

## DÜRR DENTAL FAIT FORT AVEC SON VECTOR

En exclusivité pour Dental Tribune France, une étude faite par une agence indépendante démontre que le système VECTOR permet un traitement sans DOLOR !!!



► Page 6

## DOSSIER NO PAIN, QU'EN EST-IL CHEZ L'ENFANT : CONFÉRENCE EN DIRECT AVEC LE PR SIXOU

L'anesthésie chez l'enfant. Le Pr Jean-Louis Sixou nous livre ses conseils, ses techniques, ses outils, ses résultats.



► Pages 10 à 13

## RÉSULTATS DE NOTRE SONDAGE : LES CAMÉRAS NUMÉRIQUES

Pourquoi il ne faut pas loupé le train... c'est ici et maintenant ! Nous vous livrons les clés de la réussite...



► Pages 14 & 15

### DENTAL TRIBUNE

P1ÀP16

ÉDITO du Dr Bury	P1
Planète Dentaire	P2 & P3
Mes Indispensables	P4 & P5
No Pain (étude Vector / Dürr Dental)	P6
No Pain (interview / hypnothérapie)	P7
No Pain (le Meopa / Air Liquide)	P8
No Pain (EMS, spécialiste du sans douleur)	P9
Conférence en direct – Pr Sixou	P10 à 13
Résultats sondage septembre	P14 & P15
Comparatif – Les scialytiques	P15

### IMPLANT TRIBUNE

P17ÀP24

Planète Implant	P17
Actus Produit	P18
Recherche Université de Göteborg	P20
20 ans d'Implantologie	P21 à 23

### ORTHO TRIBUNE

P25ÀP36

ÉDITO du Dr Mauchamps	P25
Planète Ortho	P26 à 29
Quoi de neuf en orthodontie?	P26
Orthodontie et Traitement Précoce	P27
L'importance de la lumière en Orthodontie	P28 & P29
Pas à Pas (Fudji Ortho)	P30 & P31
Cas Clinique	P33 & P34

Encart jeté :  
Vitale DENTAIRE

## DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper · Édition Française

Une publication de la Société Dental Tribune International Société de presse au capital de 116.350 Euros HRB : 19276

**DIRECTION FRANCE**  
Dental Tribune France  
34 rue du Cotentin  
75015 Paris  
France  
Tel : 09 81 97 40 45

**DIRECTEUR DE PUBLICATION :**  
Torsten OEMUS

**DIRECTRICE ADJOINTE DE PUBLICATION ET PUBLICITÉ :**  
Nadia FOURNOLS  
n.fournols@dental-tribune.com  
Tel : 06 650 777 24

**RÉDACTEUR EN CHEF :**  
Dr Laurence BURY  
l.bury@dental-tribune.com

**COORDINATRICE :**  
Nathalie SCHÜLLER  
n.schueller@dental-tribune.com

**MAQUETTE :**  
Matthias ABICHT  
m.abicht@dental-tribune.com

**SERVICE GÉNÉRAUX :**  
Nadine PARCZYK  
n.parczyk@dental-tribune.com

**DEMANDE D'ABONNEMENT ET SERVICE DES LECTEURS :**  
Dental Tribune France  
34, rue du Cotentin  
75015 Paris  
abonnement@dental-tribune.com  
Abonnement annuel: 10 euros (10 numéros)  
Prix de vente au numéro: 1 euro

**IMPRIMERIE :**  
Dierichs Druck+Media GmbH  
Frankfurter Str. 168  
34121 Kassel – Allemagne

**DÉPOT LÉGAL : JUILLET 2011**  
Commission paritaire : 0212T90301  
ISSN : 2105-1364

Cette publication comporte quatre cahiers.

## ÉDITO

À ses débuts historiques, « l'arracheur de dents » avait pour mission, par des moyens drastiques, de supprimer coûte que coûte la douleur. Les extractions étaient réalisées de manière systématique et la technique, assez rudimentaire. Le bien-être du patient était tout à fait accessoire !

Au fil du temps, les mentalités ont évolué et les techniques pour calmer le mal de dents se sont considérablement améliorées, même si dans certaines contrées lointaines, on manie encore la grosse pince en place publique.

Aujourd'hui, on sait qu'un patient qui n'a pas mal durant les soins ou qu'on soulage de douleurs dentaires, est un patient qui reviendra... Cette thématique plus largement abordée sous couvert de bien-être, est d'ailleurs au centre de nos préoccupations puisqu'elle est devenue le thème du prochain Congrès ADF (« bien-être du patient ») et des Journées de l'Orthodontie (compétence clinique, technique et recherche du « mieux-être » : notre patient au cœur des soins).

L'O.M.S. définit la santé comme « l'état de bien-être total, physique, social et mental de la personne », et nous avons définitivement un rôle à jouer dans cette perspective...

De « Mes indispensables » aux conseils du Pr Sixou pour travailler en douceur avec les enfants, cette édition vous accompagne par de précieux conseils, directement applicables dans votre exercice quotidien, pour tendre vers le sans douleur.

Pour nos spécialistes, IMPLANT TRIBUNE met à l'honneur le Dr Luc-Sebaoun, qui vous accompagnera tout au long de l'année, afin de vous faciliter la tâche lors de la pose d'implants. Beaucoup de nouveautés produites en implantologie... c'est bientôt l'ADF, alors re-

pérez ce qui vous plaît et dans un petit mois, vous pourrez toucher du doigt ce qui vous attire tant.

Vous découvrirez également, en « Avant-première », ce que le Dr Mauchamps a décrypté comme les tendances 2012 en orthodontie... tout ce qu'il faut retenir, les avancées qui vont changer petit à petit la profession... celles-là mêmes qui seront exposées durant le Congrès des Journées de l'Orthodontie (JO). Par ailleurs, ORTHO TRIBUNE vous présente l'éventail des possibilités qu'offre le laser lors des traitements orthodontiques, magnifiquement


illustré par l'article de notre confrère indien, le Dr Rai.

N'oubliez pas de participer à notre enquête... Les scialytiques, vous en avez tous un !!! 120 réponses, record à battre ! Au passage visitez notre site et n'hésitez pas à vous abonner à notre newsletter, pour rester à la page !


**ALLEZ, BONNE LECTURE ET ON VOUS RETROUVE UNE SEMAINE AVANT L'ADF...**




Dr Laurence Bury



**crown ceram**  
LABORATOIRE DENTAIRE DEPUIS 1983



OUVRONS DE NOUVELLES PERSPECTIVES  
AVEC LA GAMME INNOVATION



LES PROTHÈSES DENTAIRES

NOUVELLE GÉNÉRATION

- Fabrication intégralement française
- Précision et qualité constante des prothèses, grâce à la numérisation, l'utilisation de technologies de pointe et l'industrialisation d'une partie de la fabrication
- Parfaite traçabilité et utilisation de matériaux européens.

LABORATOIRE PRINCIPAL EN ALSACE  
TÉL. 03 89 57 67 22  
LABORATOIRE À PARIS  
TÉL. 01 42 12 00 82

PARTENAIRE DES PRATICIENS EXIGEANTS



# Le plus vieux mal de dents



Les êtres humains ne sont pas les seuls à souffrir du mal de dents, cela arrive aussi aux animaux de tous les temps. Une équipe de chercheurs de l'Université de Toronto Mississauga a examiné la mâchoire d'un *labidosaurus hamatus*, un reptile terrestre qui vivait il y a 275 millions d'années, et a trouvé des preuves de la destruction osseuse due à une infection buccale. Un processus évolutif peut avoir accru la prédisposition du reptile aux infections buccales.

L'équipe de scientifiques dirigée par le paléontologue, Professeur Dr Robert Reisz, dont les recherches portent sur les vertébrés terrestres qui vivaient il y a 250 à 315 millions d'années, a étudié les mâchoires de plusieurs spécimens bien conservés de *labidosaurus hamatus*. Un spécimen se distinguait par des dents manquantes et l'érosion de l'os de la mâchoire. Avec l'aide d'une scanographie, Reisz et ses collègues ont trouvé des preuves d'une infection massive, sous la forme

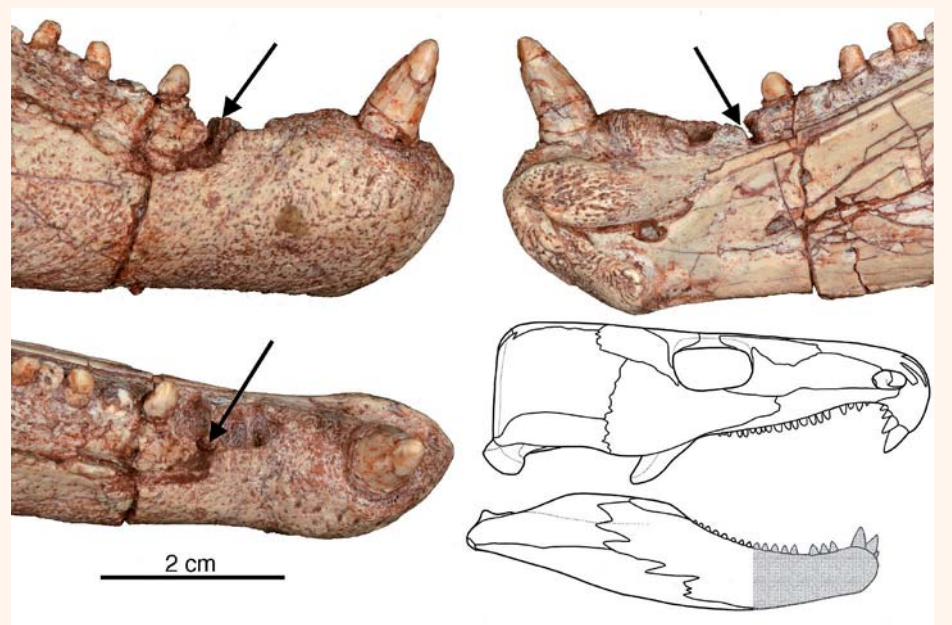
d'un abcès interne et d'un manque de tissu osseux, résultant de la perte de plusieurs dents, ainsi que de la destruction osseuse de la mâchoire. Le professeur Dr Reisz, Président du département de biologie à l'Université de Toronto à Mississauga, a dit à Dental Tribune ONLINE : « Le fossile a été découvert dans les années 60, mais il n'avait pas été étudié jusqu'à ce que nous fassions une étude approfondie de l'anatomie de cet important reptile. Le *labidosaurus* est surtout connu au Texas. Le spécimen pathologique vient de là. »

Reisz et son équipe indiquent qu'en s'adaptant à la vie sur terre, les ancêtres des reptiles développèrent des facultés dentaires et crâniennes pour se nourrir d'autres animaux de manière plus efficace et incorporer dans leur régime alimentaire des feuilles et tiges de plantes riches en fibres. « L'état primitif, comme on le voit chez les amphibiens et les reptiles vivants, se caractérise par un processus continu de pousse de nouvelles dents dans chaque cavité. Lorsque ces dents poussent, les anciennes sont progressivement résorbées jusqu'à ce qu'elles tombent, comme nos dents de lait », a dit Reisz à DT ONLINE. Le modèle dentaire primitif, dans lequel les dents étaient légèrement attachées aux mâchoires et continuellement remplacées,

changea chez certains animaux. L'attache des dents à la mâchoire se renforça et le renouvellement devint rare ou inexistant. Cela fut clairement avantageux pour certains des premiers reptiles, leur permettant de mâcher leur nourriture et ainsi d'améliorer l'absorption des nutriments. Les scientifiques qualifient de succès évolutif l'abondance et la répartition mondiale des *labidosaurus* et de leurs proches. Il est néanmoins concevable que les risques d'infection de la mâchoire, dus à la détérioration des dents, augmentèrent considérablement. Une exposition prolongée de la pulpe dentaire des dents très usées ou endommagées aux bactéries buccales était beaucoup plus importante que chez d'autres animaux qui renouvelaient leurs

dents rapidement. « Non seulement ce fossile nous permet d'accroître notre compréhension des maladies dentaires, mais il révèle les avantages et les inconvénients que certaines créatures rencontrèrent lorsque leurs dents évoluèrent pour se nourrir à la fois de viande et de plantes », explique Reisz.

Les scientifiques ont publié leurs résultats en ligne dans la revue *Naturwissenschaften - Les Sciences Naturelles* (avril 2011). Cependant, le professeur Dr Reisz annonce que le fossile ne restera pas un objet d'étude à l'université. « Le spécimen appartient au Carnegie Museum of Natural History, et il sera renvoyé à cette institution. Il sera sans doute replacé dans la collection du musée, mais il pourra être montré dans une future exposition. »



## Un nouveau système d'injection dentaire pourrait soulager la douleur des patients

NEWCASTLE, Royaume-Uni. Des chercheurs de l'Université de Newcastle ont développé un système d'injection dentaire qui pourrait réduire la douleur des patients pendant l'anesthésie. Le système, une modification d'une cartouche d'anesthésique dentaire local qui permet qu'une solution tampon soit mélangée avec l'anesthésique, a récemment été reconnu par le Prix de l'innovation médicale du futur, un prix européen récompensant l'innovation en phase initiale dans le domaine de la santé.

« Nous sommes absolument ravis de recevoir le Prix de l'innovation médicale du futur et nous espérons qu'il permettra à notre invention d'être perfectionnée pour que les patients en bénéficient », a déclaré le Dr. John Meechan, maître de conférence à l'École des sciences dentaires de l'Université de Newcastle.

Une des raisons pour lesquelles les injections dentaires sont douloureuses est le contenu acide de l'anesthésique, qui est nécessaire pour lui permettre d'être élaboré et stocké. Le nouveau système permet à une substance neutralisante séparée d'être mélangée à l'anesthésique juste avant l'injection. De cette façon, la douleur peut être réduite et la durée pendant laquelle l'anesthésique est actif peut être diminuée.

L'équipe de recherche a développé un double piston pour seringue à carpule, protégé par brevet, qui sépare les deux substances dans la

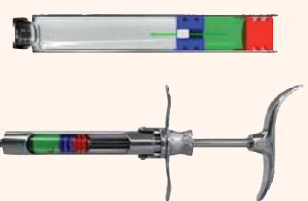
seringue, jusqu'à l'utilisation.

Des millions d'injections dentaires sont réalisées chaque année par les dentistes. Les chercheurs aimeraient voir leur invention devenir la méthode standard utilisée dans chaque cabinet dentaire.

En outre, avec plus de 16 milliards d'injections administrées chaque année dans le monde, l'importance de cette innovation est considérable dans des domaines autres que la médecine dentaire. « Comme il en est avec beaucoup de bonnes idées, la simplicité de cette innovation est ce qui a attiré notre attention », ont dit les jurés du Prix de l'innovation médicale du futur. « Elle constitue une plateforme d'innovation qui pourrait avoir de nombreuses utilisations potentielles en dehors du marché dentaire et nous aimerions la voir évaluée lors d'essais cliniques. »

L'équipe a produit un prototype du système d'injection et est maintenant à la recherche d'un fabricant pour le produire commercialement et le rendre disponible pour les dentistes.

« Nous pensons que notre idée a un grand potentiel pour améliorer le confort lors des injections dentaires, ce qui profitera à tous les patients qui ont besoin d'anesthésie chez le dentiste », a souligné Meechan.



Des chercheurs ont produit un prototype du nouveau système d'injection dentaire. (DTI/Photo: Tudor Reilly)



### La vraie Lumière du Nord

Eclairage majoritairement indirect donc sans éblouissement.  
Lumière du jour 6500 K à IRC>93%  
Luminaire totalement étanche à la poussière

Degré K - 4, rue de Jarente 75004 Paris - Tél : 01 71 18 18 64 - email : commercial@degrek.com

www.degrek.com

degrek

# SOPRO SUR MAC<sup>®</sup>



## SOPIX<sup>2</sup>

Système de radiologie numérique doté de la technologie ACE<sup>®</sup>



## PSPIX<sup>\*</sup>

Système d'imagerie numérique à plaques au phosphore le + performant du marché.

**MAC<sup>®</sup>**  
**COMPATIBLE**

## Sopro 717 First

Découvrez la Macrovision avec une qualité d'image inégalée.

## SoproLIFE

Système d'aide au diagnostic et au traitement des caries par fluorescence.

# ÇA MARCHE!



\* Capturez depuis votre PSPIX sous Windows<sup>®</sup>, visualisez et éditez vos clichés sur Mac<sup>®</sup> grâce à Sopro Imaging pour Mac OS X.

A company of ACTEON Group • ZAC Athélia IV - Avenue des Genévriers - 13705 LA CIOTAT cedex • FRANCE  
Tel + 33 (0) 442 98 01 01 • Fax + 33 (0) 442 71 76 90  
E-mail : info@sopro.acteongroup.com • www.acteongroup.com

SOPRO  
**ACTEON**

# Anesthésie : même pas mal !

Comme une recette de cuisine, il suffit de mettre les ingrédients dans le bon ordre, rajouter une pincée de dextérité et ne pas hésiter sur la douceur. Ne pas omettre une bonne connaissance de l'anatomie. Et alors, le contrôle de la douleur engendrée par un certain nombre d'actes thérapeutiques fera que nos patients seront reconnaissants et coopérants pratiquement toute leur vie.

## Le Quicksleeper/Dental Hi Tec

C'est un système d'anesthésie permettant de réaliser les anesthésies ostéocentrales. Cette technique, qui permet d'injecter directement à proximité des apex, présente de multiples avantages.

L'anesthésie est instantanée, sans échec et sans douleur, même sur les molaires mandibulaires en pulpite. Le patient ne ressent plus l'engourdissement de la lèvre et des tissus mous. Un seul point d'injection suffit pour anesthésier de 2 à 8 dents et les suites post-opératoires (nécrose, arthrite...) sont supprimées. Enfin, il n'est plus nécessaire d'effectuer de rappel lingual ou palatin, même pour une extraction.

QuickSleeper propose un dispositif exclusif de mise en rotation de l'aiguille géré électroniquement associé à un système anti obstruction d'aiguille. La pièce à main stylo permet une prise en main au plus près de l'aiguille et la commande au pied supprime tout mouvement parasite lors de l'activation des fonctions.

La vitesse et la pression d'injection sont



elles aussi gérées électroniquement pour une diffusion totalement indolore.

## Les seringues en forme de stylo pour l'intra ligamentaire et l'intra septale Sopira Citoject/ Heraeus, Paroject Dentsply, Ligagect, micro-méga

Elles permettent de réaliser des anesthésies intra ligamentaires sans stress, grâce au contrôle de la quantité et de la pression du liquide administré. Elles procurent une anesthésie rapide et efficace, même sur les premières molaires mandibulaires. Ne nécessitant l'usage que de peu de liquide, elles sont particulièrement indiquées pour les soins aux enfants ou pour les patients présentant des troubles cardiaques.

L'anesthésie intra-ligamentaire débute par une anesthésie de la gencive marginale, puis l'aiguille s'infiltré dans le ligament de la

dent d'environ 3 à 4 millimètres. L'injection se poursuit lentement avec la sensation d'une forte résistance du desmodonte.



## ASTUCES

- Il faut éviter l'articaine car on augmente le risque de nécrose.
- Très pratique pour les enfants car elle ne ressemble pas à une seringue. Elle est efficace à 100%.
- Anesthésie de choix en complément d'une anesthésie loco régionale pour les avulsions des dents de sagesse inférieures.

## TRUCS ET ASTUCES

du Dr. Patrick Feldstein

- 80 % de mes anesthésies se font avec de l'articaine à 1/200.000, et 20 % à 1/100.000 (lorsque j'ai besoin d'une anesthésie un peu plus longue et profonde lors de dévitalisation par exemple).
- Deux gestes à faire, qui doivent devenir réflexes : remettre l'appareil à 0 en appuyant un coup bref sur la pédale en haut à droite ; secouer le container pour s'assurer que la partie interne coulisse normalement.
- L'anesthésie muqueuse est extrêmement importante, car de cette anesthésie dépend le côté TOTALEMENT indolore de la perforation ; ne pas hésiter à la refaire si vous trouvez que votre muqueuse n'a pas bien blanchi.
- Pour la perforation, bien prendre les positions d'appui indiquées lors des modules de formation.
- Bien positionner l'index des aiguilles DHT dans l'encoche du protège-lèvre, le biseau de l'aiguille se trouvant à l'opposé.

## L'Anaeject/Septodont

Il s'agit d'une seringue électronique sans fil, rechargeable, qui utilise les mêmes cartouches et aiguilles que les seringues traditionnelles.

Alors qu'avec les seringues classiques, le praticien doit à la fois gérer l'insertion de l'aiguille dans les tissus et la pression sur le piston, ce dispositif permet de se concentrer uniquement sur le positionnement de l'aiguille et sa pénétration dans les tissus.

L'injection est déclenchée en mettant simplement les doigts au contact de deux capteurs, ce qui supprime les mouvements de la pointe de l'aiguille qui sont généralement à l'origine de douleur.



## L'Anesthésique de contact

Les deux progrès marquants dans le domaine de l'anesthésie locale sont d'une part la mise au point d'aiguilles de plus en plus fines et d'autre part l'utilisation généralisée d'anesthésique de surface. Ces deux facteurs

ont contribué à ce que la douleur lors de la pénétration de l'aiguille soit devenue objectivement négligeable.

## ASTUCE

Utilisation de cotons-tiges pour l'application de l'anesthésique de contact pendant deux minutes et pour la compression du tissu en palatin durant l'injection.



## L'Oraqix /Dentsply



Pour éviter l'anesthésie par infiltration pour le

nettoyage des poches parodontales, une application de trente secondes de ce produit donne une insensibilisation satisfaisante pendant plus d'un quart d'heure pour procéder au détartrage-curetage radiculaire, sans toutefois impliquer la joue, la langue et les lèvres comme dans les anesthésies par infiltration.

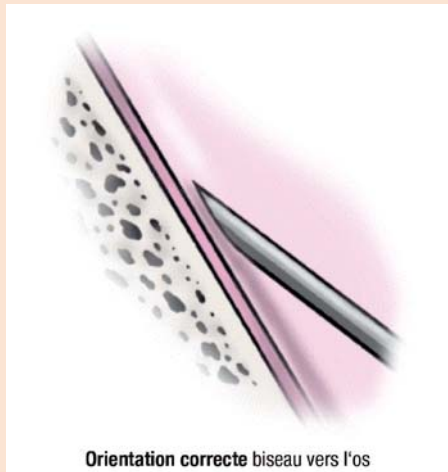


## Le choix des aiguilles

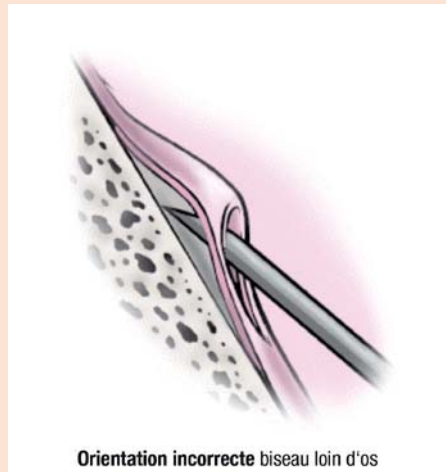
Elles sont les outils spécifiques en fonction de la technique envisagée. Leur extrémité travaillante est adaptée à chacune de ses différentes applications. L'utilisation adéquate du biseau de l'aiguille et la vérification de la pénétration de celui-ci sont aussi des facteurs essentiels dans le contrôle de la douleur.

Afin d'orienter correctement le biseau, il faut un système d'injection qui permet la rotation de l'aiguille à l'extrémité de la seringue.

Positionner le biseau principal de l'aiguille à plat sur la muqueuse, puis pénétrer de quelques dixièmes de millimètres sous la muqueuse tout en injectant lentement. On placera quelques gouttes au début du point de pénétration, puis à l'arrivée près du périoste on remettra quelques gouttes avant le contact. Le repère situé sur l'embase en plastique permet, sans efforts d'accommodation, de savoir où se trouve le biseau principal de l'aiguille par rapport à la muqueuse.



Orientation correcte biseau vers l'os



Orientation incorrecte biseau loin d'os

## ASTUCES

- La seringue d'anesthésie et son aiguille stérile sont toutes deux à température ambiante. Si la seringue est métallique, la réchauffer quelques minutes dans la paume de votre main.
- Vérifier par une simple pression que le liquide s'écoule bien.
- Déposer la solution le plus lentement possible (pour éviter de distendre les tissus qui sont peu élastiques) et ce dès l'effraction de la muqueuse.
- Afin de contrôler les mouvements de l'aiguille en place il est recommandé au patient de fermer la bouche après l'insertion de l'aiguille. En occlusion, la mâchoire sera calée et du coup l'aiguille ne se déplacera plus.

## Sleeper One/Dental Hi Tech



C'est un concept électronique simple pour réaliser toutes vos anesthésies classiques (intra ligamentaire, intra septale, para-apicale, Spix, palatine).

La pièce à main stylo est très légère. Elle garantit des points d'appui très stables et une précision de travail identique à une turbine! La prise stylo à proximité de l'aiguille diminue les torsions d'aiguille en intra ligamentaire ou intra septale.

La commande au pied permet de supprimer tout mouvement parasite lors de l'activation des fonctions. Cette pédale est sans fil et sans pile (exclusivité mondiale).

Le système, particulièrement adapté aux intra ligamentaires et intra septales, propose une injection en goutte à goutte avec des pauses intégrées pour une diffusion progressive et totalement indolore. Un contrôle permanent de faible pression d'injection diminue les traumatismes et les arthrites post-opératoires.

### LE SAVIEZ-VOUS ?

#### La chrono anesthésie

Pour une anesthésie dentaire, une même dose insensibilise pendant 30 minutes à 15 heures et seulement 15 minutes à 9 heures du matin. Les rendez-vous de l'après-midi devraient donc être conseillés aux cardiaques, aux personnes âgées et aux enfants.

## Porte-serviette à usage unique pour éviter la contamination croisée



**Remplacez vos chaînettes porteuses de germes par une bande de papier crêpe à usage unique!**

**Pour recevoir un pack d'échantillons, appelez au 00800 24 146 121 (appel gratuit)**



**Pose facile:**  
ruban adhésif



**Confort du patient:**  
papier crêpe doux



**Taille unique:**  
s'étire pour s'adapter



**Asepsie garantie:**  
fini les chaînettes à nettoyer



**Bib-Eze. La solution hygiénique.**

**DUX Dental**  
Zonnebaan 14, NL-3542 EC Utrecht, The Netherlands  
Tel. +(31) 30 241 0924, Fax. +(31) 30 241 0054  
Email: info@dux-dental.com, www.duxdental.com

**Distribué par:**  
Henry Schein, GACD,  
Promodentaire et Megadental.  
REF. 35053 - 250 pièces par boîtes

# Avec VECTOR, le détartrage devient indolore !

Intensité subjective de la douleur pendant le traitement des lésions parodontales avec le système Vector\*

L'objectif de cette étude était de mesurer l'intensité subjective de la douleur pendant le traitement des lésions parodontales avec le système Vector par rapport aux soins avec des méthodes conventionnelles. Les sensations du patient ont été évaluées pendant les soins, ainsi qu'après les soins. L'acceptation par le patient des différentes méthodes de traitement parodontal a été classée comme fortement corrélée avec leur pénibilité. Un traitement moins douloureux pourrait augmenter l'observance des patients et donner un meilleur pronostic pour la thérapie parodontale.

## Matériel et méthodes

Vingt patients, qui avaient chacun trois dents comparables en ce qui concerne la profondeur des poches parodontales, ont été traités en utilisant trois méthodes différentes : détartrage et surfaçage radiculaire (curettes de Gracey, Hu-Friedy, Leimen, Allemagne), un instrument traditionnel à ultrasons piezon avec un insert à détartrer (SIROSON™ S, instrument N° 3, Siemens, Bensheim, Allemagne) et le Vector (Durr Dental, Bietighcim-Bissingen, Allemagne). Les intensités subjectives de la douleur durant le traitement ont

été incluses dans l'essai clinique : profondeur de sondage comparable (> 3 mm), degré d'inflammation, de récession, perte osseuse et position des dents (dents de devant ou de côté, mâchoire supérieure ou inférieure).

## Résultats

Le traitement avec le système Vector a été démontré comme étant significativement moins douloureux que le nettoyage avec des instruments à la main ou avec le système conventionnel à ultrasons piezon. Les résultats de la comparaison d'intensité intermodale pendant le traitement ont montré que les intensités de douleur survenant pendant le traitement avec le Vector étaient plus faibles que les intensités de douleur rapportées avec les autres systèmes ( $P < 0,05$ ; tableau). La comparaison des intensités de douleur pendant le traitement avec instruments à main et instruments conventionnels aux ultrasons a démontré que les sensations de douleur ne se produisent pas constamment, mais une étude statistique complémentaire a montré que les deux valeurs médianes et les écarts types étaient similaires. Le traitement avec le Vector n'a jamais été évalué comme

des instruments soniques ou ultrasoniques est limité en comparaison avec les instruments à main.

Le système Vector génère des vibrations ultrasoniques à une fréquence de 25 kHz qui sont converties par un anneau de résonance, de sorte que la vibration horizontale soit déviée verticalement. En conséquence, la pointe de l'instrument se déplace parallèlement à la surface des dents. Le liquide du Vector établit la connexion indirecte d'énergie ultrasonore avec les tissus parodontaux. En générant un film adhérent d'eau ou une suspension de particules autour des instruments, ce principe est comparable à un bain d'ultrasons ou aux systèmes lithotripteurs. En évitant les vibrations appliquées verticalement sur la surface de la racine, le traitement avec le Vector est significativement moins douloureux que le traitement avec les

Des études complémentaires sont nécessaires afin d'examiner l'efficacité du Vector pour réduire la plaque sous-gingivale et le tartre. Les deux méthodes, objective et subjective, pour le diagnostic des sensations de douleur chez les êtres humains ont été utilisées. Dans d'autres études, les intensités de la chaleur, du poids, du froid, des vibrations et du son ont été évaluées à l'aide d'un manomètre.

Contrairement à la comparaison d'intensité intermodale avec un manomètre, l'échelle visuelle analogique ne peut être utilisée que pour une évaluation rétrospective des précédentes sensations douloureuses. Il était donc très important d'expliquer l'échelle visuelle analogique très précisément au patient avant que les soins aient lieu. Le même procédé a été utilisé pour évaluer l'efficacité de la désensibilisation des racines exposées ou de

	Instruments à main	Ultrasons	Vector
Valeur moyenne	30	30	5
Écart type	11	12	3
Nombre de dents	20	20	20

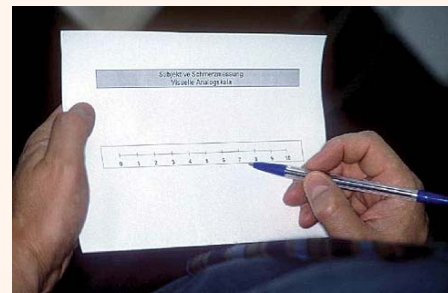
Les scores de douleur pendant le traitement (comparaison d'intensité intermodale)

	Instruments à main	Ultrasons	Vector
Valeur moyenne	4.2	3.7	1.1
Écart type	2.7	1.8	1.2
Nombre de dents	20	20	20

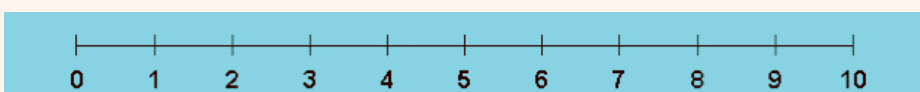
Les scores de douleur après le traitement (échelle visuelle analogique)



Manomètre



Échelle visuelle analogique



NO PAIN

MAX PAIN

été mesurées avec une comparaison d'intensité intermodale. Le patient a tenu le bulbe d'un manomètre (Speidel et Keller, Jungingen, Allemagne) dans sa main gauche tandis que l'affichage était observé avec une caméra.

Le patient devait régler la pression en proportion de l'intensité perçue de la douleur. La bande vidéo enregistrée avec l'affichage du manomètre a été évaluée à des intervalles de 1 s. Les intensités subjectives de la douleur après le traitement ont été mesurées avec une échelle visuelle analogique. La douleur a été évaluée sur une échelle d'intervalle partant de 0, représentant aucune douleur ou inconfort, à 10, ce qui représente le maximum de douleur et d'inconfort. Après chaque traitement, un nouveau graphique avec l'échelle d'intervalle imprimée était donné au patient, de sorte qu'il ne pouvait pas être influencé par les résultats antérieurs. La séquence des différents traitements a été assignée au hasard à des patients par l'utilisation d'un ordinateur générant une table de nombres aléa-

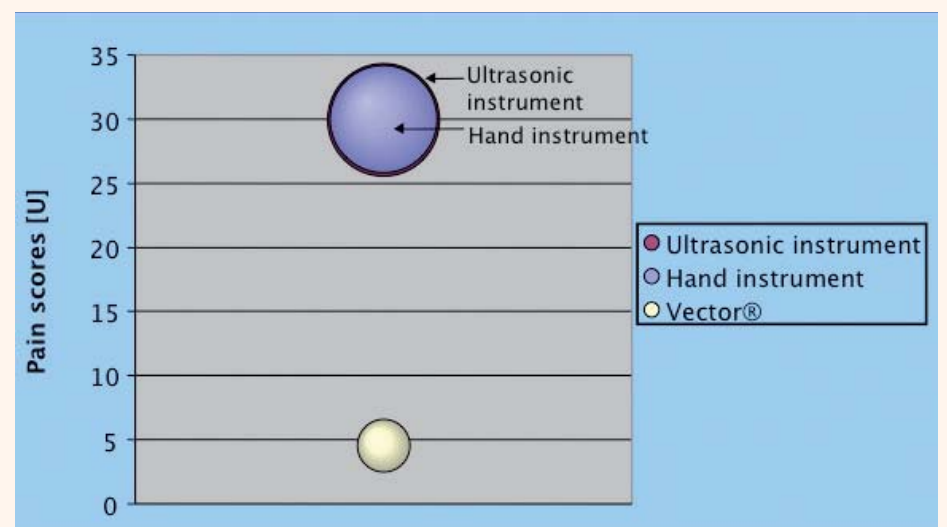
aussi douloureux que le traitement avec les autres méthodes. Ces résultats pouvaient être vérifiés par l'échelle visuelle analogique.

## Discussion

La phase initiale d'hygiène est fondamentale pour réussir une thérapie parodontale. Le patient doit être motivé afin d'optimiser les procédures d'hygiène buccale et maintenir les tissus parodontaux sains. La phase initiale consiste en la motivation à l'hygiène du patient, le détartrage et le surfaçage radiculaire. Utiliser des instruments de détartrage et de surfaçage radiculaire à la main est une procédure très efficace, mais qui prend beaucoup de temps. Pour le surfaçage radiculaire interdentaire et enlever les obturations surplombantes, des systèmes oscillants (par exemple le système EVA) sont disponibles. Les instruments soniques et ultrasonores sont utilisés pour mécaniser la procédure de détartrage et de surfaçage radiculaire. L'utilisation de ces instruments sans refroidissement efficace avec de l'eau peut produire un dégagement de chaleur considérable à la pointe du détartrage. Ainsi, la dent peut être exposée à des températures dépassant sa tolérance biologique. Par ailleurs, le sens tactile

des systèmes conventionnels. Les sensations douloureuses inférieures survenant pendant le traitement avec le Vector pourraient être le résultat du mouvement longitudinal de l'extrémité de l'instrument. Ainsi, l'instrument ne se déplace pas verticalement sur la surface de la racine. Par ailleurs, la conception de cet instrument assurant une connexion indirecte d'énergie à ultrasons avec les tissus parodontaux, la lésion parodontale est uniquement traitée par cavitation ou micro-courants acoustiques et non par l'action d'écaillage de la pointe.

la réduction de la douleur par anesthésie locale. L'utilisation du Vector pour le nettoyage des lésions parodontales permet de réduire significativement les sensations douloureuses survenant pendant les méthodes conventionnelles utilisées pour effectuer un débridement de lésions sous-gingivales. Pour cette raison, l'acceptation par le patient de cette nouvelle méthode est très bonne. En apaisant les patients particulièrement sensibles ou craintifs, le Vector peut contribuer à leur motivation et améliorer les résultats obtenus avec le traitement parodontal initial.



Résultats graphiques comparatifs

L'étude complète en anglais est à votre disposition [info@durr.fr](mailto:info@durr.fr)

\* Braun A, Krause F, Nolden R, Frentzen M. Subjective intensity of pain during the treatment of periodontal lesions with the Vector™-system. J Periodont Res 2003; 38: 135-140. © Blackwell Munksgaard, 2003

# Interview: « Grâce à l'hypnothérapie, l'anxiété et la phobie dentaire chez les patients peuvent être soulagées »

Le terme « hypnodontie » décrit l'application de l'hypnose en médecine dentaire. Elle a été introduite il y a quelques décennies aux États-Unis. Comme le terme semble prêter à confusion, les experts utilisent également le terme « hypnose dentaire ». Dental Tribune ONLINE a parlé avec le Dr. John Butler, l'un des fondateurs de l'Institut d'hypnothérapie pour la pratique médicale et dentaire (IHPMD) à Londres, où les professionnels médicaux et dentaires peuvent apprendre à appliquer l'hypnose dans leur cabinet et les patients sont informés sur la façon dont l'hypnose peut les aider pendant un traitement.

**Bachmann: Quels sont les avantages et inconvénients de l'hypnothérapie en matière de traitement dentaire ?**

Butler : Il y a quelques avantages principaux. En appliquant l'hypnothérapie, l'anxiété et la phobie dentaire chez les patients peuvent être allégées, comme la douleur et l'inconfort peuvent être atténués. La phobie de l'aiguille peut être réduite, voire éliminée. Il est possible d'augmenter la satisfaction des patients et ainsi augmenter la fréquence des visites pour les examens de contrôle et nettoyages. Un autre effet est l'amélioration du bien-être du personnel en raison de la coopération accrue des patients. Le seul inconvénient dont je sois conscient est qu'il est nécessaire qu'au moins une personne de l'équipe dentaire fasse l'effort d'apprendre l'hypnose dentaire. À l'institut, nous visons à rendre ce processus stimulant et agréable, et les commentaires de nos étudiants sont très positifs.

**Comment avez-vous été amené à cette spécialité ?**

Cela fait plus de trente ans que je pratique l'hypnothérapie clinique. J'ai rencontré de nombreux patients cherchant de l'aide contre la phobie des soins dentaires, la gestion de la douleur, etc. Avec l'évolution de la recherche qui, pendant la dernière décennie, a fourni des preuves extrêmement puissantes des bénéfices de l'hypnose, j'ai reçu de nombreuses demandes de dentistes, qui m'ont amené à élaborer des cours spécialisés pour les professionnels dentaires.

**Pourriez-vous expliquer le processus exact une fois que le patient demande un traitement dentaire qui implique l'hypnothérapie ?**

Il existe diverses méthodes par lesquelles l'hypnothérapie peut être utilisée. Par exemple, le cabinet peut fournir un enregistrement standard que le patient écoute avant le rendez-vous, et qui peut aussi être écouté pendant et après la séance, si nécessaire. Cela aide le patient à entrer dans un

état de relaxation, réduit les tensions et l'anxiété prétraitement, et renforce la capacité à gérer la

douleur par des techniques diverses, qui sont efficaces dans la plupart des cas. Cela donne habituel-

lement lieu à une expérience beaucoup plus agréable pour le patient.

Il est également possible d'avoir une séance préparatoire avec le patient. *Suite page 8 →*

AIR COMPRIMÉ | ASPIRATION | IMAGERIE | ODONTOLOGIE CONSERVATRICE | HYGIÈNE

## LE MUST

c'est lorsque vos patients aiment revenir.



### Thérapie parodontale avec le Vector Paro

Thérapie et prophylaxie a-traumatiques des parodontoses et des péri-implantites • Thérapie sûre, douce et efficace grâce au mouvement vertical breveté des inserts • Travail sensible parallèle à la surface radiculaire • Commande ergonomique, design optimisé

Plus sur [www.durr.fr](http://www.durr.fr)

Stand ADF  
2 M 43

**DÜRR  
DENTAL**

# Le MEOPA en cabinet dentaire

Tout ce que vous avez toujours voulu savoir et plus encore !

Malgré les progrès réalisés dans le traitement et la prévention de la douleur, les soins dentaires génèrent encore chez certains des sentiments de peur et d'anxiété. En effet, le stress induit par la peur de l'inconnu et surtout la peur d'avoir mal est susceptible de modifier le comportement au fauteuil des patients, ce qui peut altérer la qualité des soins voire compromettre leur réalisation.

La sédation consciente par inhalation d'oxygène et de protoxyde d'azote, pratiquée depuis très longtemps dans la plupart des pays industrialisés et depuis peu en France, apporte, grâce à son effet relaxant, une possibilité de traitement pour ces patients peu ou non coopératifs.

## Pourquoi utiliser du MEOPA ?

Afin de prévenir ou rendre tolérable la douleur lors des gestes diagnostiques et thérapeutiques de courte durée, *moins d'une*

*heure*, générateurs de douleurs iatrogènes. Mais son utilisation nécessite la collaboration du patient. L'analgésie inhalatoire permet à la personne soignée d'être relaxée dans un état de sédation consciente.

## Comment se fait l'inhalation du MEOPA en art dentaire ?

Le système est simple. Il se compose d'une bouteille de MEOPA, d'un masque nasal ou nasobuccal relié à la bouteille par un flexible dans lequel transite le gaz.

Le MEOPA est commercialisé en Europe par plusieurs firmes (Kalinox® 170bars, Air Liquide Santé France - Médimix®135bars, AGA Médical...).

Les masques sont de type nasal ou nasobuccal et peuvent être parfumés. Leur sélection se fait essentiellement selon le mode de ventilation du patient.

## Quels sont les patients contre-indiqués ?

Selon le profil à risque du patient	Selon les particularités de diffusion N2O
Patient nécessitant une ventilation en oxygène pur	Pneumothorax
Hypertension intracrânienne	Bulles d'emphysème
Traumatisme crânien non évalué	Embolie gazeuse
Toute altération de l'état de conscience non diagnostiquée	Distension gazeuse abdominale
Troubles neurologiques d'apparition récente	Otite
Déficit non substitué en Vitamine B12	Rhinite

Le filtre antibactérien à usage unique, interposé entre le masque et le circuit d'administration, est utilisé pour prévenir tout risque d'infection nosocomiale.

Le circuit d'administration-évacuation (Mappelson-D modifié, Intersurgical®) est un montage de type bain spécialement conçu pour l'odontologie. D'utilisation facile, il permet d'administrer le gaz en toute sécurité.

L'élimination du gaz exhalé peut se faire de façon passive (tuyau d'évacuation dirigé vers l'extérieur par la fenêtre) ou mieux de façon active (système extracteur d'air ou ventilation mécanique contrôlée). La salle de soins doit être régulièrement bien aérée avec des fenêtres situées de préférence en position basse.

## Pour quel patient ?

– Avant 3 ans, le taux de succès est plus faible du fait d'une immaturité alvéolaire et d'une coopération difficile à obtenir.

– À partir de 4 ans, l'administration devient possible grâce à une coopération active.

– Pour les femmes enceintes.

## Quelles sont les obligations légales pour utiliser le MEOPA ?

Depuis le 21 Juillet 2011, l'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé (Afssaps) a autorisé l'utilisation du mélange équimolaire d'oxygène et de protoxyde d'azote (MEOPA) en sédation consciente au cabinet de ville. Mais, dans son plan de gestion des risques, l'Afssaps conditionne l'utilisation de ce dispositif de sédation consciente par le chirurgien-dentiste libéral à la nécessité de se former. Elle considère également que l'administration du MEOPA nécessite une surveillance continue du patient et recommande la présence d'une tierce personne en cas d'administration de cette substance. Mais surtout, l'Afssaps insiste sur le fait que son administration doit être effectuée « dans des locaux adaptés, par un personnel médical ou paramédical spécifiquement formé, et dont les connaissances seront périodiquement réévaluées ».

Il ne reste plus qu'à vous former !



Yuri Bathan/Shutterstock.com

← Suite de la page 7

tient pour discuter de ses craintes et préoccupations, afin de tester quelles sont les techniques hypnotiques qui sont efficaces dans son cas, et pour réaliser un enregistrement spécifique pour chaque patient. Cela peut être réalisé, par exemple, pour un patient sévèrement anxieux ou phobique. Plus d'une séance peut être nécessaire pour les patients sévèrement phobiques, qui ont des problèmes tels que la peur de la perte de contrôle, ainsi que pour ceux qui ont du mal à contrôler la douleur. Cette méthode implique l'entraînement au contrôle de la douleur en utilisant des tests répétés et en augmentant la capacité de contrôler la douleur sous hypnose.

Pendant le traitement, un membre de l'équipe dentaire formé à l'hypnose peut effectuer une induction courte et utiliser la communication hypnotique pendant la procédure. Cela ne doit pas nécessairement s'appeler « hypnose ». Beaucoup de techniques de relaxation et de visualisation sont familières aux patients, grâce par exemple aux préparations à l'accouchement, aux pratiques méditatives, aux exercices de gestion de groupe, et

sont facilement acceptables pour encourager et permettre les communications pendant un moment stressant.

## Comment les patients réagissent-ils à l'hypnothérapie, en particulier dans le domaine de la dentisterie ? Ça marche pour tout le monde ?

Notre expérience, qui est corroborée par la recherche dans ce domaine, est qu'il y a un éventail de réponse chez les patients, de très forte à très faible. Pour la plupart, les participants qui ont au départ une réponse faible, peuvent obtenir de meilleurs résultats grâce à la pratique : c'est l'un des avantages de donner accès aux enregistrements et aux séances préparatoires. Si l'on note une certaine réponse chez le patient, alors certains avantages peuvent être obtenus. En règle générale, si un patient est intéressé dans le processus, il va réagir. Il y a certaines conditions qui posent un défi, telles qu'une déficience auditive ou de graves déficits cognitifs comme la démence, qui interfèrent avec la capacité de maintenir l'attention. Mais garder les principes de communication à l'esprit peut être utile lors de l'utilisation d'aides visuelles ou

tactiles, auxquelles certains patients difficiles à traiter sont susceptibles de réagir.

## Combien de temps et d'argent les professionnels médicaux et dentaires qui veulent participer à un séminaire à votre institut doivent-ils prévoir ? Recevront-ils un certificat, et est-ce reconnu en dehors du Royaume-Uni ?

Notre programme de formation actuel offre deux cours : le premier cours se concentre sur les bases techniques, ce qui comprend l'apprentissage de l'induction de la transe par diverses méthodes et l'utilisation de la parole et des images d'une manière qui soit efficace pour les émotions et l'imagination du patient. Le deuxième cours se concentre sur l'application des compétences cliniques, et consiste à mettre en pratique les techniques apprises dans le premier cours. Par exemple, dans les cas graves de phobies et du contrôle de la douleur. Chaque cours dure une journée entière. Notre objectif est de fournir aux participants les compétences et l'information dont ils ont besoin pour intégrer l'hypnose dans leur cabinet. La méthode d'enseignement est intensive avec des groupes de petite

taille, pour s'assurer que tous les participants ont la possibilité de pratiquer, ce qui est essentiel pour l'apprentissage de compétences efficaces. Le coût est de 150 £ (170 €) par cours, mais les participants qui réservent les deux cours ensemble bénéficient d'une remise de 25 £ par cours, donc un total de 250 £ (285 €). Nous délivrons un certificat pour chaque cours, qui remplit les exigences relatives au développement professionnel continu pour les soins dentaires en Grande-Bretagne. Je suppose que les réglementations peuvent varier selon les pays, mais nous sommes heureux de fournir à toute personne qui l'exige des renseignements quant à ce qui est nécessaire pour obtenir notre certification.

## En tant que solution alternative pour les gens qui ont vraiment peur des traitements dentaires, l'hypnothérapie est-elle l'avenir ?

Je crois que oui. Compte tenu des données disponibles grâce à la recherche et aux expériences cliniques, il est logique qu'elle fasse partie de l'éventail des traitements offerts par un cabinet dentaire bien informé et axé sur le patient.



# Souvent copiés, jamais égalés !

EMS, les champions du NO PAIN sur tous les fronts face à la douleur...

La société Electro Medical Systems (EMS) a été fondée il y a plus de 25 ans en Suisse dans la Vallée de Joux. Elle fait partie des entreprises qui ont forgé leur réputation sur la précision et la qualité d'exécution suisse.

res de détartrage. 70 % plus fin et presque une fois et demie plus long qu'un instrument P classique,

il facilite l'accès aux zones interproximales et sous-gingivales. Cette caractéristique permet de

préserver les tissus mous tout en réduisant la douleur à un seuil minimal pour le patient.

EMS sera-t-il le premier à atteindre le TOTAL NO PAIN... La course est lancée !

Mais l'envie est la rançon de la gloire et s'en suit un véritable phénomène d'imitation.

« Les EMS Original Swiss Instruments font probablement partie des instruments les plus copiés au monde », explique Torsten Fremerey, directeur d'EMS Allemagne. « Dans un sens, nous en sommes honorés... mais ces copies font avant tout courir des risques importants à leurs utilisateurs. Ces copies sont certes meilleur marché, mais elles ne peuvent en aucun cas faire jeu égal avec nos instruments au regard de la qualité et de la longévité. » Et pour cause : un acier chirurgical biocompatible de grande qualité est d'abord moulé, puis trempé, dans le cadre d'un processus de fabrication coûteux, précis et contrôlé. Le procédé spécial de polissage qui suit, permet de lisser à la perfection la surface des instruments, et ainsi d'accroître considérablement leur résistance, leur sécurité et leur longévité.

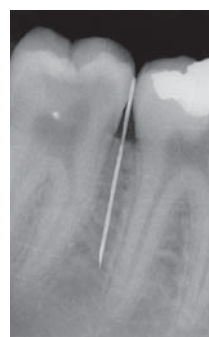
Il n'y a pas que les instruments EMS qui bénéficient d'une technologie avancée : avec la méthode originale Piezon, EMS assure une transmission de puissance directe et fiable du module à la pointe de l'instrument, en passant par la pièce à main. Les oscillations linéaires de l'instrument, parallèles à la surface dentaire, contribuent également à préserver la dent et la gencive, et à leur assurer un traitement précis, parfaitement contrôlé. Le tout sans douleur grâce à la méthode « Piezon No Pain ».

Toujours à la pointe de la technologie, les inserts à détartrer font eux aussi référence chez les praticiens du monde entier. L'instrument PS Perio Slim est actuellement le produit le plus polyvalent de cette grande famille. Il est indiqué dans près de 90 % des procédu-

## J'arrête la Spix !



**Passez à l'anesthésie ostéocentrale avec QuickSleeper.**  
**Contactez notre équipe au**  
**02 41 56 41 91 ou mail@dentalhitec.com**



*Finis les échecs, le temps perdu, l'engourdissement, les morsures...*

*Grâce à son injection au plus près des apex, l'anesthésie ostéocentrale supprime définitivement tous ces inconvénients, y compris sur les molaires mandibulaires en pulpite.*

*Découvrez des anesthésies en vidéo, des commentaires de praticiens... sur [www.dentalhitec.com](http://www.dentalhitec.com).*

**QuickSleeper<sup>4</sup>**

une innovation **DENTAL HI TEC**