

Souvent, les patients souffrant d'érosion dentaire ne sont pas traités immédiatement, car l'usure des dents représente un défi accablant pour les cliniciens. Certains considèrent que l'exposition de la dentine est un processus physiologique lié à l'âge plutôt qu'une pathologie devant être traitée immédiatement. D'autres, au contraire, reconnaissent le problème, mais ne sont pas à l'aise pour proposer une réhabilitation totale à leurs patients, surtout dès l'apparition des lésions, et attendent qu'elles aient évolué pour justifier le traitement. Désormais, grâce aux techniques adhésives, l'érosion dentaire peut être immédiatement traitée avec des actes peu invasifs voire pas invasifs du tout, ce qui est un argument décisif pour traiter les patients qui ont déjà subi une destruction dentaire manifeste [1-22].

Facettes palatines en composite *pour la restauration d'un cas d'érosion sévère* La technique en 3 temps modifiée



Francesca Vailati

MD, DMD, MSc

*Département de prothèse fixée
et occlusion*

*Ecole de médecine dentaire,
Université de Genève, Suisse
Exercice privé, Suisse*

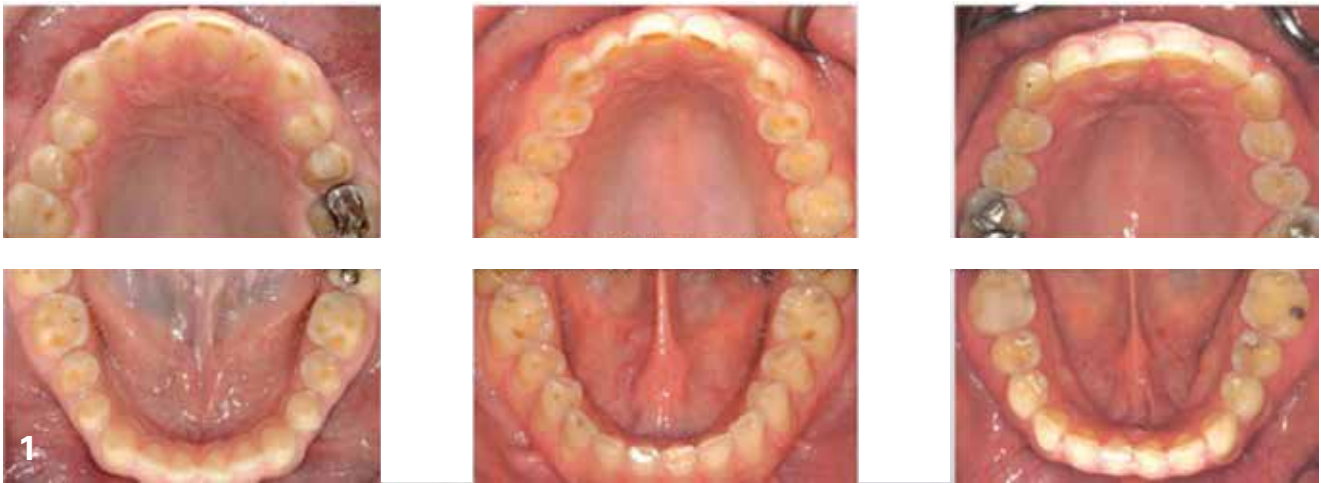
L'augmentation de la dimension verticale d'occlusion (DVO), nécessaire dans presque tous les cas, est un facteur clé de l'approche conservatrice, car elle permet d'obtenir un espace interocclusal suffisant qui évite la préparation de substance dentaire saine.

La nouvelle philosophie, « ajouter, ne pas retirer », propose des restaurations fines qui peuvent nécessiter une maintenance plus fréquente, mais préservent les tissus dentaires sous-jacents.

De plus, ces restaurations sont moins coûteuses et mieux acceptées par les patients, car elles ne nécessitent pas de procédures agressives comme les traitements canalaires ou l'allongement des couronnes cliniques.

Enfin, leur maintenance n'est également pas trop coûteuse car, souvent, leur réparation et non leur

Érosions Usures



1. Dans tous ces exemples, l'érosion dentaire concerne non seulement les dents antérieures, mais également les dents postérieures. Une réhabilitation totale est alors nécessaire.

retrait est nécessaire (surtout lorsqu'elles sont en résine composite).

La capacité du clinicien à communiquer le changement de paradigme (succès biologique plutôt que succès mécanique) est fondamentale avant de proposer ces traitements ultra-conservateurs, car les patients doivent accepter que ces restaurations soient maintenant plus fragiles et puissent éventuellement échouer avec le temps; cependant, les dents restaurées gardent leur intégrité et une réparation ou un remplacement par une restauration semblable est toujours possible.

Réhabilitation totale contre réhabilitation partielle

Les réhabilitations totales sont des traitements qui ne peuvent pas et ne doivent pas être réalisés par des praticiens non experts en prothèse.

Même si certains omnipraticiens reconnaissent la nécessité, parmi leurs patients souffrant d'érosion dentaire, d'un traitement complet plus détaillé, ils préfèrent souvent attendre que les dommages soient plus importants et/ou procéder à des traitements unitaires (fig. 1).

Les patients ne sont pas suffisamment informés ni demandeurs pour accepter une réhabilitation des deux arcades, surtout si la destruction de leurs dents n'est pas sévère.

Lorsqu'un traitement est finalement envisagé, les cliniciens peuvent tendre à oublier certains des multiples aspects concernés, ne proposant que des « réhabilitations partielles ».

Par exemple, le traitement des dents postérieures pour obtenir un support postérieur stable n'est pas souvent considéré comme essentiel.

Les dents postérieures sont en fait rarement incluses dans le traitement, car les possibilités financières limitées des patients sont consacrées d'abord à la restauration des dents antérieures. Cela est particulièrement vrai si l'on considère que le coût final d'une réhabilitation de toute la bouche est souvent le facteur qui pousse les patients à différer le traitement dentaire ou à ne demander que la restauration des dents antérieures.

Cet article illustre le traitement d'un patient souffrant d'érosion dentaire et dont les capacités financières sont limitées.

Son praticien précédent ne voulait restaurer que les dents antérieures, sans augmenter la DVO ni restaurer les dents postérieures.

De plus, les dents antérieures maxillaires du patient devaient être dévitalisées puis couronnées. Il a refusé cette approche thérapeutique agressive et a recherché un autre avis.

Après l'examen clinique, un nouveau plan de traitement lui a été proposé, basé uniquement sur une technique adhésive, qui était plus global, incluant la restauration des dents postérieures, mais moins invasif. Les soucis financiers du patient ont conduit le clinicien à éviter les restaurations coûteuses au niveau des dents antérieures et les dents postérieures n'ont pas été traitées endodontiquement.

L'augmentation de la DVO apportait un plus en générant un support postérieur stable et garantissait le succès à long terme de la réhabilitation.



2a et b. Erosion dentaire chez un patient de 46 ans, située essentiellement au niveau des dents antérieures maxillaires. Noter la coloration bleutée des bords des incisives indiquant leur amincissement sévère.



3a et b. Vues de profil et occlusale avant le traitement. La destruction des faces palatines est très avancée et les dents sont fragilisées. Mais de l'émail persiste au collet des faces palatines et toutes les dents sont vitales.

Grâce à l'augmentation de la DVO, les dents antérieures ont été restaurées par six facettes palatines en composite, préservant au maximum les tissus et la vitalité des dents, avec un résultat esthétique acceptable.

Le succès clinique inattendu des facettes palatines pour restaurer cette denture très endommagée confirme la théorie de « la raquette de tennis ». Selon cette théorie, les dents antérieures touchées par l'érosion dentaire présentent une charpente d'émail les rendant toujours très solides. Cette charpente, composée de l'émail cervical, mésial et distal et de tout l'émail vestibulaire, est responsable de la rigidité de la dent et même si l'émail n'est plus soutenu, il pourra être préservé et renforcé par une facette palatine très fine en composite.

Les résultats cliniques (esthétique, biologique et mécanique) à un an confirment que la réhabilitation adhésive plus polyvalente choisie était l'option thérapeutique la plus appropriée.

Présentation détaillée du cas clinique

Un patient de 46 ans se présente à la consultation. Ses « dents se détériorent très vite » et il voudrait que l'on fasse « quelque chose ».

Son praticien lui a proposé de restaurer sa denture avec des couronnes, mais il n'était pas convaincu par ce traitement et a préféré attendre.

Après plusieurs années pendant lesquelles il a négligé sa bouche, il a finalement consulté l'auteur en clinique privée pour savoir si un autre type de traitement était envisageable.

Lors de la première consultation, le patient est très mal à l'aise de montrer ses dents, car il se sent responsable de la situation. Il n'est pas conscient de souffrir d'érosion dentaire et ne réalise pas à quel point sa denture est affectée (fig. 2a et b).

Il présente une supraocclusion profonde très probablement aggravée par la perte des contacts avec les surfaces palatines, endommagées par l'érosion dentaire et l'égression subséquente des dents antagonistes (fig. 3a et b).



4. Selon l'espace obtenu par l'augmentation de DVO, il peut être réparti de trois façons différentes. Si les dommages sont importants et que la dentine des faces occlusales est exposée, les deux arcades doivent être restaurées. C'est l'option thérapeutique la plus coûteuse, qui requiert également l'augmentation de DVO la plus importante pour pouvoir réaliser des restaurations d'épaisseurs adéquates.

Malgré l'importante perte de tissus dentaires, toutes les dents maxillaires sont encore pulpées, indiquant une très faible attaque acide, vraisemblablement d'origine intrinsèque (fig. 3a et b).

Le patient nie consommer beaucoup d'aliments et de boissons acides et est adressé à un gastro-entérologue pour un examen de son système digestif. Malheureusement, il ne suit pas cette recommandation et fait pression sur le chirurgien-dentiste pour débiter le traitement dentaire sans avoir éliminé la cause de l'érosion.

Au niveau des dents antérieures maxillaires, le patient est en classe V ACE [3], car la dentine des faces vestibulaires est exposée. Selon cette classification, les dents antérieures maxillaires doivent être restaurées non seulement avec des facettes palatines, mais aussi des facettes vestibulaires (technique sandwich), ce qui augmente le coût global du traitement.

Les limites financières imposées par le patient obligent à simplifier le traitement: les facettes vestibulaires ne sont plus envisagées, laissant cette option possible dans le futur.

L'effort financier est dirigé plutôt vers la restauration des dents postérieures.

Le patient est surpris qu'un traitement plus global incluant ces dents postérieures soit nécessaire, car le praticien précédent ne lui avait proposé que la restauration des dents antérieures.

Grâce aux explications du nouveau chirurgien-dentiste et à la compréhension de la résolution de l'importance du support postérieur, le patient accepte finalement le traitement.

Les facettes vestibulaires n'étaient pas planifiées et un masque vestibulaire des dents maxillaires n'a pas été nécessaire; la réhabilitation adhésive est donc commencée directement avec la restauration des dents postérieures à la DVO augmentée (étape II). La version simplifiée de la technique en 3 étapes est appelée approche modifiée.

Au cours de la première séance, des empreintes à l'alginat sont prises et les modèles montés en articulateur en intercuspédie maximale avec un arc facial. La technique en 3 étapes [24, 25, 26] comporte trois paramètres fondamentaux: les bords des incisives, le plan d'occlusion et la DVO.

Les altérations dentaires du patient étant modérées, et les positions des bords des incisives et du plan d'occlusion faciles à déterminer, la décision majeure concerne l'augmentation de la DVO.

En général, lorsqu'une technique en 3 étapes est suivie, une augmentation arbitraire de la DVO est envisagée pour obtenir un espace interocclusal nécessaire non seulement pour restaurer les faces palatines des dents antérieures, mais aussi pour recouvrir les plages de dentine exposées sur les faces occlusales des dents postérieures.

Cette augmentation de la DVO est cependant toujours limitée par la nécessité de ne pas trop séparer les dents antérieures et de ne pas perdre la possibilité de recréer les contacts antérieurs par la suite, avec des facettes palatines d'épaisseur normale.

Chez ce patient, le clinicien évalue donc d'abord l'espace nécessaire pour réparer les dents antérieures sans aucune préparation, en reconstruisant les faces palatines originales et en obtenant des points de contact antérieurs corrects.

Lorsque l'espace antérieur nécessaire a été déterminé, le clinicien évalue ce que cette augmentation de la DVO représente aux niveaux des dents postérieures (fig. 4).

Malheureusement, l'espace interarcade postérieur obtenu n'est pas suffisant pour réaliser des restaurations postérieures adhésives d'épaisseur adéquate sur les deux arcades.

Lorsque les dents antérieures sont suffisamment préservées (aucune plage de dentine présente sur les faces occlusales), la situation est idéale pour envisager une répartition de l'espace postérieur sur une arcade.



5a et b. Les modèles sont montés en articulateur en occlusion habituelle et le traitement d'une arcade est envisagé. La DVO est augmentée pour obtenir l'espace des facettes palatines. L'espace obtenu de ce fait au niveau des quadrants postérieurs est utilisé pour restaurer les dents postérieures et aplatir la courbe de Spee.



6a et b. Des amalgames volumineux sont présents sur les molaires mandibulaires. Les prémolaires sont intactes. La décision est prise de réaliser au cours de la même séance 4 onlays définitifs et 2 restaurations provisoires directement en bouche avec des clés transparentes.

Dans le cas d'une réhabilitation adhésive totale, lorsque l'augmentation de la DVO doit être minimale, le clinicien peut décider de ne pas répartir l'espace postérieur sur les deux arcades, mais de ne l'utiliser que pour restaurer une arcade.

La répartition sur une arcade a également l'avantage de diminuer le coût du traitement.

Dans notre cas, la sélection des dents mandibulaires a été le meilleur choix également pour corriger la courbe de Spee (fig. 5a et b).

Selon la technique en 3 étapes, 3 dents postérieures (les prémolaires et les premières molaires) sont généralement restaurées provisoirement avec du composite en direct. Puis ces obturations sont déposées et remplacées par les restaurations finales. Chez ce patient, les prémolaires mandibulaires étaient indemnes de carie. Pour diminuer le coût du traitement, il a été décidé de procéder très rapidement et

de placer directement les restaurations finales. Par ailleurs, de volumineuses obturations en amalgame présentes sur les premières molaires devaient être remplacées. Il a été décidé de laisser ces amalgames en place et de presser directement les restaurations en composite sur ces dents.

Dans un deuxième temps, les obturations provisoires et les amalgames sont éliminés et remplacés par les restaurations finales.

Quatre onlays en composite Lava Ultimate (3M ESPE) sont fabriqués par CFAO pour les prémolaires mandibulaires. Sur les premières molaires, des restaurations provisoires en composite sont faites à partir des clés transparentes (Elite transparent, Zermack) (fig. 6a et b).

Les faces occlusales des deux premières molaires sont reconstruites à la DVO augmentée avec des wax-up. Deux clés transparentes sont alors

Érosions Usures



7a, b, c, d. Après la pose de la digue, chaque clé transparente est remplie de résine composite réchauffée et placée en bouche. Après son retrait, la première molaire est restaurée avec un composite direct qui reproduit le wax up du prothésiste. Sans aucune préparation et seulement un mordantage et un collage, 4 onlays en composite sont placés sur les prémolaires mandibulaires. Les points de contact ayant été conservés, des strips métalliques sont utilisés pour supprimer les excès interproximaux, ce qui facilite la procédure de collage.

fabriquées avec une butée distale sur la deuxième molaire et une butée mésiale sur les prémolaires non restaurées.

Une séance de trois heures est programmée. Sans aucune préparation dentaire, avec seulement un mordantage et un collage, le composite provisoire est d'abord réalisé sur la molaire et après nettoyage des excès interproximaux, les deux onlays finaux sont collés sur les prémolaires en utilisant des matrices en métal pour éliminer les excès de ciment (fig. 7a à d).

Le même protocole opératoire est suivi pour l'autre côté de l'arcade mandibulaire.

Aucune anesthésie n'ayant été pratiquée, la collaboration du patient a été complète lors du contrôle de l'occlusion.

En raison de la présence des restaurations postérieures, les dents antérieures sont traitées à part

(création d'une béance antérieure). Leurs bords ont ainsi été protégés immédiatement de l'attrition par les dents antagonistes (fig. 8 à 9).

Chez les patients présentant une supraclusion profonde, il est essentiel de ne pas attendre trop longtemps avant la restauration des contacts antérieurs en raison du risque d'égression.

Selon le protocole original de « l'Étude de l'Érosion de Genève », l'augmentation de la DVO doit être testée pendant un mois. Cependant, en raison de l'excellent retour d'informations cliniques sur huit ans concernant l'adaptabilité à l'augmentation de la DVO, on considère maintenant, qu'une semaine est suffisante.

Suivant ce nouveau protocole, une semaine après l'étape II, le patient consulte de nouveau pour le suivi.



8a et b. À la fin de l'étape II, le patient bénéficie d'un nouveau support postérieur assuré par les restaurations provisoires et définitives de l'arcade mandibulaire. Aucune anesthésie n'a été réalisée et le patient contrôle parfaitement les contacts occlusaux.



9a et b. Avant le traitement et après l'étape II. Noter la diminution de la supraocclusion et la création d'une béance antérieure due aux composites postérieurs provisoires.



10. Les restaurations postérieures provoquent une béance antérieure. Le patient doit en être informé, car sa prononciation peut en être gênée. Dans notre cas, le patient n'a ressenti aucune gêne pour parler.

Il rapporte qu'après les deux premiers jours, sa nouvelle occlusion était très confortable, bien que la DVO ait été augmentée, et qu'il y avait une béance entre les dents antérieures (fig. 10).

Il est décidé de procéder à l'étape III, la fabrication des facettes palatines.

Après de petites retouches occlusales pour s'assurer qu'il n'y a aucun "dérapage" mandibulaire, les plages de dentine exposées sont scellées immédiatement. Aucune anesthésie ou autre préparation dentaire n'ont été nécessaires.

La dentine exposée est rendue rugueuse avec une fraise boule diamantée à gros grains, et immédiatement scellée [27 à 31] avec de l'Optibond FL (Kerr), selon les conseils donnés par le fabricant. Pour renforcer la couche hybride, une dernière application de composite fluide (Tetric flow T, Ivoclar Vivadent)

Érosions Usures



11. Avant l’empreinte pour les facettes palatines, la dentine exposée est scellée. Noter la présence d’émail au niveau des rebords cervicaux. Aucune restauration provisoire n’est envisagée.



12. Les six facettes palatines en composite sont réalisées (étape III de laboratoire) avec des bords cervicaux supra-gingivaux pour faciliter le collage.



13 a et b. Essai des facettes palatines avant la pose de la digue. Lorsqu’aucune facette vestibulaire n’a été prévue, l’essentiel est la concordance de la couleur entre les faces vestibulaires restantes et le bord incisif ajouté aux facettes palatines. Tout l’émail non soutenu est resté intact et un congé a été facilement réalisé sur les faces vestibulaires. Cette façon de faire conserve la longueur originale des dents, mais rend plus difficile l’invisibilité du joint avec les facettes palatines.

est placée sur la dentine, et polymérisée pendant 40 secondes (20 secondes recouverte de glycérine). Rien n’est fait pour éliminer l’émail non soutenu des bords incisifs ni pour créer un bord avec la facette future au niveau cervical, car l’acide a déjà créé un congé parfait et il n’est pas nécessaire de fragiliser la bande d’émail proche de la gencive (fig. 11).

Une empreinte de l’arcade est prise avec des matériaux polyvinyl siloxanes (Express 2, 3M ESPE) pour réaliser les facettes palatines, et une empreinte de l’arcade mandibulaire est prise aux alginates. Enfin, un arc facial et un jig antérieur en intercuspidie maximale sont également enregistrés.

Aucune restauration provisoire n’est placée après l’empreinte des facettes palatines. La raison en est la difficulté à nettoyer les excès de matériau provisoire en palatin susceptibles d’enflammer la gencive et de compliquer le contrôle du séchage lors du collage des facettes palatines.

Une autre raison est le danger de casser les bords incisifs très fins lors du retrait des restaurations provisoires, et finalement, en raison de l’absence de préparation dentaire et du scellement immédiat de la dentine, le patient n’a rien senti et aucune protection dentaire n’a été nécessaire dans l’attente des restaurations finales.

Le prothésiste coule les deux modèles et, grâce à la butée antérieure, les monte en intercuspidie maximale avec l’arc facial.

Six facettes palatines en composite (Enamel plus HRi, Micerium) sont alors fabriquées (étape III de laboratoire) (fig. 12) puis essayées (fig. 13 a et b).

Le choix du composite est fait en fonction du risque toujours présent d’une perte de la vitalité pulpaire de ces dents très endommagées. L’accès au traitement endodontique pourrait être facilement réalisé dans une facette palatine en composite et refermé ensuite avec un composite en direct.



14. Chaque facette est collée l'une après l'autre sans anesthésie. Lorsque les faces vestibulaires des dents sont endommagées, la dentine exposée est recouverte de composite en direct pendant le collage. Deux heures sont nécessaires pour coller les 6 facettes.



15a et b. Les dents antérieures maxillaires sont renforcées par les facettes palatines et les pulpes sont protégées. L'occlusion est stable, sauf au niveau des deuxième molaires.

La supraocclusion profonde devant être également corrigée, la tentative d'allongement coronaire des dents antérieures est réduite au minimum.

Les faces vestibulaires des dents étant aussi touchées et aucune facette vestibulaire n'étant envisagée, il est demandé au prothésiste d'épaissir la face vestibulaire des facettes, laissant une marge.

Le clinicien doit ajouter du composite en direct en vestibulaire pendant le collage, terminant en une fois la restauration des dents (fig. 14).

Les facettes palatines sont collées, une à la fois, après pose de la digue. La dentine palatine scellée est sablée, l'émail périphérique est mordancé (acide phosphorique 37 %), et l'adhésif (Optibond FL, Kerr) est appliqué mais non polymérisé.

Les facettes en composite sont sablées (Cojet, 3M ESPE) et nettoyées à l'alcool dans un bac à ultrasons. Une couche de silane est appliquée (Monobond plus, Ivoclar Vivadent).

Une dernière couche d'adhésif (Optibond FL) est placée et non polymérisée, et le composite réchauffé est alors appliqué aux restaurations (Micerium S.P.A.) avant de les placer une par une sur les dents et de photopolymériser (fig. 15a).

Grâce aux facettes palatines, ces dents sont renforcées, en termes mécanique et biologique.

À la fin de l'étape III modifiée, l'occlusion antérieure du patient est stable, les dents antérieures étant renforcées par les facettes palatines (fig. 15b, 16a et b). L'étape clinique suivante est la réalisation des restaurations des molaires mandibulaires.

Il était également prévu de remplacer les obturations en amalgame des deuxième molaires non prises en compte encore dans le traitement. Quatre séances de 2 heures chacune sont nécessaires car le clinicien préfère traiter quadrant par quadrant. La première séance est faite sous anesthésie: les restaurations en amalgame et les composites provisoires sont retirés des premières molaires. La dentine est alors immédiatement scellée avant de prendre une empreinte (fig. 17).

Une semaine après, les onlays sont placés et collés sans anesthésie pour conserver la proprioception lors des réglages de l'occlusion (fig. 18a et b). Du côté gauche de l'arcade, les restaurations sont des onlays monolithiques pressés en disilicate de lithium (Ivoclar) avec une morphologie occlusale peu marquée afin de réduire les risques de fracture. Le choix du matériau est fonction de celui des deux couronnes céramo-métalliques antagonistes des deux molaires maxillaires gauches.

Érosions Usures



16a et b. Le patient est satisfait du résultat esthétique. Le clinicien désirait établir un support postérieur. Les facettes en céramique ont pu alors être réalisées dans un second temps.

17. Après l'étape III, le patient a encore été vu pendant 4 séances au cours desquelles les amalgames ont été éliminés. Il n'y a anesthésie qu'au moment du retrait des obturations, car le jour de la pose des onlays, grâce à l'hybridation de la dentine, le patient a bien supporté le collage. L'absence d'anesthésie raccourcit également les contrôles de l'occlusion.



Du côté droit cependant, les deux onlays sont en composite CFAO, Lava Ultimate (3M ESPE), comme les restaurations antagonistes.

Le traitement se termine par la restauration des bords des dents antérieures mandibulaires dont la dentine est exposée (fig. 19). Le patient ne portera pas de gouttière occlusale Michigan. Aucune habitude parafunctionnelle n'est patente, et ce dispositif est contre-indiqué dans le cas d'érosion dentaire, surtout pour les patients avec reflux gastrique nocturne.

Un an après le traitement, le patient est satisfait.

Toutes les dents maxillaires sont encore vitales, ce qui est une agréable surprise étant donné leur état avant le traitement.



Discussion

Le traitement de ce patient a été mené avec une préservation maximale des tissus dentaires et un budget limité, ce qui a poussé le clinicien à prendre plusieurs décisions inhabituelles.

L'une a été de débiter le traitement avant que la cause de l'érosion dentaire ne soit découverte et éliminée.

L'urgence de commencer le traitement est fonction de la préservation de la vitalité pulpaire et des surfaces dentaires érodées.

Comme souvent, les patients asymptomatiques, chez qui une cause intrinsèque d'érosion dentaire



18. Les amalgames sont éliminés par quadrant afin de diminuer le temps passé en clinique (dentisterie par quadrant). Il est encore nécessaire de protéger la dentine exposée au niveau des bords des dents antérieures mandibulaires.



19a et b. Enfin, la dentine exposée sur les bords des dents antérieures mandibulaires est également recouverte de restaurations directes en composite.

est suspectée, ne demandent pas aux thérapeutes de regarder la fonctionnalité de leur système digestif, et s'ils le font, après la première consultation et la première année après le traitement, ils ont tendance à négliger les visites chez leur gastro-entérologue. Il est donc difficile pour le chirurgien-dentiste de déterminer si la cause de l'érosion dentaire persiste ou si elle sera encore présente dans le futur. Dans le cas de patients avec reflux gastrique, l'auteur recommande fortement de débiter le traitement dentaire, que la cause de l'érosion soit traitée ou non.

Selon les conseils de collage de la classification ACE, le plan de traitement des dents antérieures maxillaires est coûteux (six facettes vestibulaires en céramique), ne laissant que peu de possibilités financières pour restaurer les dents postérieures. Les facettes vestibulaires n'ont pas été réalisées, et les faces vestibulaires ont été restaurées avec du composite en direct pendant la pose des facettes palatines.

La technique en 3 étapes préconise que le traitement comprenne une étape esthétique supplémentaire (masque vestibulaire maxillaire, étape I). L'étape a été passée.

Généralement, les patients souffrant d'érosion dentaire sévère sont traités par réhabilitation complète de toutes les dents postérieures.

Chez ce patient, les destructions étaient plutôt antérieures, et les dents postérieures maxillaires quasi intactes. La réhabilitation n'a concerné que l'arcade mandibulaire.

Conclusion

L'érosion dentaire est une affection répandue, dont le traitement, aujourd'hui immédiat, est a minima voire totalement non invasif.

Grâce aux techniques de collage, comme des facettes palatines en composite, les dents antérieures dont les bords risquent de se fracturer peuvent être restaurées et renforcées, même si le patient a des moyens financiers limités.

Le traitement simplifié d'érosion dentaire est proposé. Il avait été préalablement suggéré au patient que les restaurations soient des couronnes et que toutes les dents antérieures soient dévitalisées. Selon la technique en 3 étapes, 6 facettes palatines en composite ont été placées sans élimination de tissus dentaires. Le traitement a été réalisé sans anesthésie.

Cependant, le traitement a été étendu aux dents postérieures d'une arcade, car il s'agissait du facteur clé de la longévité des restaurations antérieures.

Lors de la visite de suivi à un an, les dents antérieures maxillaires sont encore vitales et les restaurations ne présentent aucun signe d'échec mécanique.

Le patient est très satisfait du résultat.

Après plusieurs années d'expérience clinique [32] des restaurations des patients présentant de l'érosion dentaire, les facettes palatines sont devenues un traitement fiable qui devrait être proposé sans hésiter à chaque patient dont les bords incisifs risquent de se fracturer.

L'auteur tient à remercier Kareen pour son excellent travail de laboratoire.

bibliographie

1. Attin T, Filli T, Imfeld C, Schmidlin PR. Composite vertical bite reconstructions in eroded dentitions after 5,5 years: a case series. *J Oral Rehabil* 2012; 39 (1): 73-79.
2. Reston EG, Corba VD, Broliato G, Saldini BP, Stefanello Busato AL. Minimally invasive intervention in a case of a noncarious lesion and severe loss of tooth structure. *Oper Dent* 2012; 37 (3): 324-328.
3. Freitas Ac Jr, Silva AM, Lima Verde MA, Jorge De Aguiar JR. Oral rehabilitation of severely worn dentition using an overlay for immediate re-establishment of occlusal vertical dimension. *Gerodontology* 2012; 29 (1): 75-80.
4. Bassetti R, Enkling N, Fahrlander FM, Bassetti M, Mericske-Stern R. Prosthetic rehabilitation of a traumatic occlusion due to bulimia nervosa. Case report. *Schweiz Monatsschr Zahnmed* 2012; 122 (1): 27-46.
5. Guo J, Reside G, Cooper LF. Full-mouth rehabilitation of a patient with gastroesophageal reflux disease: a clinical report. *J Prosthodont* 2011; 20 (suppl. 2): S9-13.
6. Schwarz S, Kreuter A, Rammelsberg P. Efficient prosthodontic treatment in a young patient with long-standing bulimia nervosa: a clinical report. *J Prosthet Dent* 2011; 106 (1): 6-11.
7. Almeida E Silva JS, Baratieri LN, Araujo E, Widmer N. Dental erosion: understanding this pervasive condition. *J Esthet Restor Dent* 2011; 23 (4): 205-216.
8. Dietschi D, Argente A. A comprehensive and conservative approach for the restoration of abrasion and erosion. Part II: clinical procedures and case report. *Eur J Esthet Dent* 2011; 6 (2): 142-159.
9. Dietschi D, Argente A. A comprehensive and conservative approach for the restoration of abrasion and erosion. Part I: Concepts and clinical rationale for early intervention using adhesive techniques. *Eur J Esthet Dent* 2011; 6 (1): 20-33.
10. De Melo MA, Passos VF, Apolonio FM, Rego PO, Rodrigues LK, Santiago SL. Restoring esthetics in eroded anterior teeth: a conservative multidisciplinary approach. *Gen Dent* 2011; 59 (1): 48-52.
11. Vailati F, Belser UC. Palatal and facial veneers to treat severe dental erosion: a case report following the three-step technique and the sandwich approach. *Eur J Esthet Dent* 2011; 6 (3): 268-278.
12. Vailati F, Vaglio G, Belser UC. Full-mouth minimally invasive adhesive rehabilitation to treat severe dental erosion: a case report. *J Adhes Dent* 2011 Jun 29.
13. Guo J, Reside G, Cooper LF. Full-mouth rehabilitation of a patient with gastroesophageal reflux disease: a clinical report. *J Prosthodont* 2011; 20 (suppl 2): S9-13.
14. Spreafico RC. Composite resin rehabilitation of eroded dentition in a bulimic patient: a case report. *Eur J Esthet Dent* 2010; 5 (1): 28-48.
15. Reston EG, Closs LQ, Busota AL, Broliato GA, Tessarollo FR. Restoration of occlusal vertical dimension in dental erosion caused by gastroesophageal reflux: case report. *Oper Dent* 2010; 35 (1): 125-129.
16. Schmidlin PR, Filli T, Imfeld C, Tepper S, Attin T. Three-year evaluation of posterior vertical bite reconstruction using direct resin composite. A case series. *Oper Dent* 2009; 34 (1): 102-108.
17. Magne P, Magne M, Belser UC. Adhesive restorations, centric relation, and the Dahl principle: minimally invasive approaches to localized anterior tooth erosion. *Eur J Esthet Dent* 2007; 2 (3): 260-734.
18. Hayashi M, Shimizu K, Takeshige F, Ebisu S. Restoration of erosion associated with gastroesophageal reflux caused by anorexia nervosa using ceramic laminate veneers: a case report. *Oper Dent* 2007; 32 (3): 306-310.
19. Kavoura V, Kourtis SG, Zoidis P, Andritsakis DP, Doukoudakis A. Full-mouth rehabilitation of a patient with bulimia nervosa. A case report. *Quintessence Int* 2005; 36 (7-8): 501-510.
20. Van Roekel NB. Gastroesophageal reflux disease, tooth erosion and prosthodontic rehabilitation: a clinical report. *J Prosthodont* 2003; 12 (4): 255-259.
21. Ambard A, Mueninghoff L. Rehabilitation of a bulimic patient using endosteal implants. *J Prosthodont* 2002; 11 (3): 176-180.
22. Bonilla ED, Luna O. Oral rehabilitation of a bulimic patient: a case report. *Quintessence Int* 2001; 32 (6): 469-475.
23. Vailati F, Belser UC. Classification and treatment of the anterior maxillary dentition affected by dental erosion: the ACE classification. In *J Periodontics Restorative Dent* 2010; 30 (6): 559-571.
24. Vailati F, Belser UC. Full-mouth adhesive rehabilitation of a severely eroded dentition: the three-step technique. Part 3. *Eur J Esthet Dent* 2008; 3: 236-257.
25. Vailati F, Belser UC. Full-mouth adhesive rehabilitation of a severely eroded dentition: the three-step technique. Part 2. *Eur J Esthet Dent* 2008; 3: 128-146.
26. Vailati F, Belser UC. Full-mouth adhesive rehabilitation of a severely eroded dentition: the three-step technique. Part 1. *Eur J Esthet Dent* 2008; 3: 30-44.
27. Magne P, So WS, Cascione D. Immediate dent sealing supports delayed restoration placement. *J Prosthet Dent* 2007; 98: 166-174.
28. Magne P, Kim TH, Cascione D, Donovan TE. Immediate dentin sealing improves bond strength of indirect restorations. *J Prosthet Dent* 2005; 94: 511-519.
29. Magne P. Immediate dentin sealing: a fundamental procedure for indirect bonded restorations. *J Esthet Restor Dent* 2005; 17: 144-154.
30. Paul SJ, Schärer P. Te « Dual Bonding Technique ». A modified méthode to improve adhesive luting procedures. *Int J Periodont Rest Dent* 1997; 17: 537-545.
31. Bertschinger C, Paul SJ, Lüthy H, Schärer P. Dual application of dentin bonding agents: effet on bond strength. *Am J Dent* 1996; 9: 115-119.
32. Vailati F, Gruetter L, Belser UC. Facial and palatal veneers to restore maxillary anterior teeth affected by severe wear. Clinical results up to 6 years of service: the Geneva erosion study. Accepted for publication



En dehors de votre exercice à la faculté de médecine de Genève, vous avez une activité privée. Combien avez-vous traité de patients avec les dentures sévèrement usées dans le cadre de cet exercice privé?

>> Plus de 60 cas. 70 % de mon exercice privé consiste en des traitements de réhabilitation complète. J'ai arrêté de traiter les gros cas avec « implants et couronnes » : trop de risque et très faible rentabilité en fin de compte.

Quel est le profil de ces patients? Adolescent? Jeune adulte? Personne âgée?

>> Se présentent à ma consultation tous les profils de patients. De plus en plus des adultes âgés de plus de trente ans. Mes patients sont informés que mes traitements nécessiteront un suivi périodique et, régulièrement, de petites interventions qui seront facturées à chaque fois.

Ces traitements semblent très difficiles et très longs à réaliser. Vous avez récemment simplifié vos traitements, comme on le voit dans cet article, pour les rendre plus accessibles au praticien, et au patient.

Pouvez-vous expliquer l'organisation pratique des séances?

>> Pour stabiliser l'occlusion des patients sévèrement atteints par l'usure, quatre séances sont indispensables:

- première consultation;
- réalisation, grâce à des clés, de restaurations postérieures provisoires ou permanentes sur une ou sur les deux arcades;
- contrôle à 1 semaine et empreinte pour les facettes palatines;
- essai et assemblage des facettes palatines.

Après ces quatre séances, d'autres étapes sont parfois nécessaires:

- facettes vestibulaires. C'est une étape de plus en plus rare pour des raisons financières;
- remplacement des restaurations provisoires postérieures par des restaurations adhésives permanentes (type onlay ou overlays).

Pour stabiliser l'occlusion des patients sévèrement atteints par l'usure, quatre séances sont indispensables...

Quels échecs observez-vous le plus fréquemment? Comment les gérez-vous?

>> Je n'ai constaté aucun échec de décollement, et ce malgré la très faible substance dentaire résiduelle. Le plus souvent, il s'agit de phénomène d'usure du composite des restaurations postérieures. Pour la céramique du secteur postérieur, je n'ai pas assez de recul pour en parler. Enfin, il faut noter le comportement étonnant des restaurations des dents antérieures maxillaires. Il y a toutefois la possibilité de petites usures au niveau du bord libre des antagonistes si ces derniers ont reçu des petits composites.

Les coûts de ces traitements sont très élevés. Comment traiter des patients qui ont de faibles moyens financiers?

>> Avec des restaurations directes en composite réalisées grâce à l'utilisation de clés transparentes et des facettes palatines en composite, nous pouvons garder un prix assez bas. Je peux réaliser ces traitements chez (presque) tout le monde, d'autant

plus que nous pouvons les segmenter dans le temps (voir plus haut).

Vous qui voyagez à travers le monde pour présenter cette technique, est-elle popularisée au niveau international? Si oui, dans quels pays?

>> Malheureusement, les chirurgiens-dentistes qui la pratiquent restent trop orientés sur l'aspect esthétique de cette technique. En oubliant quelque peu le traitement médical du patient. Mais oui, cette technique devient de plus en plus populaire et est appréciée par les laboratoires de prothèse. Il existe toutefois un risque que trop de facettes vestibulaires soient faites aux dépens des restaurations permanentes postérieures qui me semblent un investissement financier plus important pour le patient.

Un dernier conseil pour le praticien?

>> Au final, je pense que les chirurgiens-dentistes devraient réaliser que cette méthode nécessite une très grande rigueur dans la mise en œuvre des techniques adhésives, notamment lorsque nous collons sur la dentine. Il faut aussi retenir qu'en l'absence de support postérieur suffisant, toutes les restaurations antérieures sont promises à l'échec, et ce quelle que soit la qualité du collage.