



NobelPearl™ - Esthétique naturelle et harmonie des tissus mous : Atteindre de nouveaux sommets avec une solution en céramique ... page 4



Ultradent - le ciment de réparation MTAFlow™ ... page 5

Ce numéro vous est offert grâce à la collaboration des sociétés suivantes:

Carestream, Coltène, GC, Helvemed, J&J, Ultradent

Acupuncture : elle sonde le terrain en dentisterie – 2^{ème} partie

Applications dentaires de l'acupuncture dans la prise en charge de la xérostomie, de l'anxiété vis-à-vis des traitements dentaires, et du réflexe nauséux.

Par le Dr Wong Li Beng, Singapour

Après l'introduction générale sur l'acupuncture et ses applications pratiques dans un cabinet dentaire moderne, cette seconde partie de l'article aborde l'utilisation de la technique pour le traitement de pathologies orales, telles que la xérostomie, et son effet sur la diminution de la phobie du dentiste et du réflexe nauséux. Cette partie illustre également l'intégration récente de l'acupuncture dans le secteur des soins de santé conventionnel à Singapour.

Prise en charge de la xérostomie

La xérostomie peut être induite par des médicaments et d'autres causes, les plus fréquentes étant les maladies auto-immunes, notamment le syndrome de Sjögren, et l'exposition aux rayons de la région de la tête ou du cou. Classiquement, la xérostomie est prise en charge par un traitement symptomatique, tel que l'utilisation de substituts salivaires ou de chewing-gum, et des médicaments systémiques, notamment la pilocarpine.

L'utilisation de l'acupuncture comme autre modalité de traitement de la xérostomie a été documentée dans la littérature médicale occidentale depuis les années 1980. Des

études observationnelles ont démontré que le traitement d'acupuncture peut augmenter le flux salivaire chez des volontaires sains, des patients atteints du syndrome de Sjögren et des patients qui ont subi une radiothérapie de la tête ou du cou. Ainsi, les patients d'une étude rétrospective menée sur le long terme, qui incluait 70 sujets atteints de xérostomie due à un syndrome de Sjögren, tant primaire que secondaire, à une exposition aux rayons et à d'autres causes, ont été traités par 24 séances d'acupuncture au cours des six premiers mois. Les débits salivaires (DS) stimulés et de repos ont été mesurés six mois après le traitement d'acupuncture initial, et évalués selon les changements subjectifs rapportés par les patients. Les données couvrant une période maximale de trois ans ont également fait l'objet d'une analyse comparant les patients qui avaient choisi de bénéficier d'un traitement d'acupuncture supplémentaire avec ceux qui n'en avaient pas bénéficié. Selon les résultats, les DS stimulés et de repos étaient significativement plus élevés après six mois par rapport à ceux du début du traitement et cette augmentation concordait avec l'amélioration décrite subjectivement par les patients. De plus, les patients qui avaient bénéficié d'un trai-

Voir, c'est y croire !

Mode de détection dans le proche UV avec la D-light Pro de GC

Javier Tapia Guadix, docteur en chirurgie dentaire, infographiste 3D, Espagne

La fluorescence induite par le proche UV a déjà prouvé sa grande utilité pour remplacer les colorants détecteurs de carie classiques. Toutefois, l'utilisation de sa capacité de détection pour corroborer le diagnostic final va bien au-delà de cette seule application : de l'évaluation des micropercolations, en passant par la détection de la plaque, la vérification du nettoyage de fissures, la détection de composites et de ciments résines de restauration fluorescents jusqu'à la transillumination des fissures, tout cela est possible. Ainsi, un dispositif émettant dans le proche UV offre un large éventail de fonctionnalités qui peuvent être extrêmement utiles dans notre pratique quotidienne ; cependant, la plupart des produits disponibles sur le marché sont soit des dispositifs dédiés de faible intensité, soit des appareils de photopolymérisation équipés de filtres qui, fondamentalement, émettent aussi dans le proche UV à une faible intensité.

La nouvelle D-Light Pro de GC est une lampe LED à large spectre dont le programme permet de travailler à une intensité moyenne (390 mW/cm²), avec un mode de détection à 405 nm. Elle ouvre la porte sur un nouveau monde de données cliniques d'imagerie de fluorescence, tout en demeurant un dispositif de photopolymérisation d'une grande souplesse.

Le spectre visible de la lumière visible pour l'homme couvre environ une plage qui va du violet profond à 390 nm au rouge sombre à 750 nm (Fig. 1). Sous 390 nm (lumière ultraviolette ou UV), le spectre est invisible pour l'œil humain mais il peut générer un

phénomène appelé fluorescence induite par UV, c'est-à-dire l'absorption de la lumière ultraviolette (UV) invisible par un matériau, et l'émission subséquente de lumière visible. La fluorescence induite par UV est un phénomène bien connu et documenté en dentisterie car elle se produit naturellement dans les tissus dentaires durs (particulièrement dans la dentine), et se traduit par une légère émission de lumière bleue (Fig. 2). Toutefois, les tissus dentaires sont à l'origine d'une autre forme de fluorescence, moins connue : la fluorescence induite par le proche-UV. Dans ce cas, l'exposition à une lumière violette visible, proche de la bande ultraviolette (généralement autour de 405-410 nm), induit une faible émission de lumière fluorescente verte par les tissus dentaires (Fig. 3).

Par ailleurs, cette lumière dans le proche UV peut induire une émission fluorescente rouge par les porphyrines des bactéries, et une puissante émission fluorescente bleue par la plupart des résines composites dentaires modernes. Ces deux autres phénomènes de fluorescence, combinés avec le contraste généré par la fluorescence des dents naturelles, permettent d'utiliser les dispositifs émettant dans le proche UV pour une foule d'indications cliniques différentes qui sont décrites ci-après.

Détection lors du traitement d'élimination du tissu carieux

La technique que l'on désigne par FACE : Fluorescence-Aided Caries Excavation (aide à l'excavation des caries par fluorescence) reposant sur

l'utilisation du proche-UV a été introduite pour tirer parti de l'émission fluorescente verte des dents par rapport à l'émission fluorescente rouge des porphyrines bactériennes (Figs. 4a et 4b). Ce contraste important de couleur (verte vs rouge en présence d'un filtre, ou bleue vs rose sans filtre) fournit une solution très utile pour remplacer les colorants de détection classiques. Elle permet d'éliminer précisément et plus proprement le tissu carieux sans coloration excessive des composants organiques tels que la jonction amélo-dentinaire, ou d'entraîner des faux positifs proches de la cavité pulpaire.

Indicateur de plaque

La forte intensité de la fluorescence rouge produite par l'activité bactérienne (porphyrines bactériennes) permet de vérifier la présence et d'éliminer complètement la plaque dans le cadre de traitements prophylactiques et parodontaux (Figs. 5a et 5b). De plus, l'évaluation soigneuse des limites marginales prothétiques au moyen de cette lumière, représente un outil précieux pour examiner l'accumulation de la plaque locale ainsi qu'une éventuelle percolation/dissolution de ciment (Figs. 6a et 6b). Ceci devient encore plus critique dans le cas de prothèses métalliques classiques, où l'évaluation de la plaque peut être très difficile en raison de l'occultation de la transmission lumineuse par l'armature métallique.

Évaluation des micropercolations

Des colorations marginales des restaurations sont très sou-

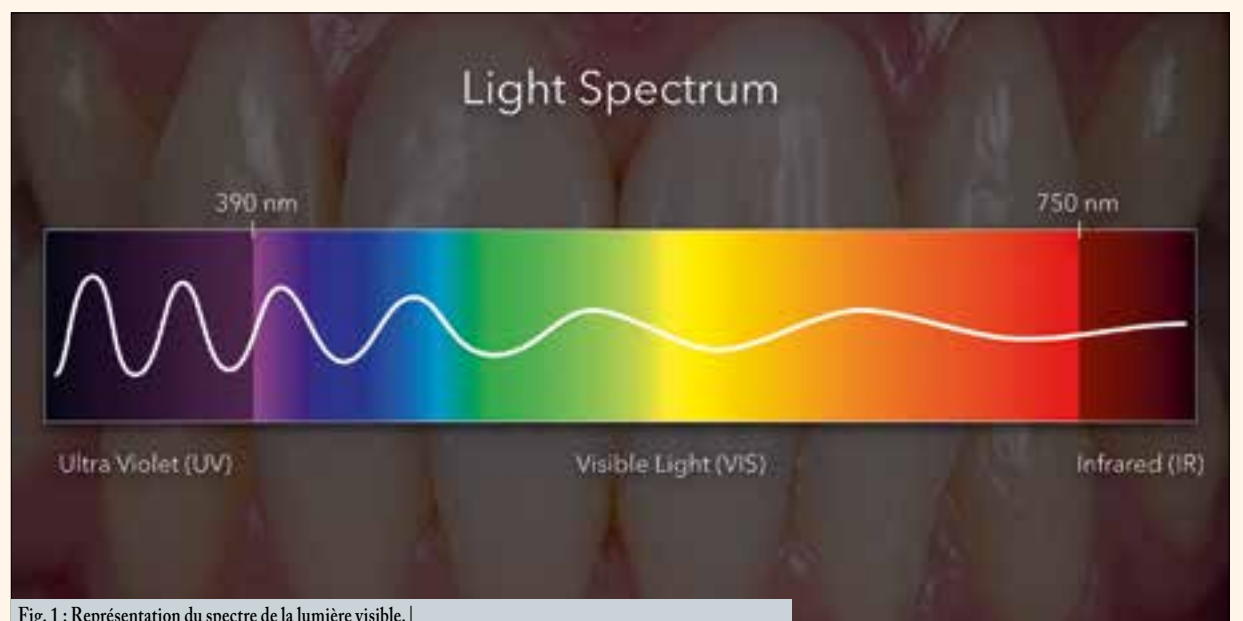


Fig. 1 : Représentation du spectre de la lumière visible. |

Voir, c'est y croire !

peuvent être observées dans la pratique quotidienne. Cependant, la distinction entre une coloration marginale, découlant de colorants alimentaires tels que les tanins, et une microperculation causée par une infiltration bactérienne, peut être une tâche complexe (Fig. 7a). Au contraire, l'utilisation du proche UV permet d'établir facilement la différence : alors qu'une coloration marginale apparaîtra toujours sombre, une vraie microperculation présentera une forte activité bactérienne et par conséquent émettra une puissante fluorescence rouge (Fig. 7b). Le dispositif émettant dans le proche UV peut donc faire office d'outil de détection remarquable, pour décider d'une intervention ou non en présence d'une coloration marginale de restauration.

Détection de l'activité bactérienne dans les sillons

Lorsqu'il s'agit d'évaluer les sillons, la méthode est très similaire (Fig. 8a). Alors qu'une coloration naturelle des sillons restera sombre sous le proche UV, les sillons contaminés par la plaque et une activité bactérienne émettront une puissante fluorescence rouge (Fig. 8b). Même une carie débutante peut être détectée de cette manière, aussi longtemps qu'elle n'atteint que la couche externe de l'émail. Cependant, étant donné que la pénétration de la lumière dans la structure dentaire et l'émission fluorescente subséquente sont limitées, il est recommandé d'utiliser d'autres outils diagnostiques qui font appel à des longueurs d'onde plus grandes (telles que l'infrarouge) et permettent de pénétrer plus profondément

dans la structure dentaire, pour détecter les caries sous-jacentes des puits et sillons profonds.

Vérification du nettoyage de fissures

Pour prononcer un pronostic favorable dans le cadre du scellement d'une fissure, il est nécessaire de la nettoyer minutieusement avant l'application d'un agent de scellement, tel qu'un verre ionomère (par exemple, Fuji Triage de GC) ou d'un composite fluide (par exemple G-aenial Flo X de GC). Néanmoins, la vérification de ce nettoyage n'est pas toujours aisée et souvent, il subsiste des doutes sur la présence ou l'absence de bactéries éventuelles dans la fissure. Le proche UV permet d'identifier simplement les bactéries résiduelles, grâce à la fluores-

cence rouge qu'elles émettent (Figs. 9a et 9b). Une méthode faisant appel à un dispositif prophylactique à air et un dispositif émettant dans le proche UV se révélera très utile pour nettoyer la fissure, et vérifier ensuite l'efficacité du nettoyage (Fig. 10).

Détection de restaurations en composite ou ciments résines fluorescentes

La plupart des composites de restauration et ciments résines modernes contiennent des fluorophores, afin d'émettre une fluorescence naturelle sous la lumière UV. Étonnamment, ces fluorophores sont plus sensibles à la lumière du proche-UV qu'à la lumière UV et ils produisent une émission fluorescente bleue plus puissante lors d'une exposition au proche-UV. Cette

caractéristique permet d'identifier des restaurations de type dent naturelle qui seraient sinon invisibles à l'œil nu (Figs. 11a et 11b) et elle devient très pratique lorsqu'il faut éliminer des restaurations, des composites en surcours et des excès de ciment. Elle peut en outre se révéler extrêmement utile après un traitement orthodontique, pour détecter et éliminer les ciments résines des brackets (à condition bien entendu que les ciments concernés soient fluorescents).

Transillumination et détection de fissures

Enfin, une lumière d'intensité moyenne, telle que celle de la lampe LED à 405 nm de D-Light Pro, permet d'utiliser le dispositif pour une transillumination, et de faciliter

p4*



Fig. 2 : Fluorescence induite par UV de dents naturelles (fluor_eyes d'emulation). | Fig. 3 : Fluorescence induite par le proche-UV de dents naturelles (Digi-Slave L-Ring 3200UV de SR Inc.). | Figs. 4a et 4b : Détection de la carie lors du traitement d'élimination du tissu carieux (avec et sans D-Light Pro). | Figs. 5a et 5b : Détection de la plaque (avec et sans D-Light Pro). | Figs. 6a et 6b : Détection de la plaque au niveau des limites marginales prothétiques (avec et sans D-Light Pro). | Figs. 7a et 7b : Évaluation des micropercussions (avec et sans D-Light Pro). | Figs. 8a et 8b : Évaluation de l'activité bactérienne dans les sillons, et d'une carie débutante de l'émail (avec et sans D-Light Pro). | Figs. 9a et 9b : Vérification du nettoyage de fissures avant et après prophylaxie (dans les deux cas avec D-Light Pro).



Fig. 10 : Flux de travail proposé pour le traitement de scellement de fissures par une intervention minimale.

EST-CE QUE LISTERINE® PEUT AIDER A AMELIORER L'HYGIENE BUCCALE ?

Oui, de manière significative.

Une méta-analyse avec > 5.000 sujets le prouve.¹



* chez 2.325 sujets qui utilisaient LISTERINE® en complément du nettoyage dentaire mécanique.

L'action de LISTERINE® :²

- Les 4 huiles essentielles de LISTERINE® aident à éliminer les bactéries qui favorisent la formation de plaque et qui persistent dans la cavité buccale après le nettoyage mécanique.
- Les huiles essentielles pénètrent le biofilm en profondeur et aident à détruire sa structure.
- Le biofilm est détaché ou désagrégé, même aux endroits difficiles à atteindre avec la brosse à dents et le fil dentaire.

LISTERINE®

La brosse, le fil dentaire et le rinçage.
Parce que 3 étapes valent mieux qu'une.

¹ En savoir plus sur les résultats de la méta-analyse : Araujo MWB et al., JADA 2015; 146 (8): 610-622. ² Valable pour Listerine avec 4 huiles essentielles.



Voir, c'est y croire !

p2» la détection d'une carie proximale et plus particulièrement, la détection de fissures. Les fissures profondes qui s'étendent à la dentine bloquent la transmission de la lumière (Fig. 12a), ce qui n'est pas le cas pour les fissures superficielles de l'émail (Fig. 12b).

Une fissure qui bloque la lumière est le signal d'alarme manifeste d'une fracture verticale de la dent et de la nécessité de la traiter. L'utilisation d'un indicateur d'activité bactérienne par fluorescence rouge permet en outre d'identifier des fissures plus importantes, présentant une infiltration bactérienne, et nécessitant un traitement.

En conclusion, l'utilisation d'un dispositif émettant dans le proche UV à intensité moyenne, tel que la lampe D-Light Pro de GC, peut rapidement devenir indispensable dans notre pratique quotidienne en raison de son immense potentiel de détection, très utile pour corroborer un diagnostic. Il est clair que cette lampe mérite d'être considérée comme un outil standard et de lui faire une place entre notre miroir et notre sonde dans notre cabinet dentaire d'aujourd'hui.

Dr Javier Tapia Guadix

est né en 1978 à Madrid, Espagne. Il a terminé ses études de médecine dentaire à l'université européenne de Madrid en 2003. En 2004, il a occupé le poste de professeur associé à la faculté de dentisterie prothétique. En 2005, il a entamé sa carrière d'infographiste

professionnel et s'est concentré sur l'illustration, l'animation et le développement d'applications. Il a ainsi créé la société Juice-Dental Media Design. En 2005 également, il a reçu le Prix du mérite collégial décerné par le collège espagnol d'odontologie (Colegio Oficial de Odontólogos y Estomatólogos de la Primera Región) pour sa coopération avec la commission des nouvelles technologies.



Dr Javier Tapia Guadix

En 2011, il s'est associé aux Drs Panagiotis Bazos et Gianfranco Politano pour fonder le groupe Bio-Émulation.

Il travaille activement en collaboration avec plusieurs universités européennes et il est membre du Comité consultatif en dentisterie restauratrice de GC.

Javier exerce dans son cabinet privé de Madrid, où il se consacre surtout à la dentisterie restauratrice et esthétique.

Il donne des conférences internationales et participe à de nombreux congrès, formations pratiques et cours en face-à-face.

Il a publié plusieurs articles sur la dentisterie restauratrice, la photographie dentaire et la place des ordinateurs en dentisterie.

Produits**Taux de survie de 96%****Le rapport scientifique IPS e.max confirme la fiabilité du système.**

Les performances cliniques d'IPS e.max font partie des mieux documentées parmi l'ensemble des matériaux dentaires. Un rapport scientifique contenant les résultats de l'étude des 16 dernières années a été publié.



Ce système tout céramique a été scientifiquement documenté depuis ses étapes de développement. Les résultats d'études d'experts ont permis de créer une excellente base de données. Ces informations, la réponse aux exigences des clients en matière de fiabilité et d'esthétique sont à la base du succès des produits de cette gamme. Le rapport scientifique de ce système tout céramique illustre clairement la fiabilité exceptionnelle des matériaux.

Les utilisateurs sont satisfaits de tous les matériaux

Le rapport fournit un résumé des plus importants résultats d'études in vivo et in vitro de 2001 à 2017. Les résultats parlent d'eux-mêmes : le taux de survie moyen pour le disilicate de lithium et l'oxyde de zirconium est de 96%.

Une alternative viable aux restaurations céramo-métalliques

En raison de leur taux de survie élevé, les restaurations tout céramique IPS e.max représentent dans de nombreux cas une excellente alternative aux restaurations céramo-métalliques, toujours très largement répandues en dentisterie.

Présentation scientifique

Le rapport résume de manière succincte et accessible les principaux résultats in vivo de 16 études IPS e.max CAD, 12 études IPS e.max Press et 11 études IPS e.max ZirCAD. Il apporte également des informations détaillées sur les différentes études. Le rapport peut être téléchargé sur Internet : (website)

IPS e.max® est une marque déposée par Ivoclar Vivadent AG.

NobelPearl™ - Esthétique naturelle et harmonie des tissus mous : Atteindre de nouveaux sommets avec une solution en céramique

Une tendance sur le marché des implants dentaires est la préférence croissante des patients pour les solutions sans métal ; une demande de traitement qui présente l'apparence de dents naturelles. Pour les cabinets qui visent à offrir à leurs patients une alternative au titane, Nobel Biocare a tiré parti de l'évolution des solutions d'implant céramique avec NobelPearl.

La convivialité des tissus mous pour l'excellence esthétique

NobelPearl est une alternative unique au titane. Une solution d'implants céramiques en deux parties, 100% sans métal, avec une connexion interne exempte de ciment, a été conçue pour renforcer l'apparence naturelle des tissus mous. Son matériau en zircone blanche est particulièrement bénéfique chez les patients présentant un biotype muqueux.¹ Les dynamiques microcirculatoires dans la muqueuse péri-implantaire de la zircone se sont révélées comparables à celles des dents naturelles² et la zircone a également montré une faible affinité pour la plaque dentaire.^{3,4,5} Concrètement, NobelPearl peut aider les patients à acquérir l'excellence esthétique naturelle qu'ils désirent.

Flexibilité sans ciment

Les cliniciens à la recherche d'une solution en céramique pour leurs patients pourraient considérer le ciment comme la seule possibilité d'implantation de restauration. Tandis que le scellement intra-buccal peut être une option viable, l'utilisation de ciment en excès est connue pour son association à l'inflammation des tissus mous et au développement de la mucosité péri-implantaire et de la péri-implantite.⁶ Pour éviter ce risque par la rétention trans-visée, tout en demeurant 100% sans métal, NobelPearl présente la vis innovante VICARBO® en polymère renforcé de fibres de carbone. En outre, NobelPearl offre une plus grande flexibilité en matière de restauration par rapport aux implants en céramique monobloc ou scellés, grâce à la conception de connexion interne réversible, sans ciment, en deux parties.

Sans métal, mais avec une résistance démontrée

Conçue pour une forte liaison céramo-céramique, la vis VICARBO® résiste aux forces de tension, tandis que la céramique absorbe les forces de compression. Il est prouvé que ce matériau en céramique - la zircone renforcée à l'alumine (ATZ) - assure une résistance accrue.⁷

La structure de filetage et la forme de l'implant conique, combinés au protocole de forage conique, ont été conçus pour obtenir une stabilité primaire élevée, une ostéointégration est obtenue grâce à la surface ZERAFIL™ hydrophile sablée, attaquée à l'acide et associée à un col partiellement usiné.^{8,9} Lors de la fabrication, les implants et les piliers sont tous deux fraisés à partir de plaques ATZ de dioxyde de zirconium traitées par pression isostatique à chaud (HIP) - dont la résistance a été prouvée et lors du façonnage final de l'implant, il ne se produit aucun frittage ou finissage. Cela permet un niveau élevé de précision et de fiabilité dimensionnelles.

Adopter l'évolution des solutions en céramique

Le développement constant des implants céramiques par le partenaire de fabrication de Nobel Biocare a permis d'augmenter le taux de survie à chaque étape.⁸ NobelPearl constitue désormais une nouvelle option de traitement qui suit une série de processus bien établis pour les implants en deux parties et sera intégrée au processus de travail numérique de Nobel Biocare. Les cliniciens qui cherchent à réussir leur



La vis innovante VICARBO® en polymère renforcé de fibres de carbone en combinaison avec la solution en deux pièces avec une connexion interne offre une flexibilité restaurative sans l'utilisation de ciment.

démarrage en implantologie céramique et à élargir leur choix pour les patients peuvent avoir l'esprit tranquille grâce à une solution facile à adopter.

Retrouvez plus d'info sur nobelbiocare.com/pearl

Références: sur demande auprès de la rédaction

Ultradent - Le ciment de réparation MTAFlow™

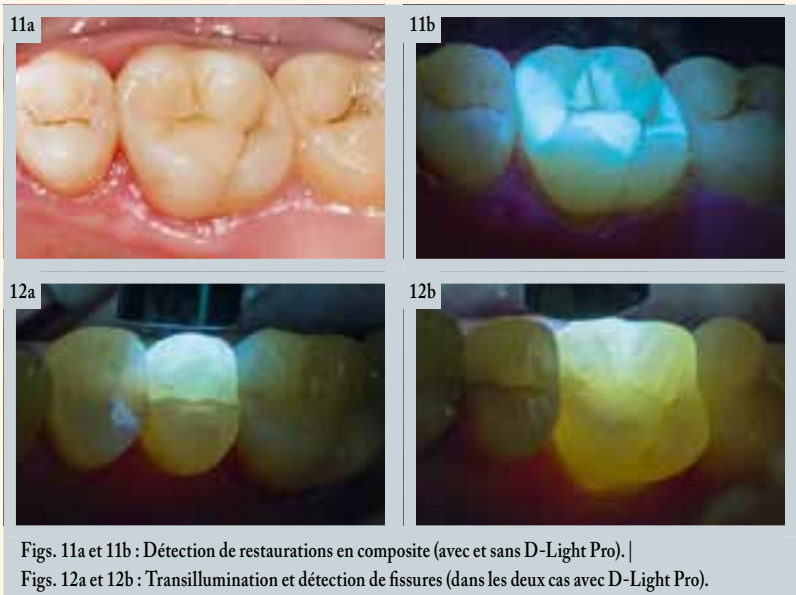
Ultradent Products Inc. est fier de vous présenter MTAFlow™ (Mineral Trioxide Aggregate - agrégat de trioxyde minéral), un ciment de réparation spécialement développé pour les pulpotomies, le coiffage pulpaire, l'obturation radiculaire à rétro, l'apexification, la réparation des perforations et la résorption radiculaire.

MTAFlow est un système de poudre bioactive associée à un liquide/gel constitué d'une poudre inorganique radio-opaque extrêmement fine de silicate tricalcique et dicalcique qui durcit grâce à un gel à base d'eau. Une fois durci, le ciment de réparation forme une couche d'hydroxyapatite qui induit une réaction de cicatrisation



Les ciments de réparation endodontiques à base de MTA, dont fait partie MTAFlow, sont utilisés dans de nombreuses procédures endodontiques pour former une couche d'hydroxyapatite après application du produit dans le canal par le praticien. Le Dr Carlos Ramos, endodontiste, déclare que « l'un des progrès réellement bénéfiques dans le domaine de la dentisterie a été l'introduction des ciments de réparation à base d'agrégat de trioxyde minéral (MTA) dans le traitement endodontique. Le développement de matériaux à base de biocéramique a énormément amélioré les coiffages pulpaires, les pulpotomies, le traitement des apex ouverts, les apicectomies (résection apicale/obturations à rétro) ainsi que les réparations des perforations accidentelles et des résorptions radiculaires. »

Oui, la composition chimique en elle-même a en effet énormément



Figs. 11a et 11b : Détection de restaurations en composite (avec et sans D-Light Pro). | Figs. 12a et 12b : Transillumination et détection de fissures (dans les deux cas avec D-Light Pro).

Agenda**TSP/ Surgeon/ Paro**

22/11/2018

NobelClinician® 3.2 et ses nouveautés
Grand-Bigard - M. Gabai
Info: 02/467 41 90 - nobelbiocare.com/courses

Lab

30/11/2018

Roadmap to predictability
Den Haag - E. Groenendijk, T.A. Staas
Info: 02/467 41 90 - nobelbiocare.com/courses



amélioré la science et la pratique de l'endodontie, aussi bien pour les patients que pour les praticiens, mais cela ne s'est pas fait sans difficultés. Le Dr Ramos poursuit : « Même si le MTA se révèle être un excellent matériau de réparation, le plus gros point faible des ciments à base de MTA blancs comme gris est qu'ils ne sont pas faciles à utiliser. L'application du MTA dans différents sites à l'intérieur de la dent est un défi majeur.

La manipulation du MTA sous forme de mélanges de poudre et d'eau purifiée s'apparente, par certains aspects, à la manipulation de sable humide, ou alors le produit perd sa consistance en présence d'un excès de liquide, même dans les proportions recommandées par le fabricant. Le MTA n'est pas facile à mélanger et encore moins facile à appliquer à l'endroit visé sans en mettre partout ; il peut en outre mieux coller aux instruments métalliques qu'il n'adhère aux parois de la cavité ou à lui-même. Différents outils et pistolets sont apparus sur le marché pour faciliter son application sans toutefois permettre l'application aisée et précise promise. »

MTAFlow: Qu'est-ce qui le rend unique?

Toutefois, le ciment de réparation MTAFlow d'Ultradent Products permet, grâce à sa poudre ultrafine (inférieure à 10 microns) et son gel de mélange breveté, un mélange rapide et facile pour obtenir une consistance lisse à la viscosité souhaitée par le praticien. Le ciment MTAFlow est l'unique ciment de réparation à base d'agrégat de trioxyde minéral spécifiquement développé pour une application aisée et régulière au moyen d'un embout aussi fin que l'embout 29 ga NaviTip®. La formulation du gel breveté rend le produit plus résistant au rinçage à l'eau que les autres MTA mélangés avec de l'eau. Sa prise rapide permet également le rinçage ou le séchage à l'air dans les cinq minutes suivant l'application sans que l'eau ou l'air n'éliminent le MTA.

Il est en outre possible, avec ce ciment, d'obtenir différentes consistance en modifiant le ratio poudre fine / gel breveté à base d'eau. Un produit de faible viscosité peut être appliqué avec un embout destiné aux applications exigeant une précision et un contrôle supérieurs telles que l'apexification, la résorption ou les procédures nécessitant la réalisation d'un bouchon apical. Une consistance plus épaisse permet les procédures de coiffage pulpaire, de réparation des perforations de la chambre pulpaire et de pulpotomie. Mélanger le ciment de réparation MTAFlow de manière à obtenir une consistance de type putty permet également au praticien de réaliser des procédures d'obturation radiculaire.

Plus d'informations sur MTAFlow™ sur www.ultradent.com/eu.

Helvemed / Plasmapp

Vos instruments délicats stériles en 5 minutes ? C'est désormais possible

Depuis une vingtaine d'années, la stérilisation au gaz plasma de peroxyde d'hydrogène à basse température, est utilisée pour la stérilisation des dis-

positifs médicaux thermosensibles et extrêmement délicats, tels que les composants des robots de chirurgie.

Cette technologie exclusive garantit une sécurité maximale pour les professionnels de santé, les patients et l'environnement : les sous-produits de traitement sont de l'oxygène non toxique et de la vapeur d'eau.

Mais l'encombrement et surtout le prix élevé de ces stérilisateurs les réservaient aux centres hospitaliers les plus exigeants.

Après trois années de développement continu et d'investissements massifs par des partenaires technologiques mondialement reconnus, la société Helvemed® révolutionne le domaine des petits stérilisateurs et lance sur le marché le Sterlink® avec ses emballages Sterpack® et ses cartouches Sterload®.

Le traitement sec à basse température fourni par les systèmes Plasmapp®, assure une stérilisation douce même pour les instruments les plus délicats, prolongeant ainsi leur durée de vie et réduisant les coûts élevés liés à leurs maintenances et réparations.



Les turbines, contre-angles, peuvent désormais être stérilisés sans vapeur d'eau, à 55°C, en 5 minutes seulement, en toute sécurité.

En fonction du cycle sélectionné, c'est un gain de temps et de productivité allant de 50 à 90% par rapport aux stérilisateurs traditionnels à vapeur d'eau. La préhension des instruments stérilisés est immédiate, inutile d'attendre pour les réutiliser.

Informations et liste des distributeurs agréés sur helvemed.com

Helvemed S.A.
Route de Thonon 63
CH - 1222 Genève, Suisse
www.helvemed.com

ENDOEZE™

MTA FLOW™

Mineral Trioxide Aggregate Repair Cement

Application
aisée
avec un embout
NaviTip® 29 ga

**LA BONNE
CONSISTANCE
POUR LA BONNE
PROCÉDURE**

COIFFAGE PULPAIRE

PULPOTOMIE

PERFORATION DE LA CHAMBRE PULPAIRE

RÉSORPTION

APEXIFICATION

BOUCHON APICAL

RÉSECTION APICALE











ULTRADENT.COM/EU

© 2018 Ultradent Products, Inc. All Rights Reserved.

AD

Acupuncture : elle sonde le terrain en dentisterie – 2^{ème} partie

plémentaire d'acupuncture supplémentaire au terme des six mois, présentaient systématiquement des DS médians, tant stimulés que de repos, supérieurs à ceux des patients n'ayant pas reçu de traitement supplémentaire, ce qui semble indiquer un maintien de l'effet thérapeutique du traitement d'acupuncture d'appoint, lorsque celui-ci est réalisé sur

une longue période. Cette conclusion est conforme au concept de la médecine traditionnelle chinoise (MTC) selon lequel l'effet thérapeutique de séances d'acupuncture répétées, peut être cumulatif.

Le traitement d'acupuncture peut apporter un soulagement aux patients atteints de xérostomie réfractaire à la pilocarpine, après une radiothérapie subie dans le cadre de tumeurs malignes de la tête ou du cou.² Cependant, l'issue du traitement administré dans l'étude men-

tionnée était uniquement basée sur le score du questionnaire d'auto-évaluation de la sévérité de la xérostomie, dénommé Xerostomia Inventory. Il semble que l'acupuncture puisse augmenter le DS, à condition que les glandes salivaires soient encore fonctionnelles. Chez les patients dont la structure des glandes salivaires a été affectée par la radiothérapie et dont la xérostomie est réfractaire même à la pilocarpine, l'acupuncture pourrait apporter un certain soulagement subjectif mais ces patients devraient être informés, afin que leurs attentes



AD

du traitement d'acupuncture demeurent réalistes.

Le mécanisme qui sous-tend la manière dont l'acupuncture peut augmenter le DS n'est pas encore entièrement compris. Il pourrait être un effet placebo dont l'origine s'expliquerait par un conditionnement de type pavlovien, où les attentes que les patients ont du traitement peuvent seules suffire à induire la production de salive. Certains points d'acupuncture locaux dans la région de la tête et du cou pourraient aussi stimuler directement les nerfs qui innervent les glandes salivaires. Quelques auteurs ont suggéré que le traitement d'acupuncture déclenche la libération de neuropeptides ayant un effet sur le débit sanguin, des propriétés anti-inflammatoires et un effet trophique sur les glandes salivaires.³ Une autre possibilité serait liée à une activation neuronale. Lors d'une étude descriptive, des régions du cortex de volontaires subissant un traitement d'acupuncture ont été évaluées à l'aide de l'imagerie par résonance magnétique fonctionnelle.⁴ Les observations ont mis en évidence une activation des opércules pariétaux, rolandiques et frontaux, ainsi que du cortex insulaire, associés aux fonctions de gestation et de salivation, par le traitement d'acupuncture. Selon les auteurs, le traitement d'acupuncture pourrait agir sur le circuit neuronal qui active les noyaux salivaires dans le pont de Varole, et de ce fait les glandes salivaires par le biais des nerfs crâniens. Davantage d'études sont nécessaires pour élucider la manière dont le traitement d'acupuncture peut augmenter le débit salivaire.

Prise en charge de l'anxiété vis-à-vis des traitements dentaires et du réflexe nauséux

Une revue Cochrane récente a indiqué que 31 pour cent d'adultes redoutent les traitements dentaires.⁵ Un patient phobique peut montrer une réticence vis-à-vis du traitement, ou le refuser et ne pas oser se faire soigner. Durant un traitement dentaire, un patient anxieux peut empêcher le praticien de travailler correctement.

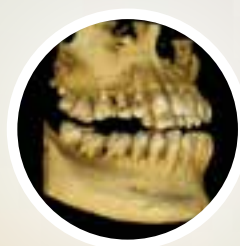
Des médicaments tels que les benzodiazépines et le midazolam sont habituellement utilisés pour gérer l'anxiété vis-à-vis des traitements dentaires. L'acupuncture pourrait offrir une autre possibilité de traitement, en évitant les possibles effets indésirables des médicaments. Plusieurs rapports sur l'utilisation de l'acupuncture de l'oreille, pour le traitement de l'anxiété aiguë et chronique ont fait mention de résultats prometteurs. Selon un essai randomisé et contrôlé qui comparait

Carestream
DENTAL

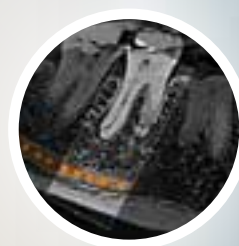
5 RAISONS D'ACHETER LE CS 8100 3D



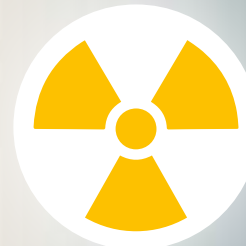
1 PLUSIEURS CHAMPS D'EXAMEN DISPONIBLES



2 IMAGES DE HAUTE RÉOLUTION EN 3D



3 5 ANS DE GARANTIE



4 DOSE RÉDUITE GRÂCE À DES ACQUISITIONS EN 7 SECONDES



5 SOLUTION MULTIFONCTION

Réservez votre démonstration maintenant ou demandez plus d'informations.



INTÉGRATION DES FLUX DE TRAVAIL | TECHNOLOGIE À DIMENSION HUMAINE | EXCELLENCE DE DIAGNOSTIC

Pour plus de renseignements, veuillez appeler le 01 78 9027 11 ou vous rendre sur le site Web www.carestreamdental.fr

« p6 » l'efficacité de l'acupuncture de l'oreille avec celle du midazolam intranasal pour diminuer l'anxiété vis-à-vis des traitements dentaires, les deux méthodes de traitement menaient à des résultats comparables.⁶ Davantage d'études de grande ampleur sont nécessaires pour confirmer ces résultats.

Le réflexe nauséeux est un mécanisme physiologique de protection qui se produit naturellement pour prévenir la pénétration d'un corps étranger ou d'une substance nocive dans le pharynx, le larynx ou la trachée. Ses causes peuvent être somatiques, c'est-à-dire induites par la stimulation de certains récepteurs sensoriels dans la cavité orale, ou psychogènes, c'est-à-dire induites par des stimuli psychiques modulés par les centres cérébraux supérieurs. Un réflexe nauséeux hyperactif peut représenter un obstacle au déroulement de traitements dentaires, notamment la prise d'empreintes à l'alginat en vue de la fabrication d'une prothèse.

On a rapporté que l'utilisation de certains points d'acupuncture, tels que MC6 (Neiguan) et VC24 (Chengjiang), atténue fortement le réflexe nauséeux.⁷ L'acupuncture de l'oreille a également été évoquée pour le traitement du réflexe nauséeux sévère.⁸

Selon la théorie de la MTC, le point d'acupuncture MC6 (Neiguan), qui est situé sur la face interne de l'avant-bras à 50,8 mm au-dessus du pli du poignet et appartient au méridien du péricarde (aussi appelé méridien Maître du cœur), a pour fonction de « calmer le cœur qui abrite l'esprit ». Ce point est souvent utilisé pour traiter les palpitations cardiaques, les nausées et les vomissements. En termes de médecine occidentale, il a été suggéré que l'acupuncture peut amorcer une augmentation des endorphines circulantes, qui se lient aux récepteurs des opioïdes, et produire un effet antiémétique.⁹ Sur l'oreille, le point efficace pour neutraliser le réflexe nauséeux coïncide avec la zone cutanée innervée par la branche auriculaire du nerf vague, et est contigu à la zone innervée par la branche auriculo-temporale du nerf mandibulaire issu du nerf trijumeau, toutes deux étant responsables des fonctions sensorielles et motrices du larynx, du pharynx et de la région palatine. On peut assumer que la stimulation du point d'acupuncture de l'oreille inhibe la fonction musculaire dans le réflexe nauséeux. Davantage d'études sont toutefois nécessaires pour confirmer l'efficacité de l'acupuncture dans le réflexe nauséeux.

Intérêt grandissant parmi les professionnels des secteurs dentaires et médicaux

Un article paru récemment dans la presse de Singapour a révélé qu'un nombre croissant de professionnels des secteurs dentaires et médicaux ont également suivi une formation d'acupuncteurs et ont proposé des traitements.¹⁰ D'après le chiffre officiel annoncé à la fin de l'année 2015, Singapour comptait 249 acupuncteurs agréés, dont 134 étaient des docteurs en médecine et des chirurgiens-dentistes, soit 54 pour cent du groupe. De plus, quatre grands

hôpitaux publics du pays proposent actuellement le traitement d'acupuncture pour la prise en charge de la douleur, un pas important vers sa reconnaissance en tant que modalité de traitement dans le secteur des soins de santé conventionnels.

Conclusion

L'acupuncture possède une longue histoire et elle a démontré qu'elle était une modalité de traitement efficace en MTC. La preuve scientifique de son rôle dans la prise en charge de la dou-

leur est solidement établie, quoique davantage d'études de grande ampleur et dotées de meilleurs plans expérimentaux, soient nécessaires pour confirmer son application dans d'autres domaines. L'utilisation de l'acupuncture en dentisterie peut apporter une nouvelle dimension à l'approche thérapeutique holistique tournée vers le patient que tous les praticiens devraient s'efforcer d'adopter.

Note de la rédaction : La partie I est parue dans le DT France / Février 2018. Une liste des références est disponible auprès de l'éditeur.

Dr Wong Li Beng

est conseiller en parodontie au Ng Teng Fong General Hospital et au Jurong Medical Centre de Singapour et est également directeur du service de dentisterie préventive de ce centre. En 2011, Il a obtenu son diplôme en acupuncture au Collège de médecine traditionnelle chinoise de Singapour et est actuellement acupuncteur enregistré au conseil statutaire Traditional Chinese Medicine Practitioners Board. Il est possible de le contacter à l'adresse Li_Beng_Wong@juronghealth.com.sg.



Dr Wong Li Beng

AD

ENDO POWER

avec des innovations signées COLTENE!

1 HyFlex™ EDM

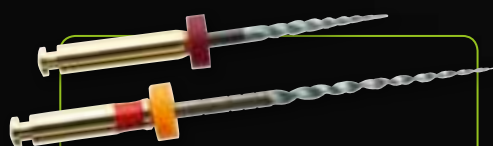
- Une résistance à la rupture jusqu'à **700%** supérieure
- Surface plus solide
- Réduction du nombre de limes nécessaires pour la réussite du traitement

2 CanalPro™ Syringe Fill Station

- Une seule main est nécessaire
- Design ingénieux

3 GuttaFlow® bioseal

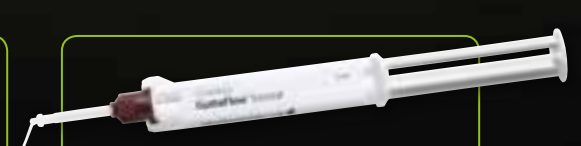
- Soutient activement la régénération des tissus dans le canal radiculaire
- Excellentes propriétés d'écoulement



- 1 Lime extrêmement résistante à la rupture pour restaurations plus rapides.



- 2 Porte bouteille en acier inoxydable avec bouchon doseur



- 3 Matériel d'obturation bioactif

Belgique – Flandres
Carine Bulté
carine.bulte@coltene.com
T +32 46 817 24 96

Belgique – Wallonie
Celine Poels
celine.poels@coltene.com
T +32 47 536 07 99

www.coltene.com

COLTENE

Plus que des soins bucco-dentaires

GUM®, la marque emblématique de l'entreprise familiale japonaise Sunstar, est principalement connue en Belgique comme le leader du marché des cure-dents en caoutchouc. Mais ils ne s'arrêtent pas là. Loin s'en faut. Chez GUM®, ils entament chaque journée avec une mission en tête : « Soutenir les gens dans une vie plus saine et plus heureuse grâce à de bons soins bucco-dentaires. GUM® croit ainsi que la santé bucco-dentaire et la santé en général sont étroitement liées. » Mais comment l'entreprise entend-elle réaliser cette ambition ?

GUM®, c'est plus qu'un 'beau sourire'. Ce mois-ci, GUM® a remporté le prix du produit le plus innovant de l'année au salon Dentex, le salon par excellence des professionnels de l'hygiène buccale. Parmi vingt-trois candidatures, dix nominés ont été sélectionnés par un jury professionnel qui a ensuite fait de la brosse à dents électrique GUM® ActiVital® sur batterie la plus grande innovation.

Abordable

Cherchant à améliorer la santé des gens dans le monde entier, GUM® a voulu mettre le brossage électrique à la portée de tous. Trop souvent, les consommateurs sont encore découragés par le prix ou la pléthore de modèles et de fonctions. C'est pourquoi GUM® a développé une brosse à dents ultraperformante, mais proposée à un prix accessible à toutes les bourses.

Explications de Walter Lorjé, directeur de Sunstar Benelux : « GUM® veut rendre le brossage électrique accessible à tous. »

Noble ambition, mais la vie des gens partout dans le monde s'en trouve-t-elle améliorée ? Si vous posez la question à Walter Lorjé, il vous dira honnêtement que la réponse est 'non'. C'est pourquoi GUM® ne s'arrête pas là.

ser dans toutes les situations ou phases d'âge possibles.

GUM® croit en la relation entre bouche saine et corps sain, tout comme sa société mère Sunstar qui est à l'origine de cette idée. Sunstar est à la pointe des développements dans ce domaine, en collaboration avec des spécialistes dentaires et médicaux du monde entier. Et c'est aussi la vision défendue par les autres marques d'hygiène bucco-dentaire de Sunstar, telles que : O7 active®, GUIDOR® et BUTLER® (du nom du fondateur).

Des recherches récentes ont montré qu'il peut y avoir un lien entre la santé bucco-dentaire et des problèmes de santé graves comme les maladies cardiaques, le diabète et les complications pendant la grossesse.

Diabète

Walter Lorjé explique que Sunstar comprend mieux que quiconque que des gencives saines vont au-delà d'une bouche saine et peuvent avoir un impact positif sur la santé physique globale du patient. « Nous ouvrons la voie avec de nouvelles solutions qui ont une influence positive sur les maladies de système telles que le diabète », déclare le directeur de Sunstar Benelux. Le diabète constitue un énorme problème de santé à l'échelle mondiale. Environ 422 millions d'adultes dans le monde

vivent avec le diabète. En 2015, quelque 1,6 million de personnes sont décédées des suites directes du diabète. Ces chiffres ne feront qu'augmenter dans les années à venir. Et Walter Lorjé de préciser : « La relation directe entre la santé bucco-dentaire et la santé en général n'est jamais aussi claire que dans le cas du diabète. Les patients diabétiques ont un risque plus élevé de complications par voie buccale. Inversement, une mauvaise hygiène bucco-dentaire peut aggraver le diabète. Notre objectif est de fournir aux patients et aux soignants des solutions pour rétablir, maintenir et entretenir la santé bucco-dentaire. Nous le faisons en rendant nos produits plus efficaces, plus confortables et plus simples.

Entreprise familiale

Bien que Sunstar compte plus de quatre mille employés et soit connue dans le monde entier, elle reste une entreprise familiale. Une entreprise qui ne cherche pas à maximiser ses profits, mais qui croit fermement qu'il faut 'soutenir les gens dans une vie plus saine et plus heureuse grâce à de bons soins bucco-dentaires'. Cette conviction découle des aspirations personnelles du fondateur de Sunstar, qui a dû lui-même faire face au diabète.

Une marque qui se distingue

Il est frappant de voir comment GUM® aborde la santé bucco-dentaire



d.g.à.d. Ranjith Postma (digital marketing Communication manager), Walter Lorjé (CEO) et Martijn Jordans (Financial manager) à la remise de l'Award

dans une perspective holistique. Alors que d'autres marques se concentrent principalement sur un beau sourire ou sur une affection spécifique, GUM® se focalise sur la santé bucco-dentaire. GUM® est la seule entreprise à disposer d'un portefeuille complet de solutions d'hygiène bucco-dentaire développées sur une base scientifique et approuvées par des professionnels. GUM® a des solutions dans les catégories suivantes : soins des gencives, dents sensibles, orthodontie, bouche sèche, aphtes, soins quotidiens et haleine fraîche. « Nous aimons rendre les soins bucco-dentaires à la fois amusants et efficaces. Par exemple, nous avons développé des manuels d'instructions pour les enfants. De manière éducative et ludique, les enfants (et leurs parents) apprennent à prendre soin de leur bouche. En prenant l'hygiène bucco-dentaire au sérieux et en acquérant de bonnes habitudes de brossage dès le plus jeune âge, on établit une base solide. GUM® se veut un mentor passionné, attentionné et dévoué pour le patient », confie Walter Lorjé.

Grâce à l'innovation et à la recherche continues, Sunstar offre toujours de nouvelles possibilités. L'une d'entre elles est la gamme à base d'oxygène actif. L'oxygène actif est utilisé en dentisterie depuis des décennies. Dans les premières années, il servait principalement à blanchir les éléments. Récemment, une nouvelle technologie a été mise au point dans laquelle l'oxygène actif est libéré et a une influence positive sur la flore buccale.

Coût réduit

« Nous avons mis au point une brosse à dents électrique sur batterie », poursuit Walter Lorjé, « qui est efficace et, à 14,95 €, moins chère que la plupart des brosses à dents soniques ». La marque d'hygiène bucco-dentaire GUM® veut ainsi donner aux consommateurs qui utilisent encore une brosse à dents manuelle la possibilité d'améliorer leur comportement de brossage sans devoir faire d'investissement substantiel. Cette brosse à dents est également pratique pour les voyages. Selon GUM®, de nombreux consommateurs sont encore découragés par le prix élevé des brosses à dents électriques avec toutes leurs caractéristiques, chargeurs, cordons, boutons, etc.

Étude clinique

Les études cliniques de l'American Dental Association montrent que les poils ultra-coniques sont 50 % plus efficaces pour atteindre les espaces interdentaires et 47 fois plus efficaces pour éliminer la plaque dentaire sous la gencive que les brosses à dents manuelles*.

Faits

- La brosse à dents vibre 12.000 fois par minute et effectue des mouvements courts et doux. La dentition est ainsi nettoyée, tandis que les gencives sont stimulées.
- La brosse à dents fonctionne avec 1 pile AAA.
- Aucun câble n'est nécessaire, ce qui facilite l'utilisation en déplacement ou en vacances en plus de l'utilisation à domicile.
- La batterie et la tête de brosse sont remplaçables, ce qui incite à réutiliser l'appareil. A contrario, la plupart des autres brosses à dents sur batterie sont des modèles jetables.

Diffusion généralisée en 2019, mais déjà disponible pour les professionnels.

Le fait de remporter le Dentex Innovation Award souligne également le ralliement à la marque GUM® de la profession dentaire en Belgique.

« Et cela nous donne l'énergie et la volonté », conclut Walter Lorjé, « de continuer sur le chemin que nous avons emprunté ».

*S. L. Yankell, X. Shi, C. M. Spigel, YRC Inc., Moorestown, NJ USA, 2017 In-Vitro Testing - Yankell University, June 2017

SUNSTAR FOUNDATION

La SUNSTAR FOUNDATION a été fondée en 1977 afin de contribuer à une vie meilleure pour les gens du monde entier. Cette fondation offre notamment des soins bucco-dentaires aux groupes qui y ont moins accès. Elle effectue également des recherches sur les relations entre les soins bucco-dentaires et les affections (systémiques), le cancer et d'autres maladies.

En juin de cette année, la fondation a organisé la Perio Link Night pendant EuroPerio9. Des scientifiques y ont rencontré des professionnels dentaires pour échanger des idées et partager les résultats de leurs recherches. Divers prix ont également été décernés - ainsi que des bourses pour la poursuite de la recherche - à des scientifiques qui ont apporté une contribution majeure à la recherche sur la relation entre les soins bucco-dentaires et la santé en général. Dans l'ensemble, une image émerge de Sunstar qui, pendant des décennies, a poursuivi avec passion une mission qui est maintenant largement soutenue : la santé bucco-dentaire est cruciale pour une vie saine.

Dr. John O. Butler : il était attaché à la philosophie de base de la recherche et du développement en dentisterie préventive.



La marque GUM® date de 1923, lorsque le docteur John O. Butler, un parodontologue de Chicago, a fondé l'entreprise. Il y a près d'un siècle, il a présenté une brosse à dents à manche ferme et composée d'une douzaine de petites touffes de poils en deux rangées (on utilisait alors des soies de porc). Ce faisant, il a répondu aux besoins spécifiques des professionnels de la médecine dentaire qui, en guise de prévention, voulaient améliorer l'hygiène bucco-dentaire de leurs patients.

État de santé général

« Une vie saine commence par une bouche saine. Telle est notre vision, qui découle des trois principes fondamentaux de l'entreprise : 'prévention, innovation et preuves scientifiques' ». C'est dans cet esprit que GUM® développe des solutions pour les dentistes, à utili-



Cette brosse à dents innovante fait partie d'une gamme plus large de GUM® ActiVital®. Une ligne de produits composée de dentifrice, de rince-bouche et de brosses à dents. Le dentifrice et le rince-bouche sont à base d'ingrédients naturels, tels que la camomille (effet apaisant), le gingembre (effet anti-inflammatoire) et les antioxydants coenzyme Q10 et grenade. Le Q10 est un composé semblable à une vitamine et naturellement présent dans toutes les cellules du corps et dans les aliments. Il a un effet antioxydant et protège ainsi les cellules contre les dommages causés par les radicaux libres. La grenade contient des polyphénols, connus pour améliorer l'activité antioxydante et protéger les cellules. En plus des vitamines A, B, C et E, il contient également du potassium, du phosphore, du magnésium et du calcium.



Un bon équilibre dans la bouche

De bonnes bactéries sont essentielles pour une bouche saine. On sait que les bactéries nocives sont la cause de la mauvaise haleine, des caries et des gingivites. Les bactéries nocives ne survivent que dans les endroits peu oxygénés, comme l'arrière de la bouche, entre les dents ou sous la gencive. Cependant, ces endroits sont difficiles d'accès. La molécule d'oxygène contenue dans O7 active® est si petite qu'elle pénètre dans les endroits difficilement accessibles. Par conséquent, elle aide à combattre les bactéries nocives de manière ciblée. De plus, l'oxygène actif a le pouvoir de stimuler les bonnes bactéries. Ainsi, O7 active® rétablit l'équilibre naturel de la bouche.



HELVEMED
SWISS HEALTHCARE COMPANY

VOS INSTRUMENTS STÉRILES ET PRÊTS À L'EMPLOI EN 7 MINUTES ?

C'EST DÉSORMAIS
POSSIBLE GRÂCE À LA
STÉRILISATION 2.0

STERLINK®, PREMIER
STÉRILISATEUR COMPACT
À **PLASMA** H₂O₂,
BASSE TEMPÉRATURE.



Plasmapp

helvemed.com