

DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper · Edition belge

Trimestriel, 2ème année, novembre-décembre 2015 – P919141 - bureau de dépôt Bruxelles X - ne paraît pas en juillet - Editeur responsable: P.C. Maters, Chaussée d'Alsemberg 842, 1180 Bruxelles – www.dental-tribune.com

Novembre-Décembre 2015

www.dental-tribune.com

2ième année - n°2



Le One Shape® Procedure Pack, une solution unique
p.4



Laser Er:YAG et élimination des résines composites
p.12

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

CMD/ RAY - DT STUDY CLUB - Digital Dentistry Show - EMS - FKG - MIELE - MICRO MEGA - P&G - ULTRADENT VALO - ULTRADENT OPALESCENCE - XOCARE

Décapage, nettoyage et préparation

Le soufflage de sable sous pression en pratique dentaire est un « souffle » de plaisir pour les patients.

Entre les mains d'un expert très habile, le sablage au jet est la méthode par excellence pour le nettoyage et le décapage de surfaces dentaires. Les prothésistes dentaires connaissent de longue date cette technique et il ne se trouve probablement aucun laboratoire dans notre monde actuel qui ne possède une sableuse au jet - que l'on utilise pour l'élimination des résidus de matériau de revêtement ou d'une couche superficielle poreuses et inhomogène.

Les chirurgiens-dentistes ont toutefois l'habitude de travailler avec des méthodes plus subtiles et sur des éléments plus délicats. Si, dans le traitement des tissus mous, le sablage au jet n'a aucun effet, il existe cependant des matières plus dures sur lesquelles nous, cliniciens, devons travailler et c'est là qu'une mini-sableuse au jet offre une option de traitement adaptée à la pratique dentaire.

Je cherchais des moyens et méthodes pour garantir davantage la sécurité du scellement lors d'une restauration. Autrement dit, je cherchais à éviter tout descellement. Chaque praticien den-



Fig. 1 : Des composants tels que tuyau de raccordement, réservoir de poudre pour sablage au jet et adaptateurs de raccordement sont compris dans la livraison.

taire connaît bien la situation délicate où une couronne ou un tenon commence à dénoter une certaine mobilité. Un remplacement peut être très ennuyeux, non seulement en raison du coût du traitement mais aussi de l'insatisfaction du patient. Et si c'est ennuyeux pour une couronne isolée, ce l'est encore plus lorsqu'il s'agit de bridges et de piliers implantaires. Dans ces cas, la mini-sableuse au jet Airsonic révèle clairement sa puissance.

Pose de couronnes provisoires

Chaque praticien dentaire a sa propre technique mais en ce qui me concerne, je commence par sceller temporairement mes couronnes, bridges et ancrages télescopiques afin d'assurer une « rétention souple ». Je pense être du bon côté de la barrière car j'ai lu récemment que le choix d'un scellement définitif immédiat, sans laisser à la couronne la possibilité de prendre naturellement



Fig. 2 : Il existe un adaptateur pour le raccordement à chaque turbine (et pour le raccordement au compresseur d'air des laboratoires dentaires).

sa place sous l'effet des charges masticatoires, risque fort de mener à des plaintes et des réclamations du patient en vue d'obtenir réparation.

J'ai découvert la mini-sableuse au jet Airsonic grâce à un prospectus de Hager & Werken, une entreprise de fournitures dentaires établie à Duisburg en Allemagne. Bien que l'on trouve des dispositifs similaires chez d'autres fabricants, cette sableuse Airsonic a l'avantage de son prix im-

battable. Elle est proposée avec des adaptateurs permettant un raccord à toutes les unités. Ainsi, il m'a suffi de deux manipulations pour l'accoupler à ma turbine KaVo. Un raccordement en un clic, l'ajout d'une poudre pour sablage au jet, et le dispositif était prêt à faire son travail. Les résultats se sont avérés convaincants dès la première tentative. En quelques secondes seulement, l'intrados de la couronne qui devait être scellée était entièrement nettoyé.

» p.3

Dental Tribune édition belge, paraît 6 fois par an en 2016 et est publié par new Aton Publishing sprl.

Editeur responsable
Philippe C. Maters
842 chaussée d'Alsemberg,
1180 Bruxelles

Adresse de la rédaction
new Aton Publishing
842 chaussée d'Alsemberg,
1180 Bruxelles
redac@dental-tribune.be

Services Généraux: Pascale Cloots
pascale.cloots@atonpublishing.com
T: +32(0)2 772 40 47

Publicité: Hélène Carpentier
h.carpentier@dental-tribune.com
T: +33(0)6 09 76 70 74

© 2015 new Aton Publishing. Les articles provenant de Dental Tribune International, Allemagne, repris dans ce numéro sont protégés par les droits d'auteur de Dental Tribune International GmbH. Tous droits de reproduction réservés. La reproduction et la publication, dans quelle langue que ce soit et de quelque manière que ce soit, en tout ou en partie, est strictement interdite sans l'accord écrit de Dental Tribune International GmbH, Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig, Allemagne. Dental Tribune est une marque commerciale de Dental Tribune International GmbH.

Group Editor: Daniel Zimmermann,
newsroom@dental-tribune.com,
Tel.: +49 341 48 474 107 • Clinical Editor: Magda Wojtkiewicz • Online Editors: Yvonne Bachmann, Claudia Duschek • Copy Editors: Sabrina Raaff, Hans Motschmann • Publisher/President/CEO: Torsten Oemus • Chief Financial Officer: Dan Wunderlich • Business Development Manager: Claudia Salwiczek • Event Manager: Lars Hoffmann • Marketing Services: Nadine Dehmel • Sales Services: Nicole Andrä • Event Services: Esther Wodarski • Media Sales Managers: Matthias Diessner (Key Accounts), Melissa Brown (International), Peter Witteczek (Asia Pacific), Maria Kaiser (North America), Weridiana Mageswki (Latin America), Hélène Carpentier (Europe). • Accounting: Karen Hamatschek, Anja Maywald, Manuela Hunger • Executive Producer: Gernot Meyer.

Dental Tribune International
Holbeinstr. 29,
04229 Leipzig, Germany
Tel.: +49 341 48 474 302
Fax: +49 341 48 474 173
info@dental-tribune.com
www.dental-tribune.com

EMS

L'AIR-FLOW® handy 3.0
→ PROPHYLAXIE PREMIUM
SOUS ET SUPRA-GINGIVAL

**BYE
BYE
BIOFILM**



POUDRE AIR-FLOW® PLUS

À base d'érythritol pour un traitement confortable, indolore¹ et efficace²

¹ 100% des personnes testées n'ont ressenti aucune douleur pendant le traitement – test de terrain EMS dans 15 cabinets dentaires, juillet-août 2012
² Test en laboratoire EMS, 3 bar, 5 mm



EMS-SWISSQUALITY.COM

AIR-FLOW® est une marque d'EMS Electro Medical Systems SA, Suisse

Dispositif Médical (DM) de classe IIa - Marquage CE 0124 - Organisme certificateur: DEKRA Certification GmbH - Fabricant EMS SA. DM pour soins dentaires, réservé au professionnel de santé, non remboursable par la sécurité sociale. Lisez attentivement les instructions figurant dans la notice ou sur l'étiquetage avant toute utilisation.

AFH3 ed. 07/2015

“Best of Class”*

Best of Class depuis 2013 - Five Star Award depuis 2013 - en continu!



www.realityesthetics.com



www.prideinstitute.com



VALO®

Lampe à Photopolymériser LED

Accessibilité. Durabilité. Puissance.

La qualité de VALO. À présent en couleur.
Graphite | Gold | Fuchsia | Teal

* Décerné par Pride INSTITUTE

© 2015 Ultradent Products, Inc. All Rights Reserved.

Décapage, nettoyage et préparation

» Il reste à expliquer pourquoi le sablage au jet avec Airsonic de Hager & Werken accroît l'adhérence des ciments de scellement dentaires. C'est somme toute très simple, l'aspect rugueux que prend la surface pendant le sablage au jet mène à une surface globalement plus importante. Ces « monts et vallées » sont précisément ce dont on a besoin pour obtenir un interverrouillage mécanique qui est le principe fondamental du scellement, aucun processus chimique n'intervient dans ce cas.

Jusqu'à ce jour, la mini-sableuse Airsonic m'a permis de préparer parfaitement de nombreuses couronnes, bridges et tenons dentaires en vue du scellement.

Le traitement d'un jeune patient, un enfant nommé David, dont les molaires temporaires légèrement cariées nécessitaient une restauration, m'a donné l'occasion de découvrir un autre type d'application du dispositif.

Sur les photographies, on peut voir distinctement que l'utilisation d'Airsonic a permis, en très peu de temps, d'obtenir une préparation idéale des

dents pour une obturation des surfaces occlusales par un composite. Le traitement n'a été perturbé par aucun saignement du tissu gingival adjacent, qui est pourtant un phénomène fréquent au cours d'une procédure au jet de poudre.

Naturellement, le sable doit bien aller quelque part et c'est pourquoi il est nécessaire de disposer d'un matériel efficace d'aspiration.

Mais c'est une chose dont on a de toute façon besoin si l'on travaille avec une turbine. La mini-sableuse Airsonic est livrée avec un adaptateur parfaitement conçu pour la raccorder rapidement au compresseur d'air des cabinets et laboratoires dentaires, et elle y trouve donc là aussi son utilité.

La société Hager & Werken propose également une cabine d'aspiration mobile, Airsonic Absorbo Box, qui permet un travail rapide dans un environnement propre, exempt de résidus de matière abrasée, sans aucun besoin d'un système d'aspiration supplémentaire. Le filtre interchangeable absorbe les débris en toute fiabilité.

Depuis lors, il s'est avéré que la sableuse est un outil pratiquement indispensable dans notre pratique. Elle est non seulement rentable mais elle est également très fiable.

La valve intégrée est l'élément qui distingue Airsonic de tous les autres dispositifs concurrents, ces derniers nécessitant tous une régulation de la pression dans le tuyau. Cette valve pneumatique préserve le tuyau et le maintient en excellent état beaucoup plus longtemps.

Cet article est paru dans Dental Tribune France août/septembre 2015 – Vol.7, n°8+9



Dr Hans H. Sellmann
DDS, MSC, PhD

Exerce dans son cabinet privé de Nortrup en Allemagne. Il est possible de le contacter via info@der-zahmann.de.



Fig. 3 : La sableuse se tient aisément en main.
Fig. 4 : Avant le scellement d'un tenon dentaire, la surface est abrasée avec la minisableuse Airsonic®.
Fig. 5 : La couronne « libérée » est entièrement nettoyée avant le scellement.
Fig. 6 : Carie initiale au niveau du sillon disto-palatin de la dent 55 (image miroir).
Fig. 7 : Après le nettoyage au moyen de la mini-sableuse Airsonic (en présence d'une digue dentaire), une petite lésion a également été détectée dans le sillon central de la face occlusale.
Fig. 8 : Obturation avec un matériau composite de couleur dent après l'application d'un adhésif. Grâce à l'abrasion de l'émail, un mordantage n'a pas été nécessaire.

One Shape®

Votre lime unique de mise en forme en rotation continue

Simplicité

Efficacité

Découvrez
One Shape® Procedure Pack

•Nouveau•

STERILE

Votre protocole endo dans un blister unique et prêt à l'emploi !

110 Ans

Avec vous

Your Endo Specialist™

En savoir plus sur : micro-mega.com

MICRO-MEGA® 5-12 rue du Tunnel - 25006 Besançon Cedex - France - www.micro-mega.com

Classe médicale IIA selon directive 93/42/CEE - Organisme certificateur : LNE/G-MED (CE 0459). Dispositif médical pour soins dentaires, réservé aux professionnels de santé, non remboursé par la Sécurité Sociale. Voir l'étiquetage du produit, et le cas échéant, le notice.

Le One Shape® Procedure Pack, une solution unique

Le traitement endodontique a pour but d'éliminer les débris pulpaire ou le biofilm bactérien et ses toxines du système canalaire afin de prévenir ou d'éliminer toute lésion périapicale^[1]. Pour cela, la mise en forme canalaire est une étape essentielle, nécessaire et complexe. Essentielle car elle permet de réaliser l'étape indispensable de l'irrigation, nécessaire pour accomplir l'obturation tridimensionnelle du système endocanalaire^[2] et complexe à cause de l'infinie complexité de l'anatomie canalaire^[3].

Ces dernières années la définition du succès endodontique a beaucoup évolué. En 1986, le succès était basé sur la disparition complète d'une lésion périapicale^[4]. En 2004, la notion évolue, on parle de dent guérie, en voie de guérison ou malade^[5]. En 2011, la terminologie « dent fonctionnelle vs non-fonctionnelle » apparaît^[6]. Quelque soit l'époque de ces définitions, les concepts de mise en forme canalaire établis par Schilder en 1974 restent les mêmes^[7], à savoir : le respect de l'anatomie canalaire originale, le respect de la position du foramen apical, l'obtention et le maintien de la perméabilité canalaire, l'obtention d'une conicité suffisante garante de la pénétration des irrigants jusqu'à l'apex.

Chaque praticien connaît ces concepts et s'applique à les mettre en oeuvre de la meilleure façon qu'il soit. Cependant, le traitement endodontique reste un des actes les plus redoutés par les chirurgiens-dentistes et la contrainte temporelle peut conduire à des traitements inadéquats.

L'omnipraticien recherche donc une solution simple à utiliser, efficace, rapide et permettant d'obtenir des traitements reproductibles.



Fig. 1 : Le One Shape® Procedure Pack

L'arrivée d'instruments rotatifs en Nickel-Titane (NiTi) en endodontie à la fin des années 1990 a révolutionné la spécialité. En effet, la propriété de super-élasticité du NiTi confère une grande flexibilité à des instruments de diamètre et de conicité supérieures aux limes manuelles. Ces limes en acier inoxydable sont plus rigides et peuvent créer une butée apicale, un transport ou une déchirure du foramen apical ou encore une fracture de l'instrument^[8,9].

Les instruments en Nickel-Titane permettent d'obtenir des résultats fiables et reproductibles.

Toutefois, ces instruments, et particulièrement ceux utilisés en rotation continue, présentent un risque de frac-

ture plus élevé que les limes en acier inoxydable, dû à la fatigue cyclique ou à une contrainte de torsion plus importante. Les fractures par fatigue cyclique surviennent sans déformation préalable visible à l'oeil nu. Elles sont donc impossibles à prévoir précisément^[10].

Ce risque de fracture élevé conduit trop souvent l'omnipraticien à délaisser l'endodontie. Cependant le respect de quelques principes simples tels que le respect de la vitesse et du couple préconisés par le fabricant, la réalisation d'un pré-élargissement canalaire, l'utilisation de mouvements de va-et-vient verticaux ainsi que le nettoyage et la vérification visuelle de l'instrument entre chaque passage permet de travailler plus sereinement.

De plus, l'avènement des instruments à usage unique permet d'éliminer le risque de contamination croisée, de diminuer de façon significative le risque de fracture par fatigue cyclique et de simplifier la procédure opératoire.

MICRO-MEGA a développé le «One Shape Procedure Pack» (OSPP) qui est présenté dans un emballage stérile. Il contient un ENDOFLARE®, une lime MMC 10, un One G, une lime MMC 15 et un One Shape (Fig. 1).

Le « One Shape Procedure Pack» (OSPP) simplifie la procédure opératoire, supprime toute la gestion de la maintenance des instruments et simplifie la gestion des stocks. En effet, tous les instruments nécessaires au traitement endodontique sont dans un seul emballage stérile et à usage unique.

Procédure opératoire:

Avant tout traitement endodontique une radiographie préopératoire avec un porte-film est nécessaire (Fig. 5a).

Une fois la digue posée et la cavité d'accès réalisée, on repère les entrées canalaire et on rince la chambre pulpaire à l'hypochlorite de sodium (Fig. 5b).

La première étape de la préparation canalaire commence par l'élargissement des entrées canalaire.

L'ENDOFLARE est le premier instrument du One Shape Procedure Pack. Cet instrument a un diamètre 25/100ème et une conicité 12 %. Il permet d'élargir les orifices canalaire, grâce à un appui pariétal et des mouvements de va-et-vient sur les 3-4 premiers mm du canal (Fig. 5c).

Dans le cas illustré, l'ENDOFLARE élimine le surplomb dentinaire de l'entrée du canal distal et met en évidence un deuxième canal mésio-vestibulaire (Fig. 5d).

La lime de reconnaissance permet d'évaluer la complexité du canal. On l'insère dans le canal sans contraintes d'axe au niveau coronaire, grâce à l'action préalable de l'ENDOFLARE. Toutes les interférences coronaires qu'une lime peut rencontrer doivent être éliminées afin de sécuriser au maximum le traitement (Fig. 5e).

La deuxième étape de la préparation correspond à la réalisation du cathétérisme canalaire. Cette étape consiste à pré-élargir le canal. Ceci permet d'assurer un passage facilité de l'instrument rotatif qui réalisera la mise en forme canalaire.

Le cathétérisme est réalisé par des limes manuelles en acier inoxydable ou des instruments rotatifs en NiTi^[8].

Il est montré que le risque de transport canalaire est réduit lors de l'utilisation d'un instrument très flexible

doté d'une section asymétrique^[9]. De surcroît ce type de section associée à un pas d'hélice variable diminue l'effet de vissage^[11].

Le deuxième instrument rotatif de la solution One Shape Procedure pack est le One G (Fig. 2).

Cet instrument en NiTi a un diamètre 14/100ème et une conicité 3%. Sa section est asymétrique; ses 3 arêtes de coupe sont situées sur 3 rayons différents par rapport à l'axe canalaire. De plus, le One G possède un pas d'hélice variable. Le pas variable implique la présence d'angles d'hélice variables : plus l'angle est fermé, plus l'instrument est actif en rotation; plus l'angle est ouvert, plus l'instrument est efficace en traction^[8]. Toutes ces caractéristiques lui confèrent une grande flexibilité et efficacité.

Cliniquement, si le canal est perméable, le One G est amené à la longueur de travail (LT), déterminée préalablement avec une lime MMC 10 et à l'aide d'un détecteur d'apex.

Par contre, si la perméabilité n'est pas obtenue, le One G pénètre par des mouvements verticaux de va-et-vient dans l'axe du canal jusqu'à la longueur atteinte par la lime MMC 10. Ceci permet l'élimination des contraintes situées dans les tiers coronaire et médian du canal. La lime 10 est ensuite pré-courbée pour rechercher la perméabilité. Lorsque la LT est déterminée, elle est reportée sur le One G qui pénètre jusqu'à cette longueur à une vitesse : 250-400 tr.min et un couple maximum: 1,2N.cm (Figs. 5f et g).

Après la réalisation du cathétérisme avec le One G, la lime MMC 15 doit accéder à la longueur de travail sans contraintes. Le canal est alors prêt pour l'étape de mise en forme.

Le troisième instrument rotatif est le One Shape (Fig. 3).

Cet instrument en NiTi a un diamètre 25/100ème et une conicité de 6%. Sa section asymétrique est variable. En effet, le long de ses 16 mm de lame active, les deux derniers millimètres apicaux de la lime ont une section en triple hélice avec 3 arêtes de coupe, situés sur 3 rayons différents par rapport à l'axe du canal. Les 7,5mm suivant représentent une zone de «transition» qui aboutissent à une section en double hélice longue de 6,5mm au niveau coronaire.^[12]

Les 2 angles de coupe de la portion coronaire ont un effet de coupe plus important et permettent une élimination des débris plus efficace. Alors que les 3 angles de coupe permettent à l'instrument d'avoir un meilleur centrage, une résistance aux contraintes en torsion plus élevée et une meilleure négociation des courbures^[13].

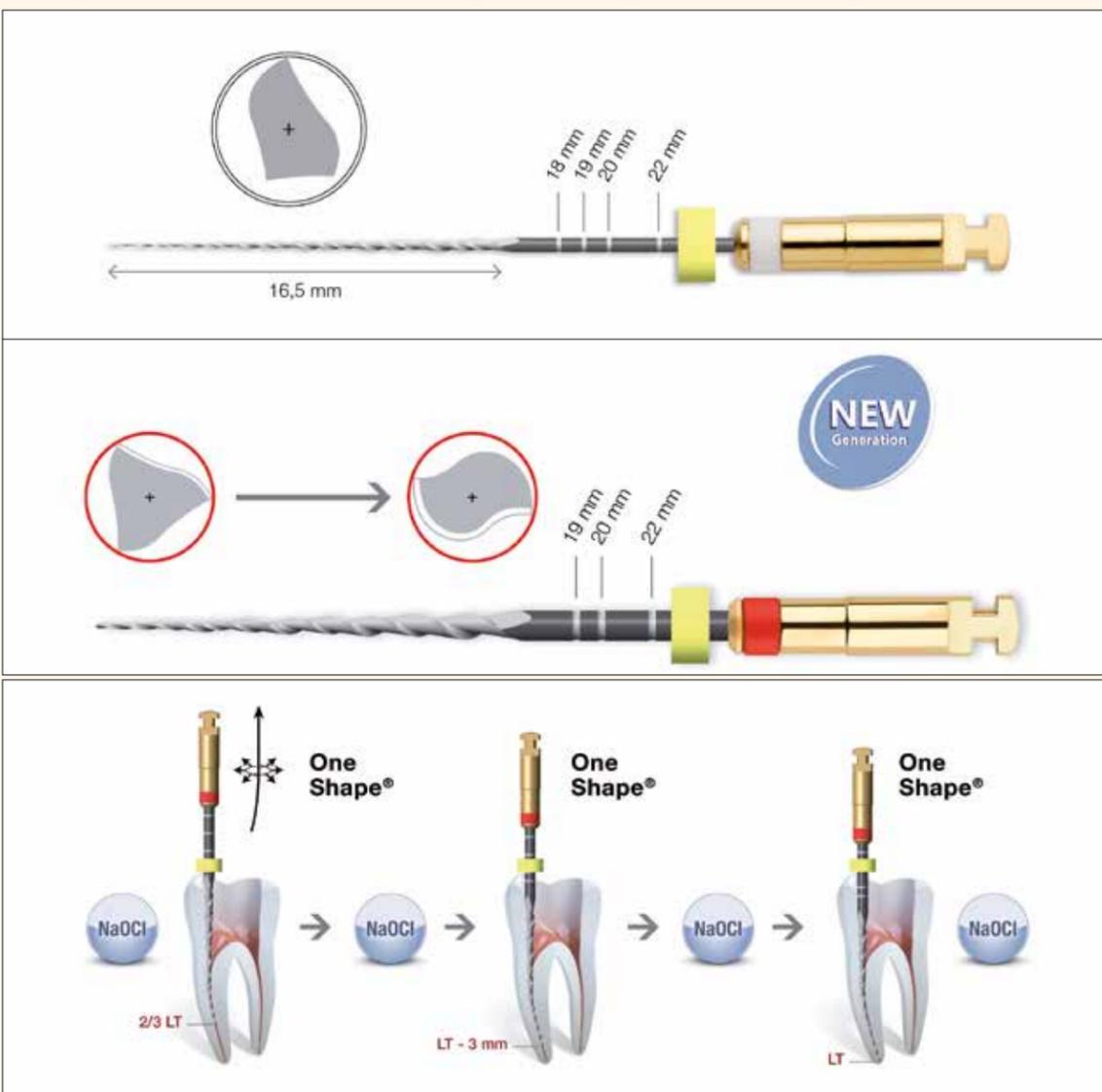


Fig. 2 : Le One G. | Fig. 3 : Le One Shape®. | Fig. 4 : Passage du One Shape® canal A. LT - 6 mm (2/3 LT), B. LT - 3 mm, C et D. LT.

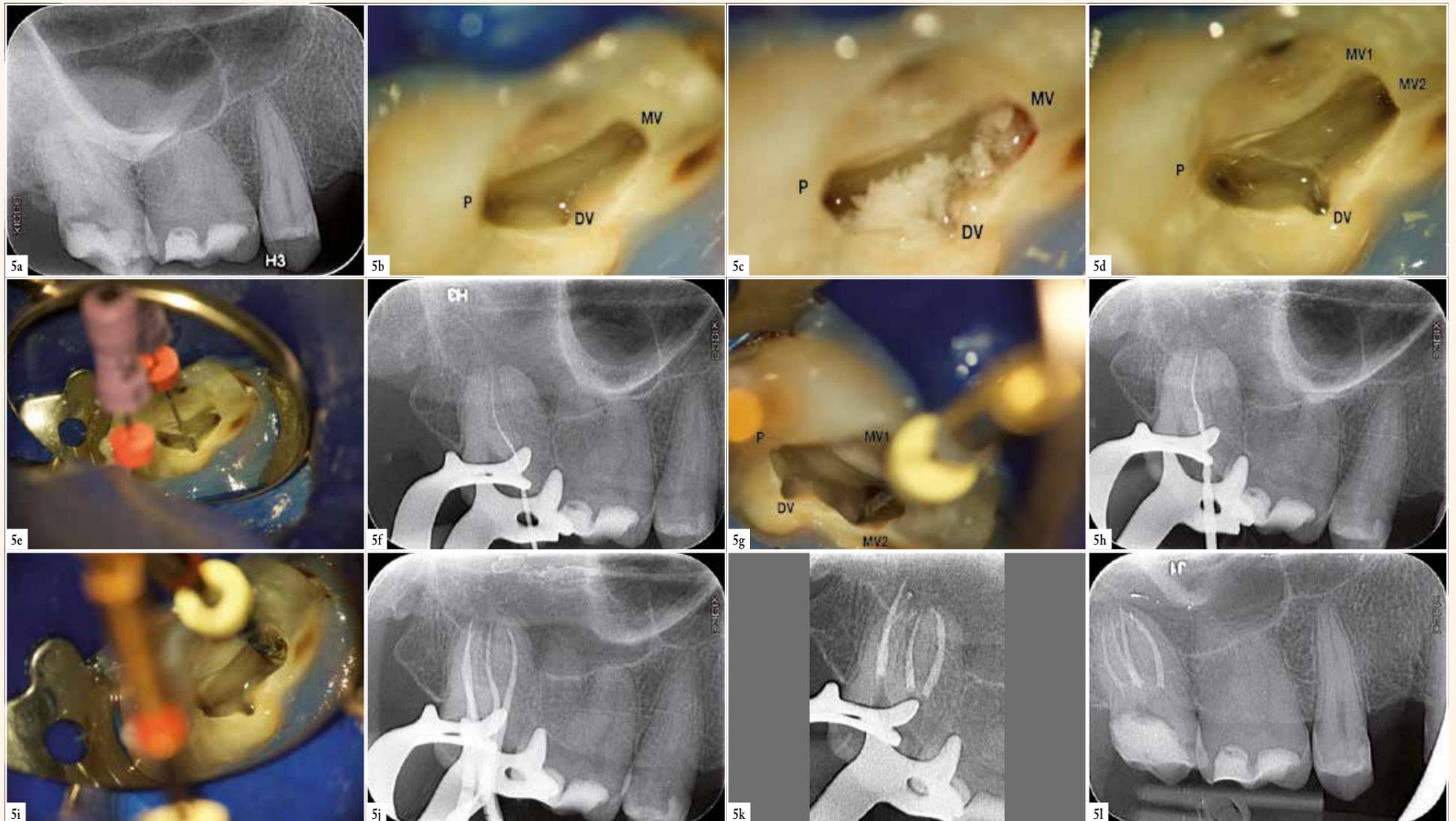


Fig. 5 : Procédure Opératoire: a. Radiographie pré-opératoire 17. | b. Ouverture de chambre. | c. Elimination des surplombs grâce à l'ENDOFLARE®. | d. Après le passage de l'ENDOFLARE® l'accès au canal DV redressé + apparition canal MV2. | e. Lime MMC 10 de reconnaissance dans le canal DV. | f. Radiographie One G canal MV2. | g. One G canal MV2. | h. Radiographie One Shape® canal MV2. | i. One Shape® canal MV2. | j. Radiographie maître-cône. | k. Radiographie post-opératoire. | l. Radiographie post-opératoire 17.

La pointe de l'instrument est non-travaillante ce qui permet une avancée en douceur.

Le pas et l'angle d'hélice sont variables le long de l'instrument ce qui permet une meilleure remontée des débris et ils limitent le phénomène de vissage.

Grâce à ses caractéristiques le One Shape provoque moins d'extrusion de débris et d'irrigants au niveau apical que les autres instruments uniques sur le marché [14].

La progression de l'instrument se fait par un mouvement de va et vient de faible amplitude et sans pression excessive. Le One Shape s'utilise en rotation continue à une vitesse: 350- 450tr.min et un couple maximum: 2,5N.cm La mise en forme canalaire se fait en 3 étapes:

1. Progression du One Shape au 2/3 de la LT
2. Progression du One Shape à LT - 3 mm
3. Progression du One Shape à la LT

Entre chaque passage le canal est irrigué abondamment à l'hypochlorite de sodium et la perméabilité est vérifiée à l'aide d'une lime 10. Systématiquement les spires de l'instrument sont

nettoyées de tous débris et une inspection visuelle est réalisée. Le One Shape réalise la préparation canalaire plus rapidement que d'autres systèmes de lime unique (15). Ce gain de temps doit être consacré à l'étape indispensable de l'irrigation finale.

En conclusion les avantages du One Shape Procedure Pack sont:

- Sérénité de travail :les instruments sont toujours neufs, donc la fracture par fatigue cyclique est significativement diminuée et il n'y aucun risque de contamination croisée.
- Courbe d'apprentissage faible : tous les instruments s'utilisent en rotation continue.
- Rapidité de la préparation canalaire : le gain de temps de la mise en forme canalaire permet de consacrer plus de temps à l'étape essentielle de l'irrigation.
- Simplification de la procédure opératoire : instrument unique pour le cathétérisme, instrument unique pour la mise en forme canalaire.
- Gain de temps pour l'assistante : préparation du plateau de travail plus simple et plus rapide. Pas de nettoyage, pas de stérilisation des instruments après

le traitement, grâce à l'usage unique. Elle assistera donc plus le praticien au fauteuil.

- Optimisation de l'organisation du cabinet dentaire : les stocks sont plus faciles à gérer et nécessitent moins de place.

Bibliographie

1. Y-L Ng, V Mann, K Gulabivala. Tooth survival following non-surgical root canal treatment: a systematic review of the literature. *Int Endod J* 2010, 43, 171- 189
2. H Schilder. Filling Root Canals in Three Dimensions. *J Endod* 2006 Volume 32, 4:281-290
3. F J Vertucci. Root canal morphology and its relationship to endodontic procedures. *Endodontic Topics* 2005, 10, 3-29
4. D Orstavik, K Kerekes, HM Eriksen. The periapical index: a scoring system for radiographic assessment of apical periodontitis. *Endodontics & Dental Traumatology* 1986; 2:20-34.
5. S Friedman, M Farzaneg. Treatment outcome in endodontics - The Toronto Study. Phases I and II : Orthograde Retreatment. *J. Endod* 2004; 30:627-633
6. M-K. Wu, P Wesselink, H Shemesh. Letter to the Editor. *Int Endod J* 2011; 44:1079 - 1080
7. H Schilder, Cleaning and shaping the root canal. 1974; *Dental Clinics of North America* 18
8. S Simon, P Machtou, W-J Pertot. Endodontie. Mise en forme et nettoyage du système canalaire. Editions CDP, 2012; p.187-217
9. J T McSpadden. *Mastering Endodontic Instrumentation*, 2006
10. S Patel, H F Duncan, Pitt Ford's problem-based learning in endodontology, 2011
11. J-H Ha, C-J Lee, S-W Kwak, R El Abed, D Ha, H-C Kim, Geometric Optimization for Development of Glide Path Preparation Nickel-Titanium Rotary Instrument, *J. Endod* 2015; 41:916-919
12. Fr Diemer, J Michetti, J-Ph Mallet, R Piquet. Effect of Asymmetry on the Behavior of Prototype Rotary Triple Helix Root Canal Instruments. *J Endod* 2013 Volume 39, 6:829-832
- 13- A M Saleh,, P V Gilani, S Tavanafar, E Schafer. Shaping Ability of 4 Different Single-file Systems in Simu-

lated S-shaped Canals. *J Endod* 2015 Volume 41; 4

14. E Küçükylmaz, S Savas, G Saygili, B Uysal. Assessment of apically extruded debris and irrigant produced by different nickel-titanium instrument systems. *Braz Oral Res [online]*. 2015;29, 1:1-6

15. M Saber, M M Nagy, E Schäfer. Comparative evaluation of the shaping ability of WaveOne, Reciproc and OneShape single-file systems in severely curved root canals of extracted teeth S. E. D. *Int Endod J*, 2015; 48, 109-114

Cet article est paru dans Dental Tribune France octobre 2015 - Vol. 7, n°10



Tara Mc Mahon
Dentiste - Pratique privée limitée à l'Endodontie, Bruxelles - mcmahontara@icloud.com

- 2014 : Certificat Universitaire de spécialisation en Endodontie, ULB
- 2011 : Master en Sciences Dentaires, ULB



Fig. 6 : Radiographies : a. Pré-opératoire. | b. One G canal MV2. | c. One Shape® canal MV2. | d. Maître-cône. | e. Post-opératoire.

Actus Produits

Nouveau – le système Cavex Bite&White ABC

Un blanchiment sûr et sans sensibilité dentaire, c'est désormais possible !

Cavex a conçu un système de blanchiment unique en 3 étapes. En suivant ces 3 étapes : Activation, Blanchiment, Conditionnement, on peut effectuer de manière parfaitement sûre et sans sen-

sibilité des dents blanchies, un blanchiment à domicile. La première étape, l'Activation, consiste en un prétraitement avec Cavex StainLess. Le brossage avec cette pâte fraîche permet de nettoyer les dents en profondeur. De plus, le pH de la bouche est augmenté, ce qui crée un 'climat' idéal pour le processus de blanchiment, qui est ainsi accéléré. La deuxième étape, le Blanchiment, s'effectue au moyen de Cavex Bite&White, un gel de blanchiment éprouvé, efficace et surtout sûr, contenant 16 % de peroxyde de carbamide (ce qui équivaut à 6 % de peroxyde d'hydrogène). L'adjonc-



tion de fluorure de sodium contribue au renforcement de l'émail tandis que le nitrate de potassium aide à prévenir une éventuelle sensibilité. La troisième

étape, le Conditionnement, consiste à 'baigner' les dents blanchies dans Cavex Bite&White ExSense. Ce gel unique contient 2 % d'hydroxyapatite pure qui pénètre en profondeur dans les microfissures et les tubules et contribue à prévenir la sensibilité, tout en accélérant et en améliorant le processus de rétablissement des dents. Ces 3 étapes sont réunies dans le Cavex Bite&White ABC Masterkit.

Pour plus d'informations : www.cavex.nl ou informez-vous auprès de votre dépôt.

Kit de matrices Slick Bands™ de type Tofflemire

Le nouveau kit de matrices Slick Bands™ de type Tofflemire améliorées de Garrison offre aux cliniciens les matrices nécessaires pour réaliser avec succès un large éventail de restaurations. Ce kit complet inclut neuf modèles de matrices, quatre tailles de coins anatomiques et un lot d'instruments pour contact proximal Perform™. Il comprend également des matrices ultra-douces et classiques, et deux des modèles de matrice, Right Curve™ et Margin Elevation, sont une exclusivité Garrison. Toutes les matrices du kit disposent d'un revêtement anti-adhérent Slick Bands™ qui réduit l'adhérence du composite de 92 %.

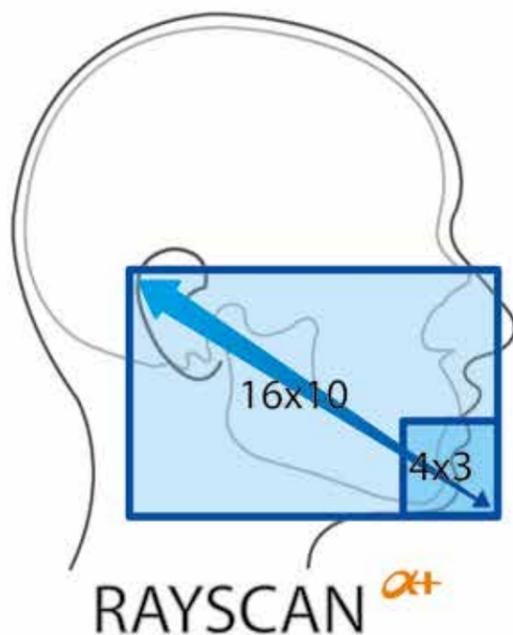


Cela permet un retrait plus aisé de la matrice. Les modèles ultra-doux sont constitués d'un alliage amélioré à base d'acier inoxydable qui réduit le déchirement tout en conservant des propriétés de brunissage correctes. Les matrices ultra-douces (vertes) comme les matrices classiques (grises) ont une épaisseur de seulement 0,035 mm pour d'excellents contacts inter-proximaux. Outre le code couleur et l'excellente organisation, Garrison propose un choix complet de réassorts disponibles séparément pour le kit de matrices Slick Bands™ de type Tofflemire. Contactez Garrison Dental Solutions au +49(0)2451971409 ou rendez-vous sur le site web www.garrisondental.com pour plus d'informations.

Pour plus d'informations : Garrison Dental Solutions, Jacqueline Mersi, tél.+49 (0) 2451 971-409, email info@garrisondental.net



Le nouveau Rayscan. Des possibilités infinies



La révolution de l'imagerie CBCT

Le nouveau RAYSCAN alpha+ vous offre des champs de visions adaptables à tous vos besoins. Vous pouvez choisir parmi des champs préétablis (5x5, 8x6, 10x5, 10x10, 12x10 ou 16x10) ou créer votre propre champ personnalisé selon le type de traitement. Les images CBCT n'ont jamais été aussi claires, avec une résolution jusqu'à 70 µm.

Les possibilités sont littéralement illimitées.

Si vous désirez recevoir plus d'informations, n'hésitez pas à nous contacter par téléphone au 02/340.17.90 ou en visitant www.rayscan.be.



Essentia™ de GC

Composite de restauration universel radio opaque photopolymérisable

Choisissez la voie de la simplification suivez simplement votre intuition GC est fier de vous annoncer le lancement de son nouveau composite Essentia™, un changement de paradigme dans les composites de stratification. Développé par GC avec un groupe de cliniciens, Essentia est basé sur l'expérience en matière de teinte, d'expert en esthétique.



Essentia se libère des conventions avec un système de teinte unique »

- Nouveau concept de teinte: 7 teintes pour résoudre tous les cas cliniques!
- Système intuitif qui simplifie le travail quotidien du praticien.
- Stock réduit : seulement sept seringues; toutes les teintes sont utiles.

Essentia simplifie la sélection de la teinte avec six options principales de restauration

- Antérieur : 4 options basées sur l'âge du patient : Bleach/Junior, Jeune, Adulte & Sénior.
- Postérieur : technique deux teintes, ou en simple mono-teinte avec un Universal.

Essentia se caractérise par une manipulation et des propriétés optiques optimales dans toutes les situations

- Les teintes « Dentins » sont plus souples pour une mise en forme aisée et offrent une excellente adaptation de la teinte.
- Les teintes « Enamel » sont légèrement plus compactes et garantissent un excellent brillant.
- La teinte "Universal" est condensable pour une application plus facile dans les zones postérieures.
- Le "Masking Liner" est injectable et très opaque : parfait pour les décolorations des cavités profondes.

Essentia simplifie la procédure de polissage

- Une surface parfaite en peu d'étapes grâce à la nouvelle formule des teintes "enamel".
- Une brillance à long terme est garantie par l'utilisation de charges ultra-fines.

Emballages

GC Essentia existe sous forme de Unitips et de seringues dans les teintes LD; MD; DD; LE; DE; U; ML et 4 modificateurs en seringues dans les teintes RBM, BM, WM, OM. Nous vous proposons également un Essentia Starterkit en seringues code 900963 ou un Essentia Starterkit en unitips code 900991 ; 1 teinte de chaque : LD; MD; DD; LE; DE; U; ML

GC BENELUX B.V., Edisonbaan 12, NL-3439 MN Nieuwegein, Tel: 0031 (0)30 6308500
E-mail: info@benelux.gceurope.com
www.benelux.gceurope.com

Heraeus Kulzer lance les facettes PalaVeneer®

Plus de place pour des résultats esthétiques et fiables

Avec le système PalaVeneer®, Heraeus Kulzer offre aux prothésistes dentaires des facettes procurant une esthétique optimale et prêtes à l'emploi. Heraeus Kulzer a présenté ces nouvelles facettes PalaVeneer lors de l'IDS à Cologne cette année. Les facettes sont généralement trop épaisses, ce qui oblige les prothésistes dentaires à prendre le temps de meuler les dents pleines ou à réaliser des facettes directes. «L'efficacité est de plus en plus recherchée dans les laboratoires», explique Olaf Mrotzek, Responsable Grands Comptes pour les Dents chez Heraeus Kulzer. «Nous avons répondu



©Heraeus Kulzer

facettes PalaVeneer d'Heraeus Kulzer sont faciles et sûres à utiliser et elles permettent de gagner du temps : elles sont extraordinairement fines, ce qui procure des résultats très esthétiques, même si l'espace disponible est restreint. Le meulage fastidieux est ainsi évité et cela permet d'avoir un résultat optimal.

Combinaisons flexibles

Les facettes PalaVeneer font partie du système Pala Mix & Match d'Heraeus Kulzer, elles sont donc compa-

tibles avec l'ensemble des dents Pala Premium, Mondial et Idealis. PalaVeneer présente une fidélité parfaite de teinte, de forme et de fonction. En secteur antérieur, cela permet d'obtenir un aspect esthétique très élevé et identique à celui des dents Premium 6.

Les facettes antérieures sont basées sur la dent Premium 6 et les facettes postérieures sont basées sur la dent Idealis 8. Les facettes PalaVeneer sont prêtes à l'emploi dans les laboratoires sans nécessiter d'importants changements dans le travail des prothésistes

ou d'investissements dans des équipements supplémentaires.

Le prothésiste dentaire va fixer les facettes PalaVeneer avec PalaVeneer dentine, une résine poudre et liquide à base de PMMA aux teintes assorties à celles des facettes PalaVeneer. Pour l'armature, Heraeus Kulzer recommande l'utilisation de Signum metal bond I & II et Signum opaque. L'agent de liaison Palabond améliore également la liaison adhésive entre la résine PalaVeneer Dentine et les facettes PalaVeneer.

Oral-B VOUS SOUHAITE UN NOËL BLANC RAYONNANT

€61,99* hors VTA
COMMANDEZ VIA WWW.DENTALCARE.COM
Connectez-vous à l'aide du code : **XMAS6000**

€41,99* hors VTA
COMMANDEZ VIA WWW.DENTALCARE.COM
Connectez-vous à l'aide du code : **XMAS2500**

€28,99* hors VTA
COMMANDEZ VIA WWW.DENTALCARE.COM
Connectez-vous à l'aide du code : **XMASKIDS**

*prix conseillé, le prix de vente finale est déterminé par le distributeur.

Poursuivre les soins qui commencent entre vos mains

» Développé en phase avec le marché

Heraeus Kulzer a développé les facettes en collaboration avec près de 20 prothésistes dentaires. Avec plus de 100 heures de travail, les participants ont discuté, testé et optimisé les propriétés des matériaux, de formes et d'utilisation – jusqu'à ce que l'esthétique, la fonction et la manipulation soient parfaitement adaptées. Il a fallu environ trois ans pour que le produit soit finalement commercialisé sur le marché.



«Avec PalaVeneer, nous avons considérablement élargi notre système de correspondance avec les dents Pala», indique Olaf Mrotzek. «Les nouvelles facettes fournissent une excellente esthétique globale lorsque l'espace disponible est réduit, ou même en cas de problème de fonctionnalité. Elles réduisent la charge de travail pour les utilisateurs, ce qui rend la production de prothèses dentaires fixes et amovibles plus efficace.»

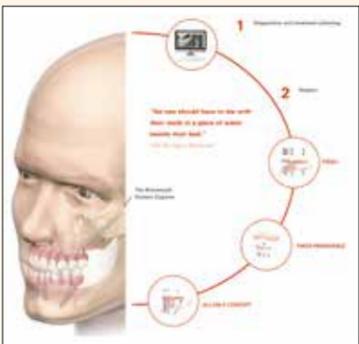
Vue d'ensemble des applications proposées pour les facettes PalaVeneer :

- Prothèses télescopiques.
- Structures implantaire (rétro-planning).
- Châssis métalliques.
- Recouvrements.
- Essayages esthétiques.
- Provisoires réalisés au laboratoire.
- Bridges et barres issus de la CFAO.

Pour plus d'informations : www.heraeus-kulzer.com.

Nul besoin d'être édenté

Des solutions basées sur des implants qui améliorent la qualité de vie



« Personne ne devrait mourir avec son dentier dans un verre d'eau à côté du lit. » - Prof. Per-Ingvar Brånemark

1 - Diagnostic et plan de traitement

Le logiciel NobelClinician permet de planifier un traitement approprié en cas d'édentation et de le mettre en œuvre à l'aide du concept de traitement NobelGuide, qui garantit un diagnos-

tic et un plan de traitement fiables, ainsi qu'un placement d'implant précis.

NobelClinician est également un excellent outil de communication, à la fois pour les patients et pour toute l'équipe de traitement.

2 - Chirurgie

Une gamme étendue d'implants juxta- et supra-crestaux est disponible pour toutes les indications, tous les types d'os et dans tous les protocoles chirurgicaux (deux phases, phase unique et fonction immédiate).

Solutions fixes

Les bridges implantaires sont conçus individuellement pour un excellent soutien à la céramisation et un résultat esthétique optimal.

Solutions inamovo-amovibles

Nobel Biocare propose une vaste gamme de barres implantaires et de types de fixation, pour des solutions sûres et fiables adaptées à tous les besoins cliniques et budgétaires.

Concept All-on-4

Conçu pour la restauration d'un arc complet (jusqu'à 12 dents) sur seulement 4 implants. Une forme efficace et rapide de traitement avec mise en charge immédiate.

Le concept Brånemark System Zygoma est une solution « sans greffe » qui simplifie le traitement complexe du maxillaire édenté avec résorption osseuse marquée.

Le Professeur Brånemark a souvent déclaré que la perte d'une seule dent pouvait déjà être considérée comme une défaillance majeure, qui porte une atteinte considérable à l'identité d'une personne. Les implants dentaires fixes permettent aux patients de mastiquer et de parler correctement, améliorent le confort et la confiance en soi des patients et réduisent la résorption osseuse. Nobel Biocare offre la gamme la plus variée de solutions de traitement de pointe disponibles pour les patients édentés. La combinaison de diagnostics numériques, de plans de traitement et de la chirurgie guidée, avec des implants pour toute indication et des prothèses polyvalentes nous permet d'offrir des solutions scientifiquement prouvées pour répondre au besoin de chaque patient.

Pour plus d'informations, veuillez contacter Nobel Biocare par téléphone au numéro 02/467 41 70 ou surfez sur notre site Web www.nobelbiocare.com.

Tanzo Touch: autoclave classe B de Straight Dental Equipment à prix abordable!

Straight Dental Equipment est distributeur des autoclaves de Woson Medical Instruments. Cette entreprise de Ningbo en Chine construit des produits dentales depuis le début des années '80, y compris des autoclaves. A présent, ils sont devenus un des trois premiers acteurs mondiales dans des autoclaves.

Les cinq dernières années, Straight Dental Equipment a vendu les autoclaves de Woson en Belgique, aux



Pays-Bas et en Allemagne. Depuis la fin de l'année passée Straight Dental Equipment a lancé le Tanzo Touch autoclave. Le credo de cet autoclave est simple: l'opération facile et pas de l'approvisionnement et du drainage de l'eau nécessaire. De plus, il est équipé d'un système de contrôle de l'eau, un mode d'attente et un port USB et/ou une imprimante pour processus d'inscription.

Plus d'information sont disponibles à www.straightdental.com

Opalescence : Les sourires éclatants ont un nom

Le système Opalescence au service de l'esthétique dentaire depuis 25 ans

Le Dr Dan Fischer n'a pas ménagé ses efforts. Lorsqu'il présenta le premier produit de blanchiment dentaire Opalescence en 1990, il avait déjà de nombreuses années de recherche derrière lui. Mais le résultat en valait la peine, surtout pour les milliers de patients qui, depuis, peuvent profiter de dents blanches et éclatantes grâce au système Opalescence.

« L'original » : le blanchiment dentaire avec gouttières individuelles et Opalescence PF

Le concept « original » est toujours d'actualité aujourd'hui et il est considéré comme « La référence absolue » : le blanchiment dentaire combinant des gouttières thermoformées sur mesure et Opalescence PF, un gel de peroxyde de carbamide. Le gel est très visqueux et reste ainsi sûrement en place pendant toute la durée de port de la gouttière, un élément essentiel. Il offre une libération lente, mais durable des ions d'oxygène actifs, ce qui associe un confort de port élevé à une haute efficacité du blanchiment.



La méthode du blanchiment éprouvée depuis des années : avec des gouttières thermoformées individuelles, chargées d'Opalescence PF.

Ultradent ne s'est pas reposé sur ce succès qui dure depuis 25 ans maintenant. Les recherches ont été intensives : Ultradent voulait développer un système alternatif qui pourrait se passer des gouttières thermoformées réalisées au laboratoire, sans compromettre ni le confort ni l'efficacité. Les bandes de blanchiment offertes entretemps par d'autres fabricants ne connurent guère de succès ; les utilisateurs n'appréciant ni l'application insuffisante ni l'adaptation peu précise.

L'alternative : Opalescence Go, le « Bleaching to Go »

Opalescence Go est un véritable « Bleaching to go » : prêt à l'emploi et immédiatement applicable. De nombreuses innovations se retrouvent dans ce produit et cette association a fait d'Opalescence Go un des nouveaux produits à succès d'Ultradent Products :



Opalescence Go, le « Bleaching to Go », est disponible en deux parfums : menthe et pastèque.

- Opalescence Go fonctionne avec des gouttières UltraFit, un système de « gouttière dans la gouttière » : les deux gouttières sont appliquées ensemble et la gouttière externe est ensuite retirée. Seule la gouttière interne, fine et adaptable, reste sur l'arcade dentaire.



La double gouttière UltraFit préformée et déjà chargée de gel de blanchiment est appliquée sur les dents et la gouttière externe est ensuite enlevée.



La gouttière interne s'adapte idéalement aux dents après peu de temps et conserve sa forme pendant toute la durée de port.

- La gouttière interne contient du gel de blanchiment de H₂O₂ à 6%, qui s'applique sur les dents, de molaire à molaire. Le matériau de la gouttière constitue à lui seul une innovation puisqu'il prend facilement la forme de l'arcade sous l'effet conjoint de la pression des lèvres et de la température buccale, avant de se stabiliser et de conserver cette forme. Même des temps de port de plus de 90 minutes ne sont pas un problème.
- Le gel de blanchiment a « hérité » d'une propriété importante d'Opalescence : il est visqueux et ne s'échappe pas de la gouttière. De plus, son parfum menthe ou pastèque est agréable. Les premiers résultats positifs du traitement peuvent être observés après quelques applications seulement.
- Les gouttières UltraFit prêtes

à l'emploi sont emballées par paire dans des blisters soudés. Le praticien peut ainsi remettre au patient la quantité qu'il estime nécessaire ; le patient n'a plus qu'à ouvrir l'emballage et placer la gouttière. Nul besoin de charger la gouttière de gel ni de la nettoyer. Le patient peut décider librement s'il veut utiliser les gouttières maxillaire et mandibulaire en même temps ou successivement.

- L'utilisation des gouttières UltraFit est si simple et si discrète que les patients peuvent les porter à de nombreuses occasions : à la maison, sur le chemin du travail, en faisant les courses, etc.

Opalescence Go est un produit de blanchiment innovant et offre de nombreuses possibilités d'utilisation : que ce soit pour un premier traitement de blanchiment, pour compléter un traitement réalisé au cabinet dentaire ou pour « rafraîchir » un traitement plus ancien : Opalescence Go est toujours la bonne solution.

Opalescence Go – patients et praticiens s'en réjouissent

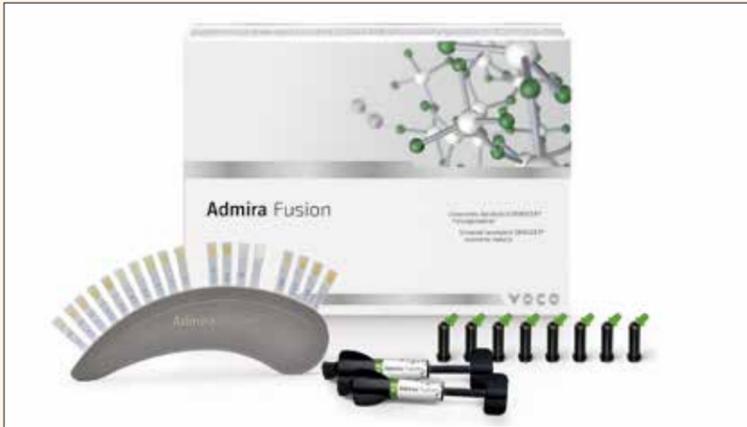
Dans le cadre d'une séance prophylactique, de nombreux patients sont reconnaissants lorsque leurs dents ne redeviennent pas seulement propres et soignées, mais gagnent également en éclat. Après le nettoyage professionnel des dents, une à deux gouttières d'Opalescence Go peuvent ainsi être utilisées comme une extension au traitement de prophylaxie ; ceci constitue souvent l'amorce d'un traitement de blanchiment plus complet.

Le coût d'un blanchiment avec Opalescence Go est particulièrement avantageux pour le patient parce qu'il n'exige pas de fabrication de gouttières sur mesure et que le blanchiment peut démarrer directement après la première séance. Davantage de patients peuvent ainsi profiter de belles dents blanches. Le cabinet dentaire, quant à lui, gagne des patients fidèles, respectueux de leurs dents, car celui qui a éclairci son sourire une fois veut maintenir l'éclat de ce beau bijou au centre de son visage. C'est pourquoi les patients ainsi traités viennent de manière fiable aux séances de prophylaxie et prêtent particulièrement attention à leur hygiène buccale.

www.opalescence.com – des informations de qualité pour les patients sur Internet
Le site web www.opalescence.com répond au désir des patients appréciant non seulement d'avoir de belles dents, mais aussi d'obtenir des informations fiables. Il répond en détails à toutes les questions concernant le blanchiment et rappelle régulièrement que les spécialistes de l'esthétique dentaire et des belles dents, ce sont les professionnels des cabinets dentaires.

Admira® Fusion / Admira® Fusion x-tra – Le premier matériau d'obturation purement céramique au monde

Avec Admira Fusion, VOCO présente le premier matériau d'obturation universel purement céramique au monde. Cette nouveauté a été rendue possible par l'association innovante de la technologie nanohybride éprouvée et de la technologie ORMOCER®, mise »



IonoStar® Plus: condensable bien que fluide

Particulièrement rapide, particulièrement naturel : IonoStar Plus de VOCO, le nouveau matériau verre ionomère pour restaurations en capsule d'application innovante, est la solution idéale lorsque les critères essentiels recherchés sont la rapidité et l'esthétique. Il se distingue sensiblement des autres verres ionomères par pas moins de quatre aspects. Ce produit s'extrait très facilement de sa capsule et apporte

une très bonne fluidité, avant de modifier subitement sa viscosité et de rester au moins une minute modelable sans coller. Condensable bien que fluide, IonoStar Plus est le seul matériau verre ionomère capable d'apporter de cette façon la viscosité idéale quelle que soit la phase d'application.

Il séduit en outre par sa rapidité. Il suffit de 10 secondes de malaxage pour qu'il soit souple et il est prêt pour la finition en l'espace de trois minutes seulement après le début de l'application. Sa durée de durcissement n'est

que de deux minutes, un avantage précieux, notamment pour le traitement de patients faisant preuve de peu de compliance, comme les enfants.

IonoStar Plus est par ailleurs le tout premier ciment verre ionomère qui apporte une fluorescence conforme à la dent naturelle, ne nuisant ainsi aucunement à l'esthétique des restaurations même dans la zone antérieure, par exemple pour les obturations de la classe V. La forte quantité de fluorure qu'il libère lutte contre l'apparition des récidives de carie. »

au point conjointement avec l'institut Fraunhofer pour la recherche sur les silicates. Alors que VOCO, dès 1999, lançait avec Admira le premier système d'obturation basé sur ORMOCER®, puis, en 2003, avec Grandio, le premier matériau composite nanohybride, l'entreprise a maintenant réussi, grâce à des travaux de recherches intensifs, à associer les avantages de ces deux systèmes d'obturation. Dans Admira Fusion, le nouveau matériau d'obturation ORMOCER® nanohybride, la base chimique utilisée est l'oxyde de silicium, et ce, aussi bien pour les charges, et c'est là la performance innovante de nos recherches, que pour la matrice de résine. Cette « Pure Silicate Technology » unique comporte plusieurs avantages remarquables. Ainsi, Admira Fusion présente la rétraction à la polymérisation de loin la plus faible avec seulement 1,25 % en volume et, par là, un stress dû à la rétraction extrêmement faible par rapport à tous les principaux composites d'obturation sur le marché.

Grâce à l'emploi des ORMOCER® (« Organically Modified Ceramics »), Admira Fusion est hautement biocompatible, ne contenant aucun des monomères classiques susceptibles d'être libérés à nouveau après polymérisation. Le matériau ORMOCER® nanohybride photopolymérisable et opaque aux rayons X contient 84 % en masse de charges inorganiques et couvre un large éventail d'indications, dont, notamment, les obturations des classes I à V, les fonds de cavité des classes I et II, les reconstitutions de dents antérieures endommagées suite à un traumatisme, la fixation et la contention de dents branlantes, mais aussi les scellements de fissures étendus, la construction de moignons et la réalisation d'inlays en matériau composite. Admira Fusion séduit par ailleurs par sa stabilité de teinte particulièrement élevée et, donc, par sa polyvalence absolue, satisfaisant aux exigences les plus strictes dans les zones antérieures et latérales. Ce matériau très homogène offre un excellent confort de manipulation et est compatible avec tous les bondings conventionnels.

Le système d'obturation est complété par Admira Fusion x-tra qui, pour des paramètres physiques absolument identiques, permet des épaisseurs incrémentielles jusqu'à 4 mm. La variante Fast Track surprend également par sa faible rétraction volumique et son excellente biocompatibilité. La manipulation est en outre encore simplifiée par la teinte universelle U qui, dans la zone latérale, produit d'excellents résultats esthétiques grâce à sa faculté d'adaptation caméléonesque à la substance dentaire environnante. Admira Fusion et Admira Fusion x-tra sont disponibles en seringues rotatives et capsules pour une application directe.

Plus d'info : www.voco.fr

Miele Professional

Mille fois mieux pour la désinfection et la stérilisation dans les cabinets dentaires.



Stérilisateur de classe B pour des processus de stérilisation sûrs avec traitement d'eau intégré.

Thermo-désinfecteur pour un traitement efficace des instruments médicaux.

Logiciel de traçabilité **"SegoSoft"**.

Contrat de maintenance pour l'entretien annuel.

Plus d'info : www.miele-professional.be ou infopro@miele.be

Miele
PROFESSIONAL