



<http://portaildoc.univ-lyon1.fr>

Creative commons : Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale -
Pas de Modification 2.0 France (CC BY-NC-ND 2.0)



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr>

Université Claude Bernard Lyon 1

Faculté d'Odontologie

Année 2022-2023

Mémoire pour l'A.E.U de **Parodontologie**

Dr Cristian PETRACHE

Né le 03/01/1974 a Iasi, Roumanie.

**Présentation d'un cas clinique : prise en charge
en omnipratique d'un patient atteint de la maladie parodontale**

Université Claude Bernard Lyon 1

Faculté d'Odontologie

Année 2022-2023

Mémoire pour l'A.E.U de **Parodontologie**

Dr Cristian PETRACHE

Né le 03/01/1974 a Iasi, Roumanie.

**Présentation d'un cas clinique : prise en charge
en omnipratique d'un patient atteint de la maladie parodontale**

Table des matières

1.Introduction.....	4
2.Présentation du patient.....	4
2.1 Motif de consultation	
2.2 Anamnèse	
a. Anamnèse générale	
b. Anamnèse locale	
c. Habitude bucco-dentaire	
2.3 Examen Clinique.	
a. Examen extra-oral	
b. Examen intra-oral	
2.4 Examen Radiographique	
2.5 Examen Photographique	
3.Diagnostique.....	12
3.1 Diagnostique positif.	
a. Selon la Classification d'Armitage	
b. Selon la Classification de Chicago	
3.2 Diagnostique étiologique	
4.Étapes de la prise en charges.....	13
4.1 Traitement parodontale initiale	
a. Contrôle de la plaque	
b. Facteurs de risque annexes	
4.2 Détartrage supra gingival	
4.3 Thérapeutique non chirurgicale	
4.4 Réévaluation.	
a. Résultat de la thérapeutique parodontale non chirurgicale	
b. Reprise de la thérapeutique non chirurgicale	
4.5 Maintenance	

4.6 Thérapeutique chirurgicale.

4.7 Prise en charge complémentaire

5. Conclusions.....18

6. Bibliographie.....19

7. Annexes.....21

1 Introduction.

La parodontologie est aujourd'hui une discipline en constante évolution et occupe une place centrale dans la prise en charge globale des patients en omnipratique. L'omnipraticien joue un rôle clé dans le dépistage des maladies parodontales et leur traitement ou l'orientation vers un spécialiste, au plus tôt possible.

La parodontite est une maladie chronique inflammatoire buccale d'origine microbienne qui détruit progressivement l'appareille de support des dents. La parodontite se développe suite a une gingivite qui n'a pas été correctement traitée avec une accumulation de plaque et de tartre sous-gingival.

Dans les parodontites, les poches parodontale profonde se forment dans le tissu parodontale et abritent des micro-organismes anaérobies plus virulentes que ceux habituellement présents dans le cas de simple gingivite. En avoir cette observation on pourrai dire que la réussite de notre soins se peut basé aussi en impliquant active le patient pour son suivi d'hygiène régulière de chaque jour.

Nous allons, par l'intermédiaire d'un cas clinique, détailler les étapes de la prise en charge parodontale d'un patient dans un cabinet d'omnipratique.

2. Présentation du Patient

2.1 Motif de consultation

Madame P, femme de 63 ans, enseignante au lycée , se pressante au cabinet ayant une mobilité dentaire au niveau de son bridge de 22-24. Elle a été aussi concerné, dans le motif de la consultation, par le déchaussement des autres dents,des fois saignement au brossage et aussi par des mobilités dentaire concernant des autres dents a part de sa bridge. En plus de cet problème la patiente m'a signalé la dis coloration de ces dents en précisant que elle a quitté de fumer il y a 3 mois.

2.2 Anamnèse

a. Anamnèse générales

Madame P ne présente pas de pathologies générales ni des allergies. Toutes fois il s'agit d'une patiente stressée de part de son métier et de la vie familiale. Son questionnaire médicale nous montre que la patiente a quitte de fumer depuis 3mois, avant elle fumait environ 15 à 20 cigarettes par jour pendant 45 ans. Sa dernière visite chez un chirurgien dentiste date de 4 ans.Le suivi chez ce confrère était assez régulière.

b. Anamnèse locale

L'Anamnèse bucco-dentaire de la patiente révélé : extraction de 3 dents de sagesse 18 28 et 38, aussi la manque de 23 remplacé par une bridge

La patiente a remarque ou but d'un moment de saignements des gencives au niveau des plusieurs dents et les taches de plus en plus noires sur les colete des dents

c. Habitudes bucco-dentaire

L'alimentation est équilibré sans apport conséquent de sucres et sans grignotage

Le brossage est réalisé horizontalement grâce a une brosse a dent manuelle medium sans moyen de nettoyage interdentaire 1 a 2 fois par jours. La bain de bouche a été utilisé du temps en temps pendant les périodes de saignements gingivale.

2.3 Examen clinique

a. Examen extra-oral

Examen de face

La patiente pressante une face triangulaire avec plutôt une asymétrie de ligne médiane supérieure comparant avec l'étage inférieur et le profile assez enfoncé au niveau maxillaire.

Le profil semble présenter une classe I squelettique avec une bonne présentation naso labiale et un sillon labio-mentonnier prononcé.





b. Examen intra-oral

1 L'odonte

On note l'absence des trois molaire de sagesse 18,28 et 38 aussi la dent 23 remplacée par un bridge. Les dents 17, 16, 15,27,26, 36, 46,47,48 sont restauré avec obturation en amalgame et sur les photos et au niveau OPG se voir le relief aplati de surface occlusale molaire et prémolaire indiquant un suractivité musculaire au but d'un période de sa vie. Aussi on a remarqué la quantité significative du tartre surtout sur les dent du bas.

2.Examen occlusal et fonctionnel

La patiente est en classe 1 canine et molaire à gauche et à droite La ligne inter incisive maxillaire ne corresponde pas avec la ligne inter incisive mandibulaire qui est plus à droite.

On peut remarque la position vestibulaire de 43 et l'aspect pointu des 3 canins. Les mouvement de latéralité se fait en fonction groupe à gauche et à droite et la propulsion est guidé par les incisives centrales et latérales sans interférence.

Du point de vue fonctionnel la respiration et nasale au repos.

3. Environnement buccal

Les vestibules sont profonds, sans brides importantes au niveaux des secteurs latéraux.

Le frein labial superior médian est à attachement mucosal de type A selon la classification de Mirko PLACEK(1) et dans la même classe le frein mandibulaire médian.

4. Gencives

Le biotype est épais, la gencive attachée est de couleur rose. Elle est cependant rouge au niveau 22 et 24, la construction prothétique en favorisant l'accumulation de la plaque.

De manière générale, la gencive est dense, ferme, piquetée en peau d'orange, sans avoir la sensation de sécheresse. Son contour est irrégulier et récessif. Les papilles des incisives sont rétractées, Il s'agit d'une classe II la plupart des dents latérales combiné avec une classe III dans la plupart des dents frontales après la classification NORDLAND et TARNOW(2).

Certaines dents présentent des récessions parodontales, dont la plus part sont en forme de V, associées au brossage traumatique horizontale avec une brosse à dents à poils dure au avec une brosse à dents détériorée notamment sur les prémolaires maxillaires(3-5).

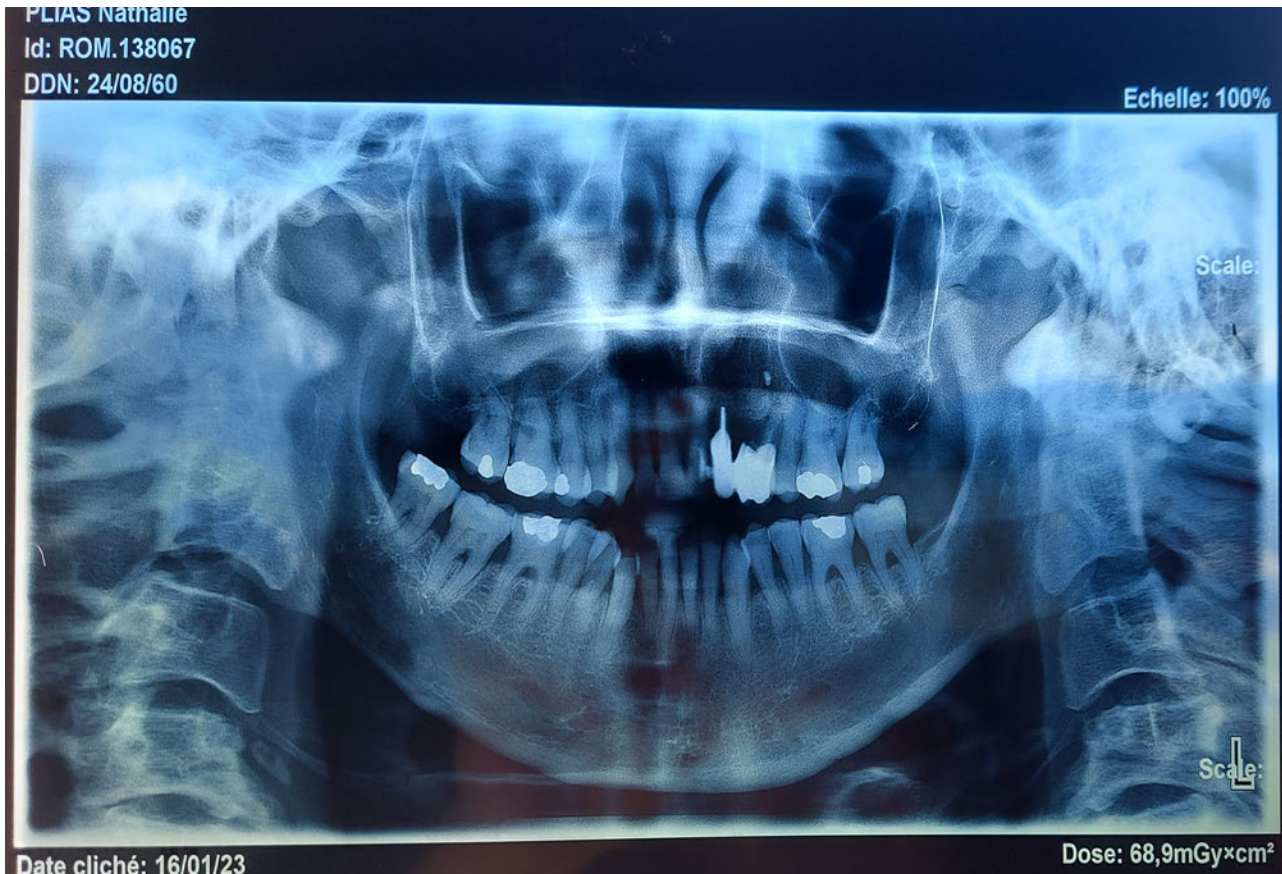
On a aussi des saignements au sondage comme l'indique le charting parodontal, aussi des saignements spontanés.

5. Hygiène bucco-dentaire

L'hygiène bucco-dentaire est relativement bien tenue parce-que la plus part de sites ne pressante pas de plaque. Les zones affecté par la plaque sont localisées dans les secteurs difficile à accéder par rapport avec la position des dents comme est le secteur frontal mandibulaire, au ou il y a des iatrogénies le secteur avec le bridge.

Au examen initiale avec la sonde paro on observe plusieurs sites de saignements aussi la présence de la plaque. On a aussi des dents qui présente des poche de + 5mm certains sont accompagné par de mobilité. des dents.

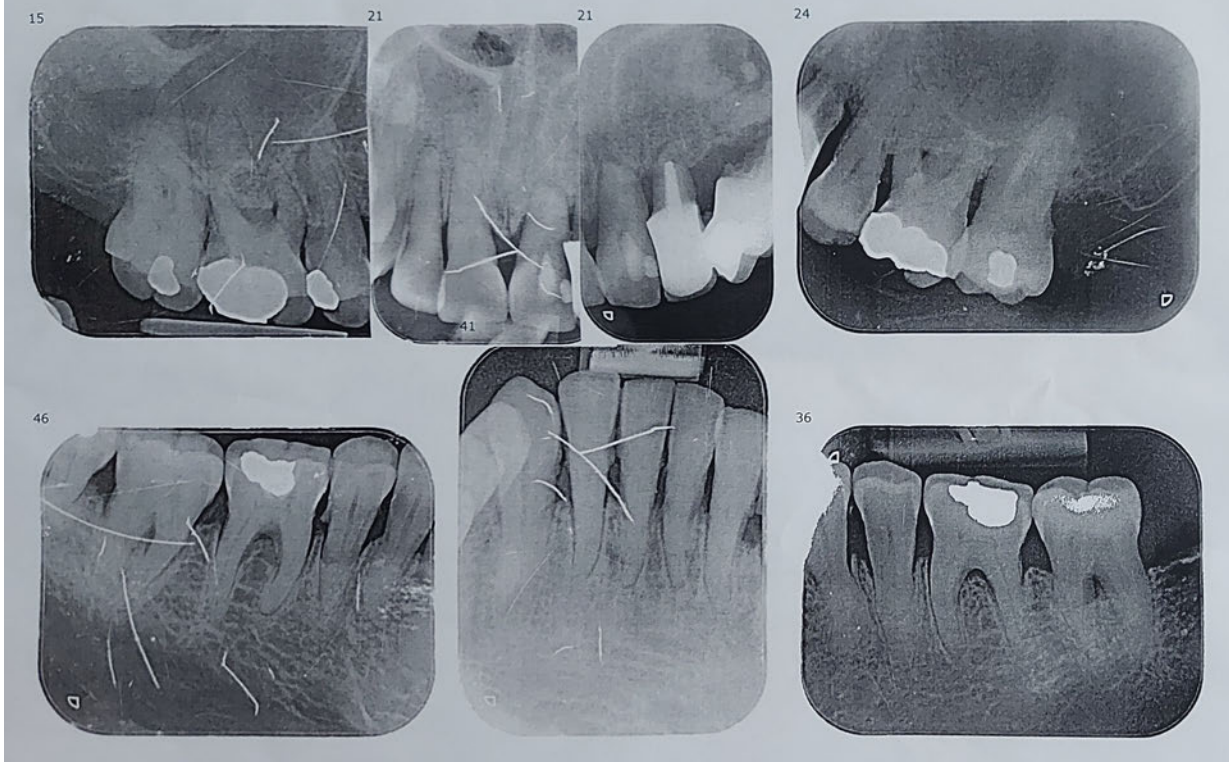
2.4. Examen Radiologique



Sur la radio panoramique on peut observer l'absence des 18, 23, 28 et 38, aussi l'aplatissement des surfaces occlusales des molaires mandibulaires et les restaurations en amalgame dans le secteur molaire-prémolaire. On peut observer aussi l'alvéolite osseuse mandibulaire plutôt horizontale, généralisée qui atteint les sites inter-radicaux au niveau de toutes les molaires mandibulaires (lésions inter radicaux) combinée avec l'alvéolite verticale au niveau de 47 et 33 mieux visible sur les radios rétro-alvéolaires et l'alvéolite profonde pour les piliers de la prothèse maxillaire.

Les clichés rétro-alvéolaires montrent la présence du tartre sous-gingival bien visible au niveau des incisives frontales mandibulaires et du secteur prémolaire de quadrant 4, ainsi que la lésion osseuse inter-radicaux des molaires maxillaires pluri-radicaux 16 et 26. Au maxillaire on peut mieux voir le degré de l'alvéolite et la mauvaise implantation de 24 et 22 ainsi que la perte osseuse de 25, 21, 11 et 12 avec la conséquence de leur stabilité. Malgré la perte osseuse importante les molaires maxillaires sont encore stables.

**69891323110D49718ABC67565788A894 Nathalie PLIAS 24/08/1960
31/05/2023 16:14:30



2.5. Examen Photographique







L'analyse photo révélée tout de suite le saignement spontané de gencive sur le quadrant 2, la iatrogenie du bridge 22-24, avec la rétraction gingivale 22/24, la manque de symétrie de ligne médiane maxillaire et mandibulaire, les positionnes avancé des canines mandibulaire avec rotation aussi de 33.

3. Diagnostic

Diagnostic positif

A. Selon la classification d'Armitage

Selon la classification d'Armitage(6) on peut parler de parodontite chronique généralisée d'intensité modérée et localement sévère.

- Chronique de part de son développement progressif, sur plusieurs années avec des phases de progrès et des phases de repos.

- Généralisé car la perte osseuse touche +de30% des sites dentaire

- Modérée car dans la majorité des sites la perte d'attache est entre 3 et 4mm

- Localement sévère car il y a des perdre d'attache supérieure a 5mm,

B. Selon la classification de Chicago

Selon la classification de Chicago(7) la patiente souffre d'une parodontopathie de stade **III** et de grade **B** généralisée.

Stade III ; la perte d'attache dans les sites les plus atteinte est de plus de 5mm. Il y a des dents avec une profondeur des poche de 6mm, des lésions verticales supérieures a 3mm et des atteintes de lésions inter radiculaires de classe 2 surtout les molaires mandibulaires aussi on trouve des dents mobiles

Grade B généralisé : la ratio perte osseuse/age est de 0.60. L'alveolyse semble être expliqué par la présence de tartre et de plaque en présence de consume de cigarettes pour plus de 30 ans.

		Stade 1	Stade 2	Stade 3	Stade 4
Sévérité	Perte d'attache intermédiaire	1 à 2 mm	3 à 4 mm	≥ 5 mm	≥ 5 mm
	Alvéolyse radiographique	< 15 %	15 à 33 %	≥ 33 %	≥ 33 %
	Dents absentes pour raison parodontales	0	0	≤ 4	≥ 5
Complexité	Profondeur de poche	≤ 4 mm	≤ 5 mm	≥ 6 mm	≥ 6 mm
	Alvéolyse radiographique	Horizontale essentiellement	Horizontale essentiellement	Verticale ≥ 3 mm	Verticale ≥ 3 mm
	Lésions inter-radiculaires	Non ou classe I	Non ou classe I	Classe II ou III	Classe II ou III
	Défaut cristallin	Non ou léger	Non ou léger	Modéré	Sévère
	Besoin de réhabilitation complexe	Non	Non	Non	Oui
Étendue	Cela s'ajoute à chaque stade et l'étendue sera soit localisée si < 30 % des sites, soit généralisée si > 30 % des sites.				

	Taux de progression	Grade A Faible	Grade B Modéré	Grade C Rapide
Critères primaires directs et indirects	Perte d'attache ou alvéolyse radiographique sur les 5 dernières années	Non	< 2 mm	≥ 2 mm
	Ratio pourcentage d'alvéolyse/âge	< 0,25	0,25 à 1	> 1
	Ratio quantité de plaque/destruction parodontale	Importante/faible	Normal	Faible/importante
Facteurs modifiants	Consommation quotidienne de cigarettes	Non	< 10	≥ 10
	Diabète	Non	Oui HbA1c < 7,0 %	Oui HbA1c ≥ 7,0 %

Diagnostic étiologique

La Parodontopathie est définie ici comme une rupture de l'équilibre entre la réponse de l'hôte et l'attaque bactérien. Le facteur bactérien en biofilm est le facteur étiologique principale induisant une inflammation du parodonte (8,9). entraînent une réaction de défense immunitaire conduisant à la destruction du parodonte(10).

Il faut mentionner la consommation quotidienne des cigarettes pendant plus de 30 ans comme facteur aggravant amplifiante le risque de destruction parodontale. En effet, le tabac affecte négativement l'immunité acquise et inné du patient entraînant des effets négatifs sur les anticorps, les neutrophiles les fibroblastes les vaisseaux sanguines et les médiateurs de l'inflammation(11). Malgré l'arrêt récent du tabac, le développement antérieure de la maladie parodontale peut être corrélé à l'intoxication tabagique.

4. Les étapes de la prise en charge

4.1 Traitement parodontal initial

a. Contrôle de la plaque.

La première étape de la prise en charge parodontale comprend nécessairement l'introduction d'une hygiène bucco-dentaire rigoureuse afin de diminuer la charge bactérienne à un niveau compatible avec la santé parodontale. La séance de motivation au contrôle de la plaque est réalisée en premier lieu afin d'augmenter les chances de succès pour le traitement à venir.

Plusieurs outils sont utilisés :

Le révélateur de plaque pour mettre en évidence les zones d'accumulation de plaque difficile à nettoyer sont montrés au patient pour qu'il peut améliorer le brossage à domicile.(12)

Aussi l'utilisation de brosse à dent à poile extra souple (ex Parodontax) qui va être changée tous les trois mois a été recommandée avec la technique combinée de brossage rotative, verticale en évitant les mouvements horizontaux trop poussés pour diminuer l'agression du parodonte(13).

Les petites bossettes interdentaires ont été recommandées aussi en fonction de la dimension de l'espace interdentaire.(14,15) pour prévenir l'accumulation et la reconstruction de plaque ayant le but de réduire les produits toxiques bactériens interdentaires(16).

4.2 Détartrage supra gingival

Le détartrage supra-gingival est une étape préliminaire permettant de diminuer la pathogénie bactérienne et de réduire l'inflammation gingivale pour faciliter aussi le sondage parodontal ainsi que la thérapie non chirurgicale. Il faut compléter avec un bon polissage pour prévenir la réformation de tartre.

4.3 Thérapie non chirurgicale.

Après le bilan parodontal et le diagnostic on peut planifier les étapes de traitement en passant à la thérapie non chirurgicale de première intention. Le débridement sous gingival sur toutes les 6 zones a été envisagé, sous anesthésie en 3 séances espacées par 1 semaine(17) pour le confort de la patiente avec un instrument mécanique à ultrasons et manuel (curettes Gracey). A chaque séance on a prouvé l'irrigation des poches parodontales avec **CLHX 0,20%**. Après la dernière séance on lui prescrit une ordonnance de bain de bouche Eludril Perio 0,2% pendant 2 semaines 2 fois par jour.

4.4 Réévaluation

Résultat de la thérapie parodontale non chirurgicale

La séance de réévaluation est menée à 3 mois afin de laisser le délai nécessaire pour la cicatrisation du parodonte(18) Il permet de suivre la patiente de façon rapprochée afin de conserver les bonnes habitudes d'hygiène bucco-dentaire. Lors de cette consultation on constate que :

Le contrôle de plaque est bien mené et il y a peu de dépôts de plaque et des taches. J'ai été très content parce que la patiente a bien compris l'importance d'un brossage correct dans ce cadre de maladie parodontale et que son apport de côté hygiène dentaire est vraiment important et que ce tel résultat peut faciliter les étapes suivantes de traitement.

L'inflammation gingivale a globalement diminué, l'aspect général des papilles est amélioré.

Un aspect très important c'est la réduction de saignement au sondage. On voit aussi la modification de la longueur des poches en positif ou en négatif en fonction de la position de tartre sous-gingival qui a empêché au début de mesurer au bon profondeur.

Reprise de la thérapeutique non chirurgicale

Après le contrôle de réévaluation on a décidé de rapprendre la thérapeutique non chirurgicale. La charge bactérienne actuellement réduite ainsi que le bon contrôle de la plaque nous font espérer de bons résultats.

Plusieurs situations peuvent se présenter

Si les poches résiduelles se cicatrisent, nous entrons en phase de maintenance

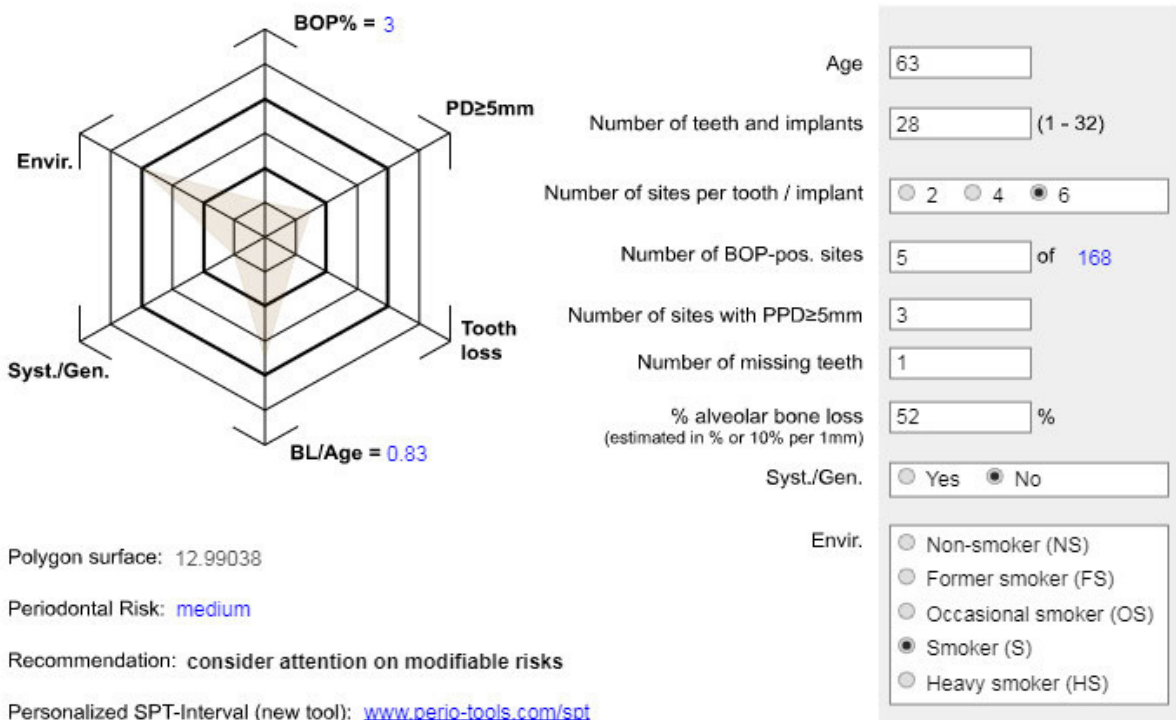
Si les lésions persistent, nous les traiterons par thérapeutique chirurgicale.

4.5 Maintenance.

La maintenance parodontale consistera dans la mise en place des consultations de suivi dont l'intervalle de la visite peut être donné par la toile de risque

Periodontal Risk Assessment (PRA)

Patient Last Name First Date



Conformément à cet tableau le risque parodontale pour la patiente est modéré, alors il sera prévu des rendez-vous tout les 6 mois pendant une période de 2 ans, après en fonction de l'état particuliers des gencives on peut continuer ou on peut espacée les rendez-vous.(19)

Ces rendez vous ont pour but de réévaluer les poche actives, le maintien d'état d'hygiène bucco-dentaire, le saignement au sondage et donc de diminuer le risque de récurrence de la maladie. Tous les patient sous une programme de maintenance parodontale représente une population a risque modéré ou élevé de récurrence de maladie parodontale. Néanmoins il est très important que cet type de patient sera encadré dans une système rigoureux de rappelle qui doit lui assurer la thérapie de maintenance et le support pédagogique. Sans cet programme, les patients ne peut pas avoir de réduction progressive des poche parodontaux.(20). Avec la thérapie de maintenance le but est d'obtenir des attachements parodontale stable pendant plusieurs années.

L'examen radiographique peut être envisager car est très important par rapport avec le début d'avoir une état d'évolution de la maladie parodontale et aussi pour savoir si on a de nouveau des dépôt radulaire de tartre.

Le détartrage supra-gingivale et sous gingival ponctuelle est aussi prévue.

4.6 Thérapeutique chirurgicale

La réévaluation pour la thérapie chirurgicale se va faire en six mois après la dernier évaluation du risque parodontal., Dans le cas de persistance de poches supérieures ou égales a 6mm on peut passer a l'étape chirurgicale en sachant que le recouvrement complet des dents sera impossible (RT3 après Caire,21) dans le but de prévenir la récurrence de la maladie et d'augmenter la survie des dents présentant des Lésions Infra Osseuse et des Lésions Inter Radiculaire. Pour la méthode chirurgicale ça va être difficile a décidé car on a à la fois des récessions horizontales et verticales. On peut envisager a faire de chirurgie dans un premier temps d' assainissement avec augmentation d'os (xéno greffe ou allogreffe) éventuellement avec matrice Emdogain et greffe de conjonctif. Pour l'augmentation osseuse se peut utiliser aussi le **bêta** phosphate tricalcique qui apparemment a des bons résultats histologique(22,23)

4.7 Prise en charge complémentaire

1. Traitement des récessions

Les récession suite au traitement parodontal sont fréquentes du fait de la diminution de l'inflammation Comme c'était dit les récession RT3 de CAIRO ne peut pas bénéficié d'un recouvrement total de fait que les papille sont perdu, le traitement mucco-gingival permettra seulement un gain en épaisseur et partiellement en hauteur.

2. Traitement orthodontique

Un traitement orthodontique peut être proposé pour dans la mesure ou on a des migration des dent dans condition de parodonte épais et la perte osseuse est stabilisé et inférieure a 50%.

3. Ensable de traitement occlusal et séance kiné.

Parfois une para-activité au niveau des muscle masticateurs peut entraîner des dis-fonctionnalité des articulation tempo-mandibulaire avec conséquences de trauma occlusale induisant la perdre de jonction amelo dentinaire en association avec récession gingivale.

Avant tout il faut vérifier les point de contact prématurées pour libéré de surcharge les dents affectés(24)

4. Traitement implantaire.

Pour remplacer le bridge 22-24 se peut proposer une restauration implantaire avec reconstitution osseuse a cause de perdre importante de l'os et aussi pour stabilisé 21 Il permettra de rétablir la fonction esthétique et masticatoire et l'équilibre occlusal.

5 Conclusions

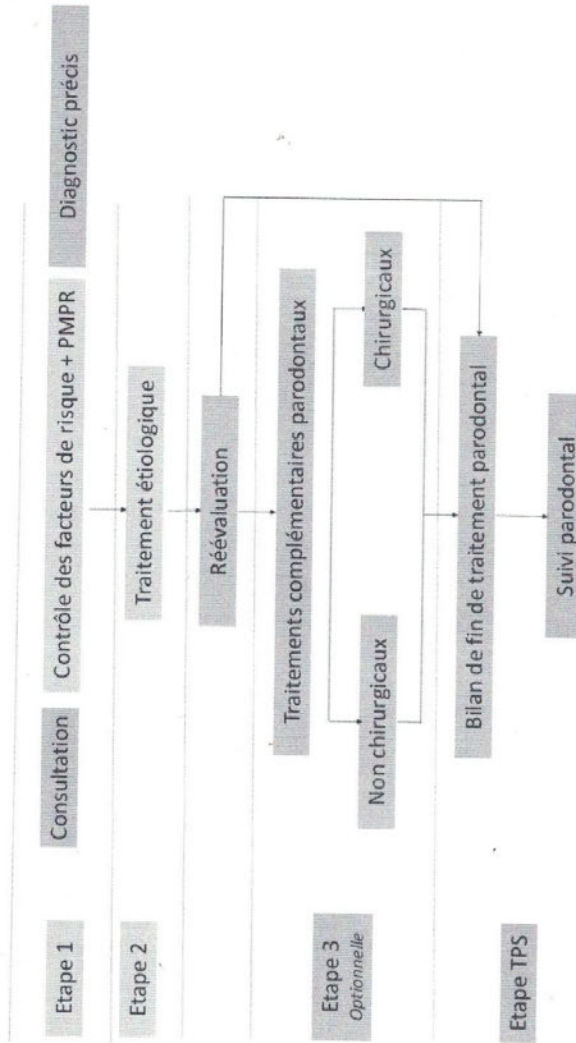
L'exemple de cette patiente nous confirme la place importante de la parodontologie dans la prise en charge odontologique globale: elle garantit en effet la durabilité des traitements associés que sont l'orthodontie, prothétique ou implantologie. L'implication pluridisciplinaire du ou des praticiens mais aussi des patients aboutira à la préservations des tissus dentaire et parodontaux ainsi à la conservation d'une fonction masticatrice et d'une résultat esthétique durable. L'effet positive de ces traitements aura sans doute une implication au niveau de l'état général du patient en prenant en compte le lien entre la réduction de l'inflammation parodontale et l'amélioration de certaines pathologie systémiques. Aussi en redonnant la fonction masticatoire on peut assurer un certain équilibre de qualité et de quantité des apports alimentaire ou patient. La malnutrition qualitative et quantitative est aujourd'hui reconnue comme un indicateur de risque des maladie parodontales. Il semble intéressant de favoriser une alimentation riche en nutriments antioxydants et pauvre en nutriments pro-oxydants. Pour nous le chirurgiens dentistes c'est importante de pouvoir aboutir a des résultats optimales pour le patient de point de vue fonctionnel et esthétique et pour ça il y a besoin de pluridisciplinarité et d'implication active du patient.

6. Bibliographie

1. Mirko P, Miroslav ,Lubor M. Significance of the labia frenum attachment in periodontal diseases in man. Part I. Classification and epidemiology of the labial frenum attachment. *J Periodontol.*1974 Dec;45(12):891-4
2. Nordland WP, Tarnow DP. A classification system for loss papillary heigh. *J Periodontol*,1998 Oct.69(10):1124-6
3. Que K, Guo B, Jia Z, Chen Z, Yang J, Gao P. A cross-sectional study;non-carious cervical lesion, cervical dentine hypersensitivity and related risk factors. *J Oral Rehabil.*2013;40(1)24-32
4. Ranzan N,Muniz FWMG, Rosing CK. Are bristle stiffness and bristle end-shape relatet to adverse effects on soft tissues during toothbrushing ? A sistematic review. *Int Dent J.* 2019 Jun ; 69(3):171-82
5. Khocht A, Simon G, Person P, Denepitiya JL. Gingival recession in relation to history of hard toothbrush use. *J Periodontol.*1993Sep;64(9):900-5
6. Armitage GC.Development of a classification system for periodontal diseases and conditions. *Ann Periodontol* 1999 Dec.4(1)1-6
7. Caton JG, Armitage G,Berglundh T, Chaplle ILC, Jepsen S, Komman KS, et al. A new classification scheme for periodantaland peri-implant diseases and conditions-Introduction and key changes from the 1999 classification. *J Periodontol*,2018;89(S1)S1-8
8. Loe H, Theilade, Jensen SB. Experimental Gingivitis in Man.*J Periodontol* 1965 Jun;36;177-78
9. Loesche WJ. Bacterial Mediators in periodontal disease. *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc.Am* 1993 Jun;16Suppl4;S203-2010
10. Page RC, Schroeder HE in *Man and Other Animals : A Comparative Review.* Krager;1982.350p.
11. BergstromJ. Tobacco smoking and chronic destructive periodontal disease. *Odontology.*2004 Sep;92(1);1-8
12. Peng Y, Wu r:qu W;Wu W, Chen j,Fang F,et al. Effect of visual methode vs plaque disclosure in enhancing oral hygiene in adolescent and young adults ; a single blind randomised controlled trial. *Am J Orthod Dentofac Orthop Off Publ Am Assoc Orthod Its Const Soc Am Board Orthod.*2014 Mar;145(3);280-6
13. Van Der Weijden FA, Campbell SL, Dorfer CE, Gonzales-Cabezas C,Slot DE. Safety of oscillating-rotating powered brushes compared to manual toothbrushes : a systematic review. *J Periodontol* 2011 Jan82(1);5-24
14. Ng E, Lim LP An overview of Different Interdental Cleaning Aids and Their Effectiveness.*Dent J.*2019 Jun;1;7(2)
15. Worthington HV MacDonald L, Poklepovic Pericici T,Sambunjak D, Johnson TM, Imai P. et al. Home use of interdental cleaning devices, in addition to toothbrushing, for preventing and controllin periodontal diseases and dental caries,*Cochrane Datebase Syst rev*, 2019 Apr 10 ;4;CD012018
16. Liang P, Ye S,McComas M,Kwon T,Wang C-W. Evidence-based strategies for interdental cleaning : a practical decision tree and review of the literature,*Quintessence Int berl Ger* 1985;2021;52(1);84-95
17. Heitz-Meyfield LJ, Lang NP, Surgical and non surgical periodontal therapie . Learned and unlearned concepts. *Periodontal* 2000,2013;62(1):218-231
18. Segelnick SL,Weinberger MA: Reevaluation of initial therapy : when is the appropriate time ? *J Periodontol* 2006;77(9) : 1598-1601.
19. Lang NP,Tonetti MS. Periodontal risk assesment (PRA) for patients supportive periodontal therapy(SPT). *Oral Health Prev Dent* 2003;1 (1):7-16
20. Axelsson and Lindhe, 1981a; Kerr, 1981; Becker et al, 1984; Cortellin

21. Cairo F, Nieri M, Cincinelli S, Mervelt J, Pagliaro U. The interproximal clinic attachment level to classify gingival recession and predict root covered outcomes. An explorative and reliability study. *J. Clin Periodontol* 2011;38:661-6
22. Stavropoulos A et al, Clinical and histologic evaluation of granular beta-tricalcium phosphate for the treatments of human intrabony periodontal defects : a report on five cases. *J Periodontol* 2010
23. Sculean A et al. Biomaterials for promoting periodontal regeneration in human intrabony defects ; a systematic review. *Periodontol* 2000,2015;68(1):182-216
24. Nunn ME, Harrel SK. The effect of occlusal discrepancies on periodontitis. I. Relationships of initial occlusal discrepancies to initial clinical parameters. *J Periodontol* 2001;72(4):485-494

Étapes du traitement parodontal



D'après Bouchard 2014 et Sanz et al 2018

PMPR : élimination professionnelle de la plaque par des moyens mécaniques