

PARODONTOLOGIE

PARODONTE SUPERFICIEL ET PROTHESE FIXEE : COMMENT EN FAIRE DES ALLIES ?

MARGINAL PERIODONTIUM AND FIXED PROSTHESIS: HOW TO ALLY THEM?

Benjelloun L *, Ismaïli Z **

* Interne

** Professeur agrégé

Service de Parodontologie

Faculté de Médecine Dentaire de Rabat

RÉSUMÉ

La réhabilitation prothétique fixée doit permettre de rétablir une fonction et des caractéristiques esthétiques optimales, tout en maintenant la santé parodontale. Les différentes étapes de cette réhabilitation (taille de la dent, empreinte, ou choix de la limite prothétique) peuvent entraîner des altérations cliniques inflammatoires au niveau du parodonte superficiel.

Ainsi, pour assurer la pérennité des restaurations prothétiques, le souci parodontal doit précéder toute réalisation prothétique. Une attention particulière doit être apportée au parodonte superficiel sur lequel le praticien pourrait être amené à intervenir par des techniques de chirurgie plastique parodontale.

SUMMARY

Fixed crowns must reestablish adequate function and aesthetic, and respect the periodontal health. The different steps (marginal fit of the crown, impression techniques) of this realization can lead to inflammatory alterations of the superficial periodontium.

Therefore, to ensure the longevity of prosthetic restorations, a periodontal evaluation is required before prosthesis rehabilitation. Clinician has to pay a special attention to marginal periodontium to guarantee success of fixed prosthodontics. However, some particular situations (deficiency of the quality of marginal periodontium) will force the clinician to use plastic periodontal surgery techniques.

Mots clés : parodonte superficiel, prothèse fixée, gencive marginale

Key words: Superficial periodontium, fixed crown, gingival margin

Introduction

La réalisation de prothèses fixées peut constituer une situation à risque pour l'ensemble du parodonte, et plus particulièrement le parodonte marginal.

Face à un environnement muco-gingival défavorable, il est des situations où le praticien est amené à intervenir par des techniques de chirurgie plastique parodontale, afin de préserver et de renforcer le parodonte marginal. C'est ainsi que cette préparation parodontale permettra une meilleure intégration esthétique et fonctionnelle de la prothèse fixée.

1-Evaluation du parodonte superficiel

L'examen clinique de la gencive revêt une importance primordiale avant la réalisation de toute prothèse fixée. Cet examen permet une évaluation quantitative (hauteur) et qualitative (épaisseur) de la gencive.

Ainsi, la hauteur de gencive attachée, mesurée à l'aide d'une sonde parodontale graduée, est égale à la soustraction de la profondeur du sulcus à la hauteur du tissu kératinisé. (1, 14)

Concernant l'épaisseur gingivale, le test d'évaluation consiste à placer une sonde parodontale colorée dans le sulcus et à évaluer sa visibilité à travers les tissus. Si la sonde apparaît par transparence, la gencive est considérée comme fine. Inversement, la non visibilité de la sonde fait considérer la gencive comme épaisse (1, 14). C'est la technique la plus simple et la plus aisément utilisée en pratique clinique courante. (Fig 1,2)



Figure 1 : Evaluation de la hauteur de gencive kératinisée (CCTD Rabat)



Figure 2 : Evaluation de l'épaisseur gingivale qui est fine dans ce cas (CCTD Rabat)

Cet examen doit être effectué avant toute restauration prothétique afin de déterminer si le parodonte superficiel est favorable à la réalisation d'une restauration à limite intra-sulculaire ou même juxta-gingivale.

Ceci aboutit à la différenciation entre un parodonte favorable ou défavorable pour la réalisation d'une prothèse fixée.

Selon Maynard et Wilson (in 2), un parodonte favorable se caractérise par une épaisseur de gencive suffisante, un contour gingival régulier et une hauteur suffisante de gencive kératinisée et de gencive attachée. Ce qui correspond à une hauteur de tissu kératinisé de 5mm (zone de sécurité), dont 2 mm de gencive libre, et 3mm de gencive attachée.

Pour Nevins, une hauteur de 3mm de gencive kératinisée reste suffisante. (2, 9)

A l'opposé, un parodonte à risque présente une insuffisance de gencive kératinisée et de gencive attachée (moins de 5mm à 3mm de gencive kératinisée, selon Maynard et Wilson, et Nevins (2)), et par une épaisseur insuffisante de la gencive et du bord gingival marginal, qui est le défaut le plus fréquent. (Fig 3)



Figure 3 : Exemple d'un parodonte superficiel à risque en regard de la 35. Noter la hauteur et l'épaisseur insuffisantes de gencive attachée (CCTD Rabat)

2- Actes prothétiques et conséquences sur un parodonte affaibli

Lors de toutes les manœuvres prothétiques, l'environnement muco-gingival peut subir des agressions entravant d'une manière directe ou indirecte l'intégrité parodontale. (20, 21) Ces traumatismes peuvent se manifester lors de la taille, la mise en place du fil de rétraction, ou encore la réalisation de la prothèse provisoire, jusqu'à l'essayage ou le scellement définitif de la prothèse fixée, et même au-delà. (Fig 4)



Figure 4: Traumatisme gingival lors de la préparation des dents destinées à recevoir une prothèse fixée (CCTD Rabat)

C'est ainsi qu'un parodonte défavorable ne peut résister à ces traumatismes, et cela se manifeste par l'apparition de réactions secondaires telles qu'une rougeur, un œdème, ou une récession gingivale. (Fig 5, 6)

En effet, plusieurs études, faites par Donaldson (1974) (in 19), Valderhaug (1980) (19), Parma-Benfenati et Coll (1985) (12, 13), et par Stetler & Bissada (1987) (18), ont confirmé qu'une limite intra-sulculaire peut constituer pour la gencive marginale, un traumatisme direct. Elle représente aussi un traumatisme indirect en favorisant l'accumulation de plaque, s'accompagnant d'altérations inflammatoires pouvant être responsables de récessions gingivales en cas de parodonte superficiel fin. (7)

Ces différentes conditions sont impropres à la réalisation de limites cervicales esthétiques et intra-sulculaires et représentent les indications habituelles du renforcement du parodonte superficiel.



Figure 5 : Vue clinique après scellement de la couronne céramo-métallique (CCTD Rabat)



Figure 6 : Apparition d'une récession un mois après la pose de la prothèse fixée au niveau de la 14 (CCTD Rabat)

3-Techniques de renforcement du parodonte superficiel

Le renforcement du parodonte superficiel fait appel à des techniques de chirurgie plastique parodontale. Parmi ces techniques, nous avons :

- Les lambeaux positionnés latéralement et leurs variantes. (Cas clinique n°1)
- Les greffes conjonctives enfouies ou partiellement enfouies. (Cas clinique n°2)
- Une troisième catégorie d'interventions représentée par les greffes épithélio-conjonctives de surface, ne peut trouver aujourd'hui que des indications limitées à cause de l'insuffisance des résultats esthétiques (secteur antéro-supérieur). (3, 15)

Cas clinique n°1 : Lambeau déplacé latéralement



Figure 7 : Gencive attachée avec épaisseur et hauteur insuffisantes en regard de la 35 restaurée avec une prothèse provisoire



Figure 8 : Dissection du lambeau en épaisseur partielle qui est déplacé en regard de la 35

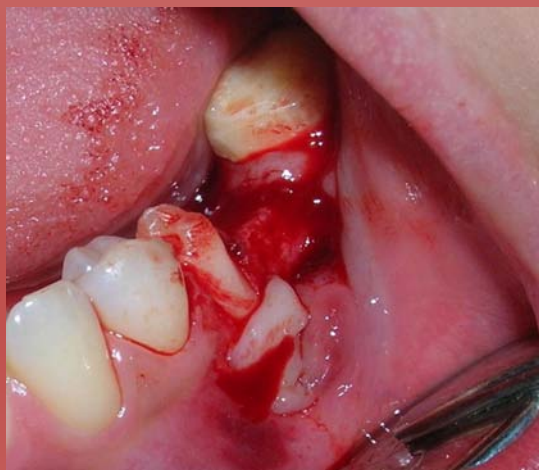


Figure 9 : Déplacement latéral du lambeau en regard de la 35 et sutures



Figure 10 : Suture du lambeau avec prothèse provisoire en place



Figure 11 : Cicatrisation après 1mois



Figure 12 : Cicatrisation après 1 an de la chirurgie. Noter la bonne intégration prothétique avec respect du parodonte superficiel

Cas clinique n° 2 : Greffe de conjonctif enfoui



Figure 13 : Gencive fine en regard de la 33, qui va être pilier d'un Bridge allant de la 33 à la 36



Figure 14 : Mise en place du greffon conjonctif en regard de la 33, prélevé à partir du palais



Figure 15 : Mise en place des sutures hermétiques et repositionnement du lambeau



Figure 16 : Cicatrisation après 6 mois de la mise en place du Bridge



4- Discussion :

La situation de la limite prothétique est déterminée par plusieurs facteurs incluant l'esthétique, et les facteurs de rétention.

Alors que la plupart des parodontologues préfèrent que les limites soient supra-gingivales, il est compréhensible que certaines conditions imposent au clinicien des limites en juxta-gingival ou en intra-sulculaire. (1, 16)

Dans ces situations, la réalisation de prothèse fixée s'accompagne d'une action directe sur le rebord marginal de la gencive. Cette réalisation prothétique est soumise à des impératifs dont l'un des objectifs est de respecter le parodonte avec une grande rigueur. Dans le cas contraire, elle peut devenir un agent iatrogène majeur. (21)

Aujourd'hui, il est communément admis qu'il n'est pas nécessaire d'intervenir dans les zones où la hauteur de gencive attachée est supérieure à un 1mm, car l'attache conjonctive peut rester stable tout en insistant sur l'hygiène bucco-dentaire, et que l'élément décisif reste l'épaisseur. (2)

Le rôle positif de cette épaisseur gingivale dans la dentisterie intra-crêviculaire, en particulier dans la stabilité à long terme, est souligné par de nombreux auteurs tel que Borghetti, Monnet-corti, Laborde, Nevins, et Gilardenghi. (in 7)

En effet, il existe toujours une légère inflammation lorsque le bord de la restauration prothétique est situé dans le sulcus, sans pour autant qu'une pathologie soit cliniquement décelable. C'est l'épaisseur de la gencive et la densité des tissus qui masquent cette inflammation et maintiennent une apparence clinique saine. (6, 7)

Des limites prothétiques inadéquates entraînent inévitablement des altérations cliniques inflammatoires, ceci est due d'une part à la situation de la limite elle-même et à l'action destructrice des bactéries localisées à ce niveau. (5, 12)

Ces altérations inflammatoires ont été constatées par différents auteurs : Orkin et Coll. (1987) (10) démontrent qu'une limite intrasulculaire induit un plus grand risque d'inflammation gingivale, de saignement et de récession gingivale, qu'une limite supra-gingivale. Silness (1980) (17) confirme qu'une limite supragingivale est la plus favorable.

Stetler & Bissada (1987) (18), après avoir évalué la relation entre l'épaisseur de la gencive kératinisée et la limite prothétique intra-sulculaire et l'effet sur la santé parodontale, notent que les dents avec un parodonte affaibli et restaurées par une couronne à limites intra-sulculaires montraient plus de réactions inflammatoires que celles avec une limite supra-gingivale.

Ces auteurs considèrent que l'aménagement du parodonte marginal, quand celui-ci est défavorable, est un impératif à toute restauration prothétique à limite intra-sulculaire. (7)

Ainsi, une compréhension adéquate de la relation entre les tissus parodontaux superficiels et la restauration prothétique fixée est donc une condition primordiale pour assurer une esthétique, et une fonction adéquates, ainsi qu'un confort des dents. (11, 16)

Conclusion

Ce travail montre l'intérêt de l'évaluation du parodonte superficiel avant toute restauration prothétique fixée, et la nécessité de disposer d'un capital de gencive marginale suffisant.

Les techniques de chirurgie plastique parodontale permettent de restaurer un parodonte superficiel capable de résister aux diverses agressions, évitant ainsi un grand nombre de complications esthétiques et fonctionnelles (récession parodontale ou inflammation).

Enfin, un délai de cicatrisation d'au moins 12 semaines, doit être respecté avant toute restauration prothétique afin d'en garantir la pérennité.

Références

1-Borghetti A. ; Monnet-Corti V.
Chirurgie plastique parodontale
Paris, édition CDP, 2000 ; 507p

2-Genon P. ; Romagna-Genon C.
Esthétique et parodontie : les clés du succès
Paris, édition CDP, 2001, 165p



- 3-Genon P. ; Genon-Romagna C.
Chirurgie muco-gingivale préprothétique
Réalités Cliniques 1992 ; Vol 3 (2) : 185-201
- 4- Hall W.B.
Pure mucogingival problems
Chicago, édition: Quintessence Publishing 1984, 184p
- 5- Kois J.C.
The restorative-periodontal interface : biological parameters
Periodontology 2000, 1996, 11:29-38
- 6-Korbendau J.-M. ; Guyomard F.
Chirurgie parodontale orthodontique
Paris, édition : Cdp, 1998, 248p
- 7-Lindhe J. ; Karring T. ; Lang N.P.
Clinical periodontology and Implant Dentistry
Oxford, édition: Blackwell Munksgaard 2003, 1044p
- 8- Maynard, J. G. & Wilson, R. D. K.
Physiologic dimensions of the periodontium significant to the restorative dentist
Journal of Periodontology 1979, 50: 170–174.
- 9- Nevins, M. & Skurow, H. M.
The intracrevicular restorative margin, the biologic width, and the maintenance of the gingival margin.
Int J of Periodontics and Restorative Dent 1984; 3: 31-49
- 10- Orkin, D. A., Reddy, J. & Bradshaw, D.
The relationship of the position of crown margins to gingival health
Journal of Prosthetic Dentistry 1987; 57: 421–44
- 11- Padbury A., Eber R.Jr; Wang H.L
Interactions between the gingiva and the margin of restorations
Journal of clinical periodontology 2003, 30(5):379-38
- 12-Parma Benfenati S, Fugazzotto PA, Ruben MP
The effect of restorative margins on the post surgical development and nature of the periodontium. Part I.
Int J of Periodontics and Restorative Dent, 5:31 – 52
- 13- Parma-Benfenati, S., Fugazzotto, P. A., Ferreira, P. M., Ruben, M. P. & Kramer, G. M.
The effect of restorative margins on the postsurgical development and nature of the periodontium. Part II. Anatomical considerations.
Int J of Periodontics and Restorative Dent 1986, 6: 65–75
- 14- Ramfjord S.P.; Ash M.M. Jr
Parodontologie et Parodontie: Aspects théoriques et pratiques
Paris, édition : Masson 1993
- 15- Rosenberg M. ; Kay H. ; Keough B.E. ; Holt R.L.
Periodontal and prosthetic Management for advanced cases
Chicago, Edition: Quintessence 1998,
- 16- Seck M.T., Ndiaye C., Diallo P.D.
Etude du risque parodontal superficiel en prothèse fixée à l'Institut d'Odontologie et de Stomatologie de Dakar (I.O.S.)
OST 2003, 26 :29-34
- 17- Silness J.
Fixed prosthodontics and periodontal health
Dental Clinics of North America 1980, 24: 317-329
- 18- Stetler K.; Bissada N.
Significance of the width of keratinized gingival on the periodontal status of teeth with submarginal restorations.
Journal of periodontology 1987, 58: 696-700
- 19- Valderhaug, J. & Birkeland, J. M.
Periodontal conditions in patients 5 years following insertion of fixed prostheses.
Journal of Oral Rehabilitation 1976, 3: 237-243
- 20- Waerhaug, J.
Temporary restorations: advantages and disadvantages
Dental Clinics of North America 1980, 24: 305-306
- 21- Wöstmann B, Rehmann P, Trost D, Balkenhol M.
Effect of different retraction and impression techniques on the marginal fit of crowns.
Journal of Dentistry 2008 Jul; 36(7):508-12.