

Spécial
**Douleur
& phobie**

• N° 21 •

Mai - Juin 2006

• Journal d'omnipraticque dentaire •

Tceclating Gesloten Verpakking	BELGIE - BELGIQUE
Autorisation de Fermeture	P.B. - P.P.
B - 802	B - 802
Périodique bimestriel destiné aux dentistes généralistes et spécialistes, aux étudiants en science dentaire, et à l'industrie dentaire	
© Collège d'Omnipraticque Dentaire asbl, éd.	
Agrégation P307013 Tirage : 4.000 ex.	
Bureau de dépôt : Charleroi X Massinst	Adresse : JOD c/o COD B.P. 1091 6000 Charleroi 1

TECHNOLOGIES



**SÉDATION
CONSCIENTE**



**ANESTHÉSIE
TRANSCORTICALE**



**FIBRES
SYNTHÉTIQUES**



**PHOTOGRAPHIE
INTRABUCCALE**

Le futur, c'est... aujourd'hui !

• BRUXELLES CERIA • SAMEDI 10 JUIN 2006 •



Vos crédits professionnels? Aussi simple que ça.

CRÉDITS PROFESSIONNELS ING

Pour vous, indépendants et chefs d'entreprise, un crédit professionnel est souvent indispensable au développement de vos activités. C'est pourquoi ING a considérablement facilité les conditions d'octroi de crédits aux professionnels et leur offre

en plus les frais de dossier* jusqu'au 31 mai 2006. Alors prenez contact avec votre conseiller ING, il vous aidera à choisir le crédit qui vous convient le mieux. Pour plus d'infos, appelez le 02 464 63 02 ou surfez sur www.ing.be/entreprendre

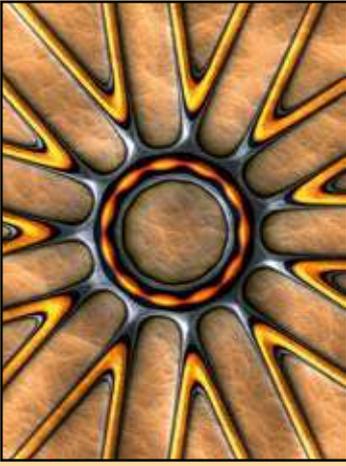
Voir clair, c'est déjà avancer. **ING** 

BANQUE

ASSURANCES

LEASING

*Offre valable pour toutes les demandes d'opérations à tempérament et/ou ING Business Line introduites entre le 15 mars et le 31 mai 2006.



« Wheel » © Paul Kuehn, USA
www.chromascapes.com
with kind permission

Édito

Qu'est-ce que le futur ?

La perception du futur n'est pas une constante dans l'imaginaire humain.

Ceux pour qui l'émotionnel domine, déclineront le futur en termes d'espoir ou de crainte : l'espoir d'une vie plus sereine, ou la crainte de l'inconnu économique. Ceux pour qui le rationnel est prépondérant, considéreront plutôt que demain n'est que l'hier d'après-demain, comme aujourd'hui est le futur du passé... Et en effet, sur le continuum temps, des événements parfois anodins du présent peuvent être les prémices de développements réels et formidables ; à ce titre, ils sont déjà une partie de futur qu'il nous suffit de saisir.

Ainsi en va-t-il certainement en matière de technologies. Ces Sumériens qui inventèrent la roue, trois siècles avant leur alphabet, purent-ils imaginer l'essor de leur banale trouvaille ? Avaient-ils la conscience d'être « partie intégrante » d'un futur prometteur de Formule 1 et de Train à Grande Vitesse ? Paul Kuehn, artiste américain du Wisconsin, exprime magistralement cette interrogation dans son œuvre « Wheel », car c'est avec des outils numériques exclusivement, et dans une thématique métallique toute post-moderne, qu'il rend hommage à ce qui fut sans doute la première joute victorieuse de la technologie.

Notre discipline, l'Art dentaire, a certes entamé depuis quelques temps son ère technologique. Mais comment savoir si les produits phares des catalogues sont vraiment représentatifs — *déterminants* — de notre futur professionnel ? Sont-ils les « roues » qui feront avancer la qualité, la fiabilité, la longévité, la reproductibilité, la compliance ? Peut-être. Mais ne faut-il pas aussi chercher ailleurs les premiers signes contemporains du futur dentaire ?

Le COD s'est livré pour vous à cet exercice. Il vous propose le 10 juin prochain, au CERIA de Bruxelles, une journée fondée sur le *spectaculaire caché* de plusieurs avancées technologiques du présent. Il y sera question de contrôle de la douleur et de l'angoisse — comme dans le dossier spécial de ce JOD — mais aussi de nouveaux matériaux, et de communication. À découvrir ensemble, pour toucher au futur dès à présent. ■

• **Programme 2006 > 5**

• **Prochaine activité > 7**

Technologies :

« Le futur, c'est aujourd'hui ! »

• **Dossier Douleur & phobie > 8**

La douleur en odontologie :
évaluation et prévention > 10

Hypersensibilité dentinaire :
prise en charge lors des
procédures de blanchiment
et de restauration > 18

La peur face aux soins dentaires :
que faire et pour
quels patients ? > 26

Sédation consciente au protoxyde
d'azote : avantages, inconvénients,
indications, contre-indications > 34

L'avis du spécialiste :
interview de Charles Pilipili > 40

• **Envoyé spécial > 43**

SFPIO : La paro de château

• **Industry news > 47**

• **Accréditation > 49**

Peer reviews 2006

• **Petites annonces > 50**

• **Inscriptions > 51**

Le Journal d'Omnipratique Dentaire
est une publication du
Collège d'Omnipratique Dentaire ASBL

Pour nous contacter
et pour recevoir gratuitement le JOD :
B.P. 1091 - B 6000 Charleroi 1
Tél. 04 73 41 51 67 (répondeur)
Fax 071 33 38 05
info@cod.be

Abonnement pour l'étranger :
EU : 32 EUR/an
Monde : 55 EUR/an

Newsletter électronique gratuite :
envoyez un mail à l'adresse
cod-newsletter-request@listes.belgavillage.
be?subject=subscribe

Infos pour la publicité : 04 73 41 51 67
La publicité paraît sous la responsabilité
exclusive des annonceurs
Les noms de marque cités dans les articles
constituent des indications pour le lecteur et
non de la publicité

Fortis Banque : 001-3545567-02
IBAN : BE 32 00 13 5455 6702
BIC : GEBABEBB

Éditeur responsable :
Dentiste Th. VANNUFFEL, LSD
28 rue du Moulin Blanc - B 7130 Binche
Les articles signés n'engagent que
la responsabilité de leur auteur

© Copyright
Collège d'Omnipratique Dentaire asbl, 2006
Reproduction interdite sauf accord



Après lecture, collectionnez ou recyclez SVP



**MADE IN
BELGIUM**

Toutes nos prothèses sont réalisées dans notre laboratoire de Bruxelles.

Quand on fait fait un travail comme le nôtre, un travail qui touche vos patients de si près, il n'est pas question pour nous de sous-traiter où que ce soit un travail que vous nous confiez, c'est une question de confiance entre vous, les dentistes, et nous.

C'est une question de contact, de communication et de rapidité d'exécution, C'est simplement pour que nous puissions vous voir sourire à chaque travail confié.

PROTHETICA
Laboratoire dentaire

Fournisseur de sourires.

02-512 00 62

www.prothetica.com

Implants, attachements, céramique, amovible, squelettiques. Prise et remise gratuites

Acquis et innovations en 2006

Toutes les activités à venir ont été conçues pour l'omnipraticien : un réel intérêt scientifique et clinique, avec la certitude de l'accréditation et de l'agrément. Alors faites votre choix aussi vite que possible.

Attention, l'activité du 17 novembre sera prochainement complète !!! Pour des raisons évidentes de confort et de sécurité, nous limiterons strictement les inscriptions à la capacité maximale de la salle (320 participants).

Tous les détails utiles de ce programme figurent dans le JOD n°19 de janvier 2006 (voir ci-contre).

Vous l'avez égaré ? Demandez-nous un nouvel exemplaire au 0473/41.51.67 ou par mail à l'adresse info@cod.be. Nous vous enverrons gratuitement un nouvel exemplaire dans les 24 heures.

ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES À VENIR

**SAMEDI
10 JUIN**
9h00 - 17h30
BRUXELLES



Le futur, c'est aujourd'hui !
Frédéric Philippart / Alain Villette
Gilles-Francis Koubi / Bernard Petitjean
Accréditation : accordée - 20 UA 1 + 10 UA 3 + 10 UA 4
Agrément : 6 heures

**SAMEDI
30 SEPTEMBRE**
9h00 - 17h30
NAMUR



L'implantologie revisitée
Patrick Missika
Accréditation : accordée - 20 UA 6 + 20 UA 7
Agrément : 6 heures

**VENDREDI
17 NOVEMBRE**
9h00 - 17h30
CHARLEROI



**Échecs & solutions
Le Best Of du COD**
Pierre Machtou / Éric Rompen
Yves Samama / Jean-Paul Louis
Accréditation : accordée - 10 UA 4 + 10 UA 6 + 20 UA 7
Agrément : 6 heures

**SAMEDI
16 DÉCEMBRE**
9h00 - 17h30
BRUXELLES



**Dental Thema Day
« Parodontologie de conservation »**
Philippe Bouchard / Jean-Marc Svoboda
Henri Tenenbaum / Pascal Ambrosini
Accréditation : accordée - 40 UA 6
Agrément : 6 heures

2006
Acquis et innovations

Kodak | Dental Systems

Rapidité numérique. Qualité Kodak.

Systèmes de radiologie numérique KODAK RVG 5000 et 6000.

Vous souhaitez réaliser des radios d'une grande précision, en quelques secondes en restant à proximité du fauteuil ? Découvrez les systèmes de radiologie numérique KODAK RVG 5000 et 6000 (auparavant Trophy RVG Access et RVG Ultimate).

Le système RVG 5000 est idéal si vous souhaitez passer à la radiologie numérique en toute simplicité. Clarté, contrastes, facilité d'utilisation... Vous disposez de la qualité Kodak à un coût étonnamment abordable.

Le système RVG 6000, avec plus de 20 pl/mm², offre la plus haute résolution réelle existant sur le marché. Vos diagnostics, même les plus complexes, se réalisent en un clin d'œil. Le système fonctionne avec toutes les solutions d'imagerie et de gestion Kodak, et peut s'intégrer facilement à d'autres logiciels de gestion.



Et question service, là aussi vous bénéficiez de la rapidité et de la qualité Kodak.

Pour plus d'informations, appelez le **0800 199 39**
ou rendez-vous sur **www.kodak.com/dental**

Imagerie argentique | Imagerie numérique | Services



© Eastman Kodak Company, 2004.
Kodak, Trophy et RVG sont des marques déposées
d'Eastman Kodak Company.

¹Alan G. Farman, BDS, PhD, DSc, MBA and Taeko T. Farman, DMD, MS, PhD, RT(R),
"Digital Intraoral Radiography '04", *American Association of Dental Maxillofacial
Radiographic Technicians Newsletter*, Printemps, 2004.



Technologies

Objectifs de ce cours – Il ne se passe pas une semaine sans que le praticien soit confronté à l'arrivée sur le marché de réelles ou prétendues nouveautés. Parmi ces nouveautés, nous avons sélectionné quatre thèmes qui nous paraissent représenter des percées véritables, et non des gadgets destinés à dormir dans nos tiroirs. Nous avons ensuite confié chacun de ces thèmes au spécialiste francophone numéro 1, qui utilise au quotidien la technologie qu'il présente. La réunion de ces conférenciers constitue une journée phare, enrichissante et très variée, dont l'objectif est de montrer que les technologies du futur sont déjà à portée de main, pour celui qui souhaite les saisir.

9h00 La sédation consciente au protoxyde d'azote en Odontologie
[Frédéric Philippart]

14h00 Matériaux modernes à base de fibres synthétiques
[Gilles-Francis Koubi]

11h00 L'anesthésie transcorticale : celle que vos patients demandent
[Alain Villette]

16h00 L'essentiel de la photographie intra-buccale
[Bernard Petitjean]

**Le futur, c'est...
aujourd'hui !**

Fiche technique de ce cours



Organisateur



COD asbl

agrée par l'INAMI
sous le n°125

Quand ? Samedi 10 juin 2006, 9h00 - 17h30 (petit déjeuner offert dès 8h30)

Où ? CERIA, 1 avenue Émile Gryzon 1070 Anderlecht (Bruxelles)

Disponibilité ? 840 places (attribuées par ordre de réception du règlement)

Accréditation ? OUI : accordée - 20 UA dom 1 + 10 UA dom 3 + 10 UA dom 4

Agrément ? OUI : 6 heures

Combien ? Montant de base tout compris : **180,- EUR**

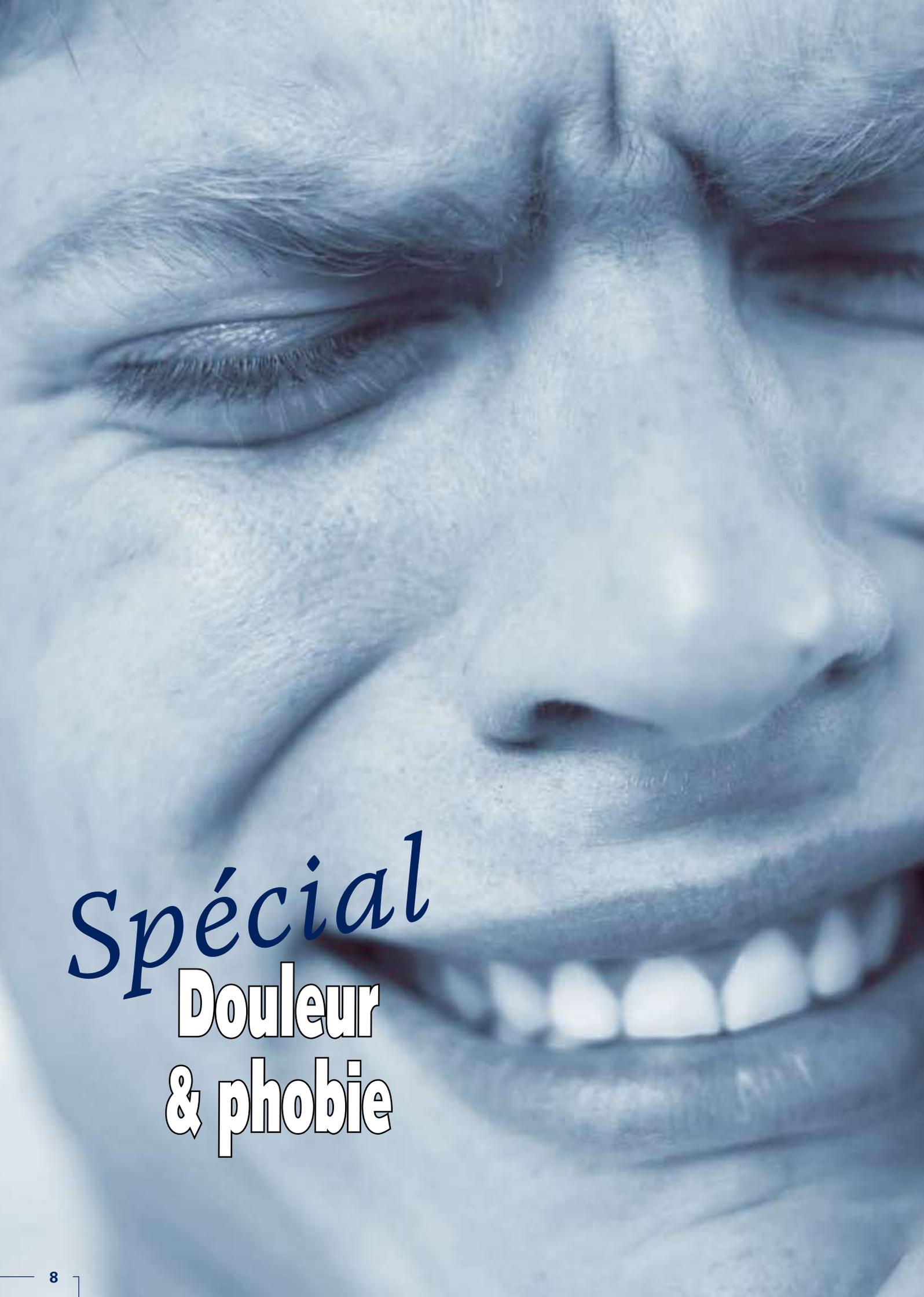
Après 2/6/2006 : +50,- EUR Sur place (si disponibilité) : +100,- EUR

Réductions ?* Conjoint/Collaborateur/Jeune/Étudiant : 5 %

*conditions en page 49
du JOD n°19

Réduction-fidélité : jusque 25 %

S'inscrire ! **Bulletin d'inscription en avant-dernière page**



Spécial
**Douleur
& phobie**

Bien entendu, la médecine dentaire aujourd'hui est une discipline exempte de toute notion de douleur. Bien entendu, les patients se présentent au cabinet avec la plus totale décontraction, pour des examens de routine et des soins préventifs superficiels.

Bien entendu, la prophylaxie individuelle, l'hygiène alimentaire, les lettres de rappel personnalisées, les campagnes de prévention et — évidemment ! — le DPSI, ont permis d'éradiquer toute possibilité de développement des maladies dentaires et parodontales. Bien entendu, puisqu'il s'agit de pathologies chroniques qui prennent leur lot d'années avant de provoquer un quelconque symptôme aigu, quoi de plus simple que d'agir à temps et en toute relaxation ? Bien entendu, associer l'idée de douleur à l'odontologie est devenu du plus mauvais effet dans les discussions entre praticiens...

Voilà pour la théorie ! Et en pratique ?

En pratique, la plupart des dentistes continuent de rencontrer au quotidien des patients angoissés et des épisodes douloureux. L'angoisse entraîne le renoncement aux soins, qui entraîne une aggravation des pathologies, qui entraîne à son tour douleur et accroissement de l'angoisse.

Et à quoi bon disposer d'un arsenal thérapeutique hors normes, si on ne peut le mettre en œuvre ? Et à quoi bon se former en continu, si les patients ne respectent pas leur rendez-vous ?

Le futur de la médecine dentaire ne se résume sans doute pas aux empreintes optiques, à la céramique collée, à la mise en charge immédiate... Le futur de la médecine dentaire, c'est à la fois plus simple et beaucoup plus compliqué : il s'agit de faire venir les patients ! Car le progrès ne vaut que s'il est partagé par tous (comme disait une célèbre publicité).

Dans ce dossier, le JOD a réuni pour vous un ensemble de pistes de réflexion sur ce thème. Elles seront également abordées le 10 juin prochain, lors de la journée « Le futur, c'est aujourd'hui ! » (détails en page 7).

La douleur en odontologie : évaluation et prévention ➔ page 10

Hypersensibilité dentinaire : prise en charge lors des procédures de blanchiment et de restauration ➔ page 18

La peur face aux soins dentaires : que faire et pour quels patients ? ➔ page 26

Sédation consciente au protoxyde d'azote : avantages, inconvénients, indications et contre-indications ➔ page 34

L'avis du spécialiste : interview de Charles Pilipili ➔ page 40

et prévention

tests de percussion et de mobilité, le sondage parodontal, l'examen de toutes les muqueuses et de l'occlusion.

Les douleurs dentaires demeurent relativement simples à évaluer, ce qui n'est pas toujours le cas des douleurs qui impliquent des structures musculaires, articulaires, neurologiques ou vasculaires. Face à ces douleurs, il existe des traitements tels que les obturations, les traitements endodontiques, les extractions, les soins parodontaux et occlusaux.

Un bon usage des anesthésiques locaux, de bons gestes techniques, une analgésie et un traitement pharmacologique efficace doivent assurer la suppression de la douleur.

L'odontologiste complétera son examen intraoral par un examen musculaire et articulaire. L'examen musculaire fait appel à la palpation bilatérale, à la mise en tension et à l'évaluation de l'amplitude des déplacements de la mandibule et de la tête. Il permettra de mettre en évidence les tensions, les crispations, les points douloureux, les points gâchettes et les bandes douloureuses.

De même, un examen des articulations fait successivement appel aux palpations, à la stimulation fonctionnelle, à l'évaluation de l'amplitude des déplacements, à l'étude des gnathosonies.

Enfin, une évaluation neurologique doit au moins pouvoir rapporter les troubles sensoriels de type anesthésie, paresthésie, allodynie, dysesthésie.

• La douleur chronique

La douleur chronique, véritable « douleur maladie » peut résulter d'un diagnostic initial incorrect, d'un échec thérapeutique, d'une séquelle lésionnelle tissulaire ou nerveuse. La douleur ne peut plus alors être considérée comme une douleur aiguë qui perdure.

La comprendre ne se résume plus à une

simple quête étiologique ; l'évaluation clinique de la douleur rebelle devra être complétée par une évaluation psychologique approfondie pour mieux appréhender la composante affectivo-émotionnelle et apprécier les modifications comportementales que la douleur entraîne. Il faudra s'attacher à repreciser les événements marquant de la vie du patient concomitant à la survenue du problème douloureux initial. Le mode de début est souvent lourd de signification et il faudra insister sur la période initiale des troubles.

Les aspects cognitifs seront également évalués. Il est toujours utile de faire exposer au patient l'interprétation qu'il fait de sa douleur et les explications qui lui ont été fournies. Certaines erreurs de compréhension peuvent alors être corrigées. D'autre part, la perception douloureuse est modifiée par les niveaux d'attention et de centration, distraction, anticipation, mémoire des expériences douloureuses passées, facultés d'adaptation, imagination. Le douloureux a son histoire, ses traits de personnalité, sa propre sensibilité à la douleur, son seuil de tolérance. Il la module par ses activités, occupations, loisirs, tâches et autres soucis ; il n'a pas une relation constante à sa douleur.

La douleur a ses mots, sa gestuelle, ses attitudes corporelles et oblige le praticien à observer et apprécier les modifications du comportement et l'impact de l'environnement familial, ethnique, culturel et social. Il peut exister des facteurs de renforcement tels les bénéfices secondaires affectifs (sollicitude de l'entourage, compassion, aide) ; financiers avec aussi l'évitement de responsabilités ou d'un travail ingrat. Un entretien avec l'entourage du patient peut dans certains cas se révéler utile.

L'évaluation de la douleur chronique est donc une synthèse des données physiologiques et psychologiques.

Quel est le mécanisme générateur de la douleur ?

Il est important de différencier par l'anamnèse et l'examen clinique, les trois mécanismes générateurs de la douleur pour adopter une thérapeutique appropriée.

Une origine nociceptive, neurogène, idiopathique ou psychogène de la douleur implique des approches thérapeutiques différentes.

Quelle est l'intensité de la douleur ?

Cette évaluation peut paraître simple et pourtant il n'en est rien. C'est là qu'apparaît la subjectivité et la complexité du patient souffrant mais aussi celle de l'odontologiste avec sa capacité plus ou moins grande à écouter, à observer, à tolérer les plaintes de son patient.

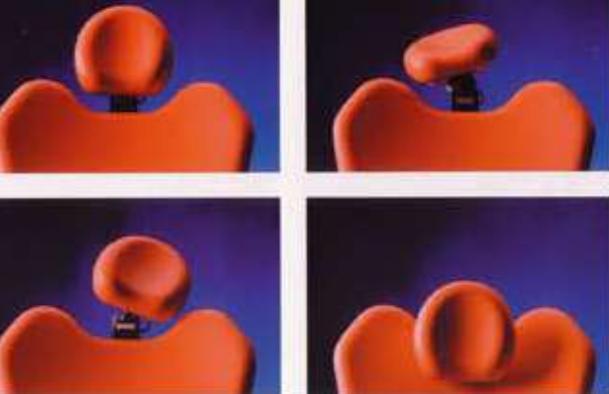
Il est important d'évaluer la sévérité de la douleur et d'apprécier l'efficacité des traitements reçus donc le suivi thérapeutique. Pour cela, on utilise des outils appelés « échelles ». Ce sont soit une échelle d'auto-évaluation, unidimensionnelle qui est un évaluateur quantitatif et global, soit une échelle multidimensionnelle avec différents niveaux d'évaluation.

Les méthodes d'auto-évaluation sont suffisamment simples pour être comprises par l'utilisateur. Trois échelles de mesure de l'intensité de la douleur sont proposées. Les réponses à une seule échelle sont suffisantes.

- 1 : l'échelle numérique consiste à demander au patient d'apprécier le degré de sa douleur selon une cotation de 0 à 10.

- 2 : l'échelle verbale permet au patient de qualifier sa douleur d'absente à extrême en passant par un nombre variable de qualificatifs hiérarchiques.

- 3 : l'échelle visuelle analogique (EVA) consiste à demander au patient de ●●●



j.j. maes sygma
your personal touch



STERN WEBER
Style et Fiabilité réunis

J.J. MAES SYGMA

Showroom: Parkstraat 34 • 3070 Kortenberg Tél. 02 759 42 52 • Fax 02 759 37 20
Showroom: Plezantstraat 22 • 9100 St-Niklaas Tél. 03 780 20 00 • Fax 03 780 20 01
www.jjmaessygma.be



Fig.4. Échelle du retentissement de la douleur sur le comportement quotidien. Évaluation et suivi de la douleur chronique chez l'adulte en médecine ambulatoire, recommandations et références professionnelles (ANAES, 1999)

Le patient est invité à entourer le chiffre qui décrit le mieux comment, la semaine précédente, la douleur a gêné son...

Humeur

Ne gêne pas 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Gêne complètement

Capacité à marcher

Ne gêne pas 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Gêne complètement

Travail habituel (y compris l'extérieur de la maison, les travaux domestiques)

Ne gêne pas 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Gêne complètement

Relation avec les autres

Ne gêne pas 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Gêne complètement

Sommeil

Ne gêne pas 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Gêne complètement

Goût de vivre

Ne gêne pas 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Gêne complètement

• PRÉVENIR LA DOULEUR •

Anxiété et phobie associées aux soins bucco-dentaires

L'anxiété liée aux soins dentaires concerne 10 à 20 % de la population adulte selon les études. Ses causes sont le plus souvent en relation avec des expériences dentaires négatives survenues pendant l'enfance, plus particulièrement lorsqu'il y a eu des épisodes douloureux associés avec une sensation de perte de contrôle. D'autres facteurs, tels qu'un tempérament anxieux, l'environnement maternel et familial, les facteurs socio-économiques défavorables ou des antécédents médicaux lourds, peuvent jouer un rôle dans le développement de l'anxiété liée aux soins bucco-dentaires.

Celle-ci peut être associée à des procédures spécifiques comme le fraisage, l'injection d'anesthésique, voire la simple installation sur le fauteuil dentaire.

Dans la plupart des cas, la peur et l'anxiété limitent l'accès aux soins dentaires. Les personnes qui en sont atteintes interrompent le traitement, ne respectent pas les rendez-vous, ou ne se font soigner qu'en cas d'urgence. Dans 6 % des cas, il existe une phobie des soins bucco-dentaires rendant les soins à l'état vigile totalement impossibles, la seule solution étant alors l'anesthésie générale.

Chez ces patients, lorsque la prise en

charge par des méthodes psycho-pédagogiques n'a pas donné de résultat, le praticien peut recourir à des méthodes pharmacologiques : celles-ci vont, par l'administration de certaines médications, permettre d'obtenir une sédation ou une analgésie. Elles constituent une alternative de choix à l'anesthésie générale.

La sédation

Divers agents pharmacologiques peuvent être utilisés en prémédication ou en per-opératoire pour leurs effets sédatifs, analgésiques ou anesthésiques. Ces effets dépendent non seulement du type de drogue, mais aussi de la dose et de la voie d'administration, celle-ci pouvant être orale, rectale, nasale, intra-musculaire ou intraveineuse.

La sédation ne dispense pas, dans tous les cas, d'une anesthésie locale.

- La **sédation consciente** correspond à une légère diminution du niveau de conscience, permettant au patient de conserver le contrôle de ses réflexes de protection pharyngo-laryngés et de ses mouvements respiratoires, d'obéir de façon correcte à un ordre, comme par exemple "ouvrez les yeux".

- La **sédation profonde** correspond à un état contrôlé de dépression de la conscience qui n'est pas instantanément et facilement réversible, et qui peut être accompagné d'une perte par-

tielle ou complète des réflexes de protection pharyngo-laryngés, y compris la capacité de maintenir sa respiration de façon indépendante, ou de répondre correctement à une stimulation physique ou à un ordre verbal.

- L'**anesthésie générale** est un état contrôlé et réversible d'inconscience, accompagné d'une perte des réflexes de protection pharyngo-laryngés et de l'impossibilité de répondre de façon appropriée à une stimulation physique ou à une commande verbale.

LA SÉDATION CONSCIENTE PAR INHALATION AU MÉLANGE OXYGÈNE-PROTOXYDE D'AZOTE

Cette technique peut être définie comme un état de sédation comportant des degrés divers d'analgésie, et induit par l'inhalation d'un mélange d'oxygène et de protoxyde d'azote par un patient conscient qui conserve tous ses réflexes de protection pharyngo-laryngés.

Les qualités requises pour les agents pharmacologiques utilisés pour la sédation consciente en cabinet dentaire sont les suivantes : effet rapide, élimination rapide, durée d'action ne dépassant pas la durée des soins, relation effet/dose facilement contrôlable, sécurité pour le patient, le praticien et le personnel soignant, facilité d'administration, minimum d'interférence avec les soins dentaires, taux de succès élevé. La ●●●

chirurgical, mais ne permet pas sa suppression totale. L'emploi d'une anesthésie locale ou loco-régionale est donc indispensable.

L'administration d'un morphinique de synthèse, qui induit de façon constante des effets secondaires, en particulier une dépression respiratoire, impose une surveillance médicale permanente, avec monitoring et assistance respiratoire. Ceci limite donc l'usage de la diazanalgésie au bloc opératoire.

La diazanalgésie ambulatoire est indiquée pour le traitement de certains patients handicapés chez qui les soins à l'état vigile sont impossibles, notamment lorsqu'il s'agit d'effectuer des actes rapides ou peu nombreux. Elle représente dans ce cas une alternative de choix à l'anesthésie générale.

La prévention de la douleur post-opératoire

Tout acte chirurgical, même banal, induit une réaction inflammatoire de défense.

Cette réaction s'accompagne de la libération et de la diffusion de substances médiateurs algogènes.

- Les douleurs post-opératoires sont transitoires et d'intensité variable. Elles sont essentiellement fonction de la sensibilité individuelle et de la nature de l'intervention (site, action de l'écarteur, importance du décollement périosté...).

- Les douleurs post-opératoires ne sont pas corrélées à la durée de l'acte chirurgical.

Quoiqu'il en soit, le praticien se doit de les évaluer, les prévenir et les traiter. Il faut évaluer le rapport bénéfice-risque de toute prescription, tout en sachant que :

- l'effet antalgique placebo est observé chez 35 à 53% des patients
- la prévention de la douleur diminue le risque d'auto-médication

- La prescription des antalgiques doit reposer sur une parfaite connaissance de la pharmacologie des médicaments (pharmacocinétique, contre-indications, effets secondaires, risque d'in-

teraction médicamenteuse), ainsi que du terrain (physiologique et pathologique).

En cas de thérapeutique antalgique, le praticien se doit de contrôler l'efficacité de l'antalgique et sa tolérance.

Il faut respecter une hiérarchie dans la prescription antalgique en fonction de l'évaluation de la douleur. La prescription antalgique doit être adaptée à la nature de l'acte effectué, à la symptomatologie, à l'intensité de la douleur, à l'âge du patient.

La stratégie préventive est conseillée pour éliminer des douleurs éventuelles attendues. Le praticien doit instaurer tous les moyens thérapeutiques antalgiques disponibles (y compris l'application réitérée de glace), et dont le médicament n'est qu'un élément.

La prévention de la douleur s'inscrit dans un contexte psychologique, qui consiste à mettre le patient en confiance en lui expliquant l'éventualité de la douleur post-opératoire.

Pour cela, la prescription antalgique doit se faire :

1. D'emblée, en pré-opératoire ou post-opératoire immédiat

Il faut préconiser une dose d'attaque, afin d'anticiper l'apparition de la douleur et d'éviter au patient le vécu qui engendre la mémorisation d'un épisode douloureux.

L'intérêt essentiel d'une prescription antalgique pré-opératoire réside dans le fait que le médicament doit être déjà présent à un seuil d'efficacité en post-opératoire immédiat. Ce moment est crucial car l'effet anesthésique diminue alors que l'intensité de la douleur ne peut être estimée.

2. Puis, le ou les jours suivants, période durant laquelle la douleur est en général importante, les prises se feront à intervalles réguliers, en fonction de la demi-vie du médicament, afin de prévenir la réapparition de la douleur.

Il est illusoire de pouvoir trouver un antalgique idéal, correspondant à toutes les situations cliniques et, qui plus est, à tous les patients. ■

ÉVALUER LA DOULEUR

ANAES. Evaluation et suivi de la douleur chronique chez l'adulte en médecine ambulatoire.

Texte des recommandations. Février 1999.

Besson J.-M. La douleur. Ed Odile Jacob. 1992

Boureau F. et coll. Pratique du traitement de la douleur. Doin, 1988.

Melzack R. Pain measurement and assessment. Raven Press, New York, 1984

Saint-Pierre F. La bouche : Entre plaisir et souffrance. Ed ESKA. 1999

Saint-Pierre F. Douleur chronique : conduite de l'évaluation lors de la consultation initiale.

Revue d'Odonto-Stomatologie. Tome 28-N°2 -1999

PRÉVENIR LA DOULEUR

MOORE R., BIRN H., KIRKEGAARD E., BRODSGAARD I., SCHEUTZ F. Prevalence and characteristics of dental anxiety in danish adults. Community Dent Oral Epidemiology 21 : 292-296, 1993.

LOCKER D., SHAPIRO D, LIDDELL A. Diagnostic categories of dental anxiety : a population-based study. Community Dent Health 13 : 86-92, 1996.

SKARET E., RAADAL M., BERG E., KVALE G. Dental anxiety among 18-yr-olds in Norway. Prevalence and related factors. Eur J Oral Sci 106 : 835-843, 1998.

LUNDGREN S. Sedation as an alternative to general anaesthesia. Acta Anaesthesiol Scand 32, Suppl.88 : 21-23, 1988.

NATIONAL INSTITUTE OF HEALTH Consensus development conference statement on anaesthesia and sedation in the dental office. JADA 111 : 90-93, 1985.

HALLONSTEN A-L. Sedation by the use of inhalation agents in dental care. Acta Anaesthesiol Scand 32, Suppl.88 : 31-35, 1988.

MALAMED S.F. Sedation. A guide to patient management. The C.V. Mosby Comp 2ème éd St Louis, 1989.

BERTHET A., JACQUELIN L-F., DUCROT G. Sédation consciente et enfant difficile. Inf. Dent. 14 : 1211-1217, 1994.

FUKS A.B., KAUFMAN E., RAM D., HOVAV S., SHAPIRA J. Assessment of two doses of intranasal midazolam for sedation of young pediatric dental patients. Pediatric Dentistry 16(4) : 301-305, 1994.

PERETZ B, KATZ J., ZILBURG I., SHEMER J. Response to nitrous-oxide and oxygen among dental phobic patients. Int Dent Journal 48 : 17-23, 1998.

ANASTASIO D, GIRAUD E. Les soins dentaires chez le patient handicapé par diazanalgésie vigile ambulatoire. Actualités Odonto-Stomat 179 : 617-626, 1992.

Hypersensibilité dentinaire : prise en de blanchiment et de restauration

Les symptômes de la sensibilité dentaire sont multiples et lorsque l'on envisage une restauration, il est important d'établir un diagnostic différentiel de la véritable hypersensibilité dentinaire. Cet article s'intéresse aux causes classiques de la sensibilité dentaire, essentiellement en liaison avec les procédures de restauration et de blanchiment. Les stratégies de restauration prenant en charge l'affection et les matériaux dentaires conseillés sont également traités.

> Van B. Haywood
Augusta, USA

prev. rel. in *Int Dent J* 2002 52:376-384

© FDI World Dental Press, 2002

Fig.1. Dent fissurée. Lors du retrait d'une grosse restauration à l'amalgame qui provoquait chez le patient une sensibilisation à l'occlusion, une fracture de mésial en distal a été détectée



C'est principalement à cause d'une douleur dentaire que l'on prend rendez-vous chez le dentiste. Il y a plusieurs diagnostics pouvant expliquer la sensibilité dentaire : un abcès, une dent fissurée (Fig.1), une carie ou une forme quelconque d'hypersensibilité. Souvent, on peut confondre les symptômes d'une affection avec ceux d'une autre et il peut exister une corrélation directe ou indirecte entre l'intensité de la douleur et la gravité de l'affection. Cet article se penche sur les causes de la sensibilité ou de l'hypersensibilité des dents, sur les traitements basés sur des procédures de restauration. L'accent est mis sur les formes de sensibilité ne présentant pas de pathologie évidente. Un diagnostic différentiel de la sensibilité doit prendre en compte une série de variables (Encart, page 20) telles que des problèmes liés à la dent (Fig.2) et au parodonte, des délabrements et des facteurs prédisposants.

Lorsque le patient présente une sensibilité, la première chose à faire est d'en établir un historique complet. Les informations fondamentales à collecter sont du type suivant :

- Historique et nature de la douleur (aiguë, sourde ou pulsatile)
- Dénombrer et localiser les dents sensibles, contrôler qu'il ne s'agisse pas toujours des mêmes dents
- Identifier la zone de la dent où a pris

naissance la sensibilité

- L'intensité de la douleur (sur une échelle de 1-10 avec 1 = légère et 10 = intolérable) et les variations — une augmentation, une diminution ou aucune modification — de l'intensité
- Les stimuli ayant déclenché la sensibilité
- La fréquence et la durée de chaque épisode
- D'autres événements associés tels que restauration, traitement parodontal ou prophylactique, changement de régime alimentaire ou de produits d'hygiène ou blanchiment à domicile

Un examen clinique complet doit être effectué après l'interrogatoire et inclure une évaluation objective des facteurs suivants :

- Est-ce que le passage d'une sonde déclenche la douleur et peut-on localiser la douleur sur une zone ou sur une dent précise ?
- La zone ou la dent est-elle sensible à un léger jet d'air ?
- La dent est-elle sensible à la percussion ?
- Est-ce une sensibilité déclenchée en occlusion ou le contraire ?
- Combien de temps dure la douleur après stimuli ?
- L'examen radiographique a-t-il mis en évidence des caries ou une pathologie péri apicale ?
- La dentine est-elle exposée (récession

charge lors des procédures

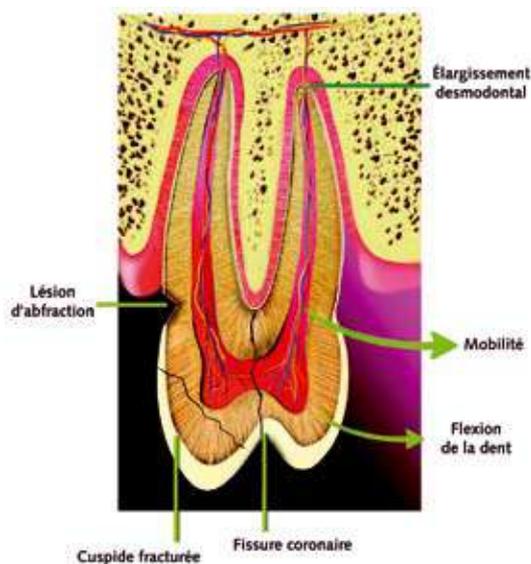


gingivale, perte d'attache, perte d'émail ou abfraction) ?

- Observe-t-on des cuspidés fissurées, des restaurations fracturées ou des interférences occlusales et une hyperfonction ou un bruxisme ?

Une fois la cause déterminée, on peut envisager un traitement. Les solutions thérapeutiques peuvent être réversibles ou irréversibles (Tableau 1, page 21) ou combinées en fonction de la gravité et de l'ampleur de l'affection.

Fig.2. Effets d'une occlusion traumatique sur les dents



Options thérapeutiques

Dans le cas d'abcès, de dents fissurées ou de caries dentaires, la cause pourra être éliminée par les moyens suivants : thérapie endodontique, chirurgie (extraction, résection apicale ou chirurgie apicale) ou remplacement de la restauration et de la cuspide fracturée.

Lorsque la restauration est conseillée, la sensibilité sera endiguée en appliquant un fond de cavité (tel que Vitrabond pour la sensibilité thermique) ou en obturant les tubuli dentinaires avec un primaire et un agent de liaison (voir les systèmes de collage des composites). On pourra limiter la sensibilité en nettoyant la cavité avec une solution de chlorhexidine qui réduit l'attaque bactérienne, obturer les tubuli avec une résine HEMA et glutaraldéhyde (par ex. Gluma) ou des matériaux spécifiques n'ayant aucun effet iatrogène (par ex. résine composite en lieu et place de l'amalgame).

Les techniques de scellement des couronnes proscrivant un assèchement excessif de la dent sur laquelle on applique un ciment verre-ionomère peuvent prévenir la sensibilité. En fonction du ciment utilisé, les tubuli dentinaires peuvent être scellés sous les couronnes

avec un primaire et un adhésif, un vernis HEMA/ glutaraldéhyde ou un simple vernis au copal. Si l'on soupçonne un traumatisme occlusal (Fig.7), il peut s'avérer utile de corriger l'occlusion (Fig.8) ou de poser une attelle. Les lésions cervicales liées à l'abrasion ou à l'abfraction peuvent nécessiter des restaurations pour prévenir les effets thermiques, par opposition à la simple application d'un désensibilisant. Certaines formes de sensibilité associées à de nouvelles restaurations composites sont dues à la technique de pose et à la polymérisation dans la masse de matériaux présentant une forte contraction à la polymérisation.

Le « facteur C » ou ratio entre les surfaces collées et non collées peut permettre de définir le potentiel de sensibilité et suggérer une éventuelle modification de la technique de pose afin de minimiser les effets liés à la rétraction de polymérisation. Une préparation de classe I ou V présente le plus haut facteur C (5) et le plus gros risque de sensibilité post-opératoire mais c'est une préparation souvent utilisée lorsque des impératifs esthétiques obligent à traiter la sensibilité existante. Les techniques où il y a moins de risques de passer d'une forme de sensibilité à une autre évitent les obturations massives, intègrent la pose d'un fond de cavité tel que Op-tibond II ou Vitrabond et utilisent des lampes de polymérisation à intensité progressive. Les lésions par abfraction peuvent nécessiter une correction de l'occlusion (en général élimination des contacts fonctionnels autres que ceux présent en intercuspitation maximale), suivie de l'application d'un



Fig.3. La fente gingivale peut être liée à une occlusion anormale

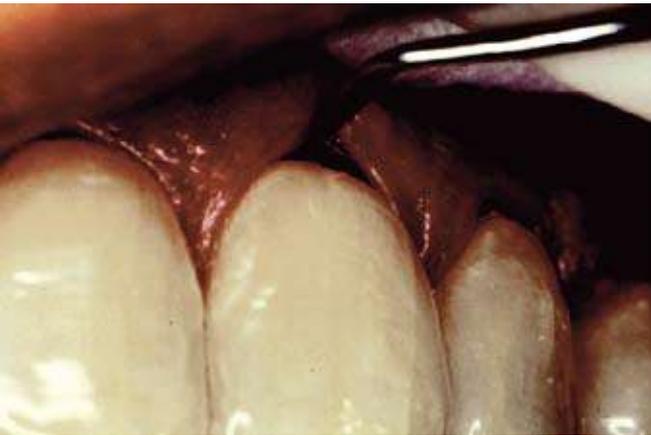


Fig.4. Abfraction : chez ce patient atteint d'un sévère bruxisme, les lésions en forme de feston se situent en subgingival. Le tissu doit être déplacé pour accéder aux lésions, ce qui indique que l'abrasion de la brosse à dents n'est pas la cause première du problème



Fig.5. Les lésions par abfraction dans la zone subgingivale ont une profondeur horizontale de 2-3 mm et une forme de ciseau



Fig.6. Erosion chimique après abrasion : le bruxisme ayant usé la couverture protectrice de l'émail, il se peut que la dentine exposée ait été dissoute par la salive ou par des boissons au pH inférieur à 6.8 mais supérieur à 5.5 (là où l'émail est touché). La restauration consisterait à mordancer, conditionner et coller la dentine à l'émail, sans modifier l'occlusion afin de retarder l'usure de la dent

Les sels d'oxalate, y compris l'oxalate de potassium et l'oxalate ferrique, sont un autre groupe de matériaux que l'on applique habituellement par brossage ou frottement. Ils ferment les tubuli et réduisent le mouvement du fluide dans n'importe quelle direction. D'autres agents utilisés par les dentistes sont des dérivés d'adhésifs dentinaires et des produits HEMA/glutéraldéhyde qui soit bouchent les tubuli dentinaires soit précipitent les protéines dans les tubuli.

Dentifrices désensibilisants

L'approche la plus classique avalisée par les professionnels pour traiter les dents sensibles consiste à utiliser des dentifrices désensibilisants, contenant des sels de potassium (nitrate ou chlorure). Les ions de potassium passent facilement au travers de l'émail et de la dentine pour atteindre la pulpe en quelques minutes. On pense que le potassium intervient sur la transmission des stimuli en dépolarisant le nerf entourant le processus odontoblastique. La plupart de ces dentifrices à base de potassium contiennent également du fluor pour protéger la cavité et certains sont proposés dans toute une série de goûts, avec une action blanchissante et anti-tartre et les avantages du bicarbonate de soude que l'on retrouve dans la ●●●

Tableau 1. Liste des produits, matériaux et procédures de restauration à utiliser dans la prise en charge de l'hypersensibilité dentinaire

Réversibles	Non réversibles
Dentifrices désensibilisants	Ciments verre-ionomère
Gels, solutions de rinçage et vernis fluorés	Résines, chargées ou non chargées
Oxalates de fer, aluminium et potassium	Lambeaux ou greffes parodontales
Agents de précipitations des protéines	Éviction pulpaire et obturation canalaire

dentifrice dans une gouttière pendant 10 à 30 minutes avant une séance de prophylaxie a porté ses fruits puisque la gêne est moindre pendant et après la séance. En cas d'inconfort ultérieur, le matériau peut être réappliqué si nécessaire jusqu'à disparition ou atténuation de cet inconfort.

Les effets du blanchiment

Si le patient a préalablement suivi un traitement de blanchiment des dents avec la technique de la gouttière de blanchiment portée la nuit (voir ci-dessous), alors cette gouttière personnalisée pourra servir pour y appliquer le dentifrice désensibilisant. Si le patient n'est pas demandeur d'un blanchiment mais présente une sensibilité chronique, une gouttière non festonnée et sans réservoir peut être confectionnée (Fig. 13). En cas de doute quant à l'efficacité de cette approche, il est possible d'essayer une gouttière thermoformée conçue directement en bouche sans empreinte alginate, modèle en plâtre et fabrication au laboratoire. Cette gouttière, tout en étant plus rigide, permet de rapidement savoir si le médicament, dentifrice ou gel fluoré, appliqué dans une gouttière est efficace.

Avec l'avènement du blanchiment ambulatoire, on a beaucoup appris sur la sensibilité dentaire. Le blanchiment avec gouttière de nuit est basé sur l'emploi du peroxyde de carbamide à 10%, sur une durée de 2 à 6 semaines. Même si certains produits de blanchiment pour gouttières sont censés ne pas induire de sensibilité, des études cliniques en double aveugle ont révélé que 55 à 75% des groupes traités développaient une sensibilité, alors que pour les groupes placebo, le pourcentage tournait autour de 20 à 30%. Une étude mentionne même une sensibilité dentaire d'environ 15% chez les sujets sur lesquels le blanchiment consistait uniquement à insérer la gouttière de blanchiment. Il apparaît donc que cette forme de sensibilité est plurifactorielle et qu'elle ne peut être totalement évitée puisqu'elle n'est pas uniquement associée au peroxyde de carbamide.

L'une des solutions pour traiter ce type de sensibilité est de prévoir le moment où le patient développera une sensibilité. Parmi les seuls facteurs de prédiction fiables déterminés jusqu'à présent, citons des antécédents de sensibilité et au moins deux applications de solution de blanchiment par jour. Par ailleurs,

2 à 6 mois de traitement pour une prise en charge complète de dents décolorées par la tétracycline ont montré combien la sensibilité pouvait être sporadique chez certains patients.

La sensibilité dentaire étant classique pendant le blanchiment et simultanément imprévisible, elle doit être traitée cliniquement lorsqu'elle se produit. Souvent, la sensibilité est « légère » et le protocole de traitement n'a pas besoin d'être modifié. Lorsqu'elle ne peut être occultée, le dentiste doit demander au patient de réduire la cadence (en règle générale, un jour sur deux) et la durée du traitement. En cas d'échec, certains praticiens plaident pour l'emploi de fluorures topiques en association avec le traitement de blanchiment.

D'autres conseillent un dentifrice désensibilisant 2 à 3 semaines avant de débiter le blanchiment et tout au long du traitement. Les personnes développant une sensibilité la nuit peuvent porter la gouttière la journée et réduire le temps de contact avec le peroxyde à 2-4 heures.

Dans les cas graves, les patients peuvent être contraints de stopper le blanchiment pendant quelques semaines ou même définitivement. ●●●

Fig.10. La forte sollicitation sur la prémolaire (Fig.9) a engendré une lésion non carieuse par abfraction. Le patient se plaignait d'une sensibilité et une restauration composite a donc été réalisée. Elle s'est décollée au bout de quelques semaines. Le traitement correct consisterait à régler l'occlusion sur la première prémolaire (et la molaire) et ensuite à remplacer la restauration



Fig.11. L'observation du patient en occlusion montre un contact sur la première prémolaire mais pas sur la seconde. Une attelle serait souhaitable pour les parafunctions



Nouveau!

Universel. Auto-adhésif. Thixotrope.

Merlon Plus AC

Ciment de scellement renforcé à la résine

● **Emploi universel**

Scellement de couronnes, bridges, inlays et onlays métalliques, céramo-métalliques, céramo-céramiques ou zircone.

● **Auto-adhésif**

Valeurs d'adhésion plus élevées que celles d'autres ciments traditionnels, utilisation sans primer et conditionneur – gains de temps important!

● **Thixotrope**

Longue phase élastique permettant l'enlèvement facile et rapide des excédents, fluidité à la demande.



VOCO Centre de Service:

Jacques Wouters - GSM 0495 - 22 39 22 - Tél./Fax 081 - 46 16 48

Quentin Montfort - GSM 0475 - 25 51 12 - Tél./Fax 071 - 84 45 38

P.O. Box 767 - 27457 Cuxhaven - Allemagne - Téléphone +49 (4721) 719-0 - Fax: +49 (4721) 719-140 - www.voco.com

VOCO

La recherche scientifique créative

••• Les nouveaux agents de désensibilisation contenant du potassium et administrés en gouttières ont considérablement aidé les dentistes dans leur prise en charge de la sensibilité. Ces produits sont également pour les patients un moyen simple et efficace de gérer leur traitement.

L'étude sur le blanchiment montre l'efficacité d'un désensibilisant appliqué pendant la à 30 minutes, utilisé autant que nécessaire (une seule fois, une fois par semaine, en continu avant chaque blanchiment ou en alternance avec le blanchiment).

Conclusion

En matière de sensibilité dentaire, il existe de multiples causes et de nombreux traitements. Le dentiste doit explorer toutes les possibilités, établir un diagnostic ou des diagnostics définitifs, puis adopter une stratégie de prise en charge qui tienne compte de toutes les causes et des facteurs prédisposants afin de réduire ou d'éliminer la sensibilité.

Les traitements peuvent aller du médicament appliqué en local à domicile par le patient à la restauration, l'éviction de la pulpe ou la chirurgie muco-gingivale. La gravité et l'étendue de la sensibilité dicteront les variantes thérapeutiques.

Les problèmes chroniques des dents non restaurées ou ne présentant pas de pathologie évidente sont les plus déconcertants. L'utilisation d'un agent de désensibilisation tel que le gel à 5 % de nitrate de potassium fluorure (dentifrice) appliqué dans la gouttière de blanchiment peut s'avérer efficace et permettre aux patients de mieux gérer leur affection.

La technique d'application en gouttière réduit la sensibilité liée au blanchiment de nuit chez la plupart des patients. La plupart d'entre eux (y compris ceux ayant un traitement à long terme pour les taches de tétracycline) peuvent ainsi poursuivre le blanchiment jusqu'à sa fin. ■

Fig.12. Gouttière non festonnée et sans réservoir pour le blanchiment



Fig.13. Différents types de gouttière — festonnées ou non, avec ou sans réservoir



Biblio

1. Meurman J H, Harkonen M, Naveri H, et al. Experimental sports drinks with minimal dental erosion effect. *JcandJ Dent Res* 1990 98: 120-128.
2. Harrison J L, Roeder L B. Dental erosion caused by cola beverages. *Gen Dent* 1991 39: 23-24.
3. Grobler S R, Jenkins G N, Kotze D. The effects of the composition and method of drinking of soft drinks on plaque pH. *Br Dent J* 1985 158: 293-296.
4. Rytömaa I, Meurman J H, Koskinen J, et al. In vitro erosion of bovine enamel caused by acidic drinks and other foodstuffs. *JcandJ Dent Res* 1988 96: 324-333.
5. Grenby T H, Phillips A, Desai T, et al. Laboratory studies of the dental properties of soft drinks. *Br J Nutr* 1989 62: 451-464.
6. Grobler S R, Senekal P J, Laubscher J A. In vitro demineralization of enamel by orange juice, apple juice, Pepsi Cola and Diet Pepsi Cola. *Clin Prev Dent* 1990 12: 5-9.
7. Madison S, Walton R. Cervical root resorption following bleaching of endodontically treated teeth. *J Endod* 1990 16: 570-574.
8. Leonard R H Jr, Bentley C D, Haywood V B. Sali vary pH changes during 10% carbamide peroxide bleaching. *Quintessence Int* 1994 25: 547-550.
9. Haywood V B. History, safety, and effectiveness of current bleaching techniques and applications of the nightguard vital bleaching technique. *Quintessence Int* 1992 23: 471-488.
10. Cooper J S, Bokmeyer T J, Bowles W H. Penetration of the pulp chamber by carbamide peroxide bleaching agents. *J Endod* 1992 18: 315-317.
11. Schulte J R, Morrisette D B, Gasior E J, et al. The effects of bleaching application time on the dental pulp. *J Am Dent Assoc* 1994 125: 1330-1335.
12. Heymann H O. «Tooth Sensitivity: Causes, Prevention and Treatment». Internet audio/ slide lecture. *DenTrek.com*
13. Gaffar A. Treating hypersensitivity with fluoride varnishes. *Compend Contin Educ Dent* 1998 19: 1088-1090, 1092, 1094, passim.
14. Report of a global survey of 11 000 adults about sensitive teeth. *Research Quorum*, Basingstoke, Hampshire, UK, 2002.
15. Hodosh M. A superior desensitizer potassium nitrate. *J Am Dent Assoc* 1974 88: 831-832.
16. Markowitz K. Tooth sensitivity: mechanisms and management. *Compendium* 1993 14: 1032-1046.
17. Silverman G, Berman E, Hanna C B, et al. Assessing the efficacy of three dentifrices in the treatment of Dentine hypersensitivity. *J Am Dent Assoc* 1996 127: 191-201.
18. Jerome C E. Acute care for unusual cases for Dentine hypersensitivity. *Quintessence Int* 1995 26: 715-716.
19. Haywood V B, Caughman W F, Frazier K B, et al. Tray delivery of potassium nitrate-fluoride to reduce bleaching sensitivity. *Quintessence Int* 2001 32: 105-109.
20. Haywood V B, Caughman W F, Frazier K B, et al. Feasibility of immediate direct thermoplastic whitening trays. *J Dent Res* 1998 77: 273.
21. Haywood V B. «Immediate fabrication of direct thermoplastic whitening trays». Internet audio/ slide lecture. *DenTrek.com*
22. Haywood V B, Caughman W F, Frazier K B, et al. Fabrication of immediate thermoplastic whitening trays. *Contemporary Esthetics and Restorative Practice* 2001 5: 84-86.
23. Barnes D M, Kihn P W, Romberg E, et al. Clinical evaluation of a new 10% carbamide peroxide tooth-whitening agent. *Compend Contin Educ Dent* 1998 19: 968-978.
24. Heymann H O, Swift E J Jr, Bayne S C, et al. Clinical evaluation of two carbamide peroxide tooth-whitening agents. *Compend Cont Educ Dent* 1998 19: 359-376.
25. Reinhardt J W, Eivins S E, Swift E J Jr, et al. A clinical study of nightguard vital bleaching. *Quintessence Int* 1993 24: 379-384.
26. Swift E J Jr, May K N, Wilder A D, et al. Six-month clinical evaluation of a tooth whitening system using an innovative experimental design. *J Esthet Dent* 1997 9: 265-274.
27. Haywood V B, Leonard R H, Nelson C F, et al. Effectiveness, side effects and long-term status of nightguard vital bleaching. *J Am Dent Assoc* 1994 125: 1219-1226.
28. Leonard R H Jr. Efficacy, longevity, side effects, and patient perceptions of nightguard vital bleaching. *Compend Cont Educ Dent* 1998 19: 766-770, 772, 774, passim.
29. Leonard R H, Bentley C, Phillips C, et al. ADA Controlled clinical trial of a 10% carbamide peroxide solution. *J Dent Res* 1997 76: 309.
30. Leonard R H, Garland G E, Eagle J C, et al. Safety issues of 10% and 16% carbamide peroxide whitening solutions. *J Dent* 1999 27: 145.
31. Howard W R. Patient-applied tooth whiteners. *J Am Dent Assoc* 1992 123: 57-60.
32. Rosenstiel S F, Gegauff A G, Johnston W M. Randomized clinical trial of the efficacy and safety of a home bleaching procedure. *Quintessence Int* 1996 27: 413-424.
33. Small B W. Bleaching with 10 percent carbamide peroxide: an 18-month study. *Gen Dent* 1994 42: 142-146; quiz 153-154.
34. Matis B A, Cochran M A, Eckert G, et al. The efficacy and safety of a 10% carbamide peroxide bleaching gel. *Quintessence Int* 1998 29: 555-563.
35. Leonard R H, Haywood V B, Phillips C. Risk factors for developing tooth sensitivity and gingival irritation associated with nightguard vital bleaching. *Quintessence Int* 1997 28: 527-534.
36. Haywood V B, Leonard R H, Dickinson G L. Efficacy of six months of nightguard vital bleaching of tetracycline-stained teeth. *J Esthet Dent* 1997 9: 13-19.
37. Haywood V B. Current status and recommendations for dentist-prescribed, at-home tooth whitening. *Contemporary Esthetics and Restorative Practice* 1999 3: 2-9.



quels patients ?

le patient. Pour cette raison, il est essentiel d'établir si l'angoisse dentaire présentée par le patient est la seule difficulté, ou si au contraire le patient montre des signes mentaux susceptibles d'alourdir le tableau.

Les études, tant cliniques que fondamentales, qui se sont penchées sur le traitement des patients présentant de l'angoisse dentaire, ont montré que l'omnipraticien était tout à fait à même de prendre en charge les cas légers. Par contre, les cas modérés à lourds demandent souvent une intervention plus spécialisée : une consultation pour un traitement pharmacologique, ou une évaluation de la santé mentale par un psychiatre. Dans certains pays, il existe même des « cliniques de la peur », où l'on détermine les options thérapeutiques les plus acceptables, au cas par cas. En toute hypothèse, le choix final du traitement doit reposer sur des cri-

tères ou des protocoles « fondés sur la preuve ». Hélas, dans le domaine de la recherche sur l'angoisse dentaire, les données existantes quant à l'efficacité (relative) des différents traitements font défaut, ou sont à tout le moins difficiles à interpréter. Ce constat est vrai aussi bien en ce qui concerne les approches comportementales et psychothérapeutiques que pour les traitements médicamenteux.

Les auteurs se proposent donc de fournir un panorama des connaissances actuelles dans le domaine de la gestion des patients présentant une angoisse face aux soins dentaires. Dans ce but, une revue de littérature a été entreprise afin d'identifier et évaluer toutes les études pertinentes, dans toutes les langues, de 1965 à nos jours. Des recherches ont été entreprises, au sein de bases de données électroniques, et aussi à la main, dans les résumés et les bi-

bliographies. Au total, 496 articles de recherche ont été retenus, en ce compris 25 études pour lesquelles le centre d'intérêt principal était l'angoisse au cabinet dentaire.

Malheureusement, en raison de l'importante variation dans les options thérapeutiques analysées et dans les moyens d'évaluation utilisés, il n'a pas été possible de définir une échelle de mesure de pertinence ni de tirer des conclusions certaines en termes d'efficacité d'approche. Néanmoins, dans l'optique d'aider les praticiens dans leur gestion des patients angoissés, et sur base de la littérature disponible, nous tenterons de formuler quelques lignes de conduite à tenir en relations avec le type de patients, c'est-à-dire ceux présentant :

- une forme légère d'angoisse
- une phobie vraie des soins dentaires ou de ce qui touche à la dentition en général
- un désordre psychiatrique susceptible d'interférer avec la mise en œuvre d'un traitement dentaire
- et/ou un besoin élevé en soins

Notons que la présente revue de littérature se limite à la problématique de l'adulte, encore que certains préceptes pourraient être extrapolés à l'enfant et à l'adolescent.

Forme légère de crainte ou d'angoisse

La conclusion généralement admise dans la littérature pour ces cas de patients avec une forme légère de crainte ou d'angoisse, sans signe de problème plus complexe susceptible d'empêcher la tenue de soins dentaires, est la suivante : la meilleure approche est d'établir une relation de confiance et de fournir des informations compréhensibles quant aux soins à réaliser. En corollaire, on peut utiliser des techniques spécialisées de réduction de l'angoisse, comme la prescription d'un agent pharmacologique ou l'apprentissage de stratégies pour surmonter l'angoisse (Tableau 1).

1. Attitude du praticien et style de traitement compatible avec une réduction du niveau général d'angoisse

Pour rendre possible une diminution de l'angoisse, une relation de confiance praticien-patient doit être instau- ●●●

1. Attitude du praticien et style de traitement compatible avec une réduction du niveau général d'angoisse

- donner confiance
- fournir des informations compréhensibles
- offrir une procédure de contrôle
- éviter toute surprise

2. Prescription d'un agent pharmacologique

- pré-médication systématique
- sédation au protoxyde d'azote

3. Apprentissage de stratégies permettant de surmonter l'angoisse

- détournement de l'attention
- relaxation
- hypnose

Tableau 1.
Approches cliniques des formes légères d'angoisse dentaire

••• rée, grâce à laquelle :

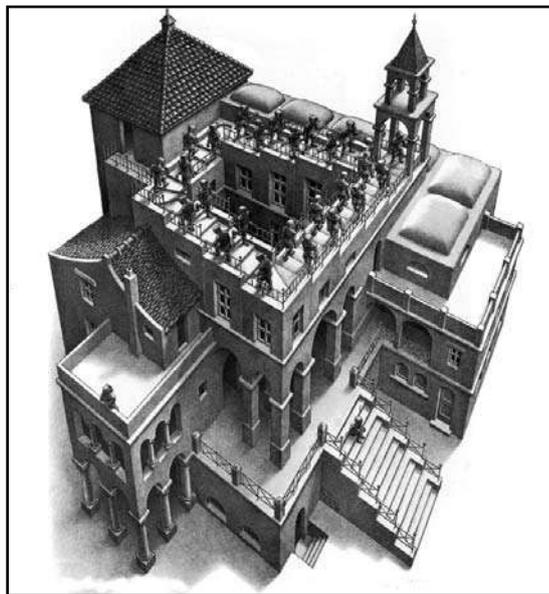
- le patient se sent en situation de sécurité dans le contexte thérapeutique
- les sensations d'angoisse du patient sont bien acceptées par le personnel soignant
- le patient reçoit la garantie que rien ne se passera à son insu ni contre son gré

Pour garantir la réalisation de ce tri-pode, une approche élégante et efficace consiste à présenter au patient sujet à angoisses une démonstration, sur un autre patient, de soins menés à leur terme et en toute sécurité.

Une technique intéressante en rapport avec l'ambiance générale de sécurité à implémenter est de s'assurer que le patient a le sentiment que toute procédure devant se dérouler dans sa cavité buccale est sous son entier contrôle. Des études cliniques appuient l'hypothèse selon laquelle les gens qui présentent un fort besoin de contrôle, mais qui se le voient refuser, interprètent les soins dentaires comme source d'angoisse. C'est pourquoi il est si important de faire du patient un acteur de son traitement, qui ait un certain degré de contrôle sur le déroulement de celui-ci, notamment par la mise en place d'un code mis au point au préalable dans le but de procéder à des interruptions temporaires (signe de la main fonctionnant comme un bouton Marche / Arrêt).

Autre aspect d'importance dans la prise en charge : rendre le traitement prévisible en évitant toute surprise pour le patient, qui peut dès lors anticiper les événements, et qui est prévenu lorsqu'un désagrément relatif va se pro-

*« Ascending and descending »
de M.C. Escher :
un poster utile dans
les salles d'attente
pour réduire les formes
légères d'angoisse, par
le détournement de
l'attention du patient*



duire. Aux premiers rangs des moyens à même d'éviter les surprises : donner aux patients des explications détaillées sur ce qui va se dérouler (par exemple prévenir de la durée d'un soin, le nombre de fois où l'on aura recours à la fraise), et user avec efficacité des anesthésiques locaux. Il doit s'agir d'une démarche permanente du début à la fin du traitement.

La littérature révèle que rendre le traitement prévisible, en conjonction avec les expériences antérieures — même négatives — est un élément déterminant dans un programme de réduction de l'angoisse. Ainsi, il a été prouvé qu'implémenter un protocole où le patient est tenu informé en permanence de l'évolution du soin (« information sensorielle ») a un effet significativement plus positif sur le niveau

d'angoisse que l'utilisation d'un signal stop manuel, ou de la distraction visuelle (comme l'observation de posters muraux complexes type Escher), ou encore de l'écoute d'un programme audio dans des oreillettes. Attention toutefois : l'information sensorielle exerce un effet négatif sur l'humeur des patients dépourvus de peur. Une explication possible de cette constatation serait l'augmentation de la propension du patient à se rendre compte des aspects désagréables du traitement, qui lui avaient échappé jusque là.

2. Prescription d'un agent pharmacologique

Si nécessaire, le traitement peut recevoir l'appui de moyens médicamenteux, dans des proportions limitées, par exemple au travers d'une prémédication de routine. Les benzodiazépines



En salle de soins, on veillera à rendre le traitement prévisible, et à fournir au patient une « information sensorielle » préalable à tout désagrément qui pourrait survenir

sont fréquemment utilisées dans ce contexte (Lorazépam, Midazolam). Il faut toutefois savoir que les prémédications peuvent avoir un effet moins probant sur le niveau d'angoisse que des techniques de relaxation. De plus, les prémédications n'agissent qu'à court terme.

Un autre agent pharmacologique, qui connaît un certain succès dans la communauté scientifique, est le protoxyde d'azote par voie d'inhalation, un procédé connu pour la sédation. Pour être efficace, cette technique doit faire partie d'un tout : une approche globale de gestion de l'angoisse, incluant comme nous l'avons vu une politique d'explications et une suppression des surprises peropératoires, et un sentiment de contrôle de la part du patient, aussi bien pour le traitement en soi que pour la gestion de la douleur. Il est dès lors probable que le succès de la sédation au protoxyde d'azote soit dû autant à cette globalité d'approche qu'à l'agent pharmacologique en lui-même.

3. Apprentissage de stratégies permettant de surmonter l'angoisse

Apprendre au patient anxieux des stratégies ad hoc pour gérer son stress et contrôler ses émotions est aussi une approche efficace.

Une de ces stratégies est le détournement de l'attention, par exemple en donnant instruction au patient de se concentrer sur sa respiration abdominale, d'écouter de la musique qu'il apprécie, de regarder des images à fort influx (grande affiche, aquarium, télévision...), de jouer au ping pong, de s'adonner à des jeux d'esprit ou de compléter des puzzles. Le détournement de l'attention sur des sujets internes ou externes repose sur le concept selon lequel ces comportements ou ces pensées ne peuvent être vécus simultanément avec de l'angoisse. Des études ont montré qu'au plus élevé se situe le niveau d'attention exigé par la tâche suggérée, au plus est grande la probabilité d'un effet positif sur l'angoisse. Par exemple, il a été prouvé que la vidéo est plus efficace que l'audio, et que la concentration intensive sur un aquarium réduit davantage l'angoisse qu'un simple poster. Par opposition, écouter de la musique ou regarder une image

ne semble avoir que peu d'effet, voire pas du tout, quoiqu'il fut aussi montré qu'un poster est plus efficace que la simple instruction « Relax ! ».

Un autre moyen de permettre au patient d'encaisser une situation stressante est de lui enseigner la relaxation musculaire. Ceci peut être atteint au moyen d'un programme audio d'exercices progressifs ou par la « relaxation appliquée ». Cette dernière, selon certaines études, s'est révélée très efficace dans des situations difficiles, même sur le long terme. Il est important de noter que les exercices d'entraînement à la relaxation doivent précéder le début du traitement dentaire, et peuvent durer jusqu'à 10 séances, ce qui est sans doute trop gourmand en temps pour une pratique généraliste. Cette difficulté peut être contournée en enregistrant la première séance, que le patient repasse alors à domicile.

L'hypnose, enfin, est une méthode de relaxation plus spécialisée que l'on combine avec une forme de concentration profonde. Il semble toutefois que l'hypnose, sur le long terme, donne de moins bons résultats.

Phobie vraie des soins dentaires ou de ce qui touche à la dentition en général

Il arrive que des stimuli dentaires particuliers (citons les injections) provoquent des niveaux d'angoisse tels qu'aucun traitement dentaire ne peut être conduit. Un consensus dans la littérature nous apprend que, dans ces cas plus graves, il est utile de choisir un programme thérapeutique basé sur le déconditionnement. Ainsi, un large

échantillon d'articles montrent que l'exposition systématique aux stimuli provoquant les angoisses chez le patient (par exemple, une aiguille dentaire ou le son de la fraise) est le traitement de choix pour certaines peurs ou phobies, notamment celles liées aux soins dentaires. Dans cette optique, le déconditionnement fut la première procédure comportementale utilisée. Au cours de ce programme, le patient reçoit tout d'abord un apprentissage de relaxation musculaire, après quoi il est encouragé à s'exposer lui-même, par étapes, et tout en maintenant un état de relaxation, à une succession croissante de stimuli connus pour provoquer l'angoisse chez lui. Cette technique peut être pratiquée soit en solo, soit en groupe. Elle peut aussi se décliner en approche virtuelle, par l'entremise de la seule imagination (ce que nous appellerons « in vitro »), ou de manière concrète au travers d'une vidéo ou d'un jeu sur ordinateur, voire même des situations de la vie courante (ce que nous appellerons « in vivo »). Des études ont montré que l'approche in vitro présente un impact significativement moindre sur le renoncement aux soins, et donc que le bon déroulement des rendez-vous est moins bien assuré, en comparaison avec l'approche in vivo.

Dans la pratique, le traitement de déconditionnement est souvent associé à l'apprentissage par le patient de stratégies cognitives permettant de surmonter son angoisse, par exemple en utilisant une documentation visuelle agréable et positive, qui mette en lumière et s'emploie à supprimer les pensées négatives et dérangeantes en les remplaçant par d'autres, positives et réalistes, ou ●●●



La concentration sur des images à fort influx, comme un aquarium, se révèle très efficace comme stratégie de contrôle d'angoisse

Piloter
vos images à distance,
c'est maintenant
un jeu d'enfant.



owandy
DENTAL IMAGING SYSTEMS & SOFTWARE

Krystal-X Wifi

Capteur numérique Wifi
pour imagerie dentaire



Doté d'une grande surface sensible (816 mm²), proche des dimensions physiques externes et d'une résolution élevée (26,3 pl/mm), le capteur Krystal-X existe maintenant **en version Wifi**.

Le boîtier du capteur, compact et design, est étudié pour se positionner à l'endroit de votre choix grâce à ses systèmes d'accroches. Le capteur est fixé au boîtier Wifi et se range dans un support conçu à cet effet. La transmission de l'image se fait en temps réel grâce à la technologie Wifi. Le Krystal-X Wifi possède une grande autonomie et est facilement rechargeable. Installez le récepteur du système Wifi sur le port USB de votre ordinateur et votre capteur fonctionne.

Julie

Owandy Benelux
68 chaussée Bara
1420 Braine l'Alleud
Tél. + 32 (0)2 384 30 99
Email : info-benelux@owandy.com
www.owandy.com

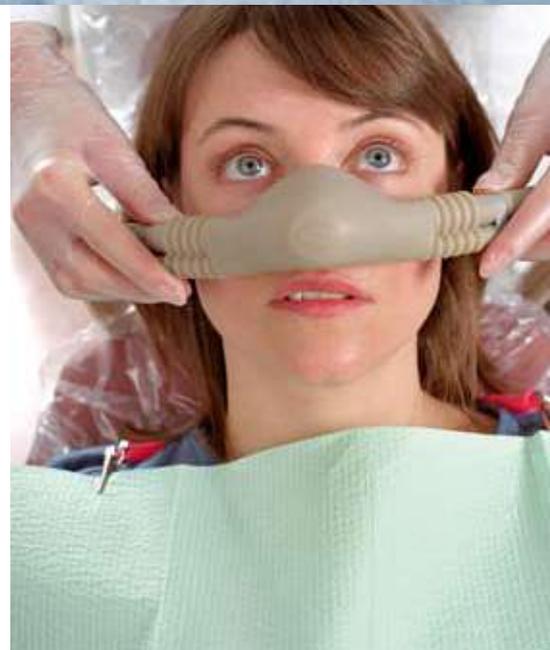
d'un traitement axé sur la réduction de l'angoisse.

Une seconde recommandation porte sur l'entraînement des patients à surmonter leur angoisse : certainement un investissement en temps plein de sens, qui peut être intégré facilement à l'exercice professionnel. Par exemple, il a été démontré que visionner, avant une séance de soins, une séquence vidéo contenant de l'information sur l'angoisse dentaire et des conseils pratiques sur la manière de gérer celle-ci (par exemple : relaxation et auto-suggestion positive) avait un effet significativement bénéfique sur l'angoisse, le rythme cardiaque et le renoncement aux soins.

Une troisième recommandation : l'exposition in vivo est très efficace pour la réduction des angoisses liées aux instruments dentaires et autres objets en relation avec le cabinet dentaire, et doit donc être considérée comme le traitement de choix. Des essais cliniques ont prouvé que les patients tirent davantage de bénéfice de cette approche en comparaison de la narcose, aussi bien pour ce qui est de la bonne fin des soins que de la santé dentaire observée sur le long terme. Autrement dit, il faudrait de solides motifs pour s'écarter de ce traitement de choix du patient porteur d'angoisse dentaire.

Un de ces motifs pourrait être que les options thérapeutiques soit ne sont pas disponibles, soit ne manifestent pas l'effet positif prévu ; cela peut aussi être l'impossibilité ou le manque de volonté pour le patient d'aller au bout du processus. Une autre dérogation à cette recommandation générale concerne les cas où le traitement dentaire est vraiment très lourd, à un point tel que l'on peut raisonnablement penser que la résultante en sera plutôt un accroissement de l'angoisse. Ceci est surtout vrai lorsque la compliance psychologique du patient est faible et lorsqu'il ne dispose pas d'aptitudes à faire face. Bien qu'une consultation de seconde ligne, par exemple auprès d'un psychologue médical, un psychiatre, ou un centre dentaire spécialisé, puisse se révéler judicieuse, ceci n'est pas toujours possible dans la pratique, surtout si les soins ne peuvent être différés. Prenons le cas d'un patient présentant un dé-

La sédation consciente, associée aux techniques comportementales et à un « style » de soins dentaires approprié, permet une réduction efficace de l'angoisse



sordre émotionnel, résultat d'une négligence affective grave ou d'un abus sexuel : la compliance psychologique de ce patient sera minimale et rien ne prouve qu'il n'y aura pas une aggravation à court terme. Dans un tel cas, une intervention sous sédation consciente voire sous narcose paraît pleinement justifiée, mais en gardant à l'esprit que cette approche pratique n'est pas validée par des résultats de recherche. C'est pourquoi il est judicieux de panacher l'approche clinique : la partie la plus agressive du traitement (exemple : extraction des dents de sagesse) est réalisée sous narcose ou sédation intraveineuse, alors que les interventions plus légères, comme les obturations, sont réalisées par la suite avec le support des techniques comportementales. Cette façon de pratiquer peut donner des résultats plus intéressants, dans la mesure où elle est à même de provoquer une disparition graduelle de l'angoisse. Un autre inconvénient de l'approche pharmacologique est le coût élevé d'une équipe chirurgicale bien équipée, voire d'un anesthésiste en cas de narcose : on peut donc s'étonner que beaucoup de pays privilégient encore l'option thérapeutique pharmacologique pure pour les patients angoissés.

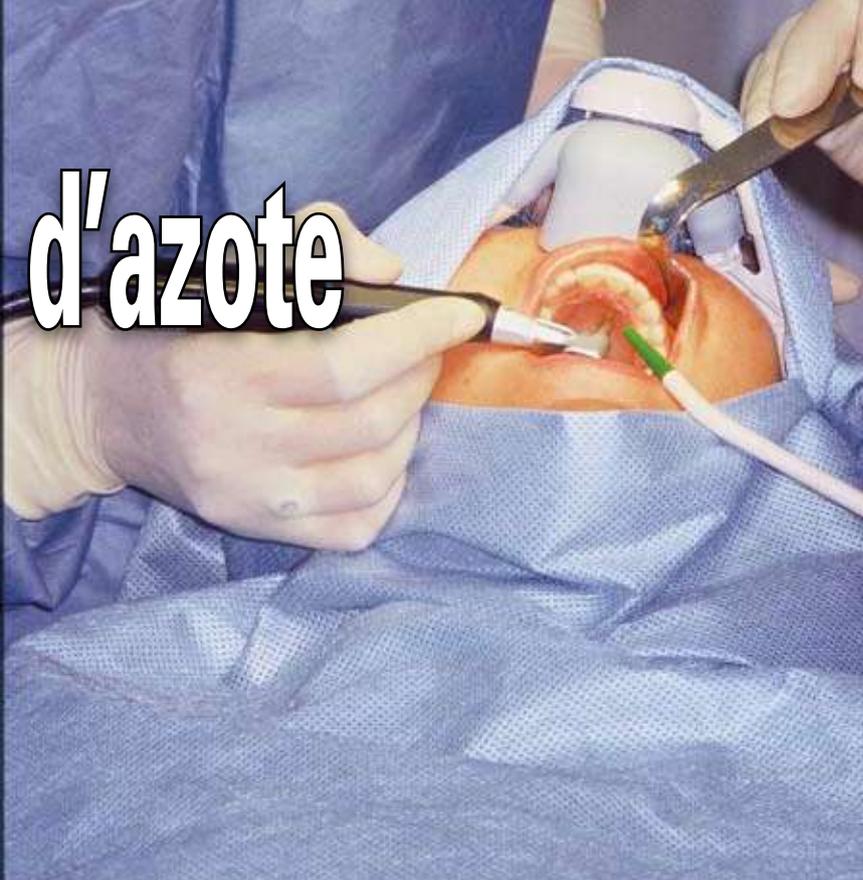
Il est enfin important de bien comprendre que l'effet des stratégies thérapeutiques basées sur un programme de réduction de l'angoisse ne doit pas être surestimé. Il apparaît que 60% des patients ayant subi un traitement

dans un centre dentaire spécialisé en réduction de l'angoisse sont ensuite capables de poursuivre les soins chez leur dentiste généraliste ; cela signifie que 40% continuent de renoncer au suivi des soins, ce qui n'est pas un résultat très encourageant. À cet égard, il est fort possible que le niveau de compétence du praticien joue un rôle déterminant. On trouve dans la littérature des indications selon lesquelles les patients ayant consulté un spécialiste bien formé poursuivront plus facilement les soins chez leur généraliste par la suite, par rapport à ceux qui ont consulté un praticien sans formation particulière. Une autre étude se veut pleine d'espoir, qui montre qu'une consultation spécialisée est plus efficace.

En conséquence, il apparaît pertinent de procéder à la formation de praticiens dans les techniques de gestion de l'angoisse et de communication psychologique. Ceci pourra aboutir au développement de programmes de troisième cycle et de consultations dentaires spécialisées pour les patients angoissés. De telles initiatives permettraient aux dentistes qui se sentent concernés d'accroître leur confiance, leur expérience et leurs compétences dans ce domaine spécifique de l'art dentaire. ■

**Bibliographie
sur simple demande :
info@cod.be**

d'azote



- l'emplacement nécessaire pour le stockage des bouteilles de O₂ et N₂O (Fig.1 et 2).

Indications

Les indications de la sédation consciente par inhalation de N₂O/O₂ sont de trois types :

- patients (enfants et adultes) présentant une anxiété sévère ou modérée vis-à-vis des soins chirurgicaux et non chirurgicaux ;
- patients dits à risque sur le plan médical et dont les soins (chirurgicaux ou non chirurgicaux) doivent être réalisés sous sédation pour prévenir toute exacerbation de leurs pathologies sous-jacentes ;
- patients mentalement déficients et/ou patients présentant des comportements interférant sur le bon déroulement des soins.



sédation une sécurité incomparable par rapport aux autres techniques, notamment en termes d'overdose. La titration peut être aussi envisagée dans la sédation IV, mais la réduction de l'activité et donc de la dose nécessite l'administration d'un antidote.

Effet post-sédatif

En raison des effets déprimeurs du SNC induits par les médications sédatives, le patient doit être escorté. Il ne peut pas envisager de reprendre immédiatement ses activités normales, de conduire un véhicule, etc.

En raison de l'élimination rapide du protoxyde d'azote après administration de 100 % d'oxygène (3 à 5 min), aucun effet post-sédatif n'est observé. Ainsi, le patient ne nécessite pas d'escorte et il peut, de suite, reprendre normalement ses activités.

Inconvénients

Les inconvénients de la sédation consciente par inhalation sont de trois types : ceux qui intéressent le patient, ceux qui concernent le personnel et ceux qui ont trait au matériel.

En ce qui concerne le patient :

- la coopération de celui-ci est nécessaire ;

- un échec de l'effet escompté est observé dans 5 à 10 % des cas.

En ce qui concerne le personnel : des effets délétères pour le personnel lors d'exposition chronique sont possibles. Cependant, la technique décrite dans cet ouvrage fait appel à du matériel équipé de systèmes anti-pollution destinés à éliminer les gaz exhalés et à un suivi de recommandations répondant aux objectifs de sécurité d'utilisation à l'égard du patient et aux problèmes d'exposition chroniques du personnel.

En ce qui concerne le matériel, deux inconvénients sont à souligner :

- le coût initial de l'équipement et des gaz ; ce coût est variable selon la technique utilisée ;

Les bouteilles sont stockées dans un local aéré et raccordées à un réseau de distribution centralisé (Fig.1) ou sont stockées dans la salle de soins et sont raccordées directement au mélangeur (Fig.2)



●●● Contrôle de l'anxiété chez les patients (enfants et adultes) présentant une anxiété sévère ou modérée vis-à-vis des soins chirurgicaux et non chirurgicaux

L'efficacité du protoxyde d'azote a été démontrée dans le contrôle de l'anxiété chez l'adulte et l'enfant présentant une anxiété sévère ou modérée vis-à-vis des soins bucco-dentaires particulièrement, qu'ils soient chirurgicaux ou non chirurgicaux.

Comme souligné précédemment, la sédation consciente par inhalation d'un mélange N_2O/O_2 représente la technique de sédation la plus proche de l'idéal. En effet, si l'on exclut les cas d'inefficacité (5 à 10% des cas), le refus par certains patients de porter un masque nasal ou leur impossibilité de ventiler par la voie nasale, la sédation par inhalation de N_2O/O_2 constitue la technique de sédation la plus appropriée, la plus fiable et la plus sûre pour contrôler l'anxiété associée aux soins.

Traitement des patients dits à risque sur le plan médical et dont les soins (chirurgicaux ou non chirurgicaux) doivent être réalisés sous sédation pour prévenir toute exacerbation de leur pathologie sous-jacente

Certains patients nécessitent indiscutablement une sédation peropératoire pour prévenir l'exacerbation d'une pathologie sous-jacente pouvant être induite par les soins. C'est notamment, à titre d'exemple, le cas des pathologies exposées ci-après.

Affections cardiovasculaires

L'utilisation de la sédation consciente par inhalation d'un mélange N_2O/O_2 est une technique de choix pour minimiser les risques d'accidents cardiovasculaires. En effet, chez le patient présentant une affection cardiaque ischémique, celle-ci peut être aggravée et être à l'origine d'accidents sévères (épisodes angineux, troubles du rythme, infarctus du myocarde, etc.) en raison du déficit en oxygène induit par le stress lors des soins. Bien que toute technique de sédation soit appropriée chez ce type de patient, il va de soi que la technique par inhalation présente un avantage considérable. En effet, cette

technique apporte non seulement de l'oxygène mais cet apport se fait à des concentrations bien supérieures à celle de l'atmosphère puisque le pourcentage d'oxygène est au minimum de 50%.

La sédation par inhalation est considérée comme la technique de sédation la plus appropriée chez les patients présentant une affection cardiovasculaire préexistante, tout particulièrement chez les patients angineux, insuffisants cardiaques, hypertendus, présentant des troubles du rythme ou ayant des antécédents d'infarctus du myocarde.

Affections respiratoires

Si l'utilisation de l'anesthésie par inhalation est fréquemment contre-indiquée chez les patients souffrant d'affections respiratoires aiguës ou chroniques, la sédation par inhalation de N_2O/O_2 peut quant à elle être utilisée avec succès.

Le protoxyde peut être utilisé de façon sûre et efficace chez le patient asthmatique. Le protoxyde d'azote n'est pas irritant pour l'épithélium pulmonaire.

La sédation par inhalation de N_2O/O_2 peut être non seulement utilisée chez



Fig 3 et 4. La sédation par inhalation permet de dispenser les soins les plus divers, les patients répondant aux différentes sollicitations du praticien

Classe A new generation

A7_{plus} conçu pour vous



Le nouvel unit **ANTHOS A7+** répond aux attentes de chaque professionnel. Vous recevez des matériaux solides, d'une finition de qualité supérieure. L'électronique digitale est basée sur une **technologie ultraperformante**

Le concept vous offre une fonctionnalité optimale et une grande facilité d'emploi. La liberté de mouvement du bras vous garantit un placement aisé dans n'importe quelle position de travail. Le bras pneumatique, parfaitement balancé, est d'une stabilité maximale. La commande de l'unit se fait de manière intuitive.

Afin de répondre aux normes Européennes les plus exigeantes, le système hygiène ANTHOS vous propose plusieurs options. Le scalytique Venus Plus est la lampe d'opération fonctionnelle, réglable en 3 dimensions (3 axes). Ainsi vous pouvez ajuster le faisceau lumineux à partir de n'importe quel angle.



*Découvrez au Lamoral Training Center ce que A7 Plus peut signifier pour vous.
Neder-over-Heembeek • 1.000 m² d'exposition permanente • A visiter sur rendez-vous*

lamoral

Dental | Equipment

●●● Patients présentant une obstruction nasopharyngée

Patients présentant une maladie pulmonaire obstructive sévère chronique, insuffisant respiratoire sévère, patient traité ou ayant été sous traitement (dans l'année précédente) à la bléomycine

En effet, ces patients ne peuvent pas tolérer des concentrations élevées d'oxygène qui accompagnent cette technique de sédation par inhalation de N₂O/O₂. La bléomycine prédisposant à la fibrose pulmonaire après exposition à des concentrations élevées d'oxygène, tout traitement à base de bléomycine ne permet pas de recommander la sédation par inhalation de protoxyde d'azote et d'oxygène.

Patients présentant une déficience en vitamine B12

Les carences en vitamine B12 sont à rechercher notamment chez les végétariens stricts et les patients ayant subi une résection gastrique ou intestinale ;

Patients présentant un risque ou un antécédent de pneumothorax, d'emphysème, d'occlusion intestinale, de distension abdominale ou d'atteinte de l'oreille moyenne

L'aptitude du protoxyde d'azote à diffuser dans les cavités aériennes ne permet pas de recommander l'utilisation de la sédation par inhalation de N₂O/O₂ dans les situations précitées. Par exemple, si la trompe d'Eustache est imperméable, le protoxyde d'azote peut se concentrer et entraîner une augmentation de pression dans l'oreille moyenne qui représente une cavité rigide non compliant. Des atteintes significatives telles que perte de l'ouïe, rupture de la membrane tympanique et déplacement de greffe ont été rapportées pour des concentrations élevées de protoxyde d'azote.

Patients présentant de l'hypertension intracrânienne

Patients présentant une altération de l'état de conscience empêchant leur coopération

Grossesse

La règle générale de non-prescription pendant le premier trimestre de la grossesse doit être appliquée à la sédation. Si une sédation s'impose, des médicaments peuvent être prescrits pendant le deuxième trimestre, mais avec la plus grande prudence tout particulièrement en ce qui concerne les dépresseurs du système nerveux central. Parmi les techniques qui peuvent être employées pour contrôler l'anxiété chez la femme enceinte, la sédation par inhalation de

N₂O/O₂ représente l'approche de choix parmi les autres types de sédation. Elle constitue la technique la plus sûre et la plus recommandable.

Du fait que le protoxyde d'azote n'est pas métabolisé dans l'organisme et en raison de son élimination totale et rapide (3-5 min), cette technique est d'un intérêt évident et d'une grande supériorité sur les autres techniques. Au cours du troisième trimestre, là encore, si une sédation s'impose, la technique d'inhalation est la plus recommandée. ■

CONTRE-INDICATIONS : RECOMMANDATIONS

- Patients sur lesquels l'application du masque est impossible pour des raisons physiques (traumatismes faciaux) ou psychologiques (claustrophobes, non coopératifs refusant la sédation).
- Patients présentant des désordres de la personnalité.
- Patients présentant une obstruction nasopharyngée.
- Patients présentant une maladie pulmonaire obstructive sévère chronique, insuffisant respiratoire sévère, patient traité ou ayant été sous traitement (dans l'année précédente) à la bléomycine et patients présentant une déficience en vitamine B12.
- Patients présentant un risque ou un antécédent de pneumothorax, d'emphysème, d'occlusion intestinale, de distension abdominale ou d'atteinte de l'oreille moyenne.
- Patients présentant de l'hypertension intracrânienne.
- La grossesse constitue une contre-indication relative.

Cet article est issu de l'excellent mémento de Frédéric Philippart et Yvon Roche :
« La sédation consciente au protoxyde d'azote en odontologie »,
éditions CdP, © Groupe Liaisons SA, 2004.

Dans cet ouvrage, les auteurs font le point sur cette technique en développant trois objectifs essentiels :

- présenter de façon générale la sédation consciente par inhalation d'un mélange de protoxyde d'azote et d'oxygène et son intérêt dans le cadre de l'exercice d'une discipline médicale ou para-médicale ;
- répondre aux objectifs de sécurité d'utilisation à l'égard du patient mais aussi face au risque d'exposition chronique du praticien ;
- exposer des recommandations concernant les indications, les contre-indications, la sélection des patients, le matériel, les conditions et les modalités d'utilisation.

Cet ouvrage représente un complément idéal de la conférence que Frédéric Philippart tiendra au COD le 10 juin prochain (détails en page 7).
Il est possible de se le procurer directement chez l'éditeur à l'adresse web : www.editionsmdp.fr ■



Anxiété des patients

L'avis du spécialiste



Charles Pilipili, Chef de clinique dans le premier service dentaire francophone de Belgique à avoir développé l'utilisation du MEOPA sur base régulière

Jeune boursier débarqué en Belgique en 1979 pour y parfaire sa formation de l'Unaza (Université Nationale du Zaïre), Charles Pilipili s'est rapidement intéressé à la dentisterie conservatrice et pédiatrique, tout d'abord sous l'égide des Professeurs Verlinden (VUB) et Pourtois (ULB), puis dans le service du Professeur Demars (UCL) où il s'est exclusivement consacré à la médecine dentaire pédiatrique et aux soins dentaires aux personnes handicapées.

Aujourd'hui Chargé de cours cette même Université, il conserve une pratique clinique de quatre journées par semaine, dont la moitié est consacrée au traitement de patients anxieux sous sédation consciente au MEOPA (mélange équimolaire de protoxyde d'azote et d'oxygène).

Le JOD — Charles Pilipili, la sédation consciente au protoxyde d'azote, pour vous, en quelques mots...

Charles Pilipili — C'est une opportunité formidable. Vous le savez, l'art dentaire est l'une des pratiques médicales où l'on rencontre le plus d'anxiété. Cela est vrai pour les patients mais aussi pour les praticiens, particulièrement en pédodontie et en endodontie. Le spécialiste en médecine dentaire pédiatrique qui pratique aussi l'endodontie potentialise ce stress ! Mais, cela fait l'objet d'un autre débat. Pour revenir aux patients, le MEOPA concerne des groupes de patients qui se caractérisent par un comportement réfractaire et/ou hyperalgique dans le contexte des soins dentaires, comme les très jeunes enfants, les personnes anxieuses, adultes

et enfants, et les personnes handicapées. A l'origine, ce sont les propriétés analgésiantes du protoxyde d'azote qui étaient recherchées, les soins dentaires étant particulièrement douloureux. Depuis le développement des anesthésiques locaux, l'utilisation du protoxyde d'azote est principalement liée à ses propriétés anxiolytiques, les effets analgésiants n'étant recherchés que dans les cas où il est nécessaire de couvrir la douleur inhérente à l'anesthésie locale. Le MEOPA induit au niveau des muqueuses une analgésie suffisante qui permet l'infiltration sans douleur de l'anesthésie. Mais le fait le plus important, c'est que ce procédé est une vraie alternative à l'anesthésie générale. Il nous a en effet permis de soigner au fauteuil un grand nombre de patients dont les soins n'étaient possibles que

sous narcose. L'intérêt particulier de cette technique est le fait que les patients restent conscients. Il y a donc des grandes chances de les remettre dans le circuit normal par la suite.

Le JOD — Quelle proportion de votre consultation cette approche au MEOPA représente-t-elle ?

Charles Pilipili — Nous sommes le premier centre francophone du pays à l'avoir développé de manière importante : quatre demi-journées par semaine de manière régulière avec une cinquième de dépannage. Malgré cela, la période d'attente varie de 6 à 12 semaines. La demande est, en effet, très forte. Le dernier accord dento-mutualiste a permis un meilleur accès aux soins à une partie assez importante de la po-

M... !

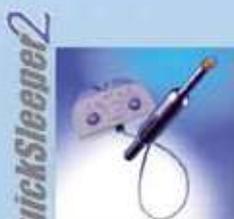
Encore une anesthésie sur 47...

Traduisez : "Merveilleux ! Encore une anesthésie sur 47..
réalisée rapidement et sans échec".

Avec QuickSleeper2, accédez, vous aussi, à la sérénité en anesthésie.

Contactez-nous au 02 741 24 21
ou infos@dentalhitec.com

pour recevoir gratuitement notre CD-Rom de démonstration.



QuickSleeper2

Système d'anesthésie
transcorticale



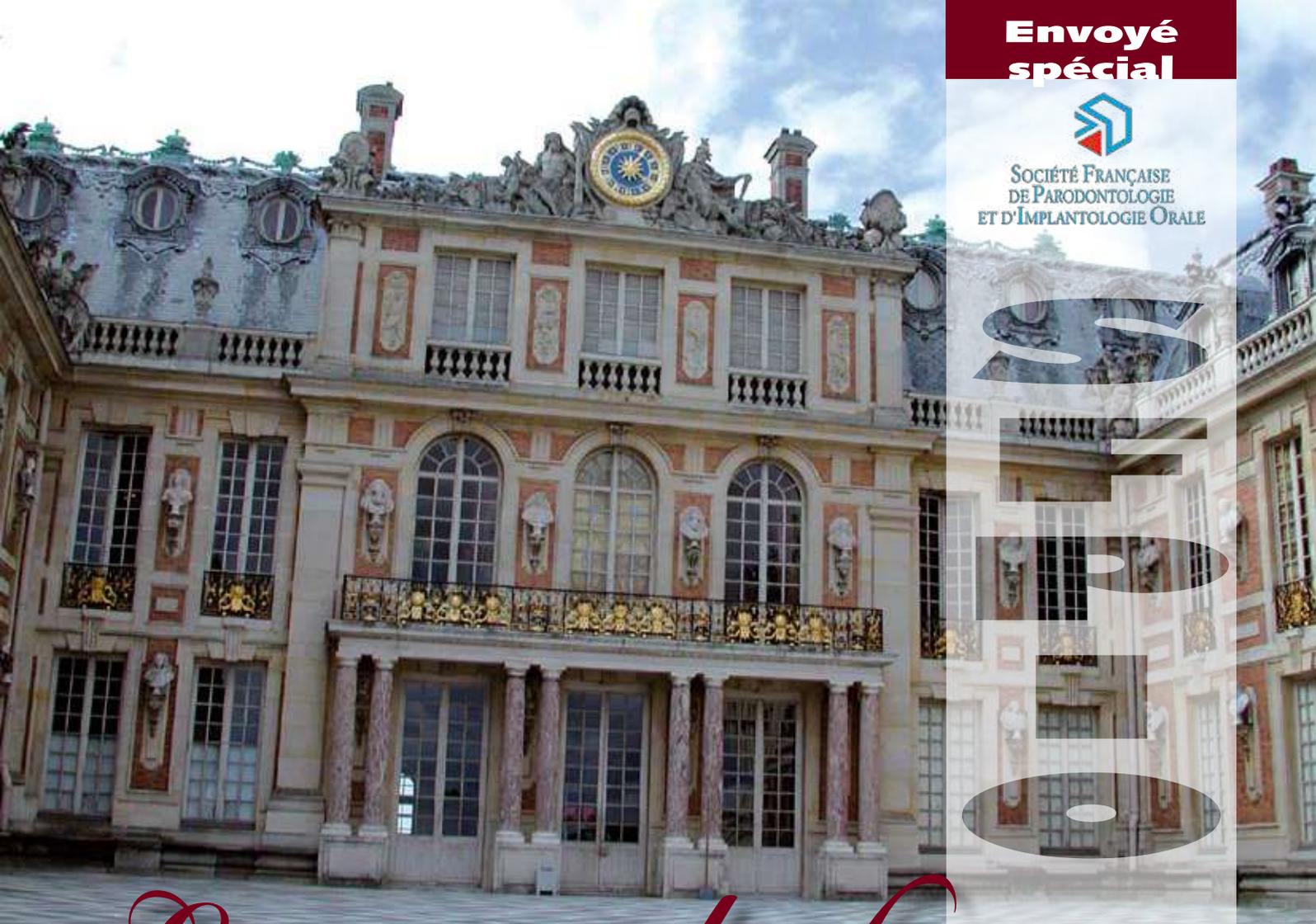
SleeperOne

Système électronique
d'anesthésie



Ancisthesia

Formation en anesthésie
transcorticale



La paro de chateau

Les années scientifiques se suivent et, pour la Société Française de Parodontologie et d'Implantologie Orale, un goût de vie châtelaine demeure : après avoir voisiné avec les châteaux du Bordelais en 2005, c'est à deux pas du château de Versailles que cette grande société française a déposé ses valises pour son congrès annuel 2006. En charge de la manifestation : Vincent Jaumet et l'équipe parisienne de la SFPIO. Et comme chef d'orchestre scientifique : Philippe Viargues, bien connu des habitués du COD.

Un nom de lieu prestigieux et enchanteur, une infrastructure performante, un programme de qualité internationale, des horaires compatibles aussi bien avec l'exercice clinique, avec le déplacement de toutes les régions et même avec un brin de tourisme et de vie mondaine : tous les ingrédients étaient réunis pour faire de ce rendez-vous versaillais un événement... royal !

> Thierry VANUFFEL

Sauf peut-être les impondérables. Citons la météo, plutôt fraîche et chagrine. Il est vrai que la programmation habituelle de juin avait été anticipée au week-end à cheval sur mars et avril, pour cause d'agenda international.

Citons aussi le CPE. En pleine crise populaire, la rue parisienne n'a guère facilité le transit des congressistes vers les Yvelines. Votre serviteur s'est d'ailleurs retrouvé sans correspondance RER,

pour cause d'incendie volontaire sur le réseau, et il fallut dénicher au pied levé un train de banlieue au départ de Montparnasse. Conclusion : bien que le congrès fût programmé intelligemment, du jeudi après-midi au samedi midi, l'assemblée était très clairsemée à l'ouverture officielle de la session, et ne se garnit que lentement en cours de journée, au fur et à mesure que chacun trouvait son chemin au travers des mailles du filet tissé par les protestatai-

res sociaux. Comme quoi, pour un organisateur scientifique, réduire à néant l'effet du hasard est impossible !

Voir Versailles

Ville préfecture des Yvelines, Versailles captive annuellement des millions de visiteurs du monde entier : Allemands, Anglais, Italiens, Japonais... et plus récemment une importante délégation chinoise se bousculent dans les sa- ●●●



Le Palais des Congrès de Versailles, situé à quelques dizaines de mètres de la grille du Château, dispose naturellement d'un environnement historique exceptionnel

●●● lons en enfilade du Château, en espérant fouler les mêmes parquets que Louis XIV, admirer la même perspective paysagère depuis la Galerie des Glaces, prendre un siège dans l'opéra royal avec la secrète sensation d'une présence royale au balcon, bref goûter un peu à une certaine Histoire de France. Puis tout ce joli monde s'en retourne passer la nuit à Paris, persuadé d'avoir tout vu.

C'est oublier que Versailles fut aussi berceau de la République et théâtre de grands événements mondiaux. Et oui, la signature du Traité d'indépendance des Etats-Unis, c'était là. Le Traité de paix de 1919, c'était là aussi.

Mais surtout, Versailles est aujourd'hui une entité urbaine à part entière, qui subit certes l'influence — et la concurrence — de sa grande voisine, mais présente néanmoins de réels atouts qui la rendent très agréable à vivre. Subtile mélange de quartiers historiques préservés et d'espaces verts bien entretenus, la première agglomération de l'ouest parisien invite perpétuellement à la promenade. Avec 162 mètres carrés de parcs par habitant, les 88.000 Versaillais disposent en effet d'une norme d'espaces verts plus de six fois supérieure à la moyenne nationale française. De quoi ravir le congressiste en mal d'air frais.

Programmation

Ceux qui auront fait l'effort du déplacement au-delà du Bois de Meudon n'auront pas été déçus. À la barre scientifique, Philippe Viargues, entou-

ré d'Alain Borghetti, Charles Micheau, Bernard Paquelet et Frank Renouard, a véritablement réussi à mettre sur pied un programme de très haut niveau.

Le jeudi 30 mars après-midi, Ueli Gründer fit part de ses choix de protocoles face à une situation clinique donnée, afin d'obtenir, en prothèse implanto-portée, le meilleur résultat esthétique. Et on comprend pourquoi il s'agit du conférencier qui a le plus marqué Philippe Viargues : l'assistance eut droit à un véritable catalogue de recettes, illustrées de cas cliniques magistraux. La parole fut ensuite passée à Catherine Mattout (tiens, encore un nom connu des habitués du COD) et Denis Bourgeois, qui présentèrent une étude nationale sur la santé parodontale et les facteurs de risques associés.

La matinée du vendredi 31 mars fut consacrée à un débat entre les spécialis-

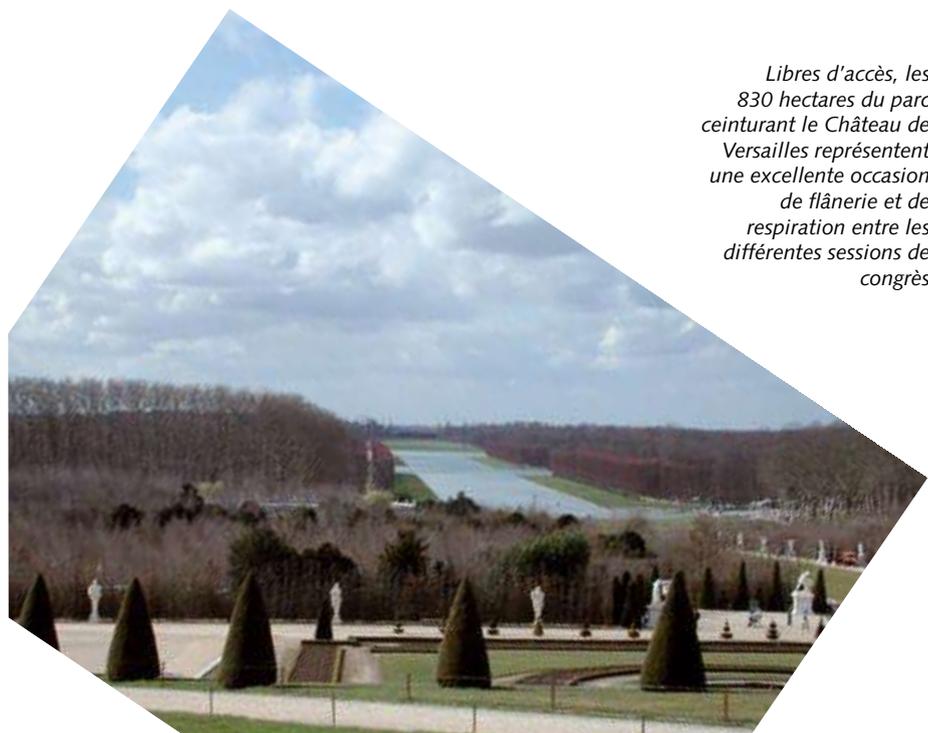
tes Diego Capri, Jean-Pierre Gardella, Gilles Laborde et Yves Yana, face aux attentes des cliniciens Jean-Luc Ardouin, Jean-François Lалуque et Louis-Charles Simone : une séance très clinique qui rappela le Grand Débat SOP de l'ADF 2005. En soirée, Bernard Paquelet et Marc Watts tirèrent les enseignements de la Semaine de la santé gingivale organisée en 2005.

Enfin, le samedi 1^{er} avril vit Dario Adolphi et German Galucci aborder le thème de la céramique rose comme alternative éventuelle à la greffe osseuse.

En parallèle de ces conférences se tenaient aussi des séances de travaux pratiques, sur inscriptions complémentaires, au nombre de huit, et bien soutenues en matériel par l'industrie dentaire.

Prochain congrès de la SFPIO : La Baule, les 1^{er} et 2 juin 2007. Tiens non, il n'y a pas de château ! Mais si vous souhaitez en construire quelques uns en Espagne d'ici là, offrez-vous l'Europerio de Madrid, du 29 juin au 1^{er} juillet prochains : tout le gratin européen s'y donne rendez-vous.

Et savez-vous qui l'on rencontre dans toutes ces travées ? Des gens aussi intéressants que Philippe Bouchard, Jean-Marc Svoboda, Henri Tenenbaum ou encore Pascal Ambrosini. Pour les entendre et les apprécier, au service de l'omnipratique, inutile d'aller bien loin : le Dental Thema Day « Parodontologie de conservation » du 16/12/2006 vous les propose à Bruxelles (voyez en page 5). ■

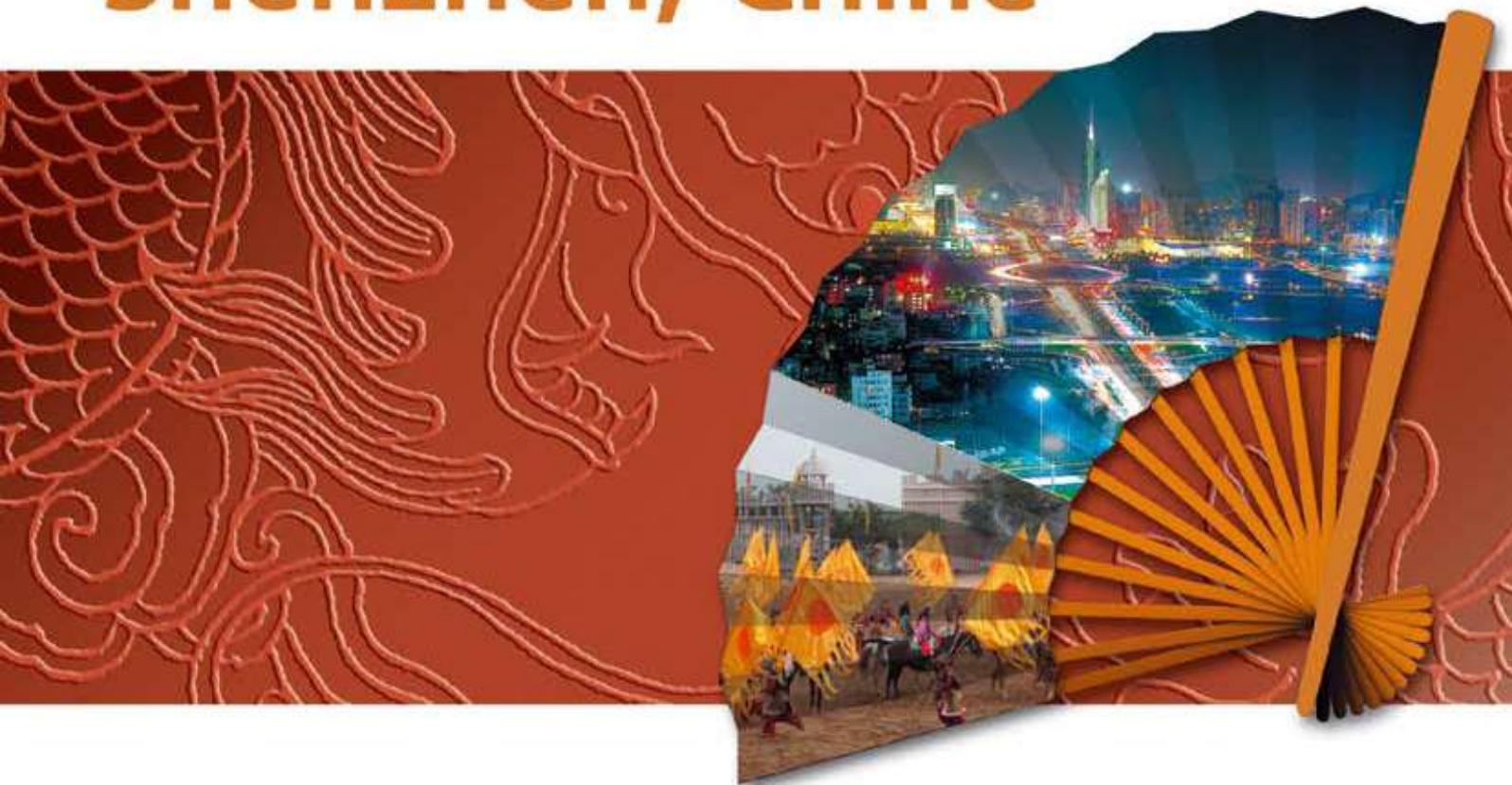


Libres d'accès, les 830 hectares du parc ceinturant le Château de Versailles représentent une excellente occasion de flânerie et de respiration entre les différentes sessions de congrès

Congrès dentaire mondial annuel de la FDI

22-25 septembre 2006

Shenzhen, Chine



Rendez-vous en Chine pour le congrès FDI 2006

Le Congrès de la FDI et la ville de Shenzhen vous attendent au Centre des congrès et des expositions tout neuf, où vous pourrez vivre une expérience scientifique et éducative de grande qualité.

Shenzhen, située dans la province de Guangdong à 35 Km de Hong Kong, est une des villes chinoises à croissance très rapide, ainsi qu'une destination touristique très prisée. Sa position géographique unique permet aux visiteurs de voyager librement dans le reste de la Chine et de visiter Hong Kong et Macao.

Située dans une région montagneuse, Shenzhen est une ville en bord de mer avec de magnifiques paysages, qui offre des possibilités touristiques immenses. On trouve à Shenzhen de nombreux endroits pittoresques et des sites historiques, notamment Dapeng Bay et les magnifiques collines de Wutong, Phoenix et Nanshan avec Swallow Rock et Red Woods

En votre qualité de membre de la profession dentaire mondiale, vous êtes cordialement invité à assister au programme scientifique et aux foras éducatifs conçus exclusivement à votre intention. Les congrès de la FDI sont des manifestations reconnues au niveau international où les thèmes scientifiques les plus récents affectant la profession au niveau mondial sont traités par des experts. Vous aurez également la possibilité, si vous le souhaitez, de présenter votre propre affiche ou communication libre.

L'industrie dentaire présentera ses récents et plus importants produits et services à l'Exposition de l'industrie dentaire, que vous pourrez visiter sans vous presser,

puisque le Congrès et l'exposition se trouvent sous un même toit.

Venez voir pourquoi la Chine attire des millions de visiteurs du monde entier et pourquoi ils repartent tous avec de merveilleux souvenirs et des expériences étonnantes qu'ils garderont précieusement toute leur vie durant.

Toutes les informations se trouvent sur le site Internet de la FDI |



SHENZHEN 2006

FDI World Dental Congress: 13 chemin du Levant,
l'Avant Centre, F-01210 Ferney Voltaire, France

Tel: +33 4 50 40 50 50
Fax: +33 4 50 40 55 55



Pour s'inscrire en ligne et pour obtenir plus d'informations:

www.fdiworldental.org

congress@fdiworldental.org

Dental Quality

S.P.R.L.

Equipements pour cabinets dentaires



47, Chaussée de Mons - 1400 NIVELLES - Domaine de Willambroux
Tél. 067 84 42 84 - Fax 067 84 28 35 - E-mail : dentalquality@gmail.com



Virtuosus

le fruit d'un équilibre parfait entre l'ergonomie,
la qualité, la précision et le design.



La gamme

OMS
STAFF

... des prix et de la qualité !

Demandez nos offres promotion



Grandio Flow - le premier Flow à nanoparticules pour les fans de Flow

La recherche scientifique créative : Avec Grandio Flow, le premier matériau Flow à base de la nanotechnologie, VOCO a trouvé le maillon entre les composites haut de gamme et les matériaux Flow, en donnant la preuve qu'un taux de charges élevé et une bonne fluidité peuvent être réunis aujourd'hui.

Application facile

La fluidité à la sortie et la stabilité après la mise en place (thixotropie précisé-

ment déterminée) permettent le bon fluage du matériau lors de l'application. Après le modelage il est stable et ne s'écoule donc pas de la cavité. Ainsi Grandio Flow permet une application directe avec la seringue, de manière rapide et sûre.

Propriétés excellentes

Les nanocharges dans le Grandio Flow contribuent au remplissage optimal du volume, résultant en un taux de charges de 80,2 % en masse, nettement

supérieur à celui d'autres matériaux Flow. A partir du mois de mai 2005 les teintes BL et WO (blanc-opaque) sont également disponibles. Avec dix teintes en total, une translucidité particulière, une fluorescente naturelle et un polissage facile, Grandio Flow répond à toutes les exigences esthétiques. ■

Communiqué du fabricant :

VOCO GmbH, B.P. 767
27457 Cuxhaven, Allemagne.

www.voco.com

Castelbel
Event

PUMADAYS

Les 10 et 11 juin 2006

Avenue Sabln, 14 - 1300 Wavre
Tél. : 010 / 818 343 - Fax : 010 / 816 851
E-mail : info@castelbel.be

CASTELLINI

Diagnostic: la voie du futur



Nouvelles perspectives pour la pratique dentaire

Le diagnostic est sans aucun doute le domaine de la dentisterie qui évolue le plus à l'heure actuelle. Dürr Dental est un pionnier de l'évolution comme le prouvent les innovations telles que le nouveau scanner à plaque au phosphore VistaScan compatible avec tout appareil RX et la nouvelle caméra mobile VistaCam. Mais une seule chose compte surtout pour les praticiens en ces temps mouvementés : la fiabilité. Dürr Dental ne fixe pas de tendance à court terme, mais s'impose en tant que fabricant des solutions orientées vers la continuité.

Grâce au VistaScan à technologie PCS (Photon Collecting System), la technique des scanners à plaque au phosphore perce aussi en médecine dentaire. Quelques secondes suffisent pour transformer tout format de cliché dentaire en une image digitale d'une qualité époustouflante, tout en continuant à utiliser les appareils RX actuels. La VistaCam, une caméra intra-orale confortable à haute résolution, version sans câble (par émetteur-récepteur radio), ou version câblée, complètent utilement les concepts de diagnostics modernes. Le logiciel de traitement d'image et d'archivage DBSWIN soutient enfin tous les domaines par sa conception modulaire.

Diagnostic digital Dürr

La technique du scanner à plaque au phosphore pour tous les formats existants avec VistaScan

Le diagnostic et la documentation avec la caméra intra-orale VistaCam

Le traitement de l'image et l'archivage avec DBSWIN



DÜRR DENTAL Belgium B.V.B.A.
Malenheidebaan 97
3191 Haver
Tel.: 0 15 61 62 71
Fax: 0 15 61 09 57
info@duerr.be

www.duerr.de



Peer-reviews 2006

Rappel : nos possibilités de peer-reviews 2006 sont impressionnantes (800 sessions !), mais elles fondent néanmoins comme neige au soleil.

Nos sujets 2006 :

- Piercings buccaux, dangers réels ?
- Jusqu'au bout de la Nomenclature

Reportez-vous au bulletin d'inscription ci-dessous pour les disponibilités au moment de mettre sous presse.

COMPLET = trop tard

 = plus que quelques places, vite !

Vous le savez : le règlement de l'accréditation est très strict, ce qui nous oblige à une certaine discipline.

Ainsi, chaque inscrit participera à 2 sessions consécutives, entrecoupées d'un simple petit quart d'heure de détente.

Chaque horaire proposé est donc valable pour 2 sessions consécutives, dont les heures de début sont mentionnées. Chaque session dure 90 minutes. Le COD affecte les participants dans des groupes en tenant compte autant que possible des préférences mentionnées sur les bulletins d'inscription. Les affectations finales sont sans appel et se font en tenant compte des critères suivants, dans l'ordre :

- date de réception du règlement
- nombre de participations aux activités de formation continue COD en 2006

En cas d'indisponibilité, et en raison des règles de limitation en participants imposées par l'accréditation, vous serez affecté dans un autre groupe. En aucun cas, il n'est possible d'annuler une par-

ticipation à un peer-review et aucun remboursement n'est prévu pour quelque raison que ce soit (sauf naturellement en cas d'indisponibilité totale de notre part dans toutes les sessions).

Nous sommes persuadés que vous ferez vôtres ces règles élémentaires, qui garantissent une participation efficace et dans la plus parfaite sérénité, puisque, grâce à elles, l'accréditation de nos peer-reviews est tout simplement garantie ! Pas de mauvaise surprise au COD.

Dernière chose : comme toujours au COD, tout est compris dans le prix de 75 euros : inscription aux deux sessions, location, présentation d'un exposé, modération, gestion de votre dossier avec l'INAMI et pause-café. Et bien entendu, aucune cotisation d'utilisateur à régler pour y avoir accès... ■

Bulletin (ou copie) à renvoyer complété au COD asbl BP 1091, 6000 Charleroi 1 ou par fax au 071 33 38 05
Renseignements complémentaires éventuels au 04 73 41 51 67 ou par mail : info@cod.be

Nom & prénom :
 N° INAMI :
 Adresse :
 Code postal : Localité :
 GSM : Mail:
 Nom & adresse pour l'attestation fiscale, si différent :

ÉCRIRE LISIÈLEMENT EN CAPITALES SVP
 (NOUS NE POUVONS DONNER SUITE À DES BULLETINS ILLISIBLES OU INCOMPLETS)

Je m'inscris à 2 PEER-REVIEWS COD 2006..... 75 EUR

Mes préférences sont (cochez autant de cases que vous le souhaitez, nous essaierons de vous donner satisfaction) :

<u>Sa 24/6 Lamoral</u>	<u>Sa 16/9 Charleroi IESCA</u>	<u>Je 19/10 Dentex (Holiday Inn)</u>	<u>Sa 9/12 Lamoral</u>
<input type="checkbox"/> 08h30 + 10h15	<input type="checkbox"/> 08h30 + 10h15	<input type="checkbox"/> 08h30 + 10h15	<input type="checkbox"/> 08h30 + 10h15
<input type="checkbox"/> 12h00 + 13h45 	<input type="checkbox"/> 12h00 + 13h45 	<input type="checkbox"/> 12h00 + 13h45	<input type="checkbox"/> 12h00 + 13h45
	<input type="checkbox"/> 15h30 + 17h15	<input type="checkbox"/> 15h30 + 17h15 	

- Je verse ce jour le montant de l'inscription sur le compte 001-3545567-02 du COD (coord. internationales en p.3)
- Veuillez charger ma carte de crédit pour le montant de l'inscription

  N° exp. /

Nom & prénom du titulaire figurant sur la carte :

Je marque mon accord avec les conditions générales du COD (Lire en page 49 du JOD n°19).

Date : Signature :





Nom & prénom :

N° INAMI :

Adresse :

Code postal : Localité :

GSM : Mail:

Nom & adresse pour l'attestation fiscale, si différent :
.....

**ÉCRIRE
LISIBLEMENT
EN CAPITALES SVP**
(NOUS NE POUVONS DONNER SUITE
À DES BULLETINS ILLISIBLES OU INCOMPLETS)

1. Inscription(s)

Je m'inscris aux activités de formation continue selon les modalités suivantes :

- LE FUTUR, C'EST AUJOURD'HUI (sa 10/6/2006) - Bruxelles**
 - Base 1 X 180 = EUR
 - J'emmène mon (mes) assistante(s) nombre : X 90 = EUR
 - Frais en cas de règlement reçu après le 2/6/2006 + 50 = EUR
- L'IMPLANTOLOGIE REVISITÉE (sa 30/9/2006) - Namur**
 - Base 1 X 180 = EUR
 - J'emmène mon (mes) assistante(s) nombre : X 90 = EUR
 - Frais en cas de règlement reçu après le 22/9/2006 + 50 = EUR
- ÉCHECS & SOLUTIONS - LE BEST OF DU COD (ve 17/11/2006) - Charleroi**
 - Base 1 X 180 = EUR
 - J'emmène mon (mes) assistante(s) nombre : X 90 = EUR
 - Frais en cas en cas de règlement reçu après le 6/11/2006 + 50 = EUR
- DTD « PARODONTOLOGIE DE CONSERVATION » (sa 16/12/2006) - Bruxelles**
 - Base 1 X 180 = EUR
 - J'emmène mon (mes) assistante(s) nombre : X 90 = EUR
 - Frais en cas en cas de règlement reçu après le 8/12/2006 + 50 = EUR

Montant de base = EUR

2. Réduction(s) (Lire les conditions en page 49 du JOD N°19)

- Je m'inscris simultanément à 3 formations, donc je bénéficie d'une réduction-fidélité de 10% EUR
- Je m'inscris simultanément à 4 formations, donc je bénéficie d'une réduction-fidélité de 15% EUR
- Je suis «conjoint/collaborateur»⁽¹⁾ ou «jeune/étudiant»⁽²⁾, donc je bénéficie d'une réduction de 5% EUR

⁽¹⁾ Nom du conjoint ou collaborateur inscrit réglant le montant de base :

⁽²⁾ Année du diplôme / université :

Total à régler = EUR

3. Règlement (Les places sont attribuées par ordre de réception du règlement)

- Je verse ce jour le montant de l'inscription sur le compte 001-3545567-02 du COD (coord. internationales en p.3)
- Veuillez charger ma carte de crédit

  N° exp. /

Nom & prénom du titulaire figurant sur la carte :

4. Validation

Je marque mon accord avec les conditions générales du COD (Lire en page 49 du JOD n°19).

Date : Signature :



CASTELLINI

OFFRE FAMILY



puma **ELI**
16.000 € TVAC *

puma **EVO**
22.000 € TVAC *



Castelbel

Avenue Sabin, 14
1300 Wavre

Tél. : 010 / 818 343

Fax : 010 / 816 851

E-mail : info@castelbel.be

*Offre limitée, Recupel inclus, 21 coloris au choix