

En faveur des orthèses dentaires non destinées au traitement de l'apnée du sommeil en acrylique dur et à recouvrement complet

Michael J. Racich, DMD, Dip ABOP

Auteur-ressource

Dr Racich
Courriel :
mikeracich@shaw.ca



© J Can Dent Assoc 2006; 72(3):239-41
Cet article a été révisé par des pairs.

En dentisterie, une orthèse désigne toute surface occlusale artificielle amovible qui est utilisée pour le diagnostic ou le traitement et qui a une incidence sur le rapport de la mandibule au maxillaire¹. Les orthèses dentaires destinées au traitement d'affections autres que l'apnée du sommeil – aussi désignées orthèses dentaires non destinées au traitement de l'apnée du sommeil (ODNAS) – sont des appareils occlusaux amovibles qui recouvrent partiellement ou totalement l'une ou l'autre arcade. Habituellement faits d'acrylique dur, ces appareils sont aussi appelés appareil de jumelage, orthèse dentaire, appareil orthétique, gouttière occlusale, plaque occlusale ou appareil interocclusal. Les ODNAS sont largement utilisées par les dentistes généralistes et les dentistes spécialisés en dentisterie de réhabilitation ou dans le traitement de la douleur buccofaciale. Un grand nombre de praticiens croient également que les ODNAS sont efficaces pour le traitement des problèmes temporomandibulaires, en particulier ceux d'origine myogène^{2,3}, mais l'évaluation de la littérature ne corrobore pas cette allégation⁴⁻⁶ et, trop souvent, ces appareils sont utilisés sans preuve de leur efficacité⁷. La possibilité d'un effet placebo ne peut donc être écartée⁸. Les ODNAS sont utilisées avant et après un traitement de réhabilitation orale, comme outil de diagnostic ou de traitement ou comme protecteur buccal⁹⁻¹¹. Ces appareils sont aussi souvent prescrits pour réduire l'usure occlusale, comme celle causée par le bruxisme associé aux troubles du sommeil¹²⁻¹⁵.

Il existe de nombreux modèles d'ODNAS dont certains seraient plus efficaces que d'autres^{16,17}. Les ODNAS en acrylique dur peuvent ainsi être utili-

sées comme stabilisateurs à recouvrement total, appareil de repositionnement antérieur à recouvrement complet, appareil postérieur ou antérieur à recouvrement partiel et appareils de rotation. Parmi ces modèles, le plus répandu est le stabilisateur à recouvrement complet (**ill. 1**). Ces appareils peuvent être fabriqués directement en cabinet ou indirectement en laboratoire. La fabrication directe en cabinet des ODNAS en acrylique dur et à recouvrement complet permet de gagner temps et argent. Cependant, comme ces appareils sont fabriqués sur place, les désagréments qu'ils comportent (p. ex., goût, irritation tissulaire, odeurs) créent une réaction défavorable chez le patient. Les mêmes appareils fabriqués en laboratoire exigent un plus grand degré de compétence, car il faut assurer non seulement l'ajustement parfait de l'appareil sur l'arcade où il sera installé, mais aussi la précision du rapport inter-arcades. Les appareils fabriqués en laboratoire (**ill. 1**) offrent en outre la possibilité de maximiser les mécanismes d'action qui contribueraient aux effets thérapeutiques (**tableau 1**) des différents modèles disponibles^{7,18,19}. Qui plus est, les appareils fabriqués en laboratoire sont plus durables que ceux fabriqués en cabinet et ils sont également sûrs, fiables et réversibles.

Les orthèses dentaires à recouvrement antérieur partiel (ODRAP) sont un type d'ODNAS, qui sont utilisées depuis des décennies par les dentistes comme dispositif de déprogrammation musculaire durant l'enregistrement interocclusal (**ill. 2**)²⁰ et qui sont devenues très populaires au cours des dernières années. Selon certains, la déprogrammation et la relaxation



III. 1 : ODNAS en acrylique dur et à recouvrement complet, fabriquée en laboratoire.



III. 2 : ODRAP en acrylique dur, fabriquée en laboratoire.



III. 3 : ODRAP en acrylique dur, fabriquée en cabinet.

Tableau 1 Mécanismes d'action potentiels des ODNAS en acrylique dur et à recouvrement complet

Changements dans la dimension verticale
Optimisation de l'occlusion
Protection occlusale
Suppression de la mise en charge de l'ATM
Repositionnement mandibulaire
Effets sur la croissance et l'adaptation
Altération des influx sensoriels
Changement dans la sensibilisation cognitive du patient
Effet placebo

musculaires produites par ces appareils résulteraient de l'inhibition des contacts; ce mécanisme d'action reste toutefois à prouver²¹. Ces orthèses ont été proposées pour le traitement des troubles des muscles masticateurs mais aussi d'affections neurovasculaires, comme la migraine^{16,17,22}. On peut utiliser l'appareil en acrylique dur qui a été fabriqué en laboratoire et le regarnir en cabinet (ill. 2) ou procéder à la fabrication directe de l'appareil en cabinet, en utilisant un acrylique polymérisable à froid (ill. 3). Rapides et faciles à fabriquer, ces ODRAP en acrylique dur offrent au dentiste un traitement clé en main. Ils peuvent cependant causer des complications qui sont liées notamment au risque d'aspiration de l'appareil, en raison de sa petite taille. De plus, le port continu et à long terme peut causer l'intrusion des dents qui sont mises en charge et l'extrusion des dents qui ne le sont pas²³. Enfin, le praticien doit également être attentif au risque de surcharge de l'articulation temporomandibulaire (ATM)²⁴. Cette surcharge peut permettre d'établir le diagnostic dans les cas d'inflammation de l'ATM où l'application de l'appareil pendant une courte durée rend l'ATM douloureuse. Cependant, la surcharge de l'ATM peut aussi exacerber des situations instables²⁵. J'ai récemment examiné 2 nouveaux patients chez qui le port nocturne, pendant une courte période, d'une ODRAP en acrylique dur a causé des changements irréversibles dans l'ATM, qui ont été accompagnés de dysfonctionnement et de malaises.

Cas n° 1

Une jeune femme de 18 ans, sans antécédents de douleur au niveau des muscles masticateurs ni de bruits à l'ATM, souffrait de céphalées de type neurovasculaire. Elle avait subi un traumatisme au côté droit de son menton durant une activité sportive, mais aucunes séquelles connexes n'avaient été rapportées. Environ 2 mois après son traumatisme, durant une période de stress (préparation des examens scolaires), la patiente a ressenti des troubles au niveau des muscles masticateurs, qui étaient caractérisés par une douleur et un dysfonctionnement. Ni la patiente, ni l'équipe dentaire, n'ont remarqué de bruits articulaires après l'apparition des problèmes de mastication. Son dentiste lui a fabriqué une ODRAP en acrylique dur, destiné à un usage nocturne. Un traitement personnel diurne lui a aussi été proposé (incluant garder les dents séparées, éviter la mise en fonction, appliquer une chaleur humide et consommer des aliments de consistance molle). Après environ 2 mois de port nocturne de l'ODRAP, la patiente s'est levée un matin avec un blocage aigu. L'imagerie par résonance magnétique a confirmé une luxation discale bilatérale.

Cas n° 2

Une femme de 34 ans ressentait une douleur sourde continue du côté gauche, dans la partie inférieure du visage et dans le cou, qui était accompagnée de bruits audibles à l'ATM du côté gauche. Ses symptômes étaient exacerbés par la mise en fonction, et la patiente ressentait aussi à l'occasion des céphalées unilatérales. La patiente a déclaré avoir toujours eu l'habitude de serrer les dents. Il y a environ 3 ans, une ODRAP en acrylique dur a été fabriquée pour la patiente mais, après quelques nuits seulement d'utilisation, les symptômes actuels et les bruits à l'ATM gauche sont apparus. La patiente a été dirigée par un autre cabinet, pour trouver la cause de ses problèmes et réduire au minimum les séquelles futures.

Discussion

Il est essentiel que les praticiens connaissent bien les conditions dans lesquelles l'usage des appareils dentaires nocturnes est indiqué et qu'ils sachent appliquer ces connaissances judicieusement. Il est également essentiel que l'exercice de la dentisterie soit, en tout temps, fondé sur les faits, car ce mode

d'exercice est devenu la norme en matière de soins. Cela signifie que le dentiste doit fonder ses décisions sur un usage consciencieux, explicite et judicieux des meilleures données disponibles, notamment en intégrant son expertise clinique personnelle aux meilleures données cliniques externes disponibles²⁶. Étant donné la facilité avec laquelle on peut aujourd'hui accéder à des données de haute qualité qui ont été révisées par des pairs (p. ex., dans MEDLINE et la base de données Cochrane, tous 2 accessibles par Internet), rien ne peut excuser la prestation de soins non éclairés ou l'absence d'un consentement éclairé du patient²⁷. Les solutions rapides qui sont proposées en vue de «se débarrasser» du patient ne sont pas de mise en dentisterie moderne. Il faut que cesse la pratique qui consiste à fabriquer un appareil dans le but de réaliser des gains rapides, sans avoir les connaissances nécessaires pour ce faire, ou à proposer n'importe quelle solution au patient, tout simplement pour répondre à ses demandes. L'exercice moderne de la dentisterie doit s'appuyer sur des techniques reconnues qui donnent des résultats éprouvés et fondés sur les faits²⁸, et il faut éliminer toute technique susceptible de causer des effets nocifs irréversibles et de la morbidité – qu'ils soient de nature anatomique, physiologique ou psychologique^{29,30}. Il est recommandé d'opter plutôt pour un modèle d'exercice clinique basé sur le principe de précaution³¹. En modifiant son approche et se demandant «Comment réduire les risques au minimum» et non «Quel risque maximal serait tolérable?», le dentiste sera mieux en mesure de concilier les meilleures données scientifiques disponibles, son expérience personnelle ainsi que les besoins et préférences du patient et il pourra ainsi améliorer la prise de décisions et réduire au minimum les dangers potentiels³¹.

Comme l'indiquent les 2 cas cités précédemment, les ODRAP en acrylique dur comportent non seulement des risques d'aspiration, mais ces appareils peuvent aussi causer des changements anatomiques irréversibles. Leur utilité dans l'exercice quotidien est donc limitée, et ces appareils ne sont indiqués que pour un usage judicieux à court terme. Les ODRAP en acrylique dur sont largement utilisées, mais souvent à mauvais escient. Il n'est pourtant pas difficile d'acquérir les compétences techniques nécessaires à la fabrication d'une ODNAS en acrylique dur et à recouvrement complet qui soit sûre, fiable et réversible, et des techniques pouvant être utilisées par toutes les équipes dentaires peuvent être facilement maîtrisées avec un minimum de formation. Un [article](#) décrivant la fabrication de ces appareils est publié à la page 233 du présent numéro du *JADC*. ♦

L'AUTEUR

Le Dr Racich est dentiste généraliste au centre-ville de Vancouver dans un cabinet axé sur la douleur buccofaciale et les problèmes temporomandibulaires, la dentisterie restauratrice globale et la prosthodontie.

Écrire au : Dr Michael Racich, 201-1128, rue Hornby, Vancouver, BC V6Z 2L4.

L'auteur n'a aucun intérêt financier déclaré dans la ou les sociétés qui fabriquent les produits mentionnés dans cet article.

Références

1. The glossary of prosthodontic terms. *J Prosthet Dent* 2005; 94(1):10–92.
2. Clark GT. A critical evaluation of orthopedic interocclusal appliance therapy: design, theory, and overall effectiveness. *J Am Dent Assoc* 1984; 108(3):359–64.
3. Ekberg E, Vallon D, Nilner M. The efficacy of appliance therapy in patients with temporomandibular disorders of mainly myogenous origin. A randomized, controlled short-term trial. *J Orofac Pain* 2003; 17(2):133–9.
4. Raphael K, Marbach JJ. Evidence-based care of musculoskeletal facial pain. Implications for the clinical science of dentistry. *J Am Dent Assoc* 1997; 128(1):73–9.
5. Al-Ani MZ, Davies SJ, Gray RJ, Sloan P, Glenn AM. Stabilization splint therapy for temporomandibular pain dysfunction syndrome. *Cochrane Database Syst Rev*; 2004:4.
6. Forsell H, Kalso E. Application of principles of evidence-based medicine to occlusal treatment for temporomandibular disorders: are there lessons to be learned? *J Orofac Pain* 2004; 18(1):9–22.
7. Dao TT, Lavigne GJ. Oral splints: the crutches for temporomandibular disorders and bruxism? *Crit Rev Oral Biol Med* 1998; 9(3):345–61.
8. Kreiner M, Betancor E, Clark GT. Occlusal stabilization appliances. Evidence of their efficacy. *J Am Dent Assoc* 2001; 132(6):770–7.
9. Klineberg I. Occlusal splints: a critical assessment of their use in prosthodontics. *Aust Dent J* 1983; 28(1):1–8.
10. Capp NJ. Occlusion and splint therapy. *Br Dent J* 1999; 186(5):217–22.
11. Messing SG. Splint therapy. In: Kaplan AS, Assael LA, editors. Temporomandibular disorders: diagnosis and treatment. Philadelphia: Saunders; 1991. p. 395–454.
12. Widmalm SE. Use and abuse of bite splints. *Compend Contin Educ Dent* 1999; 20(3):249–54, 256, 258–9.
13. Bernhardt O, Gesch D, Splieth C, Schwahn C, Mack F, Kocher T, and others. Risk factors for high occlusal wear scores in a population-based sample: results of the Study of Health in Pomerania (SHIP). *Int J Prosthodont* 2004; 17(3):333–9.
14. Blanchet PJ, Rompre PH, Lavigne GJ, Lamarche C. Oral dyskinesia: a clinical overview. *Int J Prosthodont* 2005; 18(1):10–9.
15. van der Zaag J, Lobbezoo F, Wicks DJ, Visscher CM, Hamburger HL, Naeije M. Controlled assessment of the efficacy of occlusal stabilization splints on sleep bruxism. *J Orofac Pain* 2005; 19(2):151–8.
16. Shankland WE. Migraine and tension-type headache reduction through pericranial muscular suppression: a preliminary report. *Cranio* 2001; 19(4):269–78.
17. Shankland WE. Nociceptive trigeminal inhibition-tension suppression system: a method of preventing migraine and tension headaches. *Compend Contin Educ Dent* 2002; 23(2):105–8, 110, 112–3.
18. Dylina TJ. A common-sense approach to splint therapy. *J Prosthet Dent* 2001; 86(5):539–45.
19. Kurita H, Kurashina K, Kotani A. Clinical effect of full coverage occlusal splint therapy for specific temporomandibular disorder conditions and symptoms. *J Prosthet Dent* 1997; 78(5):506–10.
20. Lucia VO. Modern gnathological concepts: updated. Chicago: Quintessence; 1983. p. 99–104.
21. Bruno SA. Neuromuscular disturbances causing temporomandibular dysfunction and pain. *J Prosthet Dent* 1971; 26(4):387–95.
22. Jokstad A, Mo A, Krogstad BS. Clinical comparison between two different splint designs for temporomandibular disorder therapy. *Acta Odontol Scand* 2005; 63(4):218–6.
23. Okeson JP. Management of temporomandibular disorders and occlusion. 5th ed. St. Louis: Mosby; 2003. p. 527.
24. Nitzan DW. Intraarticular pressure in the functioning human temporomandibular joint and its alteration by uniform elevation of the occlusal plane. *J Oral Maxillofac Surg* 1994; 52(7):671–9.
25. Magnusson T, Adiels AM, Nilsson HL, Helkimo M. Treatment effect on signs and symptoms of temporomandibular disorders — comparison between stabilization splint and a new type of splint (NTI). A pilot study. *Swed Dent J* 2004; 28(1):11–20.
26. Sackett DL, Rosenberg WM, Gray JA, Haynes RB, Richardson WS. Evidence-based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ* 1996; 312(7023):71–2.
27. Cook DJ, Mulrow CD, Haynes RB. Systematic reviews: synthesis of best evidence for clinical decisions. *Ann Intern Med* 1997; 126(5):376–80.
28. Niederman R, Badovinac R. Tradition-based dental care and evidence-based dental care. *J Dent Res* 1999; 78(7):1288–91.
29. Stohler CS, Zarb GA. On the management of temporomandibular disorders: a plea for a low-tech, high-prudence therapeutic approach. *J Orofac Pain* 1999; 13(4):255–61.
30. McNeill C. Occlusion: what it is and what it is not. *J Calif Dent Assoc* 2000; 28(10):748–58.
31. Merijohn GK. Advances in clinical practice and continuing education “The precautionary context clinical practice model: a means to implement the evidence-based approach”. *J Evid Based Dent Pract* 2005; 5(3):115–24.