

FMD

FACULTÉ DE MÉDECINE
D E N T A I R E

FORMATION CONTINUE

Ronflement et apnée du sommeil : approche mécanique et appareils intrabuccaux

Plusieurs personnes sont aux prises avec des troubles de ronflement ou encore d'apnée du sommeil. Ces gens sont souvent obèses, dans la quarantaine et souffrent parfois de bruxisme. Il existe maintenant des appareils comme le Snore Guard, le Klearway et le Silencer, qui éliminent ces problèmes. Il existe aussi le Tongue Retaining Device, idéal pour les patients ayant peu ou pas de dents, qui fonctionne en avançant la langue. Ils doivent être prescrits par un médecin mais ils sont fabriqués par un orthodontiste ou dentiste. Leur mécanisme d'action réside dans l'amélioration de l'ouverture des voies respiratoires en avançant la mandibule du patient. Le Klearway et le Silencer se composent d'une série de fils longeant le palais. Le Silencer est cependant plus durable car il contient du titane. Ces appareils ne sont malheureusement pas infaillibles. En effet, surtout pour le Klearway, des fissures peuvent se développer au niveau des gouttières en acrylique et les fils peuvent se déplacer ou se séparer de la gouttière. Bien qu'il n'y ait pas eu de conséquences fâcheuses jusqu'à maintenant, les cassures et le déplacement des fils peuvent être dangereux pour l'utilisateur. Le Snore Guard est un peu différent. Il s'accroche aux incisives seulement, contrairement aux autres appareils qui couvrent toutes les dents. La force d'avancement de la mandibule s'applique donc à moins de dents. Cela peut par contre poser un problème ; il peut appliquer une force excessive sur les dents antérieures inférieures et, avec le temps, causer des troubles de rétention. Les appareils intrabuccaux constituent pourtant la meilleure solution parce qu'ils sont confortables, efficaces et les risques qu'ils comportent sont tout de même faibles. De plus, puisqu'ils sont faits pour être portés toutes les nuits, les patients deviennent vite dépendants du bien-être qu'ils leur procurent. Leur durée de vie étant d'environ deux ans, on a mis au point des appareils temporaires qui les remplacent très bien jusqu'à leur remplacement.

Étudiants

Véronic Bossé
Guylaine Chiasson
Caroline Desmarais
Jonathan Roy

Consultantes

Dre Florence Morisson
Dre Lise Payant



UNIVERSITÉ
LAVAL

Augmenter Québec, demain le monde.





Ronflement et apnée du sommeil : approche mécanique et appareils intrabuccaux



FACULTÉ DE MÉDECINE
D E N T A I R E

FORMATION CONTINUE

Beaucoup de gens souffrant de troubles du sommeil ignorent qu'il existe des traitements très efficaces pouvant les atténuer voire même les éliminer. Ces troubles sont principalement le ronflement et l'apnée du sommeil. Le syndrome de l'apnée obstructive du sommeil est le plus dangereux d'entre eux. En effet, il peut être fatal s'il n'est pas traité. La prévalence de ce syndrome dans la population d'âge moyen (30-60 ans) est de 4 % chez les hommes et de 2 % chez les femmes. Cette prévalence augmente avec l'âge et varie de 28 à 68 % chez les hommes et de 20 à 54 % chez les femmes.

Lors du ronflement, la langue se déplace postérieurement, ce qui cause un rétrécissement des voies aériennes supérieures. L'apnée du sommeil, de son côté, est causée par le déplacement de la langue vers l'arrière qui obstrue complètement le pharynx. Ces troubles sont diagnostiqués par un spécialiste du sommeil grâce à une polysomnographie passée durant la nuit.

Plusieurs moyens peuvent être employés pour restreindre ces problèmes. Les plus simples sont l'arrêt de la consommation de cigarettes et d'alcool, dormir sur le côté, éviter de prendre des sédatifs, régler les obstructions nasales et la perte de poids. Si ces traitements ne fonctionnent pas, on peut avoir recours à des appareils buccaux. Ils sont prescrits par le médecin du sommeil et sont fabriqués par un orthodontiste spécialisé dans ce genre



Ronflement et apnée du sommeil : approche mécanique et appareils intrabuccaux



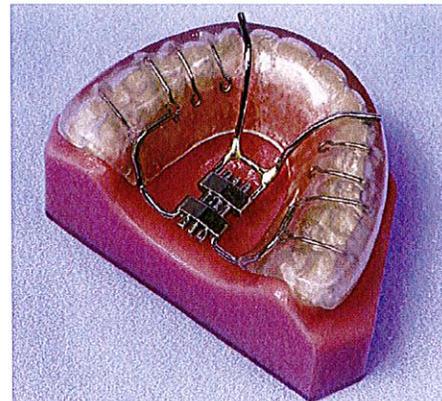
FACULTÉ DE MÉDECINE
D E N T A I R E

FORMATION CONTINUE

d'appareil. Plusieurs modèles étant disponibles, on peut choisir l'appareil le plus approprié pour chaque cas.

KLEARWAY

L'appareil le plus populaire est le Klearway. Il fait avancer la mandibule de façon progressive, selon le confort du patient. Il couvre toutes les dents des deux arches et n'empiète pas sur l'espace de la langue. Quarante-quatre positions sont disponibles dont les encoches mesurent un quart de mm. Cela évite le déplacement trop rapide de la mandibule, ce qui pourrait causer des malaises. Il est fait d'acrylique thermoplastique; il devient donc flexible pour l'insertion permettant ainsi une bonne adaptation. Quelques patients cessent de ronfler en peu de temps et d'autres ont besoin de 2 à 3 mm d'avancement. Lorsque le patient cesse de ronfler, l'appareil est alors titré et on fixe l'appareil pour empêcher la mandibule d'avancer davantage. Le Klearway permet au patient de bâiller, de tousser et d'avaler mais il peut induire une salivation excessive durant environ un mois. À chaque mois, on doit vérifier l'occlusion et l'appareil lui-même pour détecter des fissures, qui peuvent facilement être réparées. On peut même le prescrire pour les gens étant complètement édentée sauf





Ronflement et apnée du sommeil : approche mécanique et appareils intrabuccaux



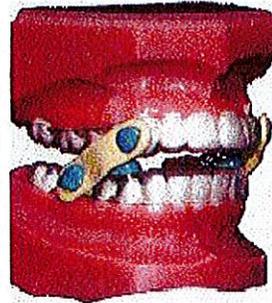
FACULTÉ DE MÉDECINE
D E N T A I R E

FORMATION CONTINUE

que les dents inférieures sont suffisamment nombreuses et solides.

SNORE GUARD

Le Snore Guard s'accroche aux incisives inférieures, donc la force d'avancement de la mandibule est appliquée sur moins de dents que le Klearway. Il est lui aussi fait d'acrylique thermosensible. Son coût est relativement faible et le temps nécessaire chez le dentiste est réduit. Un autre



avantage est qu'il cause moins d'effets secondaires que la VSPPC. Cependant, il n'est pas adaptable et il peut appliquer une trop forte pression sur les dents antérieures. Avec le temps, il peut survenir également des problèmes de rétention.

LE MAINTENEUR DE LANGUE

Le mainteneur de langue est surtout utilisé chez les patients édentés, avec une langue trop large ou qui ne peuvent avancer leur mandibule suffisamment. Il comporte un genre de bulle qui retient la langue avancée grâce à la pression négative. Il contribue à atténuer l'apnée du sommeil et il normalise la synchronisation du muscle génio-glosse et du diaphragme. Par contre, il est difficile à utiliser régulièrement et il ne comporte qu'une seule position. De plus, il cause un sérieux problème aux patients ayant de la difficulté à respirer par le nez.



Ronflement et apnée du sommeil : approche mécanique et appareils intrabuccaux

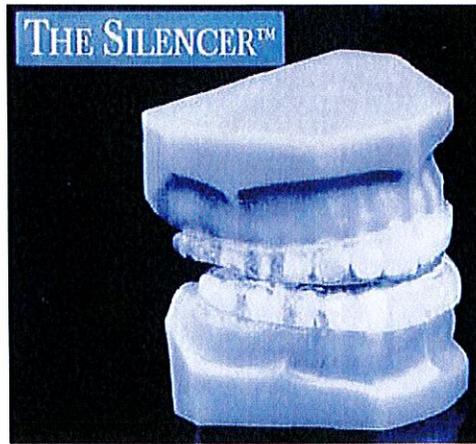


FACULTÉ DE MÉDECINE
D E N T A I R E

FORMATION CONTINUE

SILENCER

Le Silencer améliore l'ouverture des voies respiratoires et réduit voire élimine le ronflement et l'apnée en avançant la mandibule. Ceci tire la langue vers l'avant et modifie la configuration de l'oropharynx. Cet appareil permet aussi un avancement mandibulaire progressif ainsi qu'un certain degré de mouvement latéral et vertical de la mâchoire. Il est muni d'une charnière en titane placée dans la région incisive et d'une tige en titane qui sert de principal connecteur entre les arches supérieures et inférieures. Ceci en fait un appareil plus durable que le Klearway, mais n'est tout de même pas à l'épreuve de tout bris comme des fissures à la jonction entre l'acrylique et le métal ou encore un bris de la tige qui tient la mandibule en propulsion. Le bruxisme serait responsable de perforations de l'acrylique en postérieur. Cet appareil ne dure en moyenne que 2 ans.



CAPAX

La canule antironflement Capax permet la suppression des ronflements et de certaines apnées du sommeil. Ce système est simple, d'un emploi facile et sans danger. Il est constitué



Ronflement et apnée du sommeil : approche mécanique et appareils intrabuccaux

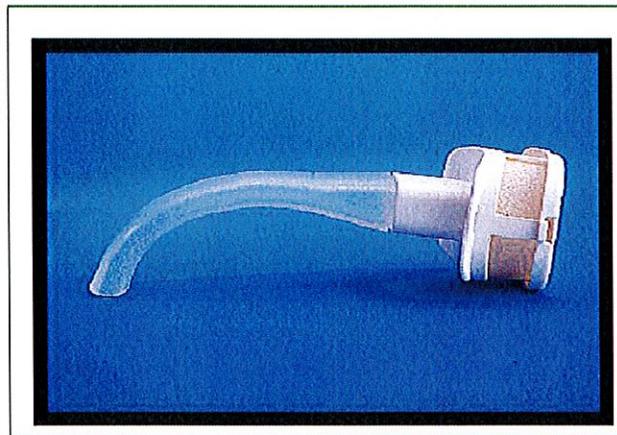


FACULTÉ DE MÉDECINE
D E N T A I R E

FORMATION CONTINUE

d'une canule faite d'un tube souple sur lequel est adapté un filtre. Ce dispositif est entièrement démontable afin de permettre un nettoyage et une désinfection faciles. Le tube souple s'introduit dans la bouche et le filtre vient contre les lèvres. En place, il permet la déglutition de la salive et le passage de l'air sans bruit jusqu'au larynx en évitant les vibrations.

Un élastique, réglable à volonté, permet de maintenir la canule en place pendant le sommeil. Le filtre a pour objet de nettoyer et d'humidifier l'air inspiré, afin



d'éviter le dessèchement des muqueuses de la bouche du larynx et de la trachée. La respiration nocturne est ainsi normalisée avec le retour à un sommeil physiologique satisfaisant et réparateur. Par contre, le Capax demande une certaine accoutumance.

Un certain nombre d'effets secondaires à court et à long termes peuvent survenir avec des appareils intra-buccaux. Les effets négatifs les plus importants à long terme sont les problèmes au niveau de l'ATM et la migration des dents pouvant entraîner la supraclusion postérieure et la diminution du surplomb antérieur.



Ronflement et apnée du sommeil : approche mécanique et appareils intrabuccaux



FACULTÉ DE MÉDECINE
D E N T A I R E

FORMATION CONTINUE

Cependant, la non-utilisation des appareils buccaux provoque la réapparition des symptômes chez le patient et cette option ne devrait être envisagée qu'en cas d'absolue nécessité, en particulier pour les patients fortement apnéïques.

Une revue de 20 études ayant portées sur 304 patients montre que le port d'appareils buccaux n'a été efficace que dans 51 es cas. Pour les 49 % restants, il est possible d'envisager des traitements plus drastiques comme la ventilation spontanée en pression positive continue (VSPPC) ou la chirurgie.

REMERCIEMENTS

Nous voudrions remercier docteur Florence Morisson et docteur Jacques Gagnon pour leur précieuse collaboration.



Ronflement et apnée du sommeil : approche mécanique et appareils intrabuccaux



FACULTÉ DE MÉDECINE
D E N T A I R E

FORMATION CONTINUE

RÉFÉRENCES

1. Lowe, Alan A., DMD, DIP. Ortho., PhD, FRCD(C), Les appareils buccaux titables pour le traitement du ronflement et de l'apnée obstructive du sommeil, Journal de l'Association dentaire Canadienne, numéro 10, vol. 65, 1999. <http://www.cda-adc.ca/jadc/vol65/issue-10/571.html>
2. Tyler, David W., B.Sc., BDS, PhD, La durabilité des appareils intra-buccaux pour le traitement du ronflement et de l'apnée du sommeil, Journal de l'Association dentaire Canadienne, numéro 9, vol. 66, oct. 2000, p. 484 et 485.
3. Lowe, Alan A., DMD, Dip. Ortho., PhD, FRCD(C), FACD, La durabilité des appareils intra-buccaux pour le traitement de ronflement et de l'apnée du sommeil : Autre point de vue, Journal de l'Association Dentaire Canadienne, numéro 9, vol. 66, oct.2000, p. 486 et 487.
4. Goodday, Reginald H.B., DDS, MSc, FRCD(C), Precious, David S., DDS, MSc, FRCD(C), Morrison, Archibadl D., DDS, MSc, FRCD(C), Robertson, Chad G., Le syndrome d'apnée obsrtuctive du sommeil : Diagnostique et traitement, Journal de l'Association Dentaire Canadienne, numéro 11, vol. 67, déc. 2001, p. 652 à 657.
5. Canule anti-ronflement, http://www.paramedi.com/C_apax.htm.