

Quelle prise en charge pour les patients bruxomanes ?

Le Saviez-vous ? Si le port d'une gouttière occlusale est communément admis comme un traitement de choix, on aurait tort de le considérer comme un traitement unique. **La thérapie cognitivo-comportementale renforcée par des collages en composite apporte des résultats pérennes.**



En lisant l'article de **Elodie Manière**, découvrez comment une intervention simple et peu invasive peut

- renforcer l'autocontrôle des parafunctions orales
- gêner les postures parafunctionnelles excentrées
- matérialiser par son usure l'intensité du bruxisme de grincement.

Si vous avez envie de comprendre et de maîtriser la prise en charge des troubles para fonctionnels,
Si vous voulez pouvoir fiabiliser vos résultats dans la prise en charge de réhabilitations prothétiques globales,

Venez assister à notre formation :

OCCLUSODONTIE : PRATIQUE ET ÉVOLUTION NUMÉRIQUE

qui vous permettra d'intégrer une compétence fondamentale au bénéfice de votre exercice clinique.

<https://www.icdp.paris/catalogue-de-formation/?discipline=9>

Collages en composite chez le bruxeur



Elodie Manière

Exercice libéral
Betton (Ile-et-Vilaine)



Jean-Daniel Orthlieb

Professeur Honoraire
Aix-Marseille Université



Sharon Krief

Exercice libéral
Marseille (Bouches-du-Rhône)



Jean-Philippe Ré

MCU, École de Médecine Dentaire,
Faculté des Sciences Médicales
et Paramédicales, Aix-Marseille
Université
Exercice libéral, Toulon (Var)

Le bruxeur fait peur au chirurgien-dentiste ! Le bruxisme est une parafonction orale fréquemment rencontrée en pratique quotidienne. Malgré une autre définition curieuse incluant des parafonctions orales sans contacts occlusaux [1], en France, cette parafonction orale est caractérisée par des contacts occlusaux directs résultant d'hyperactivités motrices orales non nutritives, répétitives, involontaires, le plus souvent inconscientes. On distingue des formes d'éveil et de sommeil avec serrement, balancement, grincement ou tapotement [2]. Le bruxisme provoque des hyperactivités des muscles masticateurs élévateurs avec affrontements occlusaux et génère ainsi des risques pour le système dentaire, surtout s'il est plus ou moins artificiel [3].

’ adage « bruxisme un jour, bruxisme toujours » génère souvent chez le praticien un fort sentiment d'impuissance et de crainte face aux potentialités destructrices pour les systèmes dentaires naturels ou artificiels.

Il en résulte pour le praticien une réaction de résignation défaitiste se traduisant par l'indication du port nocturne d'une gouttière occlusale qui, si elle ne traite pas le bruxisme, protégera (du moins l'espère-t-on) les organes dentaires ou les artifices prothétiques, le port étant alors recommandé à vie !

A l'évidence, il s'agit d'une vue courte. Ne restons pas les doigts croisés en attendant que cela casse ! L'adage précédent est en partie vrai car tout le monde « bruxe ». Mais il est nécessaire de comprendre qu'il existe des formes bénéfiques de bruxisme (décharges de tensions émotionnelles, renforcement de la densité osseuse péri-dentaire et péri-implantaire), surtout si le bruxisme est de forme crispations (serrements) et surtout avec une Occlusion d'Intercuspidie Maximale (OIM) bien stable. En fait, le danger est le grincement, où les frottements excentrés provoquent des contraintes horizontales à haute intensité.

Dans le bruxisme, le danger est surtout le grincement

Le bruxisme est d'origine centrale. Il présente une large prévalence avec une faible incidence s'il s'applique sur un système dentaire naturel, résistant. La prise en charge du bruxisme est seulement indiquée face à un bruxisme excessif s'exerçant sur un système dentaire fragile. Il existe différents moyens de prise en charge visant non à sa suppression, mais à la diminution de ses effets néfastes, en particulier sur les dents. Les principaux moyens sont :

- l'optimisation du sommeil (posture, qualité) ;
- l'optimisation de la ventilation nasale, en particulier pendant le sommeil ;
- la thérapie cognitivo-comportementale (TCC) ;
- le renforcement de la TCC par les collages en composite ;
- la gouttière occlusale ;
- l'injection de toxine botulique dans les muscles élévateurs.

L'orthèse occlusale est une fausse solution si elle est considérée comme le traitement unique. Quelques praticiens pensent (très probablement à tort) trouver dans la gouttière une protection sûre et durable. L'objectif de cet article est de proposer, si nécessaire, une approche thérapeutique individualisée par TCC et collage, autre que la gouttière occlusale. Le collage sera principalement décrit dans cet article après une courte présentation de la TCC.

L'équilibration occlusale n'est pas recommandée, mais la proprioception majorée par le guidage peut l'influencer

De nombreux doutes ont été exprimés concernant l'efficacité des corrections occlusales réalisées dans le but de traiter le bruxisme [4]. Cependant, quelques études montrent que des modifications occlusales, en générant de nouvelles informations proprioceptives, peuvent diminuer le bruxisme, au moins provisoirement [5]. Pour Onodera *et al.*, et Sugimoto *et al.* [6], bien que le bruxisme soit régulé par le système nerveux central en relation avec des difficultés ventilatoires et des aspects psychologiques, le facteur occlusal peut influencer le bruxisme. Selon ces auteurs, les résultats expérimentaux montrent que l'activité musculaire est augmentée par la présence d'un appui occlusal postérieur en position de diduction (en fonction groupe étendue par exemple). Michelotti *et al.* [7] montrent une diminution du bruxisme par le réflexe d'évitement généré par un obstacle occlusal artificiel (surocclusion). Très récemment, il a été fait état que l'élimination d'interférences

occlusales entraînait une réduction significative de l'activité des muscles masséters et temporaux pendant le sommeil [8]. Mais les preuves restent faibles pour affirmer que le traitement occlusal diminue le bruxisme du sommeil. Selon Loobezzo *et al.* [9], il n'est donc pas possible d'affirmer que la thérapie occlusale est recommandée comme approche principale dans la gestion du bruxisme de sommeil. Mais on gardera en tête que la proprioception majorée par le guidage peut influencer le bruxisme.

La proprioception majorée par le guidage peut influencer le bruxisme.

La prise en charge cognitivo-comportementale du bruxisme (TCC)

Il existe quelques éléments de preuve soutenant l'impact positif de l'autorééducation cognitivo-comportementale sur le bruxisme.

Hormis certains troubles neurologiques, le patient peut « désapprendre » un comportement aux effets indésirables par une rééducation cognitivo-comportementale. Cette approche thérapeutique du bruxisme n'est pas un leurre ; au contraire, elle est non invasive, simple et souvent efficace.

Par hypothèse, il est possible d'inciter le patient à reconditionner son système nerveux central au niveau des deux dimensions incluses dans le terme « cognitivo-comportemental » :

- cognitive : gestion du stress par la prise de conscience en favorisant une meilleure « hygiène de vie », une bonification des réactions au stress, pour diminuer la charge « électrique » acquise dans la journée et obtenir des conditions de sommeil plus pacifiées ;
- comportementale : modifier une habitude, un automatisme, une praxie en induisant un reconditionnement de la séquence réflexe par l'apprentissage de l'enchaînement « posture de repos - déglutition - posture de repos ». Cela signifie une répétition très fréquente de cette séquence en la déclenchant de manière active par des alertes sensorielles.

La destruction dentaire n'est pas une fatalité, nous pouvons aider les patients à contrôler leur bruxisme.

Il est possible d'influencer les comportements oraux pour mieux protéger les dents, surtout prothétiques, exposés au bruxisme. Le chirurgien-dentiste est le praticien des comportements oraux ; c'est une notion

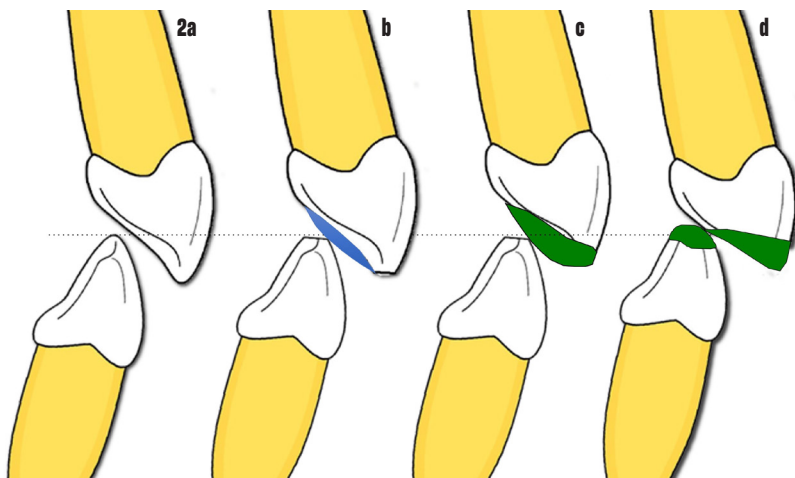


1. Collage en lingual de 23.

- a. En OIM, la 23 est afonctionnelle.
- b. Addition de composite dans l'espace vide en OIM.
- c. Le composite permet de créer un contact en OIM et un guidage canin en diduction gauche.

2. Différentes possibilités d'addition sur la canine.

- a. Situation d'inocclusion initiale en OIM.
- b. Simple addition en lingual de 23.
- c. Addition en lingual et en occlusal sur 23.
- d. Avec en plus une surélévation de la pointe occlusale sur 43.



très bien ancrée chez les praticiens pour l'éducation à l'hygiène orale, il en est de même pour le bruxisme. L'auto-prise en charge par le patient lui-même se confronte à la difficulté d'une bonne observance, en particulier maintenue dans le temps. Tout moyen simple, non-invasif, pour renforcer cette observance sera toujours le bienvenu. C'est l'objectif des collages en composite.

Collage occlusal en composite et reprogrammation sensorielle

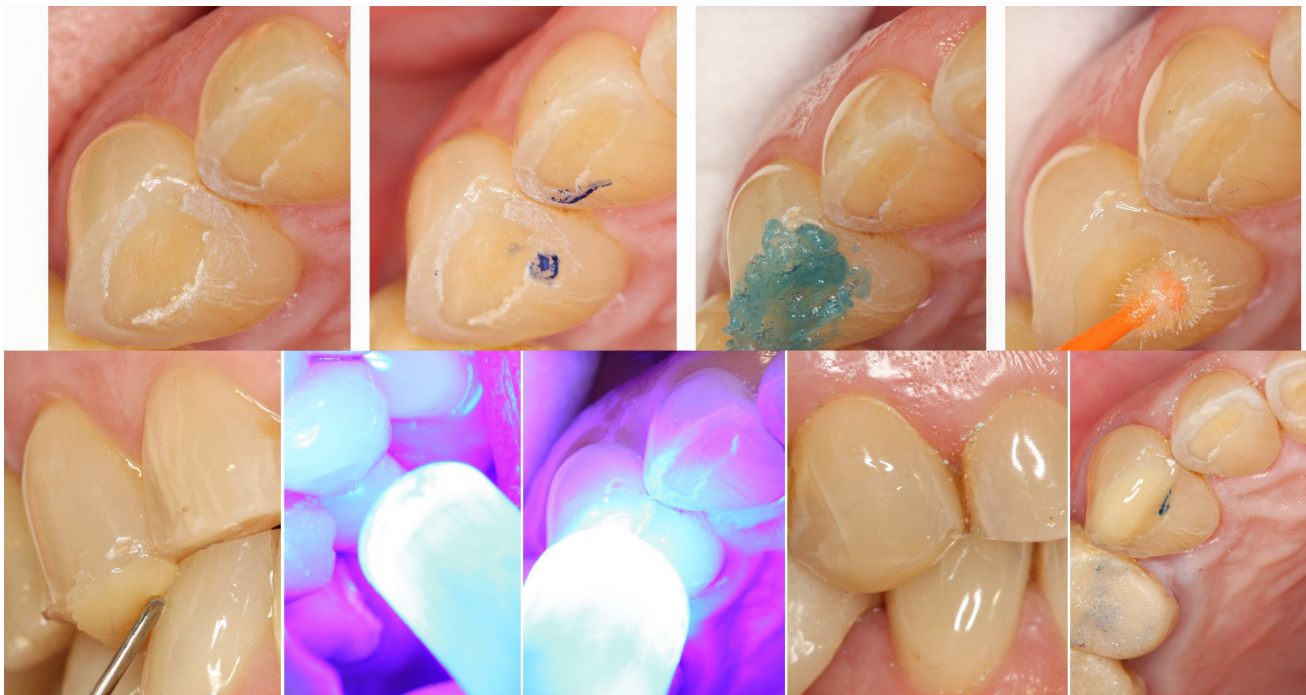
Si le bruxisme ne peut être traité par l'équilibration occlusale, cela ne signifie pas que quelques interventions, très limitées, non invasives, ne peuvent pas être indiquées. Par exemple, un collage en composite sur une canine maxillaire afonctionnelle, dans le but de modifier les informations proprioceptives afin de renforcer les modifications comportementales (fig. 1 et 2).

Les modifications occlusales ont une influence sur la dynamique (statique et cinématique) mandibulaire ; à

la fois sur les recrutements musculaires et sur la direction et l'amplitude des mouvements mandibulaires. Les techniques classiques de biofeedback (rétroaction sensorielle) sont décrites comme efficaces dans les thérapies comportementales traditionnelles. Le principe du biofeedback réside dans l'utilisation d'un stimulus sensoriel concentrant l'attention du patient sur ses activités musculaires indésirables (au niveau des mâchoires par exemple) pour induire un « conditionnement répulsif ». Les nouvelles informations de guidage générées par le composite occlusal joueront un rôle de biofeedback naturel, *in situ*, à travers ces organes si sensoriels que sont les dents. De plus, la surveillance de ces collages apportera un indispensable élément objectif de contrôle dans le suivi du patient bruxeur.

Ainsi, les objectifs de l'addition de composite chez le bruxeur sont :

- de déclencher de nouveaux messages proprioceptifs destinés à renforcer l'indispensable rééducation cognitivo-comportementale installée en amont ;
- de créer une instabilité mandibulaire dans les positions excentrées permettant d'amener le sujet vers l'OIM où il pourra serrer confortablement ses dents.



3. Étapes de collage.

Cette méthode a été testée positivement par l'étude d'Abreu [8] ; ses conclusions sont intéressantes malgré la faiblesse de l'échantillon : « L'élimination des interférences occlusales plus l'ajout d'un composite au niveau du guidage antérieur a entraîné une réduction significative de l'activité des muscles masséters et temporaux pendant le sommeil chez les femmes présentant un bruxisme du sommeil. »

Le collage en composite peut, de manière très simple, peu coûteuse, non invasive :

- renforcer l'autocontrôle des parafonctions orales ;
- gêner les postures parafonctionnelle excentrées ;
- matérialiser par son usure l'intensité du bruxisme de grincement.

Le matériau « composite »

Des études cliniques ont montré que la performance des résines composites dans la restauration des usures est suffisante et que seules des fractures partielles représentent la complication la plus probable [10]. Elle peut être corrigée par une simple réparation ou un remplacement de la restauration. Kuijs et al [11] suggèrent que les restaurations en céramique, résine composite indirecte ou résine composite directe offrent une résistance

à la fatigue comparable et présentent des modes de défaillance comparables en cas de fracture. Tous les types de composites peuvent être utilisés, l'éruption passive compensant l'usure.

Technique de collage

Hemmings et al [12] rapportent 90 % de succès après 30 mois dans des cas de surélévation occlusale en composite par méthode directe. On utilisera donc principalement, dans le cadre décrit dans cet article, la méthode directe où le modelage du composite est réalisé directement en bouche, à main levée. L'addition de composite doit optimiser un guidage insuffisant, voire créer un contact en OIM absent, sans changer la position mandibulaire en OIM. Le plus souvent, le collage est réalisé sur une surface largement constituée d'émail. Pour éviter une phase clinique d'équilibration, toujours délicate, le protocole suivant est à respecter (fig. 3 et 4) :

- pas de digue ou simple mini digue, le patient devant pouvoir fermer en OIM sans aucune gêne ; isolation avec aspiration et rouleau salivaire ;
- mordançage ;
- mise en place de l'adhésif et photopolymérisation ;
- modelage du composite, sans excès, directement à la spatule de bouche ;



4. La 23 présente une facette concentrique limitée à l'émail (a). Collage composite en méthode directe sur la 23 (b) laissant ouvert l'espace fonctionnel interocclusal (c).

- le patient ferme en OIM ; photopolymérisation initiale en vestibulaire le patient étant en OIM, puis polymérisation finale bouche ouverte ;
- suppression des excès et bords arrondis simplement ;
- contrôle occlusal au ruban marqueur coloré de 8 à 12 μ , en OIM et en mouvement : marquer le guidage en vert dans un mouvement de retour vers l'OIM et surimprimer en noir les contacts en OIM. Les objectifs sont de conserver l'OIM initiale en y participant, assurer un guidage canin immédiat sans surguidage (légère prédominance de la canine dans le mouvement de diduction) ;
- polissage doux sans enlever les nouveaux contacts.

Photopolymériser, patient fermé en OIM, pour « participer » à l'OIM en évitant les retouches occlusales.

Indications des collages en fonction de la cartographie des facettes

Le collage est souvent indiqué dans les cas de bruxisme lorsque le calage et/ou le guidage peuvent être optimisés, de manière non invasive, par simple addition au niveau de la canine maxillaire, s'il reste inférieur à environ 2 mm d'épaisseur.

Un léger sous-guidage est facilement optimisable par addition directe de composite.

Lorsque la pente de guidage est verrouillée par une absence de surplomb, le collage est contre-indiqué. Dans les cas d'usure importante, le montage en articulateur est utile. Il s'agira alors d'un traitement important ou de nombreux facteurs interviendront dans la décision. Mais il faut intégrer que, souvent, une phase initiale par des collages « simplifiés » est souhaitable

pour initier la prise en charge du bruxisme sans engendrer d'emblée un traitement invasif toujours risqué en l'absence d'un bon contrôle de la nécessaire compliance du patient bruxeur.

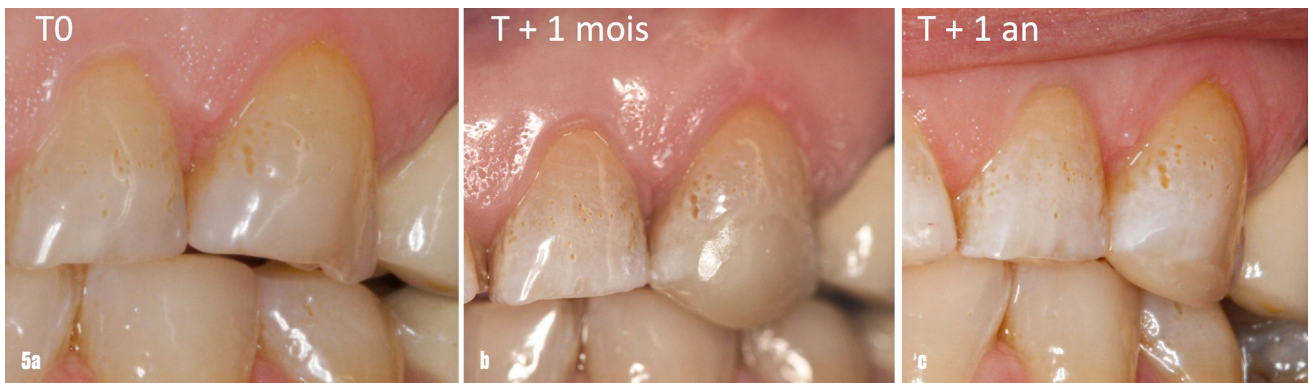
Pronostic

L'adhésion à l'émail est connue pour donner d'excellents résultats, mais il est possible de coller également sur des facettes d'usure avec une plaque dentinaire ou même sur de la céramique avec préparation de la surface par mordantage spécifique (fig. 5). L'inconvénient du composite réside dans le vieillissement du joint et dans son usure. L'usure n'est pas un vrai problème : le contact appelle le contact, l'usure étant compensée par l'égression naturelle des dents. Si le composite se décolle complètement on mettra en cause la technique de collage. Si le composite se casse dans la masse, on mettra en cause une pente de guidage trop forte ou une absence d'autocontrôle du patient. Une usure importante signe un échec de la prise en charge cognitivo-comportementale et doit rendre prudent quant à un traitement prothétique éventuel. Dans ces trois cas, une nouvelle procédure de collage est à réaliser avec un renforcement de l'approche cognitivo-comportementale.

Le patient acteur de la prise en charge

En amont des collages, le patient doit être clairement informé (le mieux par écrit) que :

- l'objectif des collages est de l'aider à renforcer l'autocontrôle de ses parafunctions. Ils ne représentent que des alertes sensorielles et ne visent pas à traiter le bruxisme par l'équilibration occlusale ;
- ces additions de composite ne mettent pas en danger les dents ;



5. Collage sur canine chez un bruxeur sévère. La stabilité du composite après un an est de bonne augure.
 a. Situation initiale. b. Après un mois. c. Après un an.

- ces additions de composite vont créer une légère gêne fonctionnelle passagère par le volume perçu par la langue ou lors de la mastication (sensation de dent longue) ;
- le matériau composite sert également de test ; il est choisi pour sa résistance modérée ;
- un suivi régulier est nécessaire à 6 semaines à la suite de la mise en place, puis en fonction du cas.

Il est important de ne pas laisser penser au patient que l'on traite son bruxisme uniquement par un traitement occlusal. Ce serait non seulement faux, contre-productif vis-à-vis de la nécessaire auto-rééducation du patient, mais aussi dangereux par la fausse croyance que cela induirait, croyance qu'il sera difficile d'effacer, chacun s'attachant facilement aux recettes simplistes et « magiques ».

Conclusion

La correction d'un léger sous-guidage est facilement obtenue par un simple collage de composite en lingual

de la canine maxillaire. Quand il est possible, ce collage composite permet :

- de renforcer l'auto-rééducation cognitivo-comportemental du bruxisme ;
- de diminuer le bruxisme dans des postures mandibulaires excentrées ;
- d'apporter un élément objectif de contrôle dans le suivi du bruxeur.

Si les additions sont limitées, occlusales, la technique directe sera privilégiée pour des raisons de simplicité de mise en œuvre.

Lorsque les additions occlusales sont plus importantes, une maquette par wax-up (analogique ou numérique) est nécessaire pour servir de guide pour un modelage semi-direct en bouche, ou pour utiliser une technique indirecte. La correction d'un surguidage demande des moyens invasifs orthodontiques ou prothétiques ; la technique d'addition simple n'est alors pas indiquée.

ELODIEMANIERE@HOTMAIL.COM

LES AUTEURS NE DÉCLARENT AUCUN LIEN D'INTÉRÊT



BIBLIOGRAPHIE

1. Orthlieb JD. Du bruxisme sans contacts oclusaux : quelle idée bizarre ! *Info Dent* 2023;105(16):2-3.
2. CNO. Occlusodontologie : lexique. Paris: Quintessence International; 2001. 55 p.
3. Orthlieb JD, Dumini G. Bruxisme : définition, classification, prevalence. In: *Le bruxisme, tout simplement*. Information dentaire. Paris; 2015.
4. Lobbezoo F, Van der Zaag J, Van Selms M, Hamburger H. Principles for the management of bruxism. *J Oral Rehabil* 2008;35:509-23.
5. Dube C, Rompre P, Manzini C, Guitard F, De Grandmont P, Lavigne GJ. Quantitative polygraphic controlled study on

efficacy and safety of oral splint devices in tooth-grinding subjects. *J Dent Res* 83:398-403.

6. Sugimoto K, Yoshimi H, Sasaguri K, Sato S. Occlusion Factors Influencing the Magnitude of Sleep Bruxism Activity. *Cranio* 2011;29(2):127-37.
7. Michelotti A, Lacopo Cioffi L, Landino D, Galeone C, Farella M. Effects of experimental occlusal interferences in individuals reporting different levels of wake-time parafunctions. *J Orofac Pain* 2012;26:168-75.
8. De Abreu T, Bahia C, Fosclado T, Senna P, Kirverskari P. Effect of occlusal equilibration on masticatory muscle activity in females with sleep bruxism: a double-blind randomised controlled trial. *J Sleep Res* 2023;(e13879).

9. Lobbezoo F, Van der Zaag J, Van Selms M, Hamburger H, Naeije M. Principles for the management of bruxism. *J Oral Rehabil* 2008;35:509-23.

10. Schäffer H, Kulmer S. Functional reconstruction of abraded canines by resin-bonded all-ceramic guiding elements. *Int J Prosthodont* 1990;3:538-44.
11. Kuijs R, Fennis W, Kreulen C, et al. A comparison of fatigue resistance of three materials for cusp-replacing adhesive restorations. *J Dent* 2006;34(1):19-25.
12. Hemmings K, Darbar U, Vaughan S. Tooth wear treated with direct composite restorations at an increased vertical dimension: results at 30 months. *J Prost Dent* 2000;83:287-93.