

Améliorer le résultat du regarnissage des prothèses

Mark E. Knechtel, DDS; Robert W. Loney, DMD, MS

Lorsqu'il y a résorption de la crête résiduelle, les prothèses ont tendance à devenir mobiles. Pour la plupart des patients, le regarnissage des prothèses est un moyen économique d'améliorer la stabilité et la rétention de la prothèse, la dimension verticale globale de l'occlusion et aussi, dans certains cas, l'aspect du visage. Et bien que cette amélioration de la rétention, de la stabilité et de l'occlusion ne se traduise pas toujours par une meilleure efficacité de mastication¹, Garret et coll.² ont constaté que «presque tous les patients notent une amélioration... du confort et de la capacité de mastication et du plaisir à manger, ainsi qu'une plus grande facilité à manger des aliments durs. La plupart des patients constatent également que leur élocution s'est améliorée et ressentent une plus grande sécurité. Ces résultats viennent corroborer les convictions des cliniciens et les observations de certains chercheurs quant aux bienfaits d'une prothèse bien ajustée.» Le présent article décrit plusieurs techniques pour améliorer la méthode de regarnissage.

Indications du regarnissage

Une prothèse qui est mobile parce qu'elle est mal ajustée aux tissus qui la soutiennent devrait être regarnie³⁻⁵. La mobilité de la prothèse peut toutefois être due à des problèmes liés à l'occlusion des prothèses, à la position des dents ou aux contours de la prothèse⁵⁻⁷. Or si ces problèmes ne sont pas correctement diagnostiqués et corrigés, le regarnissage n'améliorera pas la

rétention et la stabilité de la prothèse. L'utilisation de bonnes techniques de diagnostic assurera une évaluation juste du problème⁸.

Pour des raisons d'ordre pratique et financier, il importe également de vérifier que les autres propriétés sont suffisamment acceptables pour justifier le regarnissage de la prothèse et la prolongation de sa durée de vie⁹. En effet, de graves lacunes au niveau de la dimension verticale de l'occlusion, des rapports occlusaux, de l'apparence du patient ou de l'usure des dents pourraient faire en sorte qu'il soit plus rentable de fabriquer une nouvelle prothèse que de la regarnir. Il faut également que l'état des tissus buccaux soit optimal afin d'obtenir les meilleurs résultats possibles durant le regarnissage. Au besoin, un conditionneur de tissu peut être appliqué pour en améliorer l'état¹⁰.

Techniques de regarnissage des prothèses

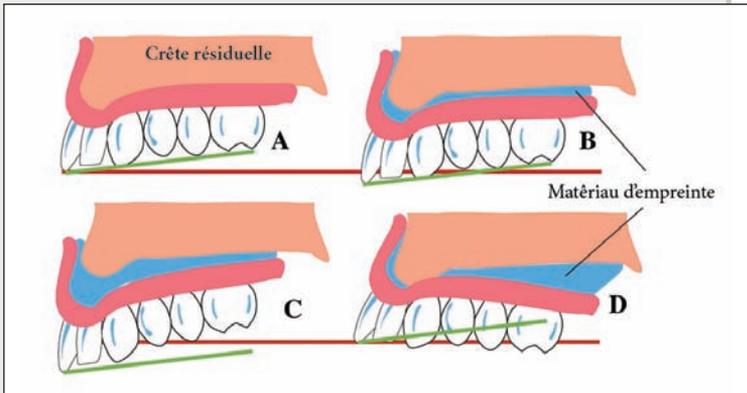
Il existe 2 méthodes principales de regarnissage des prothèses : la méthode directe (en cabinet) et la méthode indirecte (divisée entre les techniques avec empreinte et empreinte fonctionnelle). La méthode indirecte est habituellement celle qui est privilégiée et qui est la plus enseignée dans les écoles de médecine dentaire¹⁰. Cependant, aucune étude à long terme n'a comparé les résultats des 2 méthodes. La méthode en cabinet permet de gagner du temps et d'épargner, mais les matériaux utilisés comportent d'importants inconvénients (**encadré 1**).

Encadré 1 Inconvénients du regarnissage en cabinet^{5,11-17}

- La chaleur produite durant la polymérisation de certains matériaux peut brûler la muqueuse buccale
- La porosité de certains matériaux peut causer des mauvaises odeurs
- Le matériau peut se déformer si la prothèse regarnie est retirée de la bouche du patient avant que la polymérisation ne soit terminée
- Certains matériaux subissent une plus grande variation dimensionnelle durant la polymérisation que ceux utilisés dans la technique indirecte
- La résistance adhésive de certains matériaux est moindre ou variable
- Le patient peut ressentir de l'inconfort et avoir un goût désagréable dans la bouche
- Certains matériaux peuvent présenter une cytotoxicité
- La stabilité de la couleur peut laisser à désirer (**ill. 1**)
- Certains matériaux ont une durée de vie limitée



Ill. 1 : Prothèse décolorée et rendue inutilisable, un an après le regarnissage initial en cabinet.



III. 2 : Erreurs dues au positionnement de la prothèse. (a) Rapport entre les dents, la base de la prothèse et les tissus, avant la prise d'empreinte. La ligne rouge représente le plan horizontal, selon la position initiale du bord incisif, et la ligne verte montre l'angle du plan occlusal initial. (b) Un positionnement vertical insuffisant de la prothèse allonge les incisives et les projette en direction buccale. (c) Un excédent de matériau de regarnissage dans la région antérieure risque de déplacer la prothèse vers l'avant et de modifier l'angle du plan occlusal. (d) Un excédent dans la région postérieure peut modifier l'angle du plan occlusal et l'inclinaison des incisives et causer une supraocclusion antérieure.

Aucune étude à long terme n'a été menée pour comparer les résultats obtenus avec la technique d'empreinte et la technique d'empreinte fonctionnelle. Cependant, quelle que soit la technique de regarnissage utilisée, il est pratiquement impossible de placer une prothèse garnie de matériau d'empreinte exactement dans la bonne position¹⁸. Or un placement incorrect de la prothèse dans les 3 dimensions peut causer des changements indésirables dus à l'exposition excessive des incisives, au degré de soutien de la lèvre ou aux rapports entre les contacts occlusaux. Les erreurs les plus fréquentes consistent à placer la prothèse trop vers l'avant ou vers le bas durant la prise de l'empreinte¹⁸, ce qui a pour effet d'augmenter la dimension verticale et/ou de modifier l'orientation de la prothèse (III. 2). Ces erreurs peuvent toutefois être réduites au minimum, en utilisant un matériau d'empreinte élastomère de faible viscosité ou un conditionneur de tissu¹⁸.

Conseils de regarnissage

Les conseils qui suivent peuvent aider à améliorer les résultats du regarnissage, quelle que soit la technique utilisée (III. 3-12).



III. 3 : La première étape du processus de regarnissage consiste à nettoyer la prothèse. Pour une résistance adhésive maximale, utiliser un nettoyeur à ultrasons ou une pierre ponce et de l'oxyde d'étain sur un disque de coton ou une brosse à polir, pour éviter que le nouvel acrylique soit appliqué sur le tartre ou la plaque. Une prothèse humide qui peut sembler exempte de tartre (à gauche) peut présenter du tartre résiduel une fois complètement séchée (à droite).



III. 4 : Une mauvaise orientation de la prothèse durant la prise d'empreinte en vue du regarnissage peut causer l'allongement des incisives, accroître l'exposition de l'acrylique des gencives et déplacer la ligne médiane (photo supérieure). Il faut donc mesurer l'exposition verticale des incisives au repos ainsi que la dimension verticale de l'occlusion avant le regarnissage. Il faut ensuite vérifier ces mesures après la prise d'empreinte pour s'assurer qu'elles sont demeurées essentiellement inchangées, à moins qu'un changement ne soit souhaité. Ces mesures permettront d'assurer une orientation correcte de la prothèse (photo inférieure).



III. 5 : Pour le regarnissage avec empreinte, marquer les contacts centrés, avant et après la prise d'empreinte. Utiliser une couleur avant la prise d'empreinte, laisser les marques sur la prothèse, puis utiliser une couleur différente après la prise de l'empreinte. Sur cette photographie, les contacts marqués avant la prise d'empreinte (en rouge) coïncident étroitement avec ceux marqués après l'empreinte (en bleu) ou les chevauchent.



III. 6 : Enlever l'acrylique dans les zones de contre-dépouille de la base et du rebord de la prothèse, afin que le modèle maître puisse se détacher facilement de la prothèse sans se briser. Afin d'accélérer le processus de regarnissage, cette étape peut être confiée à une assistante dentaire de votre cabinet ou un membre du personnel de votre laboratoire dûment formé.



III. 7 : Raccourcir les rebords de la prothèse qui sont trop longs. Il existe sur le marché des fraises spéciales qui permettent une réduction uniforme de la prothèse. Laisser suffisamment d'espace pour le matériau, afin que l'empreinte n'augmente par mégarde la dimension verticale de l'occlusion. Veiller à ce que le personnel du laboratoire ou le personnel auxiliaire suive une formation sur la réduction de la plaque base, pour améliorer l'efficacité du processus de regarnissage.



III. 8 : Pratiquer des trous d'aération dans l'ensemble de la base de la prothèse supérieure pour favoriser un bon positionnement de la prothèse et éviter que l'empreinte ne se détache de la prothèse durant son retrait de la bouche. Cette étape est rarement nécessaire pour les prothèses inférieures.



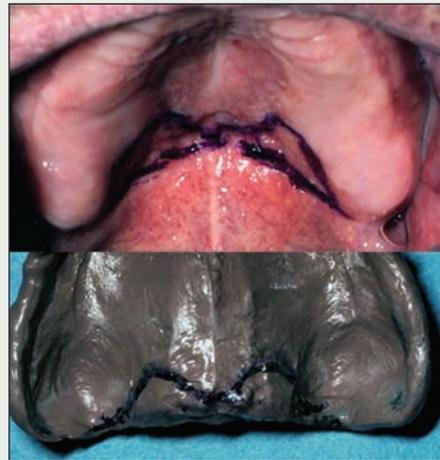
III. 9 : Une mince couche de matériau d’empreinte suffira et réduira le réflexe nauséux. À l’aide d’une spatule à ciment ou d’une spatule à cire n° 7, lisser le matériau sur les versants et les rebords de la prothèse, pour réduire au minimum les vides à cet endroit. Le matériau d’empreinte ne doit pas remplir complètement la prothèse, mais en épouser les contours internes.



III. 10 : Avant la prise initiale, éliminer l’excédent de matériau à l’aide d’applicateurs ouatés, pour améliorer les contours de l’empreinte et réduire le dégrossissage nécessaire. Nous illustrons ici l’utilisation d’un conditionneur de tissu pour le regarnissage fonctionnel, mais cette technique peut aussi être utilisée pour la technique avec matériau à empreinte.



III. 11 : Pour faciliter le bon positionnement de la prothèse, demander à une assistante de vous aider à écarter la lèvre, pour voir simultanément les vestibules antérieur et postérieur. Appuyer sur la prothèse jusqu’à ce que le matériau d’empreinte soit visible sur les rebords de la prothèse et dans l’ensemble du vestibule. Demander au patient de fermer doucement les dents ensemble; si l’occlusion n’est pas bonne, modifier la position de la prothèse. Lorsque les contacts occlusaux semblent acceptables, retirer les miroirs buccaux et façonner légèrement les bords de l’empreinte.



III. 12 : Pour assurer une rétention adéquate, marquer la zone de scellement palatin postérieur. Si cette portion de la prothèse est mal placée, le regarnissage pourrait échouer et il y aura descellement de la prothèse.

Conclusion

Une fois la prise d'empreinte terminée, vérifier les résultats. Éliminer l'excédent de matériau, remettre la ou les prothèses en place et vérifier la rétention, la stabilité et l'occlusion. Lorsque la prothèse regarnie est prête, faire comme s'il s'agissait d'une prothèse nouvelle, c.-à-d. utiliser une pâte indicatrice de pression, du papier à articuler et tout autre outil approprié. Enfin, prendre le temps nécessaire pour le montage de la prothèse. Selon des données probantes, cette technique permet à la longue de gagner du temps, car elle réduit le nombre d'ajustements subséquents requis pour corriger les zones sensibles¹⁹. ♦

LES AUTEURS



Le Dr **Knechtel** est chargé de cours et directeur du département des soins communautaires et aux patients, Faculté de médecine dentaire, Université Dalhousie, Halifax (Nouvelle-Écosse).



Le Dr **Loney** est professeur et directeur de la division de prosthodontie amovible, Faculté de médecine dentaire, Université Dalhousie, Halifax (Nouvelle-Écosse).

Écrire au : Dr Mark E. Knechtel, Département des soins communautaires et aux patients, Faculté de médecine dentaire, Université Dalhousie, 5981, avenue University, Halifax, NS B3H 1W2. Courriel : mr674907@dal.ca.

Les auteurs n'ont aucun intérêt financier déclaré.

Références

- Perez P, Kapur KK, Garrett NR. Studies of biologic parameters for denture design. Part III: Effects of occlusal adjustment, base retention, and fit on masseter muscle activity and masticatory performance. *J Prosthet Dent* 1985; 53(1):69-73.
- Garrett NR, Kapur KK, Perez P. Effects of improvements of poorly fitting dentures and new dentures on patient satisfaction. *J Prosthet Dent* 1996; 76(4):403-13.

- Barco MT, Moore BK, Swartz ML, Boone ME, Dykema RW, Phillips RW. The effect of relining on the accuracy and stability of maxillary complete dentures — an in vitro and in vivo study. *J Prosthet Dent* 1979; 42(1):17-22.
- Christensen GJ. Relining, rebasing partial and complete dentures. *J Am Dent Assoc* 1995; 126(4):503-6.
- Zarb GA, Jacob R. Prolonging the useful life of complete dentures: the relining procedure. In: Zarb GA, Bolender CL, editors. *Prosthetic treatment for edentulous patients: complete dentures and implant-supported prostheses*. St. Louis: Mosby; 2003. p. 471-80.
- Grant AA, Heath JR, McCord JF. *Complete prosthodontics: problems, diagnosis and management*. London: Wolfe; 1994. p. 56-67.
- Christensen FT. Relining techniques for complete dentures. *J Prosthet Dent* 1971; 26(4):373-81.
- Loney R. Diagnosing denture pain: principles and practice. *J Can Dent Assoc* 2006; 72(2):137-41.
- Levin B. A reliable relin-rebase technique. *J Prosthet Dent* 1976; 36(2):219-25.
- Nassif J, Jumbelic R. Current concepts for relining complete dentures: a survey. *J Prosthet Dent* 1984; 51(1):11-5.
- Arena CA, Evans DB, Hilton TJ. A comparison of bond strengths among chairside hard relin materials. *J Prosthet Dent* 1993; 70(2):126-31.
- Wyatt CC, Harrop TJ, MacEntee MI. A comparison of physical characteristics of six hard denture relin materials. *J Prosthet Dent* 1986; 55(3):343-6.
- Cucci AL, Giampaolo ET, Leonardi P, Vergani CE. Unrestricted linear dimensional changes of two hard chairside relin resins and one heat-curing acrylic resin. *J Prosthet Dent* 1996; 76(4):414-7.
- Mutluay MM, Ruyter IE. Evaluation of adhesion of chairside hard relining materials to denture base polymers. *J Prosthet Dent* 2005; 94(5):445-52.
- Curtis DA, Eggleston TL, Marshall SJ, Watanabe LG. Shear bond strength of visible-light-cured resin relative to heat-cured resin. *Dent Mater* 1989; 5(5):314-8.
- Campanha NH, Pavarina AC, Giampaolo ET, Machado AL, Carlos IZ, Vergani CE. Cytotoxicity of hard chairside relin resins: effect of microwave irradiation and water bath postpolymerization treatments. *Int J Prosthodont* 2006; 19(2):195-201.
- Haywood J, Basker RM, Watson CJ, Wood DJ. A comparison of three hard chairside denture relin materials. Part I. Clinical evaluation. *Eur J Prosthodont Restorat Dent* 2003; 11(4):157-63.
- Javid NS, Michael CG, Mohammed HA, Colaizzi FA. Three-dimensional analysis of maxillary denture displacement during relin impression procedure. *J Prosthet Dent* 1985; 54(2):232-7.
- Firtell DN, Finzen FC, Holmes JB. The effect of clinical remount procedures on the comfort and success of complete dentures. *J Prosthet Dent* 1987; 57(1):53-7.