciale
- l'alimentation et la prise de médicaments.

Et des facteurs locaux :

- l'hygiène buccale
- les parafonctions
- le type de prothèse.

Cette affection entraîne une réduction de la masse osseuse avec un amincissement des corticales et des trabécules osseuses (avec un risque accru de fracture lors d'éventuelles extractions). Cette réduction entraîne des modifications de la forme de l'os ; les rebasages seront alors fréquents.

Lors d'arthrose ou de polyarthrite rhumatoïde, c'est le cartilage qui est atteint, puis les synoviales qui deviennent inflammatoires. Les articulations se détruisent progressivement. Les mains et les doigts se déforment de façon douloureuse, conduisant à

une réduction de la mobilité et de la dextérité, rendant l'insertion prothétique, le contrôle de l'hygiène des muqueuses et des prothèses plus complexe.

En cas d'arthrose cervicale, on va observer une modification des positions de référence. La dimension verticale de repos va être altérée et le patient aura des difficultés à s'installer au fauteuil.

Afin de pallier à cette résorption, on évitera au maximum l'extraction systématique des dents restantes. La conservation des dents sous forme d'overdentures sera un choix judicieux seulement en cas d'absences de problèmes infectieux (parodontaux et/ou endodontiques) sur ces mêmes racines.

Par ailleurs, on pourra également avoir recours à la technique implantaire lorsque le volume et la hauteur d'os sont suffisants ainsi qu'en l'absence de contre-indication éventuelle.

### **II.2.5.9 Les anémies pernicieuses**

Lors d'anémie pernicieuse, il existe :

- des troubles moteurs (dans 25 % des cas) consistant soit en un syndrome spastique (rigidité spastique des membres inférieurs, augmentation des réflexes tendineux, signe de Babinski positif), soit en un syndrome pseudo-tabétique (ataxie à la marche, abolition des réflexes tendineux, signe de Romberg positif mais réflexes pupillaires normaux)

- des troubles sensitifs avec paresthésie des doigts et des orteils dans 80 à 90 % des cas.

- des troubles psychiques (troubles du caractère, hallucinations).

Au niveau de la bouche, on observe la glossite de Hunter dans 50 % des cas. C'est un signe précoce et important de l'anémie pernicieuse.

La glossite de Hunter se caractérise par :

- une fatigue, dyspnée, et des troubles neurologiques
- une macroglossie avec empreintes dentaires
- une langue lisse, dépapillée, avec glossodynie
- une parodontose avec récession
- des lésions candidosiques

Ainsi le praticien devra effectuer des contrôles continus des surfaces d'appui et de l'occlusion et surveiller la rétention de l'appareil.

#### **II.2.5.10 Le diabète**

En odontologie, il est important de recueillir trois informations : le type de diabète, le caractère équilibré ou non de la pathologie et le traitement.

C'est le diabète de type II ou diabète gras que l'on rencontre le plus souvent chez une personne âgée.

Au stade diabète, la glycémie (taux de glucose dans le sang, en g/L) est :

- supérieur ou égal à 1,26g/L à jeun
- supérieur ou égal à 2g/L en post prandial

Le diabète entraîne les complications suivantes :

- au niveau vasculaire : macroangiopathie (hypertension artérielle, artérite des membres inférieurs, coronarites, insuffisance rénale, etc...) ; microangiopathie (insuffisance rénale, accident vasculaire cérébral, rétinite).

- au niveau métabolique : coma hypoglycémique, coma acido-cétosique et hyperosmolaire.

- au niveau neuropathique : troubles vasomoteurs, perte de sensibilité, mal perforant plantaire.

- infections récidivantes : cutanées (génitales et pieds), urinaires, buccales ; caractérisées par une mauvaise cicatrisation et une surinfection.

Au niveau buccal, on note une sécheresse prononcée avec une augmentation de la susceptibilité tissulaire aux traumatismes et blessures. La sécheresse peut provoquer des gingivites, une parodontite profonde, des cellulites graves et des glossites.

Le rôle du praticien va donc être d'éviter ces blessures en effectuant des contrôles continus des surfaces d'appui, et conseiller de réduire au maximum la durée du port de la prothèse.

#### **II.2.5.11 Les cancers (des VADS)**

Une prise en charge bucco-dentaire doit être systématique avant toute irradiation cervico-faciale.

La radiothérapie utilisée afin de traiter les cancers de la tête et du cou va également concerner les glandes salivaires le plus souvent et celles-ci vont devenir moins fonctionnelles ou non fonctionnelles. Tout dépendra de la dose d'irradiation, de la durée d'exposition et de la durée de la radiothérapie.

Les dommages liés aux radiations vont également changer le volume et la consistance de la salive sécrétée. Celle-ci va devenir épaisse, dense et acide. La récupération progressive d'une salivation physiologique est rendue possible si la dose totale d'irradiation ne dépasse pas les 25 Gray. Au-delà de 60 Gray, les glandes s'atrophient et deviennent fibreuses. (32,24)

Une collaboration étroite avec les oncologues est nécessaire pour connaître le champ d'irradiation et la dose de rayons reçue afin d'évaluer le risque d'ostéo-radionécrose.

En cas de traitements par des biphosphonates, il faudra être conscient du risque d'ostéochimionécrose. (19, 68)

Le patient devra être informé des effets secondaires endobuccaux de la radiothérapie lors du bilan bucco-dentaire pré-radiothérapie.

Après la radiothérapie, on note un risque d'irritation de la muqueuse irradiée, une susceptibilité tissulaire aux traumatismes, une tolérance tissulaire réduite, des nécroses osseuses, des ostéomyélites, une hyposialie, des dysgueusies et une sécheresse buccale.

Pour pallier à ce phénomène, il faudra :

- réaliser des prothèses atraumatiques pour éviter les blessures (rebasages souples, contrôles réguliers)
- imposer au patient une hygiène irréprochable
- diminuer le port de la prothèse
- avoir recours aux ancrages implantaires (en l'absence de contre-indication).

#### **II.2.5.12 Les troubles du langage et pathologies de la phonation (15, 51, 16,71).**

"Les pathologies de la phonation regroupent toutes les atteintes des organes phonateurs ayant des conséquences sur l'émission de la voix et de la parole".

Il peut y avoir :

- atteinte du larynx : ce sont des dysphonies organiques ou fonctionnelles.
- des lésions sur le voile : ce sont les insuffisances vélares se caractérisant par un

afflux d'air par le nez : c'est le nasonnement ou rhinolalie ouverte.

- des malpositions de la langue, une prothèse dentaire inadaptée, des déformations de l'arcade dentaire entraînant des troubles de l'articulation tels que des chuintements, zéziements, sifflements etc.

Par ailleurs, il existe des pathologies de la communication liées au système nerveux : le bégaiement résulte d'un manque ou d'une arythmie de l'apport des mots dans l'élaboration du discours, en raison d'une angoisse.

Enfin, les pathologies auditives et de la phonation sont corrélées entre elles : par exemple, chez une personne sourde, sa voix sera détimbrée car cette dernière est perçue différemment.

De même, chez les personnes édentées, on constate :

- une plus grande émotivité qui pourra entraîner un chevrottement de la voix
- une diminution du débit de paroles
- des troubles articulaires rendant plus difficile la correction des dysphonies
- le timbre de la voix qui devient plus sourd et nasal et un lieu d'articulation des voyelles et consonnes différent
- des difficultés à formuler des phrases complètes
- un temps plus long pour intégrer l'information.

Parfois, on peut même assister à une régression du langage ; chez la personne âgée, cette dernière devient moins encline à la compréhension d'informations implicites et des phrases complexes.

Elle a tendance à se répéter et ses capacités à s'exprimer sont réduites. Ainsi, la personne âgée comprend le plus souvent la totalité des interventions mais mettra plus de temps à prendre la parole.

En conséquence, il faudra :

- parler fort, d'une voix grave, clairement, lentement et face aux patients, en éliminant les bruits environnants.
- faire des phrases courtes dans un langage adapté et simplifié.
- laisser du temps au patient pour répondre et s'exprimer correctement.

#### **II.2.5.12.1 Les tests phonétiques de Lafon**

Ces tests utilisent des items qui n'impliquent pas de compréhension linguistique. Les

plus utilisés en France sont les tests phonétiques de Lafon décrits en 1956. Ils sont utilisés pour analyser les altérations systémiques et les troubles de l'intelligibilité.

Les tests phonétiques se divisent en différents examens à but diagnostic :

- les listes de balayage de Lafon : il s'agit de deux listes (A et B) émises en binaural à 90dB et 90 dB plus un bruit blanc à 70 dB pour la B, et comportant 50 phonèmes chacune. Au cas où le nombre de phonèmes déformés est significativement moins élevé avec la liste A, un test d'intégration est indiqué.

- les listes de recrutement : moins utilisées elles analysent une zone fréquentielle

- les listes d'intégration : elles servent à déceler un trouble central de l'audition en comparant les capacités d'intégration phonétique avec et sans bruit.

## **II.3 Thérapeutiques prothétiques implantaires (17, 23, 75, 76)**

### **II.3.1 Options thérapeutiques**

En cas de forte résorption, la prothèse amovible complète est très peu stable et rétentive ; pourra alors être conçue une prothèse sur implants. Il existe ainsi plusieurs solutions pouvant être proposées au patient édenté total :

- une prothèse amovible complète conventionnelle

- une restauration plurale fixe sur implants (au moins six implants)

- une prothèse adjointe complète supra-implantaire sur barre longue transvissée sur implants (au moins quatre implants)

- une prothèse adjointe complète supra-implantaire sur barre courte ou attachements axiaux (deux implants). Les tissus de soutien assurent alors la sustentation et la stabilisation.

Le premier choix s'adresse aux patients possédant une crête osseuse suffisante pour obtenir une stabilisation et une rétention de la prothèse et dans les cas où l'implantologie est contre-indiquée.

Les restaurations fixes sur implants se destinent aux cas de faible résorption et où le soutien des tissus mous n'est pas indispensable.

J. Feine et J-M. Thomason arrivent à un consensus en termes de satisfaction du patient :

" La différence de satisfaction des patients entre la prothèse conventionnelle et la prothèse adjointe complète supra-implantaire sur barre courte dépasse les 25%. Les patients constatent souvent à une amélioration de leur qualité de vie". (31)

### **II.3.2 Indications (75, 76)**

La prothèse adjointe complète supra-implantaire sur implants est indiquée en première intention :

- dans les cas de résorption importante (des crêtes osseuses plates ou négatives)
- dans les cas où le soutien des tissus mous est recherché ;
- dans les cas où le décalage des bases osseuses est très important ;
- dans les cas d'incoordinations linguales qui ne placent pas la langue dans une position correcte, stabilisatrice.
- pour des patients souffrant de la maladie de Parkinson, ou ayant des déficits psychomoteurs ;
- pour des patients ayant des tics ou des parafonctions ;
- dans les cas d'hyposialie ou de xérostomie ;
- dans les cas de réflexes nauséeux très sévères.

Elle peut aussi être envisagée en deuxième intention pour des patients recherchant une amélioration de la stabilité de leur prothèse totale, lorsque celle-ci a été réalisée de manière conventionnelle.

### **II.3.3 Contre-indications**

#### **II.3.3.1 Contre-indications générales**

Les contre-indications générales des prothèses adjointes complètes supra-implantaires sont celles des implants : (36)

##### **II.3.3.1.1 Contre-indications absolues :**

- pathologies cardiovasculaires à haut risque d'endocardite infectieuse (prothèse valvulaire, antécédents d'endocardite infectieuse, cardiopathie congénitale cyanogène)
- pathologies cancéreuses avec traitement par des biphosphonates en voie intra-veineuse

- hémopathies, leucémies aiguës avec risques hémorragiques
- greffés sous immunosuppresseur
- SIDA déclaré
- patients immunodéprimés (insuffisance rénale, hépatique, traitements immunosuppresseurs ou chimiothérapie aplasante)

#### **II.3.3.1.2 Contre-indications relatives :**

- insuffisance coronarienne
- troubles du rythme
- maladies endocriniennes non contrôlées
- polyarthrite rhumatoïde
- patients sous anticoagulants, sous corticoïdes
- patients sous antimétabolites ou immunosuppresseur
- alcoolisme
- maladies auto-immunes
- tabac

#### **II.3.3.2 Contre-indications locales (36)**

##### **II.3.3.2.1 Contre-indications locales absolues**

- demandes irréalistes du patient
- affections évolutives de la muqueuse buccale
- volume osseux insuffisant
- faible densité osseuse
- proximité d'éléments anatomiques

##### **II.3.3.2.2 Contre-indications locales relatives**

- hygiène bucco-dentaire non contrôlée

- bruxisme, parafonctions
- radiothérapies des régions maxillo-faciales

### **II.3.4 Avantages et inconvénients**

#### **II.3.4.1 Avantages de la PACSI (76)**

- l'amélioration de la rétention des prothèses totales mandibulaires conventionnelles.
- la satisfaction de la PACSI est quasiment identique à la prothèse fixée parmi tous les traitements de l'édenté total.
- elle permet de réaliser un meilleur soutien esthétique des lèvres grâce à la présence de la fausse gencive qui compense l'effet de la résorption.
- elle permet également une meilleure intégration phonétique par la fausse gencive qui recrée les procès alvéolaires et aussi par la stabilité apportée par les implants pendant la phonation. (8)
- elle favorise une gestion plus facile des décalages des bases osseuses, par exemple dans les classes II ou III de Ballard. (41)

#### **II.3.4.2 Inconvénients**

La PACSI a peu d'inconvénients mais elle reste toutefois une prothèse amovible, qui, même si elle permet un rajeunissement plus aisé du visage, provoque des réticences chez les patients jeunes.

Son intégration psychologique reste donc difficile chez ces patients (41), même si la rétention obtenue par les implants procure de nettes améliorations. (8)

### **III Les difficultés de prise en charge pendant la réalisation de la prothèse**

#### **III.1 Plan de traitement lors de la réalisation d'une prothèse amovible complète en fonction des pathologies**

##### **III.1.1 Les traitements pré prothétiques**

###### **III.1.1.1 Les thérapeutiques non chirurgicales**

###### **III.1.1.1.1 Les thérapeutiques impliquant le patient**

###### **III.1.1.1.1.1 L'hygiène (82)**

Le rôle du chirurgien-dentiste est primordial dans l'apprentissage, la motivation, le contrôle de l'hygiène mais aussi le dépistage d'une hygiène insuffisante.

Pour diminuer les phénomènes inflammatoires au niveau de la muqueuse, le simple geste de brosser l'intrados de la prothèse après chaque repas contribue à réduire les phénomènes inflammatoires au niveau de la muqueuse et ce, en raison de l'accumulation de la plaque bactérienne.

Ce brossage devra être effectué avec une brosse à dent souple et du savon de Marseille. Il devra être accentué si le patient utilise des adhésifs, qui ont tendance à s'éliminer difficilement. Le nettoyage des prothèses au dessus d'un lavabo rempli d'eau ou d'une serviette peut éviter une fracture en cas de chute.

Par ailleurs, l'utilisation concomitante de bains de bouche à la Chlorhexidine contribue à rétablir une parfaite santé tissulaire.

Enfin, la muqueuse doit être également parfaitement nettoyée avec une brosse à dent souple et du dentifrice. Le brossage de cette dernière va permettre de la tonifier en stimulant la microcirculation gingivale. De même, le nettoyage de la langue est très important afin de conserver la saveur des aliments.

Il apparaît évident que si le patient présente des affections neurologiques, des affections articulaires ou encore visuelles et même des troubles neuropsychiatriques, il sera plus difficile pour lui de participer à la parfaite hygiène de ses prothèses par rapport à une personne en parfaite santé. On fournira alors au patient des fiches conseils avec des gros caractères et des mots simples ainsi qu'une démonstration pratique. On notera l'importance de l'accompagnement et le suivi de ces personnes dépendantes.

### **III.1.1.1.1.2 Les médicaments**

La parfaite hygiène peut être suppléée par des médicaments antifongiques tels que la Nystatine, l'Amphotéricine, le Miconazole.

### **III.1.1.1.2 Les thérapeutiques en rapport avec la prothèse (92,94)**

#### **III.1.1.1.2.1 La surface d'appui**

On cherche à enlever toute forme de blessure, d'inflammation, et au contraire, à obtenir une stabilité parfaite.

#### **III.1.1.1.2.2 Le comportement neuromusculaire**

Le but est de corriger les réflexes acquis faussés. La langue est également prise en compte lors des traitements. On cherche à favoriser son étalement et une position basse de celle-ci.

### **III.1.1.2 Les thérapeutiques chirurgicales (94, 96, 61, 7, 78, 87, 56, 93, 99)**

Les indications cliniques des thérapeutiques chirurgicales devront être parfaitement respectées afin d'éviter l'apparition de problèmes esthétiques, phonétiques et fonctionnels.

L'objectif va être de diminuer ou enlever certaines structures anatomiques pour que la conception de la future prothèse soit plus aisée. Le but est d'obtenir une surface d'appui le moins tourmentée possible présentant une hauteur de crête suffisamment élevée. Cela va délimiter "l'espace passif utile" qui se trouve être le lit de la prothèse.

#### **III.1.1.2.1 Les techniques soustractives**

##### **III.1.1.2.1.1 La régularisation des crêtes**

L'exérèse des irrégularités de l'os alvéolaire lors d'extraction dentaire va permettre d'éviter l'apparition d'épines osseuses qui sont des zones douloureuses lors du port de la prothèse et pouvant être à l'origine d'ulcérations.

"L'indication de cette exérèse doit être correctement posée afin de ne concerner uniquement les rebords saillants et autres irrégularités. Le rebord occlusal et la table interne devront être préservés afin de permettre une résorption osseuse physiologique."

### **III.1.1.2.1.2 Les tori, les exostoses**

Il s'agit d'une "chirurgie des saillies osseuses qui peuvent être congénitales (hypertrophie du rebord alvéolaire antérieur, postérieur ou horizontal, des tori palatin ou mandibulaire) ou acquises (dues à l'égression des dents antagonistes, des extractions espacées dans le temps ou bien causées par le port de prothèses inadaptées)".

Au maxillaire, ils seront supprimés uniquement si leur volume peut gêner la parole, l'établissement d'un joint périphérique correct et compromettre une parfaite stabilité.

A la mandibule, ils devront être enlevés s'ils s'opposent à l'établissement du joint sublingual.

### **III.1.1.2.1.3 Les dents incluses et kystes**

Ils peuvent être laissées en place avec le consentement du patient seulement s'ils ne créent pas d'infection périphérique et s'ils n'entravent pas au déroulement des étapes de réalisation de la prothèse. Le risque lors de leur exérèse serait d'accentuer la résorption osseuse à leur niveau. Par ailleurs, il faudra également prendre en compte les phénomènes d'éruption passive, où des dents incluses peuvent apparaître à la surface par le phénomène de résorption osseuse à leur niveau.

### **III.1.1.2.1.4 Les freins et brides**

Si ceux-ci prennent leur origine trop près du sommet de la crête, ils vont réduire la sustentation et la stabilisation de la future prothèse ; ils vont avoir tendance à chasser la prothèse, surtout pendant l'élocution et la mastication mais également lors de l'insertion.

Ils limitent par ailleurs l'extension des selles dans la zone vestibulaire ; il ne doit pas y avoir d'interférence avec le rebord vestibulaire qui devra les laisser libre. Si des blessures apparaissent, le fait de décharger la prothèse à leur niveau peut être néfaste à la rétention de la prothèse.

## **III.1.1.2.2 Les techniques additives**

### **III.1.1.2.2.1 Les greffes osseuses**

Elles consistent à ajouter de l'os dans les endroits où la hauteur et/ou l'épaisseur ne sont pas suffisantes, notamment lors de la pose d'implants. Celles-ci nécessitent au minimum dix millimètres de hauteur d'os et six millimètres d'épaisseur.

Au maxillaire, on peut réaliser un comblement sous-sinusien ou une augmentation de l'épaisseur et de la hauteur des secteurs incisivo-canins. En cas de traumatisme, Le comblement d'une région antérieure sera réalisé grâce à une ostéotomie horizontale avec interposition d'un greffon cortico-spongieux.

A proximité du canal mandibulaire, une régénération osseuse guidée pourra être entreprise et ce, afin d'augmenter la hauteur de la crête édentée.

### **III.1.2 Empreintes primaires (36, 57, 67, 80)**

#### **III.1.2.1 Rôles**

C'est une empreinte dont va dépendre le parfait déroulement des étapes ultérieures du traitement. Le rôle principal est d'obtenir une reproduction fidèle des tissus non mobilisables.

C'est une empreinte anatomique et mucostatique.

Cette empreinte va servir à confectionner de manière la plus précise possible le porte empreinte individuel.

#### **III.1.2.2 Type de matériaux**

Il existe d'une part, le plâtre qui est utilisable dans quasiment toutes les situations, et particulièrement dans le cas de crêtes flottantes. Il possède différentes propriétés appréciables telles qu'une faible viscosité, une hydrophilie, une excellente stabilité dimensionnelle et nécessite peu d'expérience de manipulation.

D'autre part, on pourra utiliser des hydrocolloïdes de classe A qui présentent une plus grande stabilité dimensionnelle et une plus grande précision que ceux de classe B ou C. En fonction de la température de l'eau mélangée, le temps de prise pourra être modulé. Leur utilisation est aisée et agréable.

#### **III.1.2.3 Empreintes au plâtre**

C'est un matériau qui s'avère être cassant et rigide après la réaction de prise. De plus, dans le cas d'un patient récemment irradié, on évitera d'utiliser le plâtre car le moindre traumatisme à la désinsertion (en cas de contre dépouille importante) pourra entraîner un phénomène d'ostéoradionécrose. Par ailleurs, le temps de travail, souvent très long pourra être pénible pour les personnes présentant la maladie de Parkinson, des déficiences mentales, et des pathologies articulaires. De plus, en cas d'hyposialie, la réaction exothermique de prise peut rendre cette empreinte très douloureuse.

#### **III.1.2.4 Empreintes à l'alginate**

Dans ces cas-là, on utilisera alors l'alginate, hydrocolloïde irréversible, qui est plus facile d'utilisation, notamment pour des patients présentant un réflexe nauséux important, des difficultés de compréhension rendant compliquée toute forme de coopération ou encore une anatomie des crêtes avec des fortes contre-dépouille.

On privilégiera des hydrocolloïdes de classe A qui présentent une plus grande stabilité dimensionnelle et une plus grande précision.

### **III.1.3 Empreintes secondaires**

#### **III.1.3.1 Empreintes secondaires maxillaire et mandibulaire (67, 80)**

##### **III.1.3.1.1 Rôles**

Selon Lejoyeux « l'empreinte finale doit réunir tous les éléments déterminant la rétention, la stabilité et la sustentation de la future prothèse. Elle doit préfigurer cette dernière, l'enregistrement des surfaces d'appui étant encore plus précis par rapport aux empreintes primaires. »

C'est une empreinte anatomo-fonctionnelle qui va enregistrer la dynamique des tissus.

##### **III.1.3.1.2 Types d'empreintes (80)**

Les polysulfures, hydrophobes et très élastiques, sont particulièrement conseillés en cas d'hyposialie.

Dans les cas où le patient ne peut participer ou lorsque l'état des surfaces d'appui contre-indique l'empreinte anatomo-fonctionnelle, le praticien devra utiliser la pression des doigts en mobilisant les insertions musculaires et ligamentaires.

Chez les personnes âgées, et/ou en cas d'édentation existante depuis longtemps, au maxillaire, il peut y avoir une proximité entre l'épine nasale antérieure et le sommet de la crête.

A la mandibule, les apophyses géni peuvent être très proches de la crête résiduelle et de ce fait, le foramen mentonnier se retrouve au bord de la crête. Les structures musculaires labiales, jugales et linguales vont déborder sur l'espace biologique.

En cas de forte résorption : les surfaces d'appui prothétiques sont extrêmement réduites, de mauvaise qualité, ce qui nécessite souvent l'emploi de techniques d'empreintes spécifiques.

### III.1.3.1.2.1 La méthode piézographique (77, 80, 21, 44)

Klein (41) l'a définie ainsi : « une piézographie est le résultat du modelage d'un matériau plastique par la dynamique des organes limitant un espace virtuel ou réel où ce matériau est introduit ».

D'après Mersel, (52) la majorité des prothèses mandibulaires sont perçues comme un élément étranger en bouche, car elles sont réalisées par des techniques « classiques » donc moins bien intégrées par les patients. Il est vrai que dans certains cas, l'extrados prothétique peut ne pas être adapté à la dynamique des organes avoisinants.

C'est une technique d'empreinte qui consiste à transcrire sur un matériau d'empreinte les forces musculaires qui s'appliquent entre la langue et la sangle buccinato-labiale. Elle est effectuée après l'empreinte secondaire à la mandibule ; elle va s'adapter aux exigences physiologiques et pathologiques, présentes ou non dans la bouche de notre patient. L'adresse et les capacités d'apprentissage de l'édenté sont moins sollicitées.

Elle possède moins d'intérêt au maxillaire, les techniques d'empreinte classiques suffiront pour obtenir une rétention suffisante de la prothèse.

Lors d'une empreinte piézographique, la forme de l'extrados prothétique est déterminée avec précision par le patient lui-même, sous gouverne du praticien. Ainsi la prothèse est parfaitement adaptée à l'anatomie et aux fonctions du patient, et est donc mieux supportée.

Le modelage du matériau d'empreinte utilisé permet, après durcissement, d'obtenir une maquette rigide qui permettra d'abord une empreinte puis, servira lors du montage et du modelage de la prothèse mandibulaire.

Il existe deux formes de piézographie (41) :

- la piézographie analytique : elle correspond à l'analyse des pressions des organes situés autour de la prothèse, sur les différentes parties de l'extrados de cette dernière ; elle est obtenue pendant la phonation grâce au modelage d'un matériau plastique.

- la piézographie prothétique : elle permet de caractériser l'espace prothétique mandibulaire et d'élaborer une prothèse en fonction de la pression des organes situés autour. Le modelage se fait entre deux surfaces mobiles, la langue et la sangle buccinato-labiale.

L'espace prothétique: c'est un espace neutre mais non passif, où la pression des organes avoisinants et les forces occlusales déterminent la place des éléments prothétiques. La résorption alvéolaire a tendance à modifier les organes périprothétiques et l'espace prothétique n'est donc pas superposable au couloir dentaire. C'est l'espace édenté où la somme des forces horizontales exercées par la langue et la sangle buccinato-labiale ne doit

pas être supérieure à la force rétentive des prothèses, "c'est-à-dire un espace situé entre les excursions maximales des organes périprothétiques dans leurs activités involontaires." (41)

Grâce à cette technique, les empreintes possèdent une surface de sustentation maximale (même avec une forte résorption osseuse) et une neutralité par rapport aux muscles environnants.

#### **III.1.3.1.2.1.1 Indications**

- Lors de résorptions osseuses importantes (classes IV et V d'Atwood, en particulier chez l'édenté du quatrième âge)
- En cas d'hypertrophie de la langue
- En cas de paralysie faciale
- L'édenté resté de longues années non appareillé.

#### **III.1.3.1.2.1.2 Contre-indications**

- Chez les patients sourds ou malentendants, chez qui on ne peut faire prononcer les phonèmes.
- Chez les patients parkinsoniens, du fait des tremblements involontaires au repos, il est impossible d'obtenir un modelage adapté.
- La langue d'origine du patient et du praticien : les phonèmes émis par le patient doivent être ceux de sa langue d'origine afin que la phonation soit parfaitement fluide et limpide. Ceci limite donc l'utilisation de la technique piézographique. (41,79)

### **III.1.3.2 Réglages de l'occlusion (67)**

#### **III.1.3.2.1 Choix des dents (1, 2, 49)**

Les dents prothétiques sont principalement en résine ou en céramique car elles sont moins sensibles à la casse en cas de chute de l'appareil lors des séances de nettoyage, (chez les patients parkinsoniens ou les personnes âgées ayant moins de dextérité, les prothèses étant instables, les dents en porcelaines risquent de se fracturer).

### III.1.3.2.2 Montage des dents (67)

En cas d'impossibilité de connaissances des données pré-extractionnelles, seuls les regards du praticien et celui du prothésiste va compter.

Il y a essentiellement trois positions possibles des dents en fonction de :

- la rotation : modifie la répartition des zones brillantes ou sombres.
- l'inclinaison
- les possibles diastèmes : à éviter entre les 2 centrales (pour cause de fracture de la prothèse).

On note qu'une vestibulo-position va augmenter la visibilité de la dent, montrant l'importance de cette dent pour le sourire, inversement pour un positionnement palatin.

"Ces modifications peuvent concerner l'ensemble du bloc incisivo-canin ; le rapprochement des bords libres diminuera le soutien de la lèvre supérieure et signifiera un caractère plutôt introverti alors que l'éloignement traduira un caractère plus jovial".

Le montage s'effectue dans les trois plans de l'espace :

- dans le plan sagittal : il assure le soutien des lèvres.
- dans le plan frontal : la symétrie, le positionnement correct du point inter incisif et l'orientation correcte du grand axe des dents devront être vérifiés.
- dans le plan horizontal : il faut que la ligne des bords libres s'harmonise avec le bord inférieur de la lèvre supérieure. Cette ligne est rectiligne chez les hommes et curviligne chez les femmes.

### **III.1.3.2.3 Praticien et esthétique**

#### **III.1.3.2.3.1 Dents et symbolisme (67)**

- l'incisive centrale maxillaire est la première dent visible. "Elle correspond à l'image de soi laissée aux autres. Plus ses dimensions sont importantes, sa forme massive, anguleuse, plus la personnalité est affirmée".

- l'incisive latérale maxillaire est en retrait par rapport à la centrale, a une forme plus ronde. Ainsi, "une incisive latérale trapue, aux angles vifs, se retrouve chez un individu matérialiste, primaire, alors qu'une forme frêle, avec des angles arrondis, traduit la grâce, la douceur, la richesse intérieure".

- la canine quant à elle, "participe à l'esthétisme de par sa première moitié, la moitié distale faisant partie des dents postérieures. Cette dent symbolise l'aspect animal, et plus ses dimensions sont importantes, sa cuspide pointue, plus ce côté animal sera marqué. Au contraire, une pointe canine, plus ronde traduit la sérénité de l'âge mûr, et l'élévation de la pensée".

S'il est impossible d'obtenir la participation active de notre patient, il faut s'aider d'un proche de celui-ci qui l'accompagnera à chaque séance, ou bien se référer à des photos du patient étant plus jeune.

#### **III.1.3.2.4 Essai fonctionnel (67)**

Cet essai permet de repérer d'éventuelles erreurs présentes sur la prothèse que l'on va poser.

On va évaluer :

- la qualité mécanique des bases, qui sont dépendantes de la qualité de nos empreintes.

- les qualités esthétiques en fonction du choix et du montage des dents antérieures.

- les qualités de fonctionnement grâce à une correcte détermination du rapport intermaxillaire et du montage des dents prothétiques.

L'adaptation optimale des prothèses n'est permise qu'en présence d'une participation active du patient et il sera donc plus compliqué d'obtenir un parfait résultat chez les personnes présentant des déficiences mentales, la maladie d'Alzheimer, la maladie de Parkinson, et des troubles articulaires.

### **III.1.3.2.5 Contrôle de la dimension verticale d'occlusion (67)**

Une DVO parfaitement déterminée permet de préserver les tissus muqueux, osseux, musculaires et articulaires. Elle joue également un rôle essentiel dans les fonctions de mastication, déglutition, phonation, respiration.

### **III.1.3.2.6 Contrôle de la stabilité, de la rétention et de la sustentation (81)**

La prothèse doit être parfaitement stabilisée et rétentive que ce soit au repos ou lors des sollicitations dynamiques. La rétention quant à elle, sera maximale quelques jours à plusieurs semaines après la livraison de la prothèse.

On étudiera :

- la qualité du joint palatin postérieur en appliquant une traction sur les faces linguales des incisives maxillaires. A la mandibule, des mouvements linguaux seront demandés au patient pour évaluer les bords internes.
- les secteurs latéraux par traction des joues afin de juger le bon dégagement des freins et des insertions musculaires.
- le secteur antérieur par traction de la lèvre supérieure vers l'avant et latéralement, de même pour la lèvre inférieure.

La stabilité est évaluée en demandant au patient d'effectuer des mouvements de faible amplitude et en restant en position semi-ouverte. Ces demandes seront plus compliquées à obtenir chez les patients présentant des pathologies telles que la maladie de Parkinson, des pathologies articulaires, de l'ostéoporose, un visage de type carbonique etc.

La stabilisation, la sustentation, et la rétention des prothèses sont différentes au maxillaire et à la mandibule. "Ceci implique que l'intensité et la direction des forces d'enfoncement (forces occlusales), l'orientation des crêtes et la fréquence d'application de ces forces soient parfaitement étudiées et judicieusement réparties". (37)

Afin de conserver une parfaite rétention, la muqueuse devra rester sans blessure, l'intrados de la prothèse parfaitement adapté aux reliefs de la muqueuse et la salive devra être présente en quantité suffisante.

Chez l'édenté total il y a des récepteurs articulaires, ligamentaires et musculaires provoquant la fermeture en relation centrée. Seuls les mouvements d'ouverture/fermeture seront possibles. La dimension verticale devra donc permettre les fonctions physiologiques et reproduire une relation d'occlusion centrée stable et reproductible.

L'utilisation des adhésifs pour augmenter la rétention et la stabilisation est controversée mais peut rendre service à de nombreux patients, notamment les patients présentant des dyskinésies (maladie de Parkinson, d'Alzheimer, dyskinésies de la langue) ou des fortes résorptions rendent compliquée une rétention et une stabilisation classique. Les adhésifs doivent être utilisés après chaque brossage et donc après chaque repas. Ils doivent être répartis en quantité suffisante sur la prothèse. Les personnes dépendantes ou incapables d'effectuer ce geste devront se faire seconder.

#### **III.1.3.2.7 Contrôles esthétiques (67)**

Un miroir est donné au patient pour qu'il juge lui-même de l'esthétique. Ce sera impossible pour les personnes présentant des affections visuelles, de compréhension en général, la maladie de Parkinson, la maladie d'Alzheimer, des troubles articulaires. Théoriquement, il (ou une personne accompagnante) a participé au choix des dents ou tout du moins, a approuvé nos choix ce qui ne doit dans la plupart du temps, pas poser problème. Souvent, le patient peut se plaindre de la longueur excessive des bords libres mais il faut attendre que la lèvre supérieure s'habitue à ce nouvel encombrement.

Pour les patients présentant des déficits visuels, des problèmes de langage, de compréhension, de mémoire, la maladie d'Alzheimer, on demandera à la personne accompagnante (proche ou autre) de s'assurer de la bonne adaptation esthétique des prothèses.

#### **III.1.3.2.8 Contrôles phonétiques (36)**

La dimension verticale de repos est approuvée par des contrôles phonétiques. On va faire prononcer au patient des "sifflantes" : Mississippi, saucisson, six et sept.

Les patients présentant des troubles articulaires, du langage, de compréhension, mnésiques, ne pourront effectuer ces tests, ce qui nuira à la parfaite adaptation de la prothèse. Ainsi, la prononciation et donc la détermination correcte de l'espace libre d'inocclusion ne pourront être vérifiées.

#### **III.1.3.2.9 Contrôle de l'occlusion (36, 67)**

Avant que les dents ne s'articulent, on va faire serrer le patient sur deux rouleaux de

coton. Puis, on va conseiller au patient d'essayer de favoriser les contacts postérieurs en positionnant la langue en arrière pour rechercher un recul de la mandibule.

La qualité de l'engrènement sera vérifiée ainsi que l'absence de contact des bases maxillaires et mandibulaires entre elles. De même, les milieux inter incisifs devront parfaitement coïncider. Il ne doit pas non plus y avoir de bascule.

Puis, on va contrôler l'existence de contacts stabilisants en propulsion et en latéralité.

"En prothèse amovible totale, le schéma occlusal le plus généralement utilisé est l'occlusion bilatéralement équilibrée, où il existe des contacts inter dentaires durant l'ensemble des mouvements en protrusion et en latéralité."

## **IV Les difficultés de prise en charge après la réalisation de la prothèse**

### **IV.1 Les doléances, intolérances, requêtes (13, 66, 67, 40)**

#### **IV.1.1 Immédiates dues à des conditions prothétiques, somatiques ou psychologiques.**

Les doléances immédiates sont celles qui apparaissent au moment de la mise en place de la prothèse amovible complète. On laissera le patient s'exprimer à propos de celles ci une fois la séance terminée et les conseils d'usage donnés.

##### **IV.1.1.1 L'instabilité**

Le souhait majeur du patient est que ces prothèses tiennent. Dès la mise en bouche, c'est la première chose que le patient va constater. Cette instabilité devra être relativisée en fonction de certaines pathologies, notamment articulaires et neurodégénératives notamment chez les patients Parkinsoniens où les prises d'empreintes n'auront pas été facilitées par les tremblements au repos et les dyskinésies ce qui nuit de ce fait à la rétention de l'appareil. De même pour les patients ayant subi des mandibulectomies ou des chirurgies de la face en raison de cancers cervico-faciaux, la tenue de la prothèse sera beaucoup moins efficace.

##### **IV 1.1.2 Inconfort, encombrement**

La doléance d'inconfort ou d'encombrement est perçue aussi bien pour un renouvellement que pour les premières prothèses. Les prothèses sont faites pour substituer un volume disparu (os et dents) mais créent une surépaisseur au niveau du palais et des volets linguaux. Le sentiment d'un encombrement sous nasal est fréquent.

Un patient qui aurait des difficultés de compréhension ou visuelle sera plus difficile à convaincre.

#### **IV.1.1.3 Nausées, vomissements :**

Un réflexe nauséux est souvent observé le jour de la mise en bouche. Le fait d'insérer ce corps étranger qu'est la prothèse peut dérouter, surprendre, la rejeter. Cette sensation s'estompera avec le temps.

"Temporiser, apaiser, calmer, faire exécuter des exercices de respiration : la relaxation, la mise en confiance sont les meilleurs remèdes à ce stade". Il ne faut pas toucher au joint postérieur, même si le patient se sent encombré ou prétend qu'il a des difficultés à déglutir, ce qui défavoriserait complètement la rétention de la prothèse.

#### **IV.1.2 Les doléances à l'usage**

##### **IV.1.2.1 L'instabilité des prothèses :**

Elle est la conséquence d'un manque de rétention, ou d'une perte de rétention. Tous les éléments de rétention (joints périphériques, post dam, joint sublingual, vestibulaire) seront à vérifier. A cause du remodelage osseux, la prothèse peut très bien être rétentive le jour de la pose mais beaucoup moins par la suite. On devra également vérifier l'équilibration occlusale qui peut en être la cause.

Par ailleurs, on considère que la salive est un élément majeur dans la rétention des prothèses. L'hyposialie peut être améliorée par des solutions simples telles que boire beaucoup ou sucer des bonbons acidulés. Le praticien peut être amené à prescrire du SULFARLEM ou de l'ARTISIAL ou teinture de Jaborandi ou PILOCARPINE ou SYALINE SPRAY ou SALINUM. Certains d'entre eux contiennent des agents adhésifs.

Pour les insuffisances importantes, une réfection des bases est souvent nécessaire.

##### **IV.1.2.2 Les blessures, morsures, brûlures**

En conséquence de cette instabilité, peuvent apparaître des blessures. Dans un premier temps, on prendra le temps de vérifier l'intrados pour supprimer toute éventuelle aspérité, zone irritante oubliée, en particulier au niveau des zones non dépressibles telles que les tori, les lignes mylohyoïdiennes. Ces zones devront être ôtées puis polies.

Chez les personnes diabétiques, ayant subies de la radiothérapie, de la chimiothérapie, ou prenant des biphosphonates, il est important de surveiller la cicatrisation après la blessure.

Les morsures et brûlures sont observées en cas de surextension de la prothèse, notamment au niveau des trigones rétro molaires, ou d'un espace insuffisant entre les prothèses maxillaires et mandibulaires. Certaines morsures peuvent même se transformer en diapneusie jugale. Chez les personnes présentant la maladie d'Alzheimer ou de Parkinson il faudra vérifier la parfaite mise en place des prothèses qui, si elles sont mal insérées pourront créer des brûlures ou morsures.

#### **IV.1.2.3 Les allergies (42, 67)**

Les réactions allergiques correspondent au déclenchement de réactions immunitaires d'hypersensibilité. Les allergies mettent en jeu un mécanisme immunitaire spécifique et en général ne dépendent pas de la dose d'élément causal.

Il existe quatre types de réactions d'hypersensibilité :

- l'hypersensibilité de type I, immédiate, se traduisant par une réponse humorale.
- l'hypersensibilité de type II, caractérisée par des phénomènes de cytotoxicité médiée par des anticorps.
- l'hypersensibilité de type III, correspondant à des pathologies avec des complexes immuns après production d'anticorps spécifiques de l'antigène.
- l'hypersensibilité de type IV, appelée aussi retardée, à médiation cellulaire, sans production d'anticorps.

L'allergie de type IV est celle rencontrée avec les matériaux synthétiques. Trois phases sont nécessaires au développement d'une telle réaction : phase de sensibilisation, phase de développement et enfin une phase effectrice qui se manifeste lors de tout contact ultérieur avec l'allergène.

Chez un individu sensibilisé, les manifestations apparaissent au bout de 6 à 12 heures après le contact avec l'allergène et atteignent le paroxysme à 24, 48 voire 72 heures. Les lésions observées sont semblables à celles des irritations avec un œdème et un érythème.

L'état de sensibilisation peut être testé in vivo par des tests épicutanés lus à 24, 48 et 72 heures après leur mise en place et in vitro par un test de prolifération des lymphocytes.

Les résines polymères provoquent rarement des allergies car une fois polymérisées, elles sont beaucoup moins allergisantes. Les allergies se manifestent surtout à cause des

monomères résiduels, par exemple les monomères de méthyle méthacrylate, le colophane, des stabilisateurs (hydroquinone), des plastifiants (dibutyle phtalate), du catalyseur (peroxyde de benzoyle) ou à des composants comme le N-N-diméthyle -parotoluidine.

Une sensation de brûlure peut être ressentie par le patient allergique à la résine. A l'examen clinique on peut observer une stomatite tapissant entièrement la cavité buccale ; il peut également y avoir des lésions érosives sur la langue et la peau sous forme d'eczéma et de dermites, parfois même de psoriasis.

Au long terme, des monomères de méthyle méthacrylate résiduels sur des appareils réalisés avec de la résine polymérisée à chaud peuvent être relargués et provoquer des allergies. Les allergies de contact apparaissent surtout dans le cas des prothèses polymérisées à froid.

#### **IV.1.2.4 Les troubles de la gustation :**

A l'usage, le patient se plaint parfois de ressentir des modifications du goût. Le fait que la prothèse maxillaire recouvre la quasi-totalité du palais (qui pourtant ne contient pas de bourgeons) pourrait expliquer cette sensation. On incrimine ainsi plusieurs facteurs tels que l'aspect physiologique de l'insertion de la prothèse, l'olfaction et les facteurs somesthésiques de la cavité buccale.

### **IV.2 Lésions buccales consécutives au port de la prothèse**

#### **IV.2.1 Stomatites sous prothétiques (18, 20, 53)**

##### **IV.2.1.1 Classification**

C'est une inflammation chronique de la muqueuse buccale recouverte par une prothèse. Les symptômes ne sont pas toujours ressentis. On la retrouve la plupart du temps au maxillaire. Une cheilite angulaire (perlèche) et/ou une légère glossite peuvent être également observées.

On en distingue trois formes :

Type I : érythème localisé ou hyperhémie ponctuelle correspondant aux orifices des glandes muqueuses.

Type II : érythème diffus avec ou sans pétéchie intéressant toute la muqueuse palatine.

Type III : hyperplasie papillaire, inflammatoire (type granulaire) généralement localisée dans la partie centrale du palais dur.

Il n'y a aucun lien de causalité entre la taille de l'érythème et la présence de symptômes.

## **IV.2.1.2 Etiologies**

### **IV.2.1.2.1 Infection**

La bactérie Candida Albicans en est la principale responsable, on la retrouve à la fois sur la muqueuse et sur la prothèse amovible. Theilade et E.Budtz-Jorgensen ont en effet montré en 1988 que les levures étaient à un niveau cent fois plus élevé sur une muqueuse atteinte de mycose que dans une muqueuse saine.

### **IV.2.1.2.2 Irritation mécanique**

Les glandes salivaires peuvent être obstruées par une prothèse présentant une occlusion mal équilibrée ou dans le cas d'une perte de dimension verticale. L'intrados de la prothèse peut également être mal adapté et provoquer un érythème.

### **IV.2.1.2.3 Allergies**

On observe des allergies lorsque la prothèse présente une trop grande concentration en monomère, entraînant ainsi la libération d'allergènes. Des facteurs hormonaux ou psychologiques peuvent accentuer ce phénomène.

## **IV.2.1.3 Facteurs favorisants**

### **IV.2.1.3.1 Le port des prothèses**

Souvent, les personnes édentées gardent leurs prothèses la nuit et le fait de garder en permanence peut provoquer la venue d'une stomatite sous prothétique. Pour guérir, on conseille à ces patients de ne plus porter leur prothèse pendant 2 semaines jusqu'à retrouver une muqueuse saine.

### **IV.2.1.3.2 Hygiène**

La structure microporeuse de l'intrados de la prothèse favorise la rétention de micro-organismes et de champignons. Une amélioration est constatée lorsque le patient porteur de prothèse amovible se brosse les dents après chaque repas ainsi qu'en polissant l'intrados.

#### **IV.2.1.3.3 Alimentation**

Le fait de se nourrir en éléments riches en hydrates de carbone favorise le développement des levures. De même, des carences en protéines, vitamines ou en fer réduisent la capacité de la muqueuse à se défendre contre les infections.

#### **IV.2.1.3.4 Facteurs salivaires**

Les médicaments sialoprives que prennent certains patients dans les maladies telles que la maladie d'Alzheimer ou les cancers de la cavité buccale vont favoriser le développement d'infections. Ainsi, la muqueuse buccale va être moins à même de résister aux traumatismes et aux infections.

#### **IV.2.1.4 Diagnostic**

##### **IV.2.1.4.1 Examen clinique**

On essaiera de mettre en évidence un dysfonctionnement occlusal, en particulier des éventuels contacts prématurés en ORC, une DVO trop haute ou bien un bruxisme. De même, le niveau d'hygiène prothétique sera évalué en utilisant le révélateur de plaque sur la prothèse et son intrados.

##### **IV.2.1.4.2 Diagnostic**

La confirmation du diagnostic se fait grâce à l'examen microscopique direct et la culture du frottis ; le fait que l'examen direct soit positif signifie dans la plupart des cas qu'on est en présence d'une candidose. Toutefois, le fait qu'il soit négatif n'infirme pas le diagnostic. En cas de récurrence multiple ou de résistance au traitement, on demandera un mycogramme.

#### **IV.2.1.5 Traitements (47)**

Un traitement est indispensable car les stomatites sont le plus souvent chroniques. Il peut être d'une part, prothétique et d'autre part, anti fongique.

Sur l'intrados de la prothèse amovible, on pourra utiliser des résines à prises retardées. Elles seront très utiles en cas de blessures de la muqueuse (ulcérations, morsures, fibromes, crêtes flottantes). Les surextensions de la prothèses seront supprimées et les insertions ligamentaires et musculaires dégagées.

La phase plastique de cette résine à prise retardée s'achève au bout de 72 heures. Une phase élastique lui fait suite et dure deux semaines environ. Afin d'éviter l'incorporation de micro-organismes, le matériau devra être ensuite remplacé.

Pour les cas les moins graves, l'amélioration de l'hygiène buccale et des traitements prothétiques suffiront. En cas d'infection aiguë, on prescrira des antifongiques et des bains de bouche au bicarbonate de sodium pour alcaliser le milieu buccal.

Les antifongiques étant fongistatiques, la durée du traitement doit être de 2 à 3 semaines ; le traitement local doit toujours être utilisé en première intention.

Les antifongiques locaux devront être utilisés après les repas, gardés en bouche le plus longtemps possible, sans boire ni fumer dans les 30 minutes qui suivent la prise du médicament. Plusieurs médicaments peuvent être prescrits :

- nystatine (Mycostatine<sup>®</sup>)
- amphotéricine B (Fungizone<sup>®</sup>)
- miconazole (Daktarin<sup>®</sup>)
- kétoconazole (Kétoderm<sup>®</sup>) : en cas de perlèche isolée, une à deux fois par jour.

Le traitement général est utilisé :

- en cas de résistance au traitement local ou si les récives sont fréquentes ou encore s'il existe des atteintes extrabuccales ;

- en première intention en cas de mycose importante (sujet immunodéprimé) ou si le patient est incapable d'assurer un traitement local correct (sujet grabataire, handicapé...).

Il est associé au traitement local pour stériliser le tube digestif en cas de muguet :

- amphotéricine B (Fungizone<sup>®</sup>)
- miconazole (Daktarin<sup>®</sup>)
- nystatine (Mycostatine<sup>®</sup>)

Les antifongiques systémiques pourront être ou non utilisés avec un traitement local. On pourra prescrire :

- le fluconazole (Triflucan<sup>®</sup>),
- le kétoconazole (Nizoral<sup>®</sup>)

- l'itraconazole (Sporanox<sup>o</sup>)

Powderly et al. (64) conseillent l'utilisation des traitements locaux lorsque les patients n'ont pas d'atteinte œsophagienne et gardent un taux de CD4 supérieur à 50/mm<sup>3</sup>.

Selon Louie et al. (47), concernant les germes sensibles ou moyennement résistants au fluconazole, l'association fluconazole-amphotéricine B doit être utilisée avec précaution. En effet cette association est moins efficace que le fluconazole seul. Par contre, dans les infections hautement résistantes au fluconazole, l'association est bénéfique.

#### **IV.2.1.6 Prévention**

En terme de fonctionnalité, l'occlusion de la prothèse doit être parfaitement équilibrée.

Les résines doivent être polymérisées à chaud, ce qui les rend moins poreuses et moins irrégulières ; un vernis pourra également les recouvrir. Chez les patients allergiques à la résine acrylique, pourront être employés le polycarbonate, le titane ou l'aluminium anodisé.

L'hygiène prothétique devra être parfaitement respectée afin de prévenir des risques de candidose, les récives étant très fréquentes. Ainsi, on préconise de ne pas porter les prothèses la nuit ou du moins de ne pas les utiliser une moitié de journée et de les laisser au sec (Si on laissait tremper les prothèses dans des produits effervescents cela pourrait les décolorer en blanc, en brun et provoquer une corrosion des parties métalliques). Ces prothèses devront être parfaitement brossées ainsi que les muqueuses.

### **IV.2.2 Autres modifications des tissus sous prothétiques**

#### **IV.2.2.1 Pseudo fibrome prothétique**

Des surextensions des bords ou bien des angles aigus de la prothèse peuvent entraîner la prolifération d'un tissu inflammé recouvert d'un épithélium.

Ce sont des excroissances irréversibles, on devra procéder à leur exérèse de manière chirurgicale le plus souvent. Par ailleurs, en cas de symptômes douloureux, on pourra suspecter l'apparition d'un cancer.

#### **IV.2.2.2 Hyperplasie de la fibromuqueuse**

L'os se transforme en tissu fibreux en raison d'une surcharge occlusale. Pour augmenter la stabilité, on en pratique l'excision sauf si cela nuit à la rétention.

#### **IV.2.2.3 L'ulcération**

Elle se présente sous forme d'un halo érythémateux entourant un centre nécrotique avec des bords solides. La douleur est importante pendant la phase aiguë puis diminue pendant la phase chronique. Cette ulcération peut se transformer en pseudo-fibrome sous prothétique. On vérifiera la guérison à 15 jours sinon on pourra suspecter une lésion cancéreuse. Ces ulcérations sont souvent à l'origine d'une mauvaise équilibration occlusale.

## **V Conclusion**

Tous les traitements prothétiques amovibles peuvent donc être envisagés, en fonction des différentes pathologies observées chez nos patients édentés totaux. Un examen clinique approfondi sera nécessaire afin de connaître au mieux les différentes pathologies locales et générales de l'édenté total.

Le plan de traitement devra être adapté en fonction du degré de motivation du patient, son état de santé et son profil psychologique. Le chirurgien-dentiste devra proposer une solution thérapeutique qui corresponde au mieux aux attentes du patient et aux différentes options thérapeutiques mises à notre disposition. Le plan de traitement prothétique tiendra compte des pathologies générales et locales du patient.

Parfois une collaboration en symbiose avec le médecin traitant sera nécessaire et ce d'autant plus que chez le patient âgé, certaines pathologies peuvent interférer avec le bon déroulement des étapes de réalisation de la prothèse amovible. Des problèmes de compréhension et communication peuvent également venir se rajouter et une personne de confiance pourra être désignée par le patient.

Après la livraison de la prothèse amovible complète, des réfections des bases et/ou des retouches devront être effectuées régulièrement et ce, afin de prévenir les modifications tissulaires et le vieillissement des prothèses. Toutes lésions des muqueuses qui pourraient apparaître, devront être traitées le plus rapidement possible pour éviter des résorptions rapides.

Le patient devra donc consulter fréquemment son chirurgien-dentiste après la pose, afin que sa prothèse soit toujours parfaitement adaptée.

La pose d'implants peut être envisagée dans le cas de crêtes fortement résorbées. Ce choix thérapeutique permet d'améliorer la tenue des prothèses (surtout pour la prothèse mandibulaire) à condition de respecter les indications.

La conception de prothèses amovibles complètes devra donc être parfaitement réalisée, suivant les indications des différentes pathologies, locales et/ou générales du patient, sa physiologie et sa psychologie.

## Références bibliographiques

### **1. AICHE H et ANTRASSIAN J.**

Le rôle des dents artificielles en prothèse complète.

Quest Odonto stomatol 1984;33:39-46

### **2. AICHE H et HAMEL L.**

Le choix des dents artificielles en prothèse amovible complète.

Encycl Med Chir (Paris), Odontologie, 23325-F-10, 1989.

### **3. ARCAND-HEBERT.**

Précis de gériatrie 3° éd.

Paris: Maloine, 2007

### **4. BATAREC E et BUCH D.**

Abrégé de prothèse adjointe partielle.

Paris : Masson, 1989

### **5. BATES JP, ADAMS D et STAFFORD GD.**

Odontologie gériatrique.

Paris: Masson, 1991.

### **6. BAUM BJ et BODNER L.**

Aging and oral motor function : evidence for altered performance among older persons.

J Dent Res 1983;62(1):2-6

### **7. BENOIST M.**

Techniques chirurgicales préprothétiques.

**8. BENSOUSSAN V.**

Les attachements de précision et la répartition des stress en prothèse amovible complète implanto- portée.

Implantodontie 2000;38:11-25.

Actual Odonto stomatol (Paris) 1992;177(8):83-103.

**9. BERTERETCHE MV.**

La gustation chez l'édenté total appareillé.

Cah Prothèse 1994;87:35-41

**10. BONNEFOY C, DEBOISE A et CUSSON C.**

Les candidoses oropharyngées : conduite à tenir.

Actual Odontostomatol (Paris) 1997; 200:679-697

**11. BOURGEOIS D. NIHTILA A et MERSEL A.**

Prevalence of caries and edentulousness among 65-74 years old in Europe

Bull World Health Org 1998;76(4):413-417

**12. BRAS J, VAN OOIJ CP, DUNS JY et coll**

Mandibular atrophy and bone loss. A radiologic analysis of 126 edentulous patient

Int J Oral Surg 1983;12(5):309-313

**13. BRAUD A, HUE O et BERTERETCHE MV.**

Doléances en prothèse complète.

Encycl Med Chir (Paris), Odontologie, 23325-G-15, 2007

**14. BRUTEL C.**

Projections de la population à l'horizon 2050.

INSEE Première et Mars 2001:762:57-71

**15. BORELLA E, de RIBAUPIERRE A et SCHELSTRAETE MA.**

Différences d'âge dans la compréhension des textes.

In : Taconnat L, Clarys D, Vanneste S, Isingrini M, eds. Manifestations cognitives du vieillissement psychologique.

Paris : Publibook, 2005;289-306.

**16. BUDTZ-JORGENSEN E et CLAVEL R.**

La prothèse totale : théorie, pratique et aspect médicaux.

Paris: Masson ,1995

**17. CANDEL-MARTI ME, ATA-ALI J, PENARROCHA-OLTA D et coll.**

Dental implants in patients with oral mucosal alterations : an update

Med Oral Patol Oral Chir Buccal 2011;**16**(6):787-793

**18. CARLINO P. et BUDTZ-JORGENSEN E.**

Stomatite sous-prothétique

Schweiz Monatsschr Zahnmed 1991;**101**,217-223

**19. CARREL JP, ABI NAJM S, LYSITSA S et coll**

Phosphore et biphosphonates : ou quand on oublie les leçons du passé!

Chir Buccale 2006;12:7-14

**20. CATALAN AS.**

Stomatites associées au port des prothèses dentaires amovibles : étiologie et traitement

Cah Prothèse 1984;46:59-78

**21. COUSSON P-Y, NICOLAS E, JACQUENOT B, MALET Laurent et LASSAUZAY C**

Conséquences buccodentaires des démences et des traitements psychotropes associés

Inf Dent 2010;14:28-31

**22. CHAMBERLAIN BB et CHAMBERLAIN KR.**

Depression : a psychologic consideration in complete denture prosthodontic.

J Prosthet Dent 1985;**53**(5):673-675

**23. DAVARPANAH M, MARTINEZ H, KEBIR M et TECUCIANU JF.**

Manuel d'implantologie clinique.

Paris : CdP, 1999.

**24. DEVIN R.**

Sénescence et prothèse dentaire totale.

Actual Odonto-stomatol(Paris) 1973;103:488-495.

**25. DIRIX P, NUYTS S et VAN DEN BOGAERT W.**

Radiation-induced xerostomia in patients with head and neck cancer. A litterature review

Cancer 2006;**107**(11):2525-2534.

**26. DOUGLASS CW, SHIH A et OSTRY L.**

Will there be a need for complete dentures in United States in 2020?

J Prosthet Dent 2002;**87**(1):5-8

**27. EDGAR WM.**

Saliva and dental health. Clinical implication of saliva : report of a consensus meeting.

Br Dent J 1990,**169**(3-4):96-98

**28. EL HAGE F.**

Prothèse totale et salive.

Actual Clin Sci 1996;**18**:11-15.

**29. EL-TOUM S et CASSIA A.**

Endocardite infectieuse à porte d'entrée orale. Troisième partie : Considérations thérapeutiques.

**30. ETTINGE RL et BECK JD.**

Geriatric dental curriculum and the needs of the elderly.

Spec Care Dent 1984;**4**(5):207-213

**31. FEINE J et THOMASON JM.**

Prothèse fixée et amovible à la mandibule édentée : Choix fondé sur la preuve. Réal Clin 2003;**14**(2);129-140.

**32. FORETTE F.**

Maladie d'Alzheimer, un des défis du XXIème siècle.

Gérontol Soc 2005;**3**:6-7

**33. GAILLARD J et JOURDA G.**

La prothèse à appuis disjoints.

Lyon : Cosmogone, 1998

**34. GUGGENHEIMER J et MOORE PA.**

Xerostomia : etiology, recognition and treatment.

J Am Dent Assoc 2003;**134**(1):61-69

**35. GUPTA A, EPSTEIN JB et SROUSSI H.**

Hyposalivation in elderly patients

J Can Dent Assoc 2006;**72**(9):841-846

**36. HUE O et BERTERETCHE MV.**

Prothèse complète. Réalité clinique. Solutions thérapeutiques.

Paris : Quintessence International, 2003

**37. HUMPHREY SP et WILLIAMSON RT.**

A review of saliva : normal composition, flow, and function.

J Prosthet Dent, 2001;**85**(2):162-169

**38. JARDEL V et G DERRIEN.**

Examen clinique de l'édenté partiel et indications thérapeutiques générales

Encycl Med Chir (Paris), Odontologie, 23265-A-10, 2002

**39. KAQUELER JC et Le MAY O.**

Anatomie pathologique bucco-dentaire - 2ème ed.

Paris: Masson, 1998

**40. KIEIN P.**

Les doléances des porteurs de prothèses totales.

Inf Dent 1968;**50**(42):3725-3737

**41. KLEIN P.**

Prothèse piézographique, prothèse adjointe totale gériatrique.

Paris : John Libbey Eurotext, 1988.

**42. KLEINFINGERS et MONSENEGOPH.**

Les allergies aux prothèses totales acryliques.

Rev Odontostomatol 1985;**14**(5):337-346.

**43. LADISLAS R.**

Le vieillissement. De l'homme à la cellule. Collection La croisée de sciences

Paris : CNRS, Belin, 1994.

**44. LE GUEHENNEC L, LE BARS P, ALLOH AMICHIA Y et GIUMELLI B.**

Les empreintes piézographiques en prothèse maxillo-faciale.

Cah Prothèse 2007;**141**:47-53.

**45. LEJOYEUX**

Restauration prothétique de l'édentation partielle

Paris : Masson 1973

**46. LESCAILLE G, DESCROIX V et CASAMAJOOR P.**

Biphosphonates oraux et ostéoporose

Inf Dent 2009;**91**(4):184-187

**47. LOUIE A, BANERJEE P, DRUSANO GL et coll.**

Interaction between fluconazole and amphotericin B in mice with systemic infection due to fluconazole-susceptible or -resistant strains of *Candida albicans*.

Antimicrob Agents Chemother 1999;**43**(12):2841-2847.

**48. LOUIS JP, ARCHIEN C et VOIRY JG.**

L'intégration psychologique de la prothèse complète.

Réal Clin 1997;**8**(4):369-380

**49. MARIANI P.**

Choix esthétiques pour l'édenté complet.

Inf Dent 2001; **83**(13):935-945

**50. MARIANI P et PRECKEL BE.**

Examen clinique de l'édenté total.

Encycl Med Chir (Paris), Odontologie, 23325-B-10, 2001.

**51. MATEEV-DIRKX E et RICHARD J.**

Cognition et vieillissement. 2eme ed.

Psychogérontologie.

Paris : Masson, 2004;25-40

**52. MERSEL A.**

Solution piézographique à une édentation bimaxillaire de classe **III**.

Conférence aux entretiens de Garancières, Paris, 1984.

**53. MIKKONEN M, NYSSONEN V, PAUNIO I et RAJALA M.**

Prevalence of oral mucosal lesions associated with wearing removable dentures in finnish adults

Community Dent Oral Epidemiol 1984;**12**(3):191-194

**54. MIQUEL JL, DUBOIS D et FERRAN P.**

Effet de la senescence sur l'état buccal.

Chir Dent Fr 1984;245:38-40

**55. MIQUEL JL, MANCIET G et DUBOIS J.**

Maladies et traitements à expression odonto-stomatologique

Chir Dent Fr 1984;245:41-44.

**56. MISSIKA P.**

Chirurgie préprothétique : chirurgie des brides et des freins.

Cah Prothèse 1981;34:61-69.

**57. NABID A.**

La surface d'appui mandibulaire édentée résorbée : caractéristiques anatomiques et techniques d'empreintes préliminaires.

J Dent Alger 2007;**13**(52):28-41.

**58. NOWJACK-RAYMER RE et SHEIHAM A.**

Association of edentulous and diet and nutrition in US adults

J Dent Res 2007;**86**(12):1171-1175

**59. OLIVIER G.**

Morphologie et types humains.

Paris : Vigot Frères, 1971.

**60. OREL JC, SCHITTLY J et EXBRAYAT J.**

Manuel de prothèse partielle amovible.

Paris : Masson, 1983

**61. PARR GR.**

Surgical preparation for complete denture.

In : Parr Gr. Textbook of complete denture 5th edition.

London : Lea and Febiger, 1993:169-210

**62. PESCI-BARDON C, BIANCHI V, POUYSSEGUR V et SERRE D.**

Profil psychologique des patients âgés en prothèse amovible. Enquête en cabinet libéral.

Cah Prothèse 2006;135:51-62

**63. PIETROKOVSKI J.**

The bony residual ridge in man

J Prosthet dent 1975;34(4):456-462

**64. POWDERLY WG, GALLANT JE, GHANNOUM MA et coll.**

Oropharyngeal candidiasis in patients with HIV : suggested guidelines for therapy.

AIDS Res Hum Retroviruses 1999 10:1619-1623.

**65. POISEAU F, BAUDET– POMMEL M, LESCHER J et BERTOIN P.**

Pathologies buccales et prothèses adjointes : peut-on et doit-on toujours appareiller ?

Actual Odontostomatol (Paris) 1998;204:453-463.

**66. POMPIGNOLI M.**

Doléances de l'édenté total appareillé.

Réal Clin 1997;8(4):461-478

**67. POMPIGNOLI M, DOUKHAN JY et RAUX D.**

Prothèse complète. Clinique et laboratoire. Tomes 1 et 2. Collection "Guide clinique", 4e ed.

Rueil-Malmaison : CdP, 2005

**68. PONTE-FERNANDEZ N, ESTEFANIA-FRESCO R et AGUIRRE-URIZAR JM**

Biphosphonates and oral pathology I. General and preventive aspects

Oral Pathol Oral Cir Buccal 2006;11:E396-E400

**69. POSTIC SD, KRSTIC MS et TEODOSIJEVIC MV.**

A comparative study of the chewing cycles of dentate and denture wearing subjects.

Int J Prosthodont 1992;**5**(3):244-256

**70. POUYSSEGUR V.**

Odontologie gériatrique.

Rueil Malmaison: CdP, 2001

**71. POUYSSEGUR V, SERRE D et EXBRAYAT J.**

Tests phonétiques et dimension verticale : le logatome.

Cah Prothèse 1997;**97**:52-57

**72. RAZEK M et SHAABAN N.**

Histochemical and histopathological studies of alveolar mucosa under complete dentures.

J Prosthet Dent 1979; **39**:29-36

**73. REEVE PE, WATSON CJ et STAFFORD GD.**

The role of personality in the management of complete denture patients.

Br Dent J 1984;**156**(10):356-362.

**74. REVOL J et REVOL E.**

Prévention de l'endocardite infectieuse et chirurgie dentaire.

Chir Dent Fr 1993;**667**:29-31.

**75. RIGNON-BRET C, DESCAMP F, BERNAUDIN E et coll.**

Stratégie de traitement en prothèse amovible complète supra-implantaire.

Réal Clin 2003;**14**(2):141-159.

**76. RIGNON-BRET C et RIGNON-BRET JM.**

Prothèse amovible complète, prothèse immédiate, prothèse supraradiculaire et implantaire.

Paris : CdP, 2002.

**77. RIGNON-BRET JM et RIGNON-BRET C.**

Traitement des cas de promandibulie et de forte résorption chez l'édenté total.

Réal Clin 1997;**8**(4):435-450.

**78. ROCHE Y.**

Chirurgie dentaire et patients à risque.

Paris: Flammarion Médecine Sciences,1996.

**79. SAMOIAN R.**

Apport des techniques piézographiques en prothèse adjointe totale.

Actual Odontostomatol (Paris) 1992;**177**:157-177.

**80. SCHOENDORFF R et ALLEGRE P.**

Empreintes en prothèse complète.

Encycl Méd Chir (Paris), Stomatologie- Odontologie II, 23-325-C-10, 1996, 12.

**81. SCHOENDORFF R et MILLET C.**

Rétention en prothèse complète.

Encycl Méd Chir (Paris), Stomatologie- Odontologie II, 23-325-B-05, 1995, 6.

**82. SHEEN SR et HARRISSON A.**

Assessment of plaque prevention on dentures using an experimental cleanser.

J Prosthet Dent 2000;**84**(6):594-601

**83. SHILLINGBUG HT, HOBO S et WHITSETT LD.**

Bases fondamentales de prothèse fixée.

Paris : CDP, 1982

**84. SHIP JA.**

Diagnosing, managing, and preventing salivary gland disorders

Oral Dis 2002;**8**(2):77-89

**85. SOULET H, BLANDIN M et GIBERT Y.**

L'observation clinique en prothèse complète.

Encycl Med Chir (Paris), Odontologie, 23325-B-10, 1987

**86. STAFFORD GD, ARENDORF GD et HUGGETT R.**

The effect of overnight drying and water immersion on candidal colonisation and properties of complete denture.

J Dent 1986;14(2):52-56

**87. TRAVELO A.**

Les exigences préprothétiques de la prothèse totale

Cah Prothèse 1982;34:48-52.

**88. TRIVALLE C.**

Gérodontologie préventive : éléments de prévention du vieillissement pathologique.

Paris: Masson, 2002.

**89. TURNER MD et SHIP JA**

Dry mouth and its effects on the oral health of elderly people

J Am Assoc 2007;138(Suppl):15S-20S

**90. ULM C, SOLAR P, BLAHOUT R et coll**

Reduction of the compact and cancellous bone substances of the edentulous mandible caused by resorption.

Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1992;74(2):131-136

**91. VAN WAAQ MA.**

The influence of psychologic factors on patient satisfaction with complete dentures

J Prosthet Dent 1990;63(5):545-548

**92. VEYRUNE JL, LASSAUZAY C, PEYRON MA et HENNEQUIN M.**

Effets du vieillissement sur les structures et les fonctions buccales.

Rev Geriatr 2004;**29**:51-78

**93. VIALATEL C et HUGLY C**

Chirurgie préprothétique : régularisation des crêtes, correction des exostoses des tori.

Cah Prothèse 1981;34:99-108

**94. WARNEKE SC.**

The preprosthetic management of the edentulous patient.

Aust Dent J 1978;**23**(2):167-170.

**95. WATSON IB et MC DONALD DG.**

Oral mucosa and complete dentures.

J Prosthet Dent 1982;**47**(2):133-140

**96. WILKIE ND.**

The role of the prosthodontist in preprosthetic surgery.

J Prosthet Dent 1975;**33**(4):386-397

**97. WOLFF J.**

The law of bone remodeling

Berlin : Springer, 1986

**98. XIE Q, NAHRI TO, NEVALAINEN M et coll**

Oral status and prosthetic factors related to residual ridge resorption in elderly subjects.

Acta Odontol Scand 1997;**55**(5):306-313

**99. ZARB GA et ALBREKTSSON T.**

Critères déterminants le succès clinique des implants ostéo intégrés

Cah prothèse 1990;71:19-26.

**QUINTALLET Olivier** - Prise en charge d'un patient édenté présentant des pathologies locales et générales : thérapeutiques prothétiques.

70 f. ; 99 ref ; (Thèse : Chir Dent. ; Nantes ; 2013 )

## RESUME

En raison du vieillissement de la population, de pathologies chroniques et/ou de traumatismes, l'édentement total concerne un nombre croissant de personnes à travers le monde, de tous les âges, de toutes les catégories sociales.

Les patients édentés totaux peuvent présenter des pathologies locales et/ou générales qui vont venir compliquer la réalisation d'une prothèse amovible complète. Tout chirurgien dentiste doit être en mesure de proposer un plan de traitement prothétique adapté à chaque cas clinique. La solution implantaire, à condition de ne pas présenter de contre-indications locales et/ou générales apparaît comme une technique de choix en termes de confort et d'esthétique lors d'un édentement complet.

RUBRIQUE DE CLASSEMENT: Odontologie

## MOTS CLES MESH

Prothèse dentaire complète, Prothèse dentaire implanto-portée, Conception de prothèse Anatomopathologie buccodentaire  
DENTURE COMPLETE, DENTAL PROSTHESIS IMPLANT SUPPORTED, DENTAL PROSTHESIS DESIGN, PATHOLOGY ORAL

## JURY

Président : Professeur GIUMELLI B.

Assesseur : Docteur VERNER C.

Assesseur : Docteur BADRAN Z.

Directeur : Docteur BODIC F.