

prise en charge des pertes de substances maxillaires intérêt des résines à prise retardée

RÉSUMÉ

Faïza BENFDIL

Professeur assistant
en prothèse adjointe,
Université Mohamed V,
Faculté de médecine dentaire de Rabat,
service de prothèse adjointe,
BP 6212, Rabat-instituts, Maroc.

Oussama BENTAHAR

Résident en prothèse maxillofaciale,
Madinat Al Irfane
Rabat, Maroc.

Amar BENAMAR

Professeur d'enseignement supérieur
en prothèse adjointe,
Université Mohamed V,
Faculté de médecine dentaire de Rabat,
service de prothèse adjointe,
BP 6212, Rabat-instituts, Maroc.

Abderhman AGUENAOU

Professeur agrégé
en prothèse maxillo-faciale,
Université Mohamed V,
Faculté de médecine dentaire de Rabat,
service de prothèse adjointe,
BP 6212, Rabat-instituts, Maroc.

Abdedine AHMED

Professeur d'enseignement supérieur,
chef du service de prothèse adjointe,
Université Mohamed V,
Faculté de médecine dentaire de Rabat,
service de prothèse adjointe,
BP 6212, Rabat-instituts, Maroc.

Après chirurgie résectrice du maxillaire, les pertes de substance peuvent avoir, selon leur siège et leur étendue, des conséquences plus ou moins néfastes sur l'ensemble des fonctions de l'appareil manducateur. L'alimentation est alors perturbée et la communication avec l'entourage altérée, ce qui affecte de façon négative l'état psychologique du patient. La restauration prothétique précoce devient alors une nécessité et doit obéir aux impératifs concernant ce type de prothèses.

Les auteurs proposent, à travers un cas clinique, de décrire une méthode de réhabilitation prothétique semi-immédiate d'une perte de substance maxillaire au moyen de la prothèse d'usage existante modifiée et véhiculant une résine à prise retardée en vue de rétablir les différentes fonctions et de préparer les surfaces d'appui ostéo-muqueuses à la réhabilitation prothétique définitive.

MOTS CLÉS

prothèse complète

obturateurs palatins

prothèse maxillaire

mise en condition tissulaire

perte de substance maxillaire

introduction

Les pertes de substance maxillaires engendrent un grand déficit fonctionnel et psychologique^[1, 2]. En effet, après une chirurgie d'exérèse au niveau du maxillaire :

- l'alimentation est compromise du fait du refoulement des aliments dans les fosses nasales et / ou dans les sinus maxillaires ;
- la phonation est altérée du fait de la fuite d'air vers les fosses nasales ;
- la mastication peut être concernée en cas de résection alvéolo-dentaire ;
- la déglutition est perturbée suite à l'absence de point d'appui lingual ;

- l'esthétique peut être altérée par manque de soutien labial et / ou jugal dans les cas de pertes de substance concernant le rempart alvéolo-dentaire.

Tous ces facteurs contribuent à altérer l'état psychologique de ces patients qui doivent être pris en charge le plus tôt possible pour la réalisation d'une prothèse obturatrice en vue de pallier ces complications^[3].

Nous proposons à travers un cas clinique, une méthode simple de restauration prothétique semi-immédiate des pertes de substance du maxillaire utilisant les résines à prise retardée avec la prothèse existante.

classification des pertes de substance

Plusieurs classifications des pertes de substances ont été proposées dans un but prothétique ou chirurgical^[4, 5].

Nous allons détailler la classification de Devauchelle qui présente un intérêt certain en prothèse maxillo-faciale :

- **type I** : perte de substance intéressant la voûte palatine et respectant l'arcade alvéolo-dentaire :

- **Ia** : localisation antérieure ;
- **Ib** : localisation postérieure ;
- **type II** : perte de substance emportant l'arcade alvéolo-dentaire :
 - **IIa** : au niveau du bloc incisivo-canin ;
 - **IIb** : latéralement ;
- **type III** : perte de substance d'un héli-palais ;
- **type IV** : perte de substance totale.

les prothèses obturatrices

■ intérêts

Les prothèses obturatrices vont combler les pertes de substance et résoudre

partiellement ou totalement les problèmes qu'elles engendrent. Elles aident ainsi le patient à surmonter son handicap^[7].

■ impératifs

Afin de remplir son rôle en rétablissant la phonation, la déglutition, la mastication et le soutien des tissus mous, la prothèse obturatrice doit répondre à certains critères garants de sa bonne intégration.

- **La sustentation** : assurée par les crêtes et les zones du palais non touchées par la chirurgie, le fond du vestibule, les brides cicatricielles du fond du vestibule et les brides du voile désinséré, les tubérosités maxillaires ou ce qu'il en reste et la corniche zygomato-malaire en haut et en dehors.

Les zones anatomiques qui ne peuvent assurer la sustentation sont : les cornets inférieur et moyen, le vomer, le recessus sphéno-ethmoïdal, la trompe d'Eustache et surtout le plancher de l'orbite. Ces zones sont fragiles et supportent mal la pression de la prothèse. Il n'est possible de prendre qu'un appui très faible à leur niveau à l'aide d'un matériau souple.

- **La rétention** : chez l'édenté complet, les zones pouvant servir de points de rétention sont^[4] :
 - en avant : le pied de la cloison nasale ou repli labial antérieur ;
 - en arrière : le bord supérieur du voile ;
 - en dehors : la saillie de la tubérosité ou une bride cicatricielle au niveau du fond du vestibule si la prothèse se situe au-dessus d'elle ;
 - sur la ligne médiane : le rebord de la voûte palatine s'il constitue une saillie de 2 mm par rapport au plan vertical de la cloison.

- **La stabilité** : il convient de chercher un maximum d'appui au niveau des régions nasales et/ou sinusiennes, de recourir à un articulé inversé ou en bout à bout au niveau du côté opéré pour favoriser le centrage de la prothèse, et d'utiliser des adhésifs dentaires ou des implants endo-osseux.
- **Le poids** : doit être diminué, en évitant les prothèses et en employant des dents prothétiques en résine et des obturateurs en silicone.
- **L'hygiène** : doit être satisfaisante, en réalisant une forme convexe de la partie supérieure de l'obturateur ou bien une forme concave permettant l'écoulement des sécrétions.
- **La respiration** : doit être conservée en permettant le passage de l'air entre les deux cavités pharyngienne et nasale.
- **L'écoulement salivaire** : au niveau de l'ostium de Sténon ne doit pas être bloqué par l'extrados de la prothèse.
- **L'étanchéité** : doit être obtenue au niveau de la perte de substance pour éviter :
 - la fuite de l'air qui perturbe la phonation ;
 - l'écoulement des sécrétions muqueuses des sinus vers la cavité buccale ;
 - le reflux des liquides vers les cavités nasale et/ou sinusienne lors de la déglutition.

■ les différents types d'obturateurs

L'appareillage qu'on pourra proposer au malade va dépendre de l'importance de l'exérèse chirurgicale, de la présence ou l'absence des dents et du moment où le patient est adressé au prothésiste

maxillo-facial. Ainsi, on peut décrire les obturateurs immédiats^[8, 9] ou semi-immédiats, puis les obturateurs provisoires^[10] et enfin, les obturateurs d'usage^[11, 12].

■ les facteurs influençant le pronostic prothétique

Le pronostic prothétique est largement affecté par :

- la taille de la perte de substance ;
- la quantité et la hauteur des crêtes alvéolaires résiduelles ;

- la présence de zones pouvant servir à la rétention de la prothèse obturatrice ;
- la collaboration avec le chirurgien maxillo-facial à qui nous indiquons les zones qui doivent être conservées lors de la résection du maxillaire si elles sont compatibles avec l'étendue de la tumeur ;
- le port d'une prothèse immédiate ou semi-immédiate et provisoire permettant de guider la cicatrisation et d'empêcher la formation des fibroses et des brides cicatricielles pouvant gêner la réalisation prothétique^[13-16].

présentation du cas clinique

Madame X âgée de 60 ans, édentée complète porteuse d'une prothèse complète bimaxillaire, a été adressée par le chirurgien maxillo-facial dans la semaine qui a suivi l'exérèse d'un carcinome épidermoïde au niveau de l'hémi-maxillaire droit.

À la première rencontre avec la patiente, nous avons constaté :

- la présence d'une sonde naso-gastrique permettant l'alimentation ;
- des difficultés d'élocution avec des paroles incompréhensibles compliquant toute communication avec l'entourage ;
- le psychisme très affecté de la patiente dû à la souffrance inhérente aux actes thérapeutiques, en plus de l'altération des fonctions essentielles, telles la phonation et l'alimentation.

L'examen endobuccal, a révélé :

- la présence d'un édentement complet bimaxillaire ;
- l'existence d'une grande perte de substance (selon Benoïst), type IIb (selon Devauchelle) au niveau de l'hémi-maxillaire droit. Les tissus avoisinants étaient encore enflammés et nécrosés (**fig. 1**) ;

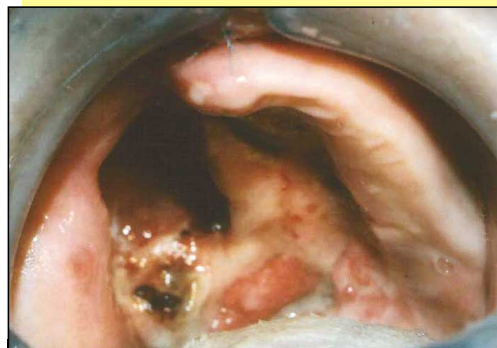


fig. 1 Vue endobuccale de la perte de substance lors de la première consultation : présence de tissus nécrotique.

■ décision thérapeutique

- des surfaces d'appui ostéo-muqueuses résiduelles saines et favorables ;
- la perte de substance comportant des zones de contre-dépouille utilisables pour la rétention de la prothèse.

■ démarche thérapeutique

L'examen des prothèses, a révélé :

- une forme et une situation adéquates de tous les bords prothétiques sauf au niveau de la perte de substance où nous avons décelé la présence de surextensions ;
- une occlusion stable en relation centrée avec un plan d'occlusion et une dimension verticale corrects.

Après recueil de toutes les données cliniques, nous avons décidé d'utiliser la prothèse de la patiente après rectification comme prothèse obturatrice semi-immédiate et provisoire.

Dans un premier temps, la prothèse supérieure a été essayée en bouche et les surextensions évidentes éliminées à la fraise à résine. La prothèse a été ensuite rebasée au Fitt de Kerr^[17, 18] avec un petit excès en regard de la perte de substance. La patiente est amenée en occlusion, et les tests de Herbst sont effectués afin de modeler le joint péri-phérique.

Après désinsertion de la prothèse, on s'assure que la résine à prise retardée a bien comblé la perte de substance en enregistrant de légères contre-dépouilles à son niveau, qui vont nous permettre d'améliorer la rétention de la prothèse.

Une surextension au niveau du bord postérieur droit a été révélée par l'absence de Fitt de Kerr à ce niveau (**fig. 2**). Elle a donc été éliminée et rebasée en occlusion avec réalisation des tests fonctionnels (**fig. 3**).

Après élimination des excès, la prothèse est remise en bouche pour vérifier l'adaptation des bords, la rétention et l'occlusion (**fig. 4**).

On constate alors que :

- la prothèse est rétentive ;
- la patiente parle presque normalement avec un langage compréhensible qui permet la communication avec l'entourage ;
- elle était capable de boire de l'eau sans reflux bucco-naso-sinusal. Cela allait lui permettre de manger normalement sans avoir recours à la sonde gastrique qui pouvait donc être enlevée par le chirurgien maxillo-facial à ce stade ;
- l'état psychique de la patiente s'est nettement amélioré quand elle s'est rendu compte qu'elle avait surmonté les problèmes phonétique, social et alimentaire.

Elle est alors revue toutes les semaines pendant le premier mois et toutes les deux semaines pendant deux autres mois pour le changement du Fitt de Kerr :

- **à trois semaines** : les tissus nécrosés ont disparu, l'inflammation a diminué et la perte de substance s'est légèrement rétractée avec absence des brides cicatricielles (**fig. 5**).
- **à deux mois** : la taille de la perte de substance a diminué davantage, mais une légère inflammation persiste (**fig. 6**).



fig. 2 l'ancienne prothèse est rectifiée puis rebasée au Fitt de Kerr qui objective une surextension au niveau postérieur et vestibulaire de la perte de substance.



fig. 3 Élimination de la surextension objectivée et rajout du Fitt de Kerr.

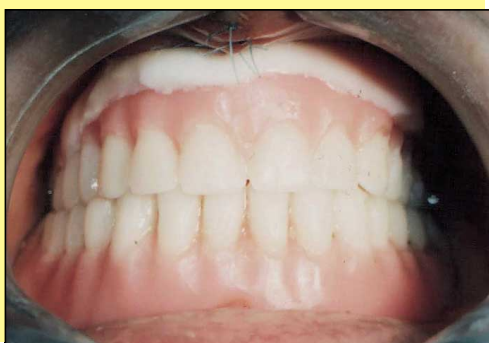


fig. 4 Vue endobuccale de la prothèse rebasée en occlusion.



fig. 5 Vue endobuccale objectivant la cicatrisation à trois semaines.



fig. 6 Cicatrisation à deux mois : la taille de la perte de substance a diminué mais une légère inflammation persiste.



fig. 7 Cicatrisation à trois mois : l'inflammation a disparu, le pourtour interne de la perte de substance est recouvert de muqueuse pituitaire saine.

– à trois mois :

- l'inflammation a disparu ;
- la taille de la perte de substance a encore diminué ;
- la cicatrisation guidée par la prothèse a été faite dans de bonnes conditions. En effet, la formation des brides cicatricielles a été évitée et les tissus avoisinants étaient souples et permettaient l'enregistrement d'un joint périphérique efficace (**fig. 7**).

Nous avons alors décidé de réaliser un rebasage de la prothèse pour passer à un état définitif. Le Fitt de Kerr a donc été changé et la patiente est revue 24 heures après, afin que le matériau atteigne son stade d'élasticité maximale (**fig. 8**). La prothèse est alors enduite d'adhésif, séchée et garnie d'un polysulfure de basse viscosité. Elle est ensuite introduite en bouche. La patiente est priée de fermer en occlusion centrée et d'effectuer tous les mouvements physiologiques permettant d'en-

registrer le joint périphérique, et de refermer en occlusion centrée jusqu'à la fin de la polymérisation du matériau d'empreinte. La prothèse est alors retirée, rincée et désinfectée. On remarque le bon enregistrement de l'intrados et du joint périphérique ainsi que l'enregistrement des contours de la perte de substance (**fig. 9**). Elle est ensuite envoyée au laboratoire pour mise en moufle en vue du rebasage.

La prothèse terminée présente une partie obturatrice qui épouse les contours de la perte de substance avec présence de légères contre-dépouilles aux niveaux droit et postérieur (**fig. 10 et 11**) afin de permettre l'insertion de la prothèse selon un axe oblique de bas en haut, de gauche à droite et d'avant en arrière, ce qui va accroître la rétention de la prothèse sans pour autant irriter les contours de la perte de substance. La pose de la prothèse est faite d'une façon conventionnelle en éliminant les zones de compression et de surextension et en réglant l'occlusion (**fig. 12**).



fig. 8 Empreinte ambulatoire au Fitt de Kerr. On remarque que la taille de la partie obturatrice a nettement diminué par rapport au début (fig. 3).

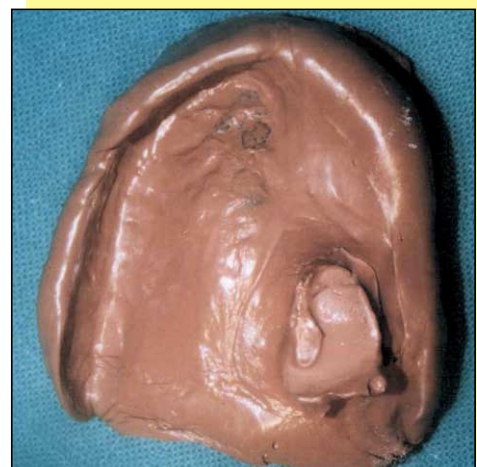


fig. 9 Surfaçage du Fitt de Kerr avec un polysulfure basse viscosité afin d'améliorer son état de surface.



fig. 10 a et b Empreinte de la partie obturatrice objectivant l'enregistrement des contre-dépouilles au niveau de la perte de substance :

a : vue antérieure ;

b : vue postérieure.

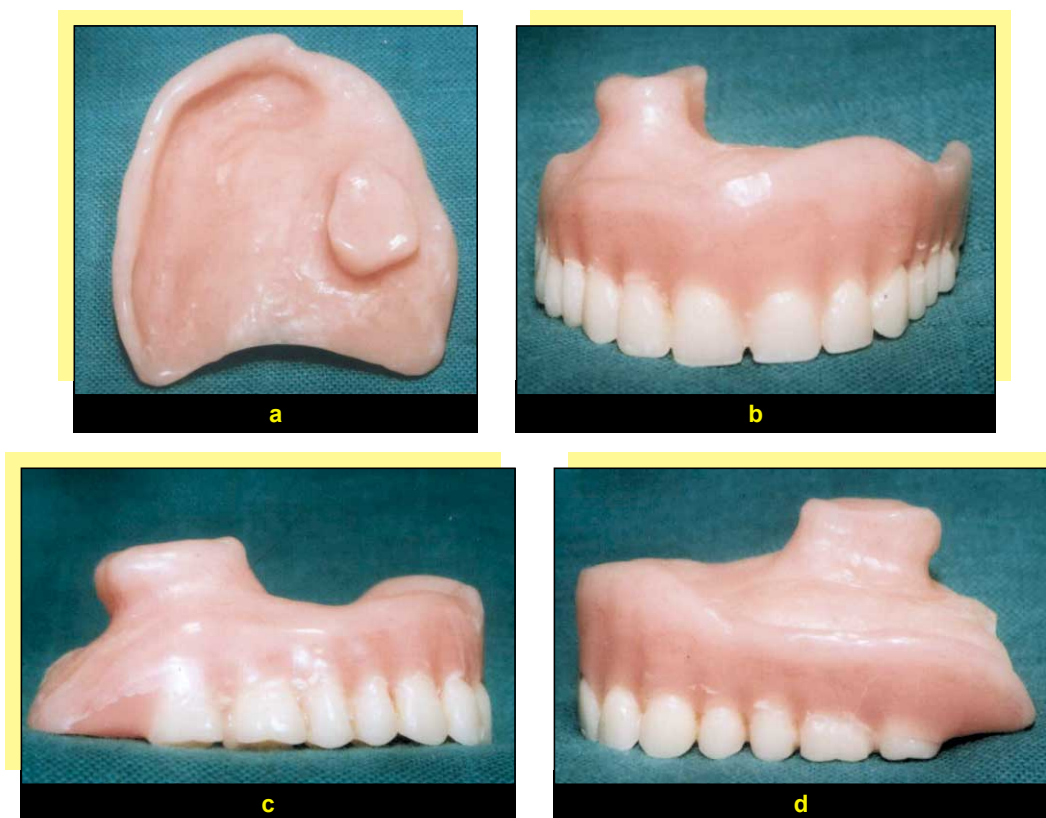


fig. 11 a à d Prothèse rebasée à la résine thermopolymérisable :

a : vue supérieure ;

b : vue antérieure (contre-dépouille au niveau droit de l'obturateur) ;

c : vue latérale droite (contre-dépouille au niveau postérieur de l'obturateur) ;

d : vue latérale gauche.



fig. 12 Vue endobuccale de la prothèse rebasée en occlusion.

Au niveau de la partie obturatrice, nous nous sommes assurés que :

- l'insertion-désinsertion de la prothèse se fait de façon aisée selon l'axe d'insertion choisi sans irritation des contours de la perte de substance ;
- l'obturateur est étanche, en demandant à la patiente de boire de l'eau la tête penchée en avant et en vérifiant la phonation par la bonne prononciation des consonnes constrictives (S, CH) et explosives (P, B).

conclusion

Bien qu'assez contraignante, la préparation prothétique par mise en condition tissulaire de la perte de substance maxillaire et de son environnement reste une technique intéressante aboutissant à la réussite prothétique par les nombreux avantages qu'elle présente, à savoir :

- le rétablissement immédiat des fonctions de base ;
- une prise en charge psychologique et un accompagnement d'un malade vivant une période de stress liée au changement du schéma corporel ;
- une qualité optimale de la cicatrisation en faveur d'une réhabilitation prothétique définitive sans difficultés ;
- l'utilisation des anciennes prothèses d'usage ce qui permet l'économie du temps nécessaire à la réalisation des nouvelles prothèses.

bibliographie

1. Chelly H, Kadiri F, Laalou Y, Chekkoury L, Benchekroun Y.

La réhabilitation prothétique : une nécessité dans les cancers du maxillaire supérieur.

Revue Marocaine Odontologie 1998;26:15-16.

2. Giumelli B, Saade K, Le Bars P.
Traitement prothétique des pertes

de substance acquises des maxillaires en cancérologie.

Encycl Med Chir (Elsiever Paris), Odontologie 2000; 23-393-A-10:1-7.

3. Pomar P, Dichamp J.
Introduction à la prothèse maxillo-faciale.
Encycl Med Chir (Elsevier, Paris), Odontologie 2004;22-066-B-50:1-7.
4. Benoist M.
Réhabilitation et prothèse maxillo-faciale.
Paris : Éditions Julien Prélat 1978.
5. Aramany MA.
Basic principles of obturator design for partially edentulous patients. Part I : Classification.
J Prosthet Dent 1978;40:424-435.
6. Payement G, Cariou JL, Cantaloube D, Bellavivour A.
Pertes de substance des maxillaires.
Encycl Med Chir (Elsevier, Paris), Odontologie/Stomatologie 1995;22-087-E-10:1-20.
7. Eckert AW, Maurer P, Berginski M, Otto C, Schubert J.
Quality of life and patients satisfaction after maxillectomy and prosthetical rehabilitation.
Int Poster J Dent Oral Med 2003;5(4):Poster 204.
8. Toulouse E, Pomar P, Pradines M, Soulet H.
De la prothèse dentaire à la prothèse maxillo-faciale : la prothèse obturatrice.
J Prosth Dent 1997;125(3):11-15.
9. Grimonster J, Brogniez V, Reychler H.
Prothèses obturatrices immédiates au maxillaire après chirurgie oncologique.
Cah Proth 1992;80:28-38.
10. Shaker KT.
A simplified technique for construction of an interim obturator for a bilateral total maxillectomy defect.
Int J Prosthodont 2000;13(2):166-168.
11. Maire F, Kreher Ph, Toussaint B, Dolivet G, Coffinet L.
Appareillage après maxillectomie : indispensable facteur d'acceptation et de réinsertion.
Rev Stomatol Chir Maxillofac 2000;101(1):36-38.
12. Keyf F.
Obturator prostheses for hemimaxillectomy patients.
J Oral Rehabil 2001;28:821-829.
13. Sarry B, Deffez JP, Bordais P.
Reconstitution prothétique d'une perte de substance maxillaire secondaire à une résection tumorale.
Actual Odontostomatol 1988;161:145-154.
14. Maurice D, André O, Ravallec X, Lerouxel E, Ygitoglu M, Augier MC.
Odontologie et prise en charge des défauts maxillo-faciaux.
Cah Proth 2002;120:17-25.
15. Detrait C, Postaire M.
Prothèse maxillo-faciale chez le patient totalement édenté.
Cah Proth 2002;119:17-28.
16. Pomar P, Soulet H.
Réhabilitation prothétique après maxillectomie chez l'édenté total.
Cah Proth 1994;87:91-100.
17. Besse F, Dupus V.
Mise en condition tissulaire non chirurgicale en prothèse adjointe complète.
Clinic 2002;23(5):319-324.
18. Chevaux JM, Nanfi C, Tosello A, Preckel E, Pesci-Bardon C.
Les résines à prise retardée : utilisation rationnelle en fonction de leurs propriétés physico-chimiques.
Cah Proth 2000;111:43-53.

SUMMARY

Treatment of maxillary bone losses. Interest of dental tissue conditioners

F. BENFDIL, O. BENTAHAR, A. BENAMAR, A. AGUENAOU, A. AHMED

After resective surgery of the maxillary, the bone losses can have, according to their seat and their extent, more or less harmful consequences on the whole of the functions of the stomatognathic system. Feeding and communication are then disturbed which affects in a negative way the psychological state of the patient. The early prosthetic restoration becomes a need and must obey the requirements concerning this type of prostheses.

The authors propose through a clinical case, to describe a method of semi-immediate prosthetic rehabilitation of a maxillary bone loss by means of the existing prosthesis modified and dental tissue conditioner in order to restore the various functions and to prepare the bearing osteomucous surfaces to the final prosthetic rehabilitation.

keywords: full prosthesis, palatal obturators, maxillary prosthesis, improving tissue condition, maxillary defect.