

## Facettes : désaccords sur 3 points clés, la battle !

**Conférenciers : Anthony Atlan, Jean-François Lasserre**

*Responsable scientifique de séance : François Bodic*

Lors de cet ADF 2023, Jean-François Lasserre et Anthony Atlan ont confronté leur méthodologie dans la réalisation de facettes céramiques. Cette conférence, encadrée par François Bodic, a vu deux savoir-faire bien distincts s'opposer face à des problématiques communes.

Ont été traités la réalisation de mock-up, la temporisation, et enfin l'isolation et le collage de facettes.

Tout d'abord pour **la mise en place du mock-up**, Anthony Atlan défendait la méthode d'isomoulage grâce à une clé en silicone faite sur le wax-up. Le problème alors soulevé par Jean François Lasserre est le surcontour de notre masque, avec des profils d'émergence souvent non adaptés au parodonte.

De plus, la stabilité de la clé ne permet pas toujours de transposer sans déséquilibre le wax-up. Afin de prévenir ces problèmes, A. Atlan fait imprimer une gouttière rigide sur laquelle il réalise sa clé. Le professeur Lasserre, quant à lui, réalise un masque à main levée au composite direct. Ainsi, il peut plus aisément jouer sur « la fluctuation symétrique du vivant » : de petites variations cruciales à rechercher en esthétique pour ajouter du vivant et du naturel au sourire.

Ensuite, **pour la temporisation, 3 techniques s'affrontent**. Le docteur Atlan utilise les méthodes semi-directe et directe. La technique semi-directe, pour les cas avec peu de dents préparées (1, 2 ou 3), consiste à former la provisoire sur la dent avec la clé, avant de la sortir et la sceller dans un second temps. Après validation du mock-up et préparation des dents, il replace sa clé chargée de résine, puis désinsère le porte-empreinte rigide ne laissant que le silicone en place et lui permettant de chasser les excès plus facilement. Il désinsère ensuite délicatement la facette et peut ensuite éventuellement la maquiller, la polir,

puis l'assembler. Il utilise pour se faire la technique du professeur Lasserre avec un mélange de CVI et de vaseline. Ce mélange laisse des excès faciles à éliminer.

Pour les cas avec davantage de dents préparées, A. Atlan utilisera alors la technique directe. Après les préparations, il réalise des petits points de mordantage sur la face vestibulaire (normalement sur l'émail avec une préparation fine). Il rince puis pose une goutte d'adhésif, idéalement d'une deuxième bouteille d'un système MR3 ou SAM2 (la bouteille ne contenant que la résine), et ne souffle pas pour ne pas étaler l'adhésif. Il place ensuite des cordonnets de Téflon entre les dents puis va mouler le projet. Il retire les morceaux de Téflon et réalise les finitions avec une fraise flamme le long de la gencive. Cette solution, qu'il reconnaît ne pas être parfaite, avec un temps de temporisation le plus court possible, permet tout de même au patient de maintenir une bonne hygiène et de passer les brossettes. Il laisse également une gouttière au patient pour protéger les provisoires en faisant attention à ce qu'elle ne soit pas compressive sur la gencive. Le jour de l'assemblage, il dépose les provisoires avec un CK6. Il passe ensuite une petite fraise de polissage composite pour retirer le petit point de résine sur les faces vestibulaires. Le docteur Atlan en a profité pour mettre en garde sur l'usage d'hémostatique à base de sulfate ferrique qui risque de colorer les provisoires, mais qui peut aussi colorer les définitives au niveau du joint. Cette technique après une séance de préparation longue et parfois complexe, est décrite comme simple et rapide.

Pour le professeur Lasserre il y a un autre gros problème de la dentisterie moderne, la « standardisation » dans la fabrication et dans la conception. Il laisse très peu de marge de manœuvre au prothésiste pour ses définitives par rapport aux provisoires qu'il a réalisés et impose ainsi son design. Après mock-up réalisé au composite direct,

il réalise une clé, puis prépare à travers. Ensuite il fait un isomoulage avec de la résine acrylique puis réalise une stratification de composite par cut-back. Il scelle ensuite ses provisoires toujours avec le mélange CVI vaseline (75 % CVI et 25 % vaseline). Il envoie ensuite l'empreinte des provisoires qu'il croise avec le modèle pour réaliser un tableau des épaisseurs qu'il transmet au prothésiste. Ainsi il maîtrise du début à la fin le projet et la forme des définitives.

**Enfin le collage.** La difficulté réside dans l'isolement et le positionnement des facettes. L'assemblage ne laisse pas de chance à l'erreur. Après dépose des provisoires et validation des facettes définitives, le docteur Atlan colle ses facettes sous digue plurale. Il a ainsi un meilleur accès instrumental et visuel, règle plus facilement ses contacts proximaux. Seule exception pour les cas de latérales riziforme. Il préférera coller sans digue car il aura des limites très basses afin d'assurer un meilleur profil d'émergence. Il protège les dents adjacentes, il sable, mordance, rince, met l'adhésif, puis colle (protocole de collage du matériau et de la colle). Pour ce faire il utilise un composite uniquement photo polymérisable (et non une colle duale). Ainsi aucune urgence pour positionner sa pièce et retirer ses excès. Pour les cas de restaurations pluraux, il va les coller deux par deux. D'abord les deux centrales, puis la latérale et la canine, puis l'autre côté. Il laisse quelques micro-excès pour éviter d'étirer le joint, en utilisant des lames de bistouris. Enfin il photopolymérise et polit.

Le professeur Lasserre quant à lui utilise une colle duale. Il a ainsi 2 minutes de travail, et colle dent par dent ce qui lui laisse le temps de positionner sa pièce et de retirer les excès. Au-delà de 0,7 mm de céramique 50 % de la lumière est arrêtée. En reculant la lampe de 1 cm il y a encore 50 % de photopolymérisation en moins. Ainsi le taux de conversion risque d'être insuffisant, et de

provoquer des problèmes d'infiltration bactérienne ou de coloration dans le temps. Il utilise le Monobond Etch & Prime® pour le traitement de surface de ses pièces afin de simplifier le protocole et gagner du temps. Pour le traitement de surface des dents il réalise un total etch de 10 secondes et utilise un adhésif universel. Il réalise ensuite une double enduction pour éviter de piéger de l'air sous la facette.

**Ces deux présentations nous montrent que les techniques peuvent varier d'un praticien à un autre pour la même thérapeutique. Cependant, les deux praticiens nous ont bien mis en lumière ici que quels que soient nos choix et nos techniques, nous nous devons de les justifier par une connaissance précise de nos matériaux, de nos protocoles, des propriétés physico-chimiques des produits que l'on utilise, de nos limites et des techniques avec lesquelles nous sommes le plus à l'aise. Il convient de faire le mieux, le plus efficace, et le plus simple pour nos patients, tout en prenant du plaisir à faire notre métier.**



Yann Brukarcz



Thibaud Le Monnier

## Nouvelles recommandations pour le traitement de la parodontite et de la péri-implantite : que doit savoir l'omnipraticien ?

**Conférencier : Panos Papanou**

*Responsable scientifique de séance : Julie Lamure*

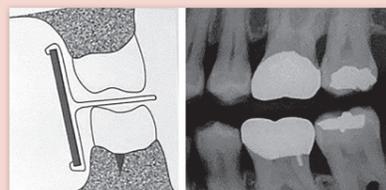
**Définition des maladies parodontales (Papanou et al, 2017)**

La parodontite est une maladie inflammatoire chronique multifactorielle associée à des biofilms dysbiotiques et caractérisée par une destruction progressive du système d'attache. Ses principales caractéristiques comprennent la perte du support tissulaire parodontal, qui se manifeste par une perte d'attache clinique (CAL) et une perte osseuse alvéolaire évaluée radiographiquement, la présence de poches parodontales et de saignements gingivaux.

Le diagnostic de parodontite se fait sur le niveau d'attache clinique relevé au sondage. Ce dernier ne peut pas être attribué à une récession gingivale induite par un traumatisme, à des lésions carieuses dans la région cervicale, à des lésions endodontiques se drainant à travers le parodonte ou à une fracture dentaire.

**Pourquoi ne pas se baser sur la perte osseuse radiographique ?**

Parce que la perte osseuse doit impliquer une étendue substantielle de la dimension vestibulo-lingual pour être visible radiologiquement. En effet, un défaut angulaire peut ne pas être détectable en raison de la superposition des corticales vestibulaires et linguales. Ainsi, les stades débutants de la parodontite ne seraient pas détectés.



Le diagnostic parodontal suit le schéma de classification défini lors de l'Atelier mondial de 2017 sur la classification des maladies et affections parodontales et péri-implantaires. **La parodontite est caractérisée en fonction du stade et du grade de la maladie (basés sur le système de classification en oncologie) :** le stade reflète la gravité, l'étendue et la répartition de la maladie, ainsi que la complexité anticipée de sa prise en charge. Le grade reflète d'autres dimensions biologiques de la maladie, notamment le taux de progression observé et/ou anticipé, les résultats prévus du traitement et le risque que la maladie ou son traitement nuise à l'état de santé général du patient.

Le stade, qui dépend de la gravité de la maladie et de la complexité anticipée de la prise en charge du cas, doit constituer la base du plan de traitement du patient, basé sur les preuves scientifiques des différentes in-

terventions thérapeutiques. Le grade, qui fournit des informations complémentaires sur les facteurs de risque et le taux de progression de la maladie, devrait servir de base à la planification individuelle des soins.

**Selon cette classification :**

**La santé parodontale** clinique est définie par l'absence d'inflammation (mesurée par la présence d'un saignement au sondage (BOP) sur moins de 10 % des sites) et par l'absence de perte d'attache et de perte osseuse résultant d'une parodontite antérieure.

**La gingivite** est définie par la présence d'une inflammation gingivale, telle qu'évaluée par l'indice de saignement (BOP) sur  $\geq 10\%$  des sites et par l'absence de perte d'attache détectable due à une parodontite antérieure. La gingivite localisée est définie par 10 à 30 % de sites avec saignement, tandis que la gingivite généralisée est définie par  $> 30\%$  de sites avec saignement.

## QUELLES DIFFÉRENCES ENTRE UNE LÉSION PARODONTALE ET PÉRI-IMPLANTAIRE ?

- **Attache épithéliale :**
  - o **Dent :** hémidesmosomes
  - o **Implant :** hémidesmosomes
- **Tissu conjonctif :**
  - o **Dent :** fibres de Sharpey insérées dans ciment et orientées perpendiculairement à la racine → **Attache conjonctive**
  - o **Implant :** fibres de collagène orientées parallèlement à la surface implantaire → **Pas d'attache conjonctive mais manchon conjonctif**
    - + de fibres de **collagène**
    - - de **fibroblastes** et - de **vaisseaux sanguins**
- **Sondage :**
  - o **Plus important autour d'un implant** que d'une dent puisque l'attache est plus fragile.
- **Tissus mucogingivaux implantaires :**
  - o **Moins vascularisés** (car absence de desmodonte, vascularisation seulement de la muqueuse péri-implantaire) et **moins de fibroblastes**.

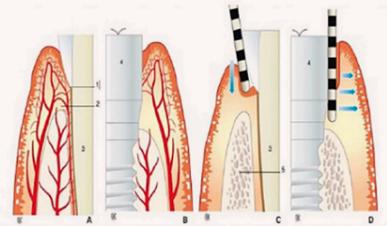


Figure 1. Différences entre les tissus parodontaux et les tissus péri-implantaires, ainsi que leur répartition en termes de sondage. Les flèches indiquent l'impact de la sonde sur les tissus qui diffèrent entre dent et implant.

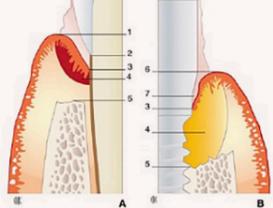
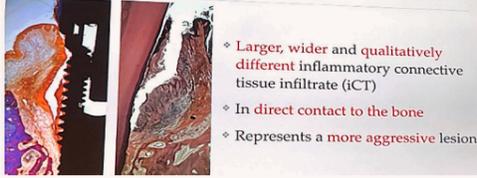


Figure 2. Différences d'évolution d'un processus inflammatoire entre dent (A) et implant (B). La zone inflammatoire apparaît en jaune; elle s'étend jusqu'à l'os autour de l'implant alors qu'elle est plus limitée autour de la dent.

### Comparison of a peri-implant to a periodontal lesion



- o Larger, wider and qualitatively different inflammatory connective tissue infiltrate (ICT)
- o In direct contact to the bone
- o Represents a more aggressive lesion

L'épaisseur des tissus mous et durs péri-implantaires est intimement liée à celle des tissus du site édenté avant implantation. Ainsi, des sites avec un déficit osseux important, un phénotype fin et une faible hauteur de tissu kératinisée sont plus à risque de récession muqueuse péri-implantaire. Une mauvaise position des implants, peut engendrer les mêmes conséquences.

### Règles de base, précisions et zones « grises » de la classification de 2018 (Kornman et Papapanou, 2020)

La diffusion réussie de la nouvelle classification de la parodontite est facilitée par l'accent mis sur les règles de base, la clarification des ambiguïtés de l'ancienne classification et l'identification des « zones grises ». À l'heure de la médecine basée sur des données probantes et de la proposition de classifications pour guider certaines décisions thérapeutiques, il persiste des « zones grises » qui ne disposent pas de lignes directrices simples pour la prise de décision. Un sens/jugement clinique sera nécessaire pour poser le diagnostic dans certaines situations.

#### Les règles de base mises en évidence.

- Le stade est un concept basé sur le patient et non sur la dent, par conséquent, un seul stade est attribué à chaque patient.
- Le stade peut augmenter avec le temps, si l'état parodontal se détériore, mais le stade initialement attribué est conservé même après une amélioration post-thérapeutique.
- Les facteurs de complexité qui déterminent le stade doivent être évalués collectivement pour parvenir à une évaluation cliniquement significative.
- Un seul grade est attribué à un patient sur la base d'une évaluation des tissus biologiques, en termes d'antécédents/risque de progression ultérieure, d'interaction des facteurs de risque et des effets bidirectionnels de la parodontite ou de son traitement sur l'état de santé général.
- Une évolution du grade est possible dans les 2 sens au fil du temps, après une évaluation approfondie et collective des changements dans les paramètres ci-dessus.

#### Les zones grises incluent :

- un patient qui ne présente aucune perte osseuse radiographique avec une perte d'attache minimale à un âge avancé ;
- présence d'une atteinte parodontale affectant une seule dent (alors qu'il faut minimum 2 dents non adjacentes atteintes pour poser le diagnostic de parodontite) ;

- l'évaluation des facteurs qui conduisent/ne conduisent pas à une complexité accrue de la thérapie...

**À retenir :** il faut toujours évaluer le stade AVEC le grade (savoir si le patient est à risque majeur d'évolution ou pas) et ne PAS SOUS ESTIMER LE STADE I et II chez le jeune patient (ces cas nécessitent également une prise en charge spécifique).

### Séquence pour le traitement des parodontites stade I à III (Sanz et al., 2020)

La première étape de la thérapeutique vise à guider le changement de comportement en motivant le patient à éliminer efficacement le biofilm dentaire supragingival et à contrôler les facteurs de risque.

Elle peut inclure les interventions suivantes :

- contrôle du biofilm dentaire supragingival,
- interventions pour améliorer l'efficacité de l'hygiène bucco-dentaire : motivation, instructions à l'hygiène orale,
- thérapies d'appoint pour l'inflammation gingivale,
- l'élimination mécanique professionnelle de la plaque dentaire, qui comprend des interventions professionnelles visant à éliminer la plaque supragingivale et le tartre, ainsi que les éventuels facteurs de rétention de plaque,
- contrôle des facteurs de risque, qui comprend toutes les interventions de changement de comportement en matière de santé éliminant/atténuant les facteurs de risque reconnus d'apparition et de progression de la parodontite (arrêt du tabac, contrôle métabolique amélioré du diabète et peut-être exercice physique, conseils diététiques et perte de poids).

Cette première étape thérapeutique doit être mise en œuvre chez tous les patients atteints de parodontite, quel que soit le stade de leur maladie, et doit être réévaluée fréquemment afin de : continuer à renforcer la motivation et l'adhésion, ou explorer d'autres choix pour surmonter les obstacles ; développer les compétences nécessaires à l'élimination du biofilm et favoriser une bonne réponse aux étapes thérapeutiques suivantes.

La deuxième étape de la thérapeutique vise à contrôler (réduire/éliminer) le biofilm sous-gingival et le tartre grâce à une instrumentation sous-gingivale. Cette étape thérapeutique doit être utilisée pour tous les patients atteints de parodontite, quel que soit le stade de leur maladie, seulement pour les dents présentant une perte de soutien parodontal et/ou une poche parodontale. Dans des situations cliniques spécifiques, comme en présence de sondages profonds, les premières et deuxième étapes

de traitement peuvent être réalisées simultanément (par exemple pour prévenir le développement d'un abcès parodontal). La réponse individuelle à la deuxième étape du traitement doit être évaluée une fois les tissus parodontaux cicatrisés (réévaluation parodontale à 6-8 semaines). Si les critères d'évaluation du traitement (absence de poches parodontales > 4 mm avec saignement au sondage ou absence de poches parodontales profondes [≥ 6 mm]) n'ont pas été atteints, la troisième étape du traitement doit être envisagée. Si le traitement a réussi à atteindre les objectifs thérapeutiques, les patients doivent être placés dans un programme de thérapeutique de soutien.

La troisième étape du traitement vise à traiter les poches parodontales résiduelles (poches ≥ 4 mm avec saignement au sondage ou poches profondes ≥ 6 mm), dans le but d'accéder davantage à l'instrumentation sous-gingivale, de régénérer ou de réséquer les lésions qui ajoutent de la complexité à la prise en charge de la parodontite telles que les lésions intra-osseuses et inter-radiculaires.

Cela peut inclure les interventions suivantes :

- instrumentation sous-gingivale répétée avec ou sans thérapies d'appoint,
- lambeau d'assainissement,
- chirurgie parodontale résectrice,
- chirurgie parodontale régénératrice.

Lorsqu'il existe une indication d'intervention chirurgicale, elle doit être soumise au consentement supplémentaire du patient et une évaluation spécifique des facteurs de risque ou des contre-indications médicales doit être envisagée. La réponse individuelle à la troisième étape du traitement doit être réévaluée (réévaluation parodontale à 3 mois ou 6 mois si régénération parodontale). Idéalement, les objectifs du traitement doivent être atteints, et les patients doivent être placés en maintenance parodontale. Toutefois, certaines poches peuvent persister sur certaines dents chez les patients atteints de parodontite de stade III.

La thérapeutique parodontale de soutien vise à maintenir la stabilité parodontale chez tous les patients atteints de parodontite traités en combinant des interventions préventives et thérapeutiques définies dans les premières et deuxième étapes du traitement, en fonction de l'état parodontal du patient. Cette étape doit être effectuée à intervalles réguliers en fonction des besoins du patient, et lors de chacune de ces visites de rappel, tout patient peut avoir besoin d'un nouveau traitement si une récurrence est détectée. Dans ces situations, un diagnostic et un plan de traitement appropriés doivent être établis à nouveau. De plus, le respect des mesures d'hygiène bucco-dentaire recommandé et un mode de vie sain font partie des soins parodontaux de soutien.

À n'importe quelle étape du traitement, l'extraction dentaire peut être envisagée si le pronostic des dents affectées est considéré comme sans espoir.

### Parodontite de stade IV : besoin en réhabilitation complexe (Herrera et al., 2022)

La parodontite de stade IV est identifiée parmi la population plus large d'individus atteints de parodontite de stade III, définie par une inflammation parodontale et une perte d'attache atteignant le tiers moyen de la racine ou au-delà, en fonction de la nécessité d'une réhabilitation complexe en raison de la présence d'un ou plusieurs des facteurs suivants.

- Traumatisme occlusal secondaire/hypermobilité dentaire en raison d'un support parodontal réduit par la présence d'une parodontite stabilisée ou non,
- La migration dentaire, la dérive et l'ouverture de diastèmes associées à une perte d'attache importante au niveau des dents affectées,
- Perte de cinq dents ou plus due à une parodontite,
- Perte du calage postérieur et/ou évitement des dents antérieures dues à une parodontite,
- Perte de la fonction masticatoire (dysfonctionnement masticatoire) secondaire à une combinaison des éléments ci-dessus.

Les signes et symptômes de déficience fonctionnelle (dysfonction masticatoire) ci-dessus peuvent également être présents sous forme de séquelles de perte de dents multiples dues à une carie ou à une malocclusion grave chez des personnes sans atteinte parodontale significative ou même atteintes de parodontite de stades I à II, qui ne répondent pas aux critères du stade IV. Le diagnostic différentiel est donc important.

La parodontite de stade IV affecte le pronostic de l'ensemble des dents. Chez ces patients, le contrôle de la parodontite (par le traitement parodontal standard, c'est-à-dire les étapes I à III puis des soins parodontaux de soutien) n'est pas suffisant pour stabiliser la maladie, résoudre la dysfonction masticatoire et améliorer la qualité de vie. Un plan de traitement interdisciplinaire pouvant inclure la prise en charge d'un traumatisme occlusal secondaire, une thérapeutique orthodontique et/ou des soins restaurateurs après une thérapeutique parodontale réussie doit donc être mis en œuvre pour traiter de manière optimale ces patients.

### Bibliographie

1. Papapanou PN, Sanz M, Buduneli N, Dietrich T, Feres M, Fine DH, Flemmig TF, Garcia R, Giannobile WV, Graziani F, Greenwell H, Herrera D, Kao RT, Kebschull M, Kinane DF, Kirkwood KL, Kocher T, Kornman KS, Kumar PS, Loos BG, Machtei E, Meng H, Mombelli A, Needleman I, Offenbacher S, Seymour GJ, Teles R, Tonetti MS. Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Periodontol.* 2018 Jun;89 Suppl 1:S173-S182.
2. Berglundh T, Armitage G, Araujo MG, Avila-Ortiz G, Blanco J, Camargo PM, Chen S, Cochran D, Derks J, Figuero E, Hämmeler CHF, Heitz-Mayfield LJA, Huynh-Ba G, Iacono V, Koo KT, Lambert F, McCauley L, Quirynen M, Renvert S, Salvi GE, Schwarz F, Tarnow D, Tomasi C, Wang HL, Zitzmann N. Peri-implant diseases and conditions: Consensus report of workgroup 4 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Periodontol.* 2018 Jun;89 Suppl 1:S313-S318.
3. Kornman KS, Papapanou PN. Clinical application of the new classification of periodontal diseases: Ground rules, clarifications and «gray zones». *J Periodontol.* 2020 Mar;91(3):352-360.
4. Sanz M, Herrera D, Kebschull M, Chapple I, Jepsen S, Berglundh T, Sculean A, Tonetti MS; EFP Workshop Participants and Methodological Consultants. Treatment of stage I-III periodontitis-The EFP S3 level clinical practice guideline. *J Clin Periodontol.* 2020 Jul;47 Suppl 22(Suppl 22):4-60.
5. Herrera D, Sanz M, Kebschull M, Jepsen S, Sculean A, Berglundh T, Papapanou PN, Chapple I, Tonetti MS; EFP Workshop Participants and Methodological Consultants. Treatment of stage IV periodontitis: The EFP S3 level clinical practice guideline. *J Clin Periodontol.* 2022 Jun;49 Suppl 24:4-71.



Jordan Dray



Yoram Zaouch