

# Utilisation de composites pour restaurer les dents usées

David Bartlett, BDS, MRD, PhD, FDSRCS (Rest Dent), FDS RCS (Ed)



L'article des «Images cliniques» de ce mois-ci a été rédigé par le Dr David Bartlett, conférencier au Congrès 2006 de la FDI.

Le Dr Bartlett participera à un symposium sur l'usure et l'abrasion des dents, commandité par GlaxoSmithKline et prévu le 24 septembre. Sa séance s'intitule «The role of erosion in toothwear: etiology, prevention and management».



Le traitement de l'usure des dents due à l'érosion, à l'abrasion et à l'attrition est complexe et exigeant en termes de durée de traitement pour le clinicien et de coûts pour le patient.

La principale complication vient de la réduction de la hauteur de la couronne clinique sur les dents fortement usées, qui rend le traitement conventionnel extrêmement difficile. L'utilisation de restaurations pour augmenter la dimension verticale des dents usées est une technique fiable et prévisible en dentisterie générale<sup>1</sup>. De fait, de nombreuses recherches et données cliniques corroborent l'utilisation des composites pour restaurer les dents antérieures usées<sup>2-4</sup>. Après la stabilisation de l'occlusion, le

composite peut être préservé en le polissant et en le réparant au besoin, ou il peut être remplacé par une couronne.

Cet article décrit les étapes de la restauration de dents usées.

## Usure sur la face palatine des incisives supérieures

Dans les 3 cas cliniques présentés, l'usure se limitait à la face palatine (linguale) des incisives supérieures, et des composites ont été utilisés pour la restauration finale.

Dans le premier cas, l'usure des dents a été causée par l'érosion et l'attrition (ill. 1a et 1b), cet aspect caractéristique ayant été provoqué par la rétention de boissons acides



**Illustration 1a :** Les dents antérieures usées présentent des bords incisifs translucides.



**Illustration 1b :** L'usure des dents a été causée par l'effet combiné de l'érosion et de l'attrition. Des lésions carieuses, également apparentes, ont été traitées selon la méthode habituelle.



**Illustration 1c :** Des composites ont été appliqués sur les faces palatines pour remplacer le tissu dentaire usé.



**Illustration 1d :** Les composites ont rétabli l'aspect des dents antérieures.



**Illustration 2a** : L'usure marquée des dents antérieures supérieures a été causée par la régurgitation du contenu gastrique dans la bouche, provoquée par le reflux gastro-œsophagien.



**Illustration 2b** : Des composites micro-hybrides ont été appliqués sur les faces buccales et palatines des dents antérieures supérieures, pour augmenter la dimension verticale.



**Illustration 2c** : La vue palatine montre l'adhésion directe du composite micro-hybride sur les dents antérieures érodées.



**Illustration 3** : Le polissage et les réparations ont permis de préserver les composites sur le segment antérieur supérieur, présentés ici 5 ans après leur application.

sur la voûte palatine. La dentine exposée n'était pas sensible. Des restaurations en composite ont été mises en place sur les faces palatines pour remplacer le tissu dentaire usé (ill. 1c), ce qui a permis d'augmenter la dimension verticale et de séparer les dents postérieures. L'inversion de la compensation alvéolaire a entraîné une supra-éruption du segment

postérieur et une certaine intrusion des dents antérieures. Cependant, environ 3 mois plus tard, l'occlusion s'était stabilisée et les dents antérieures avaient retrouvé leur position d'intercuspidation normale (ill. 1d).

Chez le deuxième patient, l'usure marquée des dents antérieures supérieures (ill. 2a) était reliée à la régurgitation du contenu gastrique dans la bouche, causée par un reflux gastro-œsophagien pathologique. Chez les patients souffrant de ce problème, les suc gastriques (dont le pH est d'environ 1) peuvent causer une importante usure par érosion des faces palatines des dents antérieures supérieures. Des composites micro-hybrides ont été appliqués sur les faces buccale et palatine de ces dents, pour en augmenter la dimension verticale (ill. 2b et 2c). La prémolaire supérieure cariée a été extraite ultérieurement et remplacée par un implant. Comme l'érosion était localisée aux faces palatines des dents antérieures supérieures, il n'a pas été nécessaire de restaurer les faces occlusales des dents postérieures. L'augmentation initiale de

la dimension verticale d'occlusion a entraîné la séparation des dents postérieures. Il y a eu inversion de la compensation alvéolaire et l'occlusion s'est stabilisée. En général, cette inversion survient après 3 à 4 mois, et plus tôt chez les sujets plus jeunes.

Comme on peut le voir dans le troisième cas, le polissage et la réparation au besoin (ill. 3) peuvent prolonger pendant de nombreuses années la durée des restaurations en composite sur le segment antérieur supérieur.

### Usure généralisée

Parfois, la dentition présente une usure plus généralisée (ill. 4a). Dans le cas présenté ici, il s'agissait d'une usure par érosion, causée par le reflux gastro-œsophagien<sup>5</sup>, la régurgitation du contenu gastrique ayant entraîné l'érosion de l'émail et de la dentine sur les faces palatines des dents supérieures<sup>6</sup> (ill. 4b). L'usure était moins marquée sur l'arcade inférieure (ill. 4c). Comme la perte de structure des dents était importante, on ne pouvait mettre en place une couronne conventionnelle sans traitements endodontiques facultatifs, car le support aurait été insuffisant. Le dentiste a toutefois estimé qu'une augmentation de la dimension verticale produirait un espace libre physiologique suffisant pour la restauration, sans effectuer de réduction occlusale. Cette technique permettrait en outre de conserver le tissu dentaire.

Comme l'usure était généralisée, les dents antérieures et postérieures ont dû être restaurées. L'augmentation de la dimension verticale a été planifiée à partir d'une cire de diagnostic montée sur un articulateur semi-réglable (ill. 4d). L'allongement de la couronne n'a pas été jugé



**Illustration 4a :** Aspect des dents antérieures présentant une usure généralisée, avant la restauration. On remarque également une certaine diminution du bord incisif sur les dents antérieures supérieures.



**Illustration 4b :** Signes d'érosion importante des faces palatines (linguales), due à la régurgitation du contenu gastrique. La forme et le profil de l'usure sont caractéristiques de l'érosion dentaire.



**Illustration 4c :** L'usure sur l'arcade inférieure est moins marquée que sur l'arcade supérieure.



**Illustration 4d :** L'augmentation de la dimension verticale est planifiée à partir d'une cire de diagnostic montée sur un articulateur semi-réglable. La forme des dents antérieures (devant déterminer l'accroissement en hauteur des dents postérieures) est planifiée au même moment.



**Illustration 4e :** Les composites sont appliqués sur les dents antérieures et postérieures supérieures. Puis l'occlusion est ajustée, de manière à obtenir des contacts postérieurs équilibrés dans la nouvelle position d'intercuspidation.



**Illustration 4f :** Une photographie clinique prise 3 ans plus tard montre plusieurs fractures. Il a été décidé de remplacer les restaurations par des couronnes céramo-métalliques.



**Illustration 4g :** On a d'abord procédé à la mise en place des couronnes sur les dents antérieures, afin d'établir le guidage antérieur. Le traitement des dents postérieures a été réalisé quelques semaines plus tard.



**Illustration 4h :** Photographie clinique prise 4 ans après la première consultation du patient pour usure des dents.



**Illustration 4i :** Résultat final de la restauration de l'arcade supérieure.

nécessaire, car la hauteur du tissu palatin était suffisante. L'accroissement de la hauteur des dents postérieures a été déterminé à partir de la forme prévue des dents antérieures (d'après des critères esthétiques). Comme les patients s'adaptent habituellement à l'évolution de la forme de

leurs dents sous l'effet de l'usure, l'augmentation de la dimension verticale durant la restauration crée un problème d'adaptation. Dans le cas présent, comme dans les autres cas présentés, on a supposé que l'augmentation prévue de la dimension verticale serait bien tolérée par le

patient. Aucun rapport ne fait état de la perte de vitalité des dents ni de dysfonction mandibulaire, à la suite d'une augmentation de la dimension verticale.

Des restaurations composites ont été appliquées sur les dents antérieures et postérieures supérieures (ill. 4e), pour rétablir la dimension verticale et remodeler les dents usées. L'accroissement de la hauteur des dents s'est traduit par une augmentation de la dimension verticale d'occlusion. L'occlusion a ensuite été ajustée jusqu'à ce qu'on obtienne des contacts postérieurs équilibrés dans la nouvelle position d'intercuspidation, les ajustements des restaurations étant faits en cabinet. Si ces restaurations s'avèrent durables, elles peuvent procurer une

solution à long terme, comme dans le cas décrit précédemment.

Chez ce patient, les restaurations en composite sont demeurées fonctionnelles pendant environ 3 ans. Lorsque des signes de détérioration sont apparus (ill. 4f), les dents ont été préparées en vue d'une restauration classique (ill. 4g à 4i), en respectant le plan occlusal défini par les composites.

### Conclusions

Ces cas montrent que l'on peut avoir recours aux restaurations en composite pour réparer l'usure des dents. Dans certains cas, comme dans les 3 premiers cas présentés ici, les composites ont servi de restauration finale et peuvent durer de nombreuses années, en les polissant et les réparant au besoin. Cependant, s'il y a fracture du composite, les dents peuvent être restaurées avec une couronne céramo-métallique conventionnelle. Les restaurations en composite offrent les avantages de préserver le tissu de la dent et de retarder la mise en place de couronnes (qui est une procédure destructive); elles assurent en outre que les bases de l'occlusion seront établies lorsque viendra le temps de remplacer le composite par la couronne. ♦

## Conseils pratiques

Les conseils suivants visent à faciliter la restauration des dents usées ou érodées.

1. Utiliser la résine de liaison dentinaire avec soin. Bien suivre les instructions du fabricant, afin de maximiser la résistance d'adhésion. Comme l'usure des dents expose une partie appréciable de la dentine, la liaison à la dentine constitue un volet important de la restauration.
2. Augmenter la dimension verticale d'occlusion en proportion de la perte de structure de la dent. Utiliser une cire de diagnostic pour déterminer la forme de la dent et augmenter le tissu de la dent en conséquence.
3. Avant de commencer le traitement, informer le patient que son occlusion sera modifiée. Cette mise en garde est particulièrement importante durant la restauration de dents antérieures qui présentent une usure ou une érosion localisée.
4. Durant l'ajustement de l'occlusion, s'assurer d'obtenir des contacts occlusaux équilibrés sur les nouvelles restaurations. Plus d'une dent détermineront le guidage antérieur.
5. Si l'usure des dents a réduit de plus de 50 % la hauteur originale de la dent, envisager l'usage de couronnes plutôt que de composites.

### L'AUTEUR



Le Dr David Bartlett est maître de conférences et directeur de la formation spécialisée en prothodontie au King's College London Dental Institute, Londres, Royaume-Uni. Courriel : [david.bartlett@kcl.ac.uk](mailto:david.bartlett@kcl.ac.uk).

### Références

1. Gough MB, Setchell D. A retrospective study of 50 treatments using an appliance to produce localised occlusal space by relative axial tooth movement. *Br Dent J* 1999; 187(3):134-9.
2. Redman CD, Hemmings KW, Good JA. The survival and clinical performance of resin-based composite restorations used to treat localised anterior tooth wear. *Br Dent J* 2003; 194(10):566-72.
3. Hemmings KW, Darbar UR, Vaughan S. Tooth wear treated with direct composite restorations at an increased vertical dimension: results at 30 months. *J Prosthet Dent* 2000; 83(3):287-93.
4. Gow AM, Hemmings KW. The treatment of localised anterior tooth wear with indirect Artglass restorations at an increased occlusal vertical dimension. Results after two years. *Eur J Prosthodont Restor Dent* 2002; 10(3):101-5.
5. Bartlett DW, Evans DF, Anggiansah A, Smith BG. A study of the association between gastro-oesophageal reflux and palatal dental erosion. *Br Dent J* 1996; 181(4):125-31.
6. Bartlett DW. The role of erosion in tooth wear: aetiology, prevention and management. *Int Dent J* 2005; 55(4 Suppl 1): 277-84.