

Recommandations de traitement des 4 types de parodontites de stade IV

Dans notre article *Recommandations de bonne pratique de niveau S3 de l'EFP sur le traitement de la parodontite de stade IV : position commune du CNEP et de la SFPIO* (PIO 2023;3(2):52-66), il a été mis en évidence la diversité des besoins en réhabilitation complexe. Celle-ci a conduit à l'identification de quatre types de cas de parodontite de stade IV, que nous aborderons dans quatre articles successifs. Voici le premier.

#4

TRAITEMENT D'UN PATIENT PRÉSENTANT LE CAS DE TYPE 4 DE LA PARODONTITE DE STADE IV

TREATING A PATIENT PRESENTING WITH STAGE IV TYPE 4 OF PERIODONTITIS

MOTS-CLÉS

- PARODONTITE
- TRAITEMENT PARODONTAL
- CLASSIFICATION DE CHICAGO 2017
- PARODONTITE DE STADE IV

RÉSUMÉ

La parodontite de stade IV est une forme sévère de maladie parodontale pouvant entraîner la perte potentielle de toutes les dents. Cette condition se caractérise notamment par la nécessité d'une réhabilitation complexe qui requiert une approche multidisciplinaire. En effet, il est essentiel d'intégrer une réhabilitation fonctionnelle associée au traitement parodontal chez les patients atteints de parodontite de stade IV. En l'absence d'un traitement complet et approprié, les risques de perte d'attache et dentaire supplémentaire augmentent et peuvent conduire à une édentation totale. La diversité des besoins en réhabilitation complexe a conduit à l'identification de quatre types de cas de parodontite de stade IV. Dans le cadre de ce dossier, nous examinerons la prise en charge de ces différents cas-types de parodontite à travers plusieurs études de cas cliniques.

KEY WORDS

- PERIODONTITIS
- PERIODONTAL TREATMENT
- CLASSIFICATION OF CHICAGO 2017
- STAGE IV PERIODONTITIS

ABSTRACT

Stage IV periodontitis represents a severe form of periodontal disease that can result in the potential loss of all teeth. This condition is notably characterized by the necessity for complex rehabilitation, which requires a multidisciplinary approach. Indeed, it is essential to integrate functional rehabilitation in conjunction with periodontal treatment for patients with Stage IV periodontitis. In the absence of such appropriate, comprehensive, or suitable treatment, the risks of additional loss of supporting tissues or teeth increase, potentially leading to complete edentulism for the patient. However, the diversity of complex rehabilitation needs has led to the identification of four subtypes, or phenotypes, of Stage IV periodontitis based on their respective treatments. Within the context of this dossier, we will examine the management of these different phenotypes of Stage IV periodontitis through several clinical case studies.

Arthur BRINCAT

CCU-AH EN PARODONTOLOGIE
APH MARSEILLE, AIX-MARSEILLE UNIVERSITÉ
PRATIQUE PRIVÉE, TOULON

Hélène RANGÉ

PU-PH EN PARODONTOLOGIE
UFR D'ODONTOLOGIE, UNIVERSITÉ DE RENNES ET CHU DE RENNES

Camille SADOWSKI

CCU-AH EN PARODONTOLOGIE
APH MARSEILLE, AIX-MARSEILLE UNIVERSITÉ
ANCIENNE INTERNE DES MDB, MARSEILLE

Thierry BRINCAT

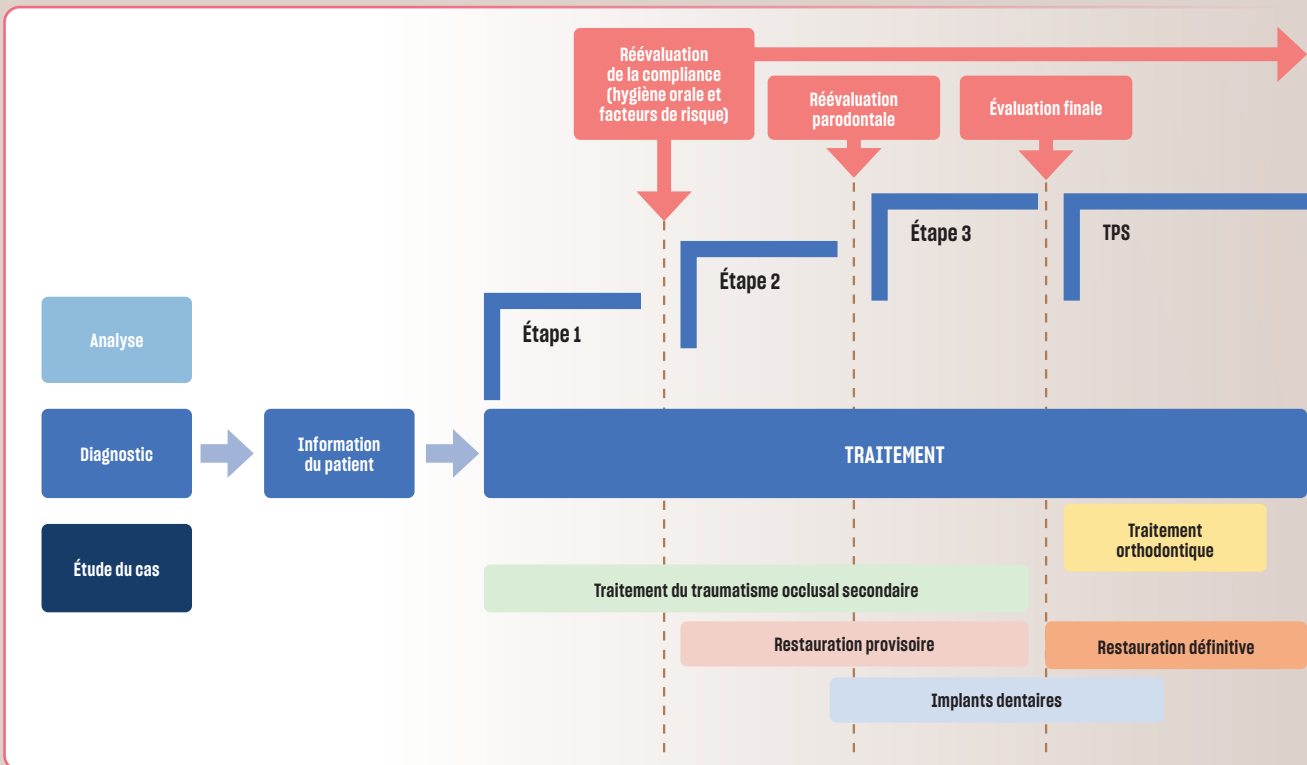
PRATIQUE PRIVÉE, TOULON

Angéline ANTEZACK

MCU EN PARODONTOLOGIE
APH MARSEILLE, AIX-MARSEILLE UNIVERSITÉ
ANCIENNE INTERNE DES MDB, MARSEILLE

Virginie MONNET-CORTI

PU-PH, CHEFFE DU DÉPARTEMENT ET DU SERVICE DE PARODONTOLOGIE
APH MARSEILLE, AIX-MARSEILLE UNIVERSITÉ



1. Séquence de mise en œuvre du traitement de réhabilitation fonctionnelle et du traitement parodontal [3].

Pour rappel

La parodontite de stade IV est une forme sévère de maladie parodontale avec perte potentielle de toutes les dents [1].

Le stade IV est caractérisé par :

- Une perte d'attache clinique (CAL)* interdentaire d'origine parodontale (au site le plus atteint) ≥ 5 mm.
- Une perte osseuse radiographique s'étendant jusqu'au tiers moyen ou apical de la racine.
- Un nombre de dents perdues pour raison parodontale ≥ 5 .
- Une profondeur de poche ≥ 6 mm.
- Une alvéolyse verticale ≥ 3 mm.
- La présence de lésions inter-radiculaires de classe II ou III.
- Un défaut crestal sévère.
- Un besoin de réhabilitation complexe correspondant à :
 - un effondrement de l'occlusion, la migration des dents, la vestibulo-version, la version mésio-distale et l'ouverture de diastème **associés à une perte d'attache sévère au niveau des dents affectées** ;
 - **une perte de calage postérieur** associée ou pas à une vestibulo-version des dents antérieures ;
 - **un traumatisme occlusal secondaire et/ou une mobilité dentaire ≥ 2 [2]** ;
 - **moins de 20 dents restantes** (10 paires opposées) ;
 - **un dysfonctionnement masticatoire** secondaire à une combinaison des éléments ci-dessus.

La différence majeure entre le traitement des parodontites de stade III et celui de stade IV est la nécessité de maintenir ou de rétablir une denture fonctionnelle [3].

Si le traitement de la parodontite de stade IV est incomplet (par exemple, s'il n'aboutit pas à une réhabilitation ou à une correction suffisante du dysfonctionnement masticatoire), le risque de perte d'attache et dentaire supplémentaire augmente et peut conduire à une édentation complète [4].

Conformément au guide de pratique clinique de l'EFP [5], le traitement de la parodontite de stade IV suit un schéma similaire à celui des autres stades (fig. 1) :

- **Étape 1** : modification comportementale, contrôle des facteurs de risque locaux et généraux, élimination des facteurs locaux rétentifs de plaque, élimination professionnelle mécanique de la plaque et du tartre supra-gingivaux ;
- **Étape 2** : élimination professionnelle mécanique de la plaque et du tartre sous-gingivaux par instrumentation sous gingivale ;
- **Étape 3** : thérapeutique parodontale complémentaire, réitération de l'instrumentation sous-gingivale et/ou thérapeutiques chirurgicales ;
- **Étape 4** : thérapeutique parodontale de soutien (maintenance).

La parodontite de stade IV nécessite l'introduction de mesures thérapeutiques supplémentaires spécifiques : la réhabilitation de la fonction, la restauration du confort masticatoire, le traitement des traumatismes occlusaux secondaires et la restauration de la dimension verticale de l'occlusion. Ces étapes doivent être planifiées dès le début du traitement (étape 1) et leur mise en œuvre doit être intégrée et coordonnée avec le reste des étapes, comme présenté en figure 1.



2. Photographie intra-buccale initiale.

Néanmoins, les cas de parodontite de stade IV peuvent présenter de grandes variations phénotypiques qui dépendent de la sévérité et de la localisation des atteintes parodontales, du nombre de dents manquantes, des relations intermaxillaires et de la crête alvéolaire résiduelle. Quatre types de cas de parodontite de stade IV ont été définis, conduisant à quatre types de cas cliniques spécifiques [3]. L'intérêt pour les cliniciens de distinguer ces quatre types est d'être guidés dans la chronologie des étapes thérapeutiques non parodontales. Dans cet article, nous présentons un cas clinique de cas de **type 4 de parodontite de stade IV**.

Les patients de cas de type 4 sont des patients partiellement édentés qui nécessitent une restauration au moyen d'une réhabilitation complète de l'arcade, dento ou implanto-portée, fixe ou amovible.

La chronologie du traitement diffère pour les cas de restaurations d'arcade complète sur support dentaire et pour les cas de restaurations d'arcade complète sur implants.

Dans les cas de restaurations dento-portées, une restauration intermédiaire (bridge complet provisoire) est fréquemment posée après l'étape 1 du traitement parodontal. L'étape 2 du traitement parodontal, comprenant le détartrage et l'instrumentation de la surface radiculaire des dents piliers, est réalisée avec la restauration intermédiaire en place. La mise en place d'une restauration définitive (ou d'une restauration intermédiaire à long terme) est réalisée après guérison de la parodontite. Pour les cas de restauration implanto-portée nécessitant l'avulsion de l'ensemble des dents, d'une ou des deux arcades, les dents sont extraites et les implants posés après l'étape 1 du traitement parodontal si des dents naturelles sont encore présentes sur une arcade.

La séquence de traitement et la pose de prothèses intermédiaires fixes ou amovibles visent à concilier la biologie de la cicatrisation avec la nécessité de répondre aux attentes du patient (mastication, esthétique) et d'assurer un confort adéquat pendant la période transitoire.

Mme H est une patiente de 64 ans, sans pathologie générale et non fumeuse. À l'examen clinique, nous pouvons relever un parodonte inflammatoire plat et épais [6], un diastème entre 11 et 21, une migration dentaire pathologique (séquelle fréquente de la perte d'attache parodontale chez les patients atteints de parodontite de stade IV) [7] associée à une mobilité importante (classe 3) [8] des dents maxillaires empêchant la patiente de s'alimenter correctement. On note la présence de restaurations supra-implantaires secteurs 2, 3 et 4. La dent 11 est douloureuse à la mastication et à la percussion et présente un test de sensibilité pulpaire négatif (fig. 2).

Le bilan parodontal initial rapporte un score de plaque (bouche complète) de 83 %, un score de saignement (bouche complète) de 55 %, 123 sites (78 %) avec une profondeur de sondage ≥ 4 mm et un saignement au sondage sur les implants (fig. 3).

Le bilan rétro-alvéolaire montre une alvéolyse horizontale généralisée sévère au maxillaire, modérée à la mandibule, des défauts infra-osseux sur 14, 15, 25, 34, 35 et 45, une lésion carieuse sur la 35, une lésion endo-parodontale sur la 11, une lésion inter-radicaire de classe III [9] sur la 16, une absence de perte osseuse autour des implants (fig. 4). Nous posons le diagnostic de parodontite de stade IV grade C et de mucosite péri-implantaire sur les implants en position de 26, 27, 36, 45 et 46 [1].

STATUS PARODONTAL Date _____

Nom de famille _____ Prénom _____ Date de naissance _____

☐ Examen initial ☐ Reevaluation Praticien _____

	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Mobilité																
Implant																
Furcation																
Saignement au sondage																
Plaque																
Niveau gingival	-2	-2	-2	-2	-1	-2	-2	-2	-4	-5	-5	-4	0	0	-1	-1
Profondeur de sondage (poche)	11	8	9	10	9	8	5	9	8	7	5	6	3	6	9	5

Vestibulaire

Palatin

	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Niveau gingival	-2	-2	-2	-2	-1	-2	-2	-2	-4	-5	-5	-4	0	0	-1	-1
Profondeur de sondage (poche)	12	10	11	11	8	11	10	6	9	9	8	5	7	4	6	9
Plaque																
Saignement au sondage																
Furcation																
Note																

Prof. de sondage moyenne = 5.8 mm Niv. d'attache moyen = -7.1 mm 83 % Plaque 55 % Saignement au sondage

	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Niveau																
Furcation																
Saignement au sondage																
Plaque																
Niveau gingival	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
Profondeur de sondage (poche)	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	6	8	10

Lingual

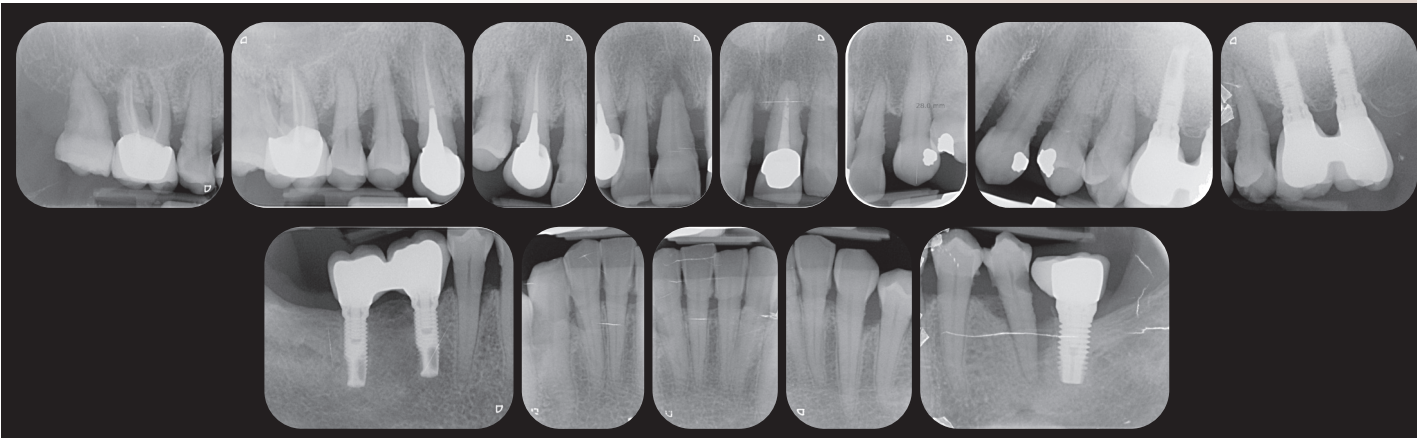
Vestibulaire

	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Niveau gingival	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
Profondeur de sondage (poche)	4	4	4	3	3	4	7	5	4	3	3	4	4	2	6	3
Plaque																
Saignement au sondage																
Furcation																
Implant																
Mobilité																

48 47 46 45 44 43 42 41 31 32 33 34 35 36 37 38

www.periodontalchart-online.com Copyright © 2010 by www.perio-bio.com

3. Bilan parodontal initial.



4. Bilan radiographique rétro-alvéolaire initial.

Nous allons présenter les différentes étapes thérapeutiques du traitement de Mme H dans l'ordre chronologique. Une solution fixe en arcade réduite par bridge implantaire et dento-porté a été retenue au maxillaire. À la mandibule, l'objectif était de conserver l'ensemble des dents et des implants présents.

Le traitement implantaire peut être mis en œuvre après avoir atteint les objectifs parodontaux suivants [5] :

- **Élimination** des facteurs de risque
- **Absence** d'inflammation parodontale

Le traitement implantaire sera donc planifié précocement dès l'étape 1 ou 2 du traitement parodontal, selon les recommandations de l'EFP. La séquence de traitement et la pose de prothèses intermédiaires fixes visent à concilier la biologie de la cicatrisation avec la nécessité de gérer les attentes du patient et d'assurer un niveau de confort adéquat pendant la période transitoire.

Les objectifs thérapeutiques sont : corriger la technique d'hygiène bucco-dentaire, traiter la parodontite, rétablir une occlusion fonctionnelle, améliorer l'esthétique du sourire, maintenir les résultats et la santé parodontale à long terme.

○ Étape 1

- Modification des manœuvres d'hygiène parodontale et péri-implantaire par un enseignement personnalisé au fauteuil.
- Prescription de matériel adapté : révélateur de plaque Dentoplaque (Inava), brosse à dents électrique (Oral B tête sensitive clean), dentifrice à action antibactérienne (Gum Paroex) et brossettes interdentaires adaptées de diamètre 1,6 mm, 2 mm et 2,6 mm.
- Élimination professionnelle mécanique de la plaque et du tartre en supragingival et polissage.
- Traitement endodontique de 13 et 23 qui serviront de support au bridge temporaire pendant la période d'ostéo-intégration des implants enfouis car les contraintes inhérentes à la mise en charge immédiate d'une prothèse implanto-portée n'étaient pas acceptables pour cette patiente.

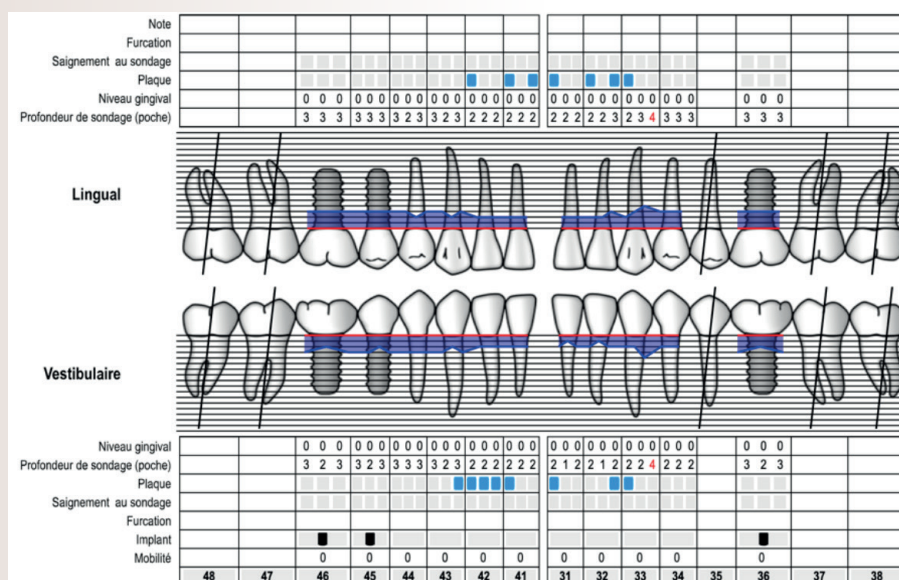
○ Étape 2

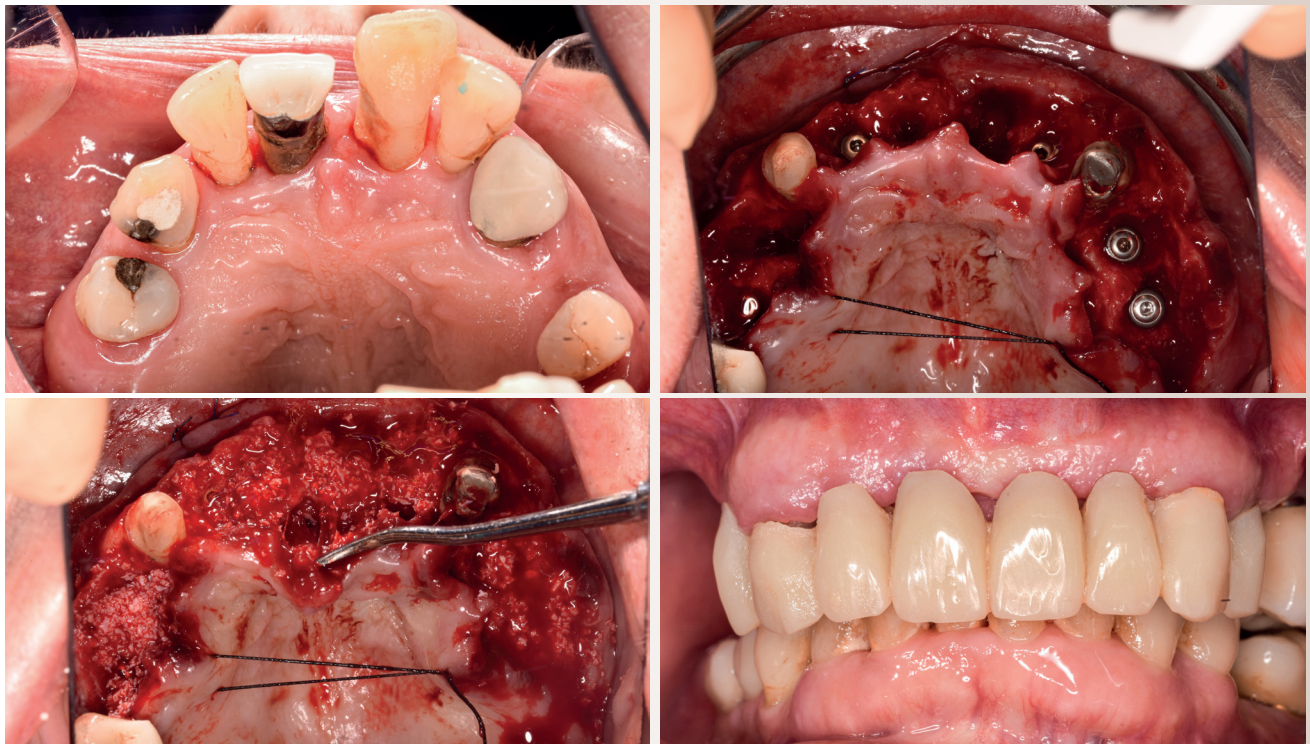
- Élimination professionnelle mécanique ultrasonore (Newtron P5 Acteon) de la plaque et du tartre sous-gingivaux en une séance au niveau des poches parodontales ≥ 4 mm
- Avulsions des dents non conservables ou ne s'inscrivant pas dans un plan de traitement global cohérent : 11, 12, 14, 15, 16, 17, 21, 22, 24, 25. Puis mise en place de cinq implants (Kontakt, Biotech Dental) en position 12, 14, 15, 22 et 25 et comblement osseux à l'aide d'une xenogreffe (Bio-Oss Geistlich). La dent 35 qui présentait un mauvais pronostic a été perdue spontanément au cours de l'étape 2 du traitement parodontal, elle sera remplacée par un implant.
- Réalisation d'un bridge temporaire armé fixe de 13 à 23 (avec 14 et 24 en extension) permettant d'assurer esthétique et fonction pendant la période transitoire. Une fois les implants ostéo-intégrés, pour les différentes étapes d'essayages de prothèse, les dents supports seront meulées jusqu'au niveau gingival et le bridge rebasé avec des ancrages intra-radicaux. Puis les dents supports 13 et 23 seront extraites, une fois le bridge transvissé terminé.

○ Étape 3 : Réévaluation, restauration définitive

À 3 mois post-instrumentation sous-gingivale, nous notons une réduction généralisée des profondeurs de sondage (fig. 5). Mme H avait un score de plaque (bouche complète) de 19 % et des profondeurs de sondage ≤ 4 mm sans saignement. La prothèse définitive transvissée doit être réalisée afin de permettre une hygiène péri-implantaire optimale. En effet, de nombreuses études montrent que l'absence ou la présence de péri-implantite est liée à l'accessibilité ou non des sites implantaires à l'hygiène orale. Il est fondamental de donner aux patients des instructions d'hygiène bucco-dentaire personnalisées et de réaliser une conception prothétique compatible avec l'accessibilité à l'hygiène péri-implantaire [10] (fig. 6). Les canines maxillaires sont alors extraites. À un an postopératoire, les résultats cliniques et radiologiques sont stables (fig. 7).

5. Bilan parodontal à la réévaluation (arcade mandibulaire uniquement).





6. Photographies intra-buccales au cours du traitement implantaire: avulsions de 11, 12, 14, 15, 16, 17, 21, 22, 24, 25 et mise en place de cinq implants (Kontakt, Biotech Dental) en position 12, 14, 15, 22, 25 et comblement osseux (Bio-Oss Geistlich). Mise en place du bridge temporaire.



7a. Photographies intra-buccales de la prothèse définitive transvissée supra-implantaire. Calibration des brossettes interdentaires.

b. Radiographies intra-buccales rétro-alvéolaires à un an postopératoire.

Soins parodontaux de soutien

Le patient doit suivre un protocole de soutien à long terme en fonction de ses besoins individuels et de son profil de risque [11, 12] afin de limiter l'incidence ou, le cas échéant, d'identifier précocement les éventuelles complications biologiques ou biomécaniques des restaurations implantaire et l'absence de récurrence de la parodontite.

En effet, on observe quatre fois plus de péri-implantites chez les patients sans maintenance parodontale et implantaire [13].

En fin de traitement, Mme H est en santé parodontale sur parodonte réduit avec antécédent de parodontite traitée. Des soins parodontaux de soutien sont mis en place tous les trois mois après calcul du risque parodontal du patient (fig. 8).

Conclusion

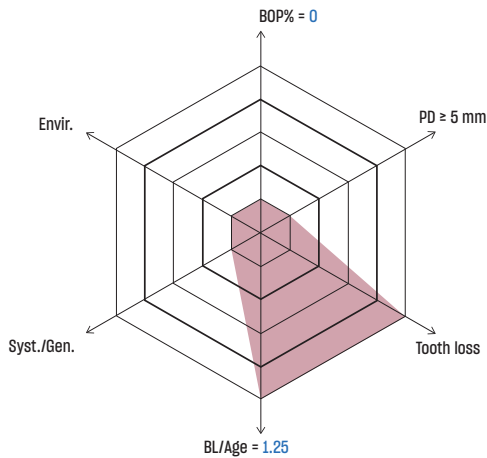
La parodontite de **stade IV** se caractérise par une **sévérité et une complexité similaires** à celles de la parodontite de **stade III** en termes d'inflammation parodontale, de perte d'attache et d'alvéolyse.

Toutefois, les patients atteints de parodontite de stade IV ont **perdu au moins cinq dents à cause de la parodontite** et/ou ont **besoin d'une réhabilitation complexe**.

Une prise en charge pluridisciplinaire simultanée à la thérapeutique parodontale est alors nécessaire pour le traitement des parodontites de stade IV. Dans les cas de type 4 comme présenté ici, le traitement implantaire fait partie du traitement de la parodontite de stade IV.

BIBLIOGRAPHIE

1. Papapanou PN, Sanz M, Buduneli N, Dietrich T, Feres M, Fine DH, et al. Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. J Clin Periodontol. 2018;45(S20):S162-70.
2. Muhlemann. Tooth mobility. The measuring method : initial and secondary tooth mobility. J Periodontol. 1954;25:22-29.
3. Herrera D, Sanz M, Kebschull M, Jepsen S, Sculean A, Berglundh T, et al. Treatment of stage IV periodontitis: The EFP S3 level clinical practice guideline. J Clin Periodontol. 2022;49 Suppl 24:4-71.
4. Ravidà A, Qazi M, Troiano G, Saleh MHA, Greenwell H, Kornman K, et al. Using periodontal staging and grading system as a prognostic factor for future tooth loss: A long-term retrospective study. J Periodontol. 2020;91(4):454-61.
5. Sanz M, Herrera D, Kebschull M, Chapple I, Jepsen S, Berglundh T, et al. Treatment of stage I-III periodontitis-The EFP S3 level clinical practice guideline. J Clin Periodontol. 2020;47 Suppl 22:4-60.
6. Zweers J, Thomas RZ, Slot DE, Weisgold AS, Van der Weijden FGA. Characteristics of periodontal biotype, its dimensions, associations and prevalence: a systematic review. J Clin Periodontol. 2014;41(10):958-71.
7. Boyer A, Eskenazi-Solal E, Monnet-Corti V. Migration dentaire pathologique : signe pathognomonique d'une lésion parodontale. L'Information Dentaire n°35. Philia Medical Editions. 2019;24-6.
8. Miller SC. Textbook of periodontia (Oral Medicine), 2nd edn. Philadelphia: The Blakiston Co., 1943: 103.
9. Hamp SE, Nyman S, Lindhe J. Periodontal treatment of multirooted teeth. Results after 5 years. J Clin Periodontol. 1975;2(3):126-135.
10. Serino G, Ström C Peri-implantitis in partially edentulous patients: association with inadequate plaque control. Clin Oral Implants Res. 2009;20(2):169-74.
11. Lang NP, Suvan JE, Tonetti MS. Risk factor assessment tools for the prevention of periodontitis progression a systematic review. J Clin Periodontol. 2015;42 Suppl 16:S59-70.
12. Heitz-Mayfield LJA, Heitz F, Lang NP. Implant Disease Risk Assessment IDRA-a tool for preventing peri-implant disease. Clin Oral Implants Res. 2020;31(4):397-403.
13. Frisch E, Vach K, Ratka-Krueger P. Impact of supportive implant therapy on peri-implant diseases: A retrospective 7-year study. J Clin Periodontol. 2020;47(1):101-109.



Polygon surface: 44.16729

Periodontal Risk: **high**

Recommendation: focus attention on modifiable risks

Personalized SPT-Interval (new tool): www.perio-tools.com/spt

Age

Number of teeth and implants (1 - 32)

Number of sites per tooth / implant ☐ 2 ☐ 4 ☒ 6

Number of BOP-pos. sites of 156

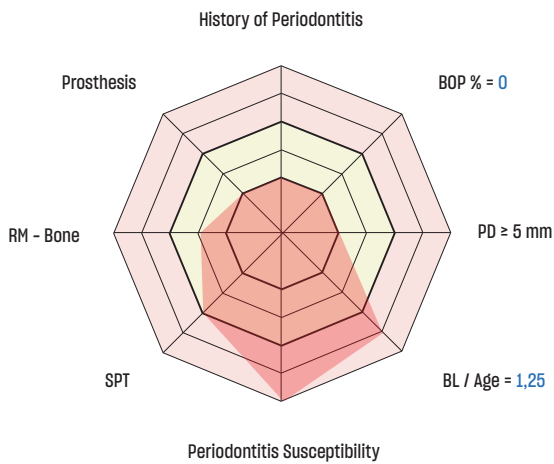
Number of sites with PPD ≥ 5 mm

Number of missing teeth

% alveolar bone loss (estimated in % or 10 % per 1 mm) %

Syst. / Gen. ☐ Yes ☒ No

Envir. ☒ Non-smoker (NS)
☐ Former smoker (FS)
☐ Occasional smoker (OS)
☐ Smoker (S)
☐ Heavy smoker (HS)



Overall Risk Rating : High
Focus attention on reducing modifiable risks

Age (years)

Number of teeth (1 - 32)

Probing sites per tooth ☐ 2 ☐ 4 ☒ 6

Number of implants

Probing sites per implant ☐ 2 ☐ 4 ☒ 6

Number of BOP-pops, sites of 108

History of periodontitis ☒ No ☐ Yes ☐ N.A

Periodontitis susceptibility (according to the 2017 classification)
☐ Health
☐ Stage I ☐ Grade A
☐ Stage II ☐ Grade B
☐ Stage III ☒ Grade C
☒ Stage IV

Number of sites with PD ≥ 5 mm (tooth and implant site)

% Alveolar bone loss (BL) (estimated % or 10 % per 1 mm at the worst site) %

Supportive periodontal therapy (SPT)
☐ Compliant
☒ 5 months or less
☒ 6 months
☐ Casual
☐ None

Restorative margin (RM) to bone
☐ Soft Tissue Level Implant
☒ > 1,5 mm
☐ < 1,5 mm

Implant prosthesis
☒ Cleanable
☐ Poor fill with supramucosal restoration margins
☐ Poor fill with submucosal restoration margins / comment excess
☐ Not cleanable

8. Calcul du risque parodontal et péri-implantaire de Mme H.