

SCIENTIFIQUE

ÉVALUATION DES
RESTAURATIONS
POSTÉRIEURES

CAS CLINIQUES

DENTISTERIE COLLÉE

ENVOYÉ SPÉCIAL

FDI 2005 MONTRÉAL

MATÉRIAUX

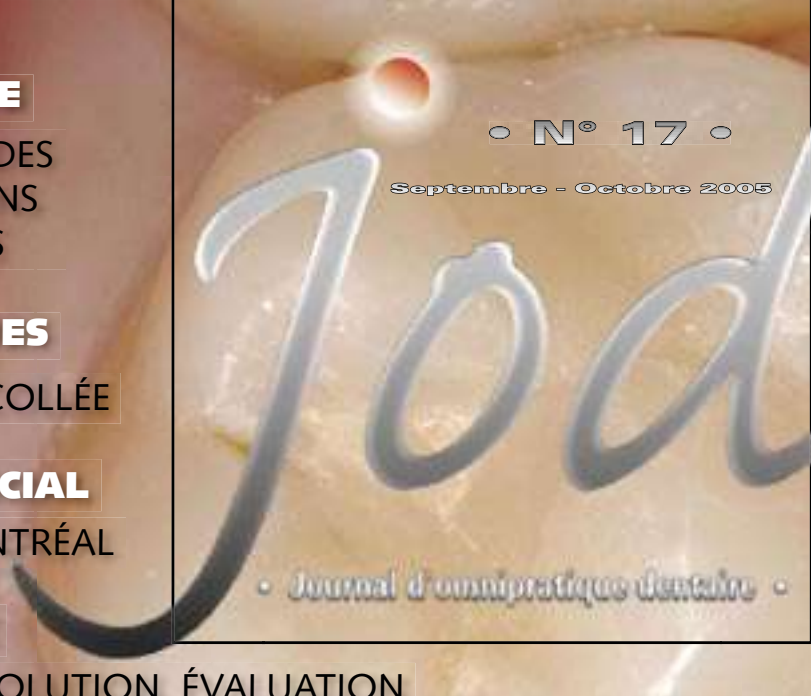
ADHÉSIFS : ÉVOLUTION, ÉVALUATION

NOMENCLATURE

TSUNAMI À L'INAMI

DÉTACHABLE

BARÈMES AU 1/9/2005



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.	
Agréation P307013 Tirage : 4.000 ex.	
Bureau de dépôt : Charleroi X Mass post	Adresse : JOD c/o COD B.P. 1091 6000 Charleroi 1



CHARLEROI

**VENDREDI
18 NOVEMBRE 2005**

L'Art & la Science de l'Adhésion

la 1^{re} assurance
qui couvre
les frais fixes
des indépendants



ING BUSINESS PROTECT

Quel indépendant n'a pas rêvé d'une assurance qui paye son électricité, son eau, sa voiture ou ses bâtiments quand il est dans l'incapacité de travailler ? Aujourd'hui, pour compléter l'assurance ING Revenu Garanti, il y a ING Business Protect. La première et la

seule assurance qui prend le relais financier de vos frais fixes en cas de maladie et d'accident. Souhaitez-vous assurer la continuité de votre entreprise ? Pour établir votre formule personnalisée, passez chez votre conseiller ING ou appelez le 02 464 63 02.

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

BANQUE

ASSURANCES

LEASING

Assurance ING Revenu Garanti SA, entreprise d'assurance, agréée par la MMA sous le numéro de code 0051 - siège social : cour Jean-Michel 70, B-1040 Bruxelles - 09M Bruxelles - TVA: BE 0484.596.074. N°: +32 2 739 97 11 - e-mail: info@ingassurance.be - internet: www.ingassurance.be - BE: 0484.596.074 - numéro: 120-302170-04 (BAN: BE34 1203 0073 0000), assureur belge d'assurances ING Belgium SA, Intermédiaire d'assurances, inscrit à la CBFA sous le numéro de code 12161, pour ING Industrie SA et ING Industrie Solutions SA, siège social: avenue Jeanes 24, B-1040 Bruxelles - 09M Bruxelles - TVA: BE 0484.596.074. N°: +32 2 547 21 11 - e-mail: info@ing.be - internet: www.ing.be - BE: 0484.596.074 - numéro: 110-911617-49 (BAN: BE45 3100 1502 2100)



Édito

La guerre des colles aura lieu

Le sujet de l'adhésion s'impose de lui-même comme une *star* de la formation continue.

Depuis que Buonocore, dès 1955, a décrit le mordantage de l'émail et l'utilisation des résines Bis-GMA pour obtenir des digitations rétentives dans les prismes d'émail déminéralisés, tout en augmentant l'énergie de surface, les « générations » de produits se sont succédé dans un crescendo qui, aujourd'hui, résulte en une caverne d'Ali-Baba de petits pots où se retrouver tient du miracle.

Parmi ces évolutions, une étape cruciale fut l'abandon, au début des années 90, des réticences anthropomorphiques à utiliser l'acide orthophosphorique sur la dentine. Les preuves de la science montrèrent alors que le mordantage n'est pas à l'origine de pulpopathies, et le concept de couche hybride vit le jour.

Dès ce moment, l'émail passa au second plan, et toute la recherche se concentra sur la dentine. Ainsi, l'industrie continua de pousser le concept vers l'avant. Si le principe général d'infiltration du réseau collagène continue aujourd'hui d'être la base de l'adhésion moderne, les séquences cliniques proposées par les fabricants, entraînés dans une concurrence sans merci, ont par contre subi des modifications fondamentales.

Pas moins de 8 générations de produits co-existent désormais sur le marché. Chacune propose un protocole particulier qu'il ne convient pas de confondre avec les autres. Comprendre les gestes que l'on pose, pour prédire au mieux les résultats que l'on obtiendra : voici la *démarche adhésive* en 2005.

Pour y voir clair, rejoignez-nous le vendredi 18 novembre prochain au CEME de Charleroi. Jean-Pierre Attal, de l'équipe du Prof. Degrange (Paris 5), tiendra le rôle de l'arbitre dans la guerre des colles qui dorment au fond de vos tiroirs. ■

- **Scientifique > 5**

Évaluation des restaurations coronaires postérieures

- **Cas cliniques > 13**

Obturations directes en composite dans le secteur postérieur
La technique « sandwich ouvert » dans les cas de perte de substance importante

- **Prochaines activités > 23**

L'Art et la Science de l'Adhésion
DentalThema Day
« Gérodontologie »

- **Envoyé spécial > 31**

Congrès Dentaire Mondial 2005
Montréal

- **Matériaux > 35**

Adhésifs : évolution, évaluation

- **Nomenclature > 41**

Tsunami à l'INAMI

- **Revue de presse > 46**

- **Accréditation > 48**

Dernières opportunités de peer-reviews

- **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
mail.cod@swing.be

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

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, 2005
Reproduction interdite sauf accord



Après lecture, collectionnez ou recyclez SVP

Economique. Rapide. Judicieux.

X-tra fil

**Composite de restauration
photopolymérisable pour
le secteur postérieur**

● **Rentabilité**

Restaurations du secteur postérieur
en teinte esthétique unique avec un
rapport qualité-prix attrayant

● **Rapidité**

Polymérisation jusqu'à 4 mm
de profondeur en 10 secondes

● **Judicieux**

Manipulation facile, propriétés
physiques excellentes



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 02 - 64 43 834

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 soins conservateurs occupent une place prépondérante dans l'exercice des praticiens français.

Cependant, près de 60 % des actes de dentisterie restauratrice constituent en réalité des retraitements consécutifs à un échec de la restauration initiale.

ÉVALUATION des restaurations coronaires postérieures en pratique généraliste

Dans ce contexte, l'URCAM de Franche-Comté a été le promoteur d'une étude réalisée de 2000 à 2002 dont l'objectif était de connaître la qualité des obturations coronaires dans cette région à partir d'une étude clinique, et radiographique.

410 actes ont ainsi pu être évalués selon les critères d'évaluation de Ryge et coll.

Au terme de l'évaluation clinique, il apparaît qu'après une période moyenne de 7,5 mois, 77,3 % des restaurations présentent une qualité acceptable, c'est à dire ne nécessitant pas de remplacement immédiat mais une surveillance.

En revanche 21,7 % ± 4 % des restaurations présentent un défaut majeur (récidive de carie, exposition de dentine, fracture de la dent ou perte de l'obturation) nécessitant leur remplacement immédiat. Sur les 255 clichés étudiés, 13,5 % des clichés correspondent à des obturations inacceptables selon l'observation radiographique, c'est à dire présentant l'un de ces critères : récidive de carie, exposition dentinaire (sous contour proximal, fracture de l'obturation).

En conclusion, les taux d'échecs relevés sont très importants et nettement au dessus des données de la littérature internationale.

> E. BONTE

S. DUPUIS

D. BOUTER

J.J. LASFARGUES

Prev. rel. in ROS © SOP, Paris, 2004

Les soins conservateurs occupent une place prépondérante dans l'exercice des praticiens français. Une étude réalisée par l'Assurance Maladie a permis de conclure qu'ils constituaient 30 % des prestations dentaires prises en charge, et que parmi les soins conservateurs, les restaurations coronaires en représenteraient 55 % (URCAM de Franche Comté 2002).

Le développement des mesures de prévention, ainsi que le développement de nouveaux matériaux et techniques orientent notre pratique vers des soins moins mutilants et augmentent la longévité des restaurations (Lasfargues 1998 ; Mjör et Qvist, 1997). En revanche, leur mise en oeuvre devient plus délicate et demande plus de rigueur et de temps.

Cependant, près de 60 % des actes de dentisterie restauratrice constituent en réalité des retraitements consécutifs à un échec de la restauration initiale (Kidd et coll., 1992 ; Poorterman et coll., 1999 ; Reis et coll., 1998). L'absence de qualité est préjudiciable pour la santé buccodentaire des patients et génère un surcoût pour l'Assurance

Maladie si le renouvellement est trop fréquent.

Dans ce contexte, l'URCAM de Franche-Comté a été le promoteur d'une étude réalisée de 2000 à 2002 dont l'objectif était de connaître la qualité des obturations coronaires dans la région et de développer, en liaison avec la profession, un programme d'amélioration de ces gestes conservateurs.

Cette étude a été réalisée en collaboration avec le département d'Odontologie Conservatrice de la faculté de Chirurgie Dentaire de Paris 5, qui d'une part a contribué à l'élaboration du protocole de recherche clinique et d'autre part, a formé les praticiens conseils concernés à l'examen et l'évaluation des restaurations examinées.

A cette intention un test de concordance a été réalisé. Le référentiel utilisé pour évaluer la qualité des restaurations coronaires est basé sur le système de référence de Ryge et collaborateurs (Ryge 1980 ; Ryge et coll., 1981 ; Ryge et Snyder, 1973) habituellement utilisé pour ce type d'enquête. Les résultats de cette enquête clinique ont fait l'objet de publications par l'URCAM (2002) ●●●

••• qui ont été adressées à l'ensemble des professionnels de Franche Comté. Dans un second temps notre équipe a réalisé une analyse des clichés radiographiques des obturations coronaires évaluées.

Le but de cet article est de faire dans une première partie un rappel des principaux résultats de l'évaluation clinique et dans une seconde partie de présenter les résultats de notre étude radiographique concernant cet échantillon de restaurations réalisées par des praticiens généralistes de la région de Franche-Comté après le 31 janvier 2000 et portées au remboursement en mars 2000.

Évaluation clinique

• Matériel et méthode

L'individu statistique (IS) est l'obturation dentaire coronaire cotée SC ou SCM 6,7,9,11,15 ou 18, réalisée sur prémolaire ou molaire permanente, par un chirurgien dentiste ou médecin stomatologiste exerçant en Franche Comté, remboursée au cours du mois de mars 2000, pour des bénéficiaires de l'un des 3 régimes d'assurance maladie de Franche Comté : Régime Général, Mutualité Sociale Agricole, Assurance Maladie des Professions Indépendantes.

La base, ainsi déterminée, est constituée par 37.581 actes. Une étude exhaustive n'étant pas possible, il a été décidé de travailler sur un échantillon représentatif.

L'intervalle de confiance étant jugé acceptable, un échantillon de 500 IS a été retenu pour l'ensemble de la région.

Le taux de sondage est estimé à 3 %. L'échantillon est sélectionné par un tirage aléatoire sans remise par utilisation du logiciel Excel. Chacun des 3 régimes d'assurance maladie est représenté au prorata du nombre d'actes présentés au remboursement pour la période de référence (mars 2000).

Le tri des IS est réalisé manuellement afin d'exclure les actes concernant le bloc incisivo-canin, les dents temporaires et les traitements endodontiques sur prémolaires.

Une convocation standardisée et personnalisée par régime et par caisse est adressée au patient. Après deux défauts de présentation à la convocation, l'IS

n'est pas étudié.

Soixante pour cent des patients ont répondu à la convocation du service médical et 513 actes ont été étudiés. Le délai moyen entre l'exécution de l'acte et l'examen a été de 7 mois avec un minimum de 3 semaines et un maximum de 10 mois. Au total, 206 prémolaires et 307 molaires ont été examinées.

• Résultats

À partir des 513 dents retenues, 410 obturations ont pu être évaluées (présentes et non couvertes d'une couronne) dont 68,5 % sont réalisées avec de l'amalgame.

Un matériau esthétique a été utilisé dans 30,5 % des cas.

La répartition des matériaux en fonction de la localisation révèle que les matériaux esthétiques sont préférentiellement utilisés pour les prémolaires mandibulaires et maxillaires (27,2 % des 125 restaurations réalisées avec un matériau esthétique pour ces deux dents).

Les amalgames, eux, sont plus souvent utilisés pour les molaires mandibulaires (32,7 % des 281 restaurations à l'amalgame) et maxillaires (26,7 %).

Les troisièmes molaires sont dans 96 % des cas restaurées à l'amalgame.

Il n'a pas été établi de liaison significative entre l'importance de la restauration (1, 2, 3 faces) et la nature du matériau.

État de la restauration et de son environnement

Le matériau présentait une fracture dans 8,5 % des 410 obturations observées. Cette fracture exposant la dentine dans la moitié des cas ce qui constitue un critère de réfection immédiate de l'obturation. Sur les 34 restaurations concernées par les fractures, 30 étaient en amalgame. Les dents concernées le plus souvent sont les molaires mandibulaires. Il est observé également que les obturations 1 face sont moins souvent fracturées que les obturations 2 faces et 3 faces et plus sans qu'il ait été noté pour autant une différence entre ces deux dernières.

L'état de surface est non poli dans 37,6 % des cas. Le matériau concerné est l'amalgame dans 96 % des restaurations dont l'état de surface est non satisfaisant, sachant que ce critère est moins facile à évaluer pour un composite.

On a noté une fracture de la dent dans 2,7 % des cas.

Et dans tous ces cas il s'agissait de restaurations à l'amalgame.

Dans 7,8 % des cas une récurrence de carie, immédiatement proximale à la restauration, a été observée. Il n'a pas été établi de lien significatif avec les matériaux utilisés, l'importance de la restauration ou encore l'utilisation d'un fond protecteur.

Tableau 1. Répartition des obturations examinées

	Fréquence	%
1 face	120	23,4
2 faces	145	28,3
3 faces et plus	146	28,5
Obturation absente mais cavité	9	1,8
Obturation non constatée sur dent saine	8	1,6
TOTAL	428	83,4
Couronne	75	14,6
Dent absente ou extraite	7	1,4
Obturation temporaire	1	0,2
Erreur de localisation	1	0,2
Acte coté 2 fois	1	0,2
TOTAL	513	100

	Fréquence	%
Prémolaires supérieures	109	21,2
Prémolaires inférieures	97	18,9
Molaires supérieures	135	26,3
Molaires inférieures	144	28,1
Troisièmes molaires	28	5,5
TOTAL	513	100

Tableau 2. Localisation des obturations examinées

Forme anatomique de la restauration

La forme anatomique générale des restaurations est acceptable pour 54 % des obturations. Parmi les 189 obturations jugées non conformes, la grande majorité (131) présentait un défaut occlusal, soit 32 % des obturations observées. Il n'a pas été mis en évidence de relation entre le matériau utilisé et le défaut occlusal (35 % des amalgames et 25 % des matériaux esthétiques).

Les défauts occlusaux, vestibulaires, linguaux ou palatins sont retrouvés surtout pour les obturations 3 faces et plus, mais sans liaison avec le matériau utilisé.

La crête marginale n'est pas rétablie dans 29,8 % des cas. Ceci est plus souvent observé lorsque la restauration est réalisée à l'amalgame (81 % des obturations présentant un défaut de crête marginale), et pour les obturations de 3 faces et plus.

Le débordement cervical a été retrouvé dans 19,7 % des obturations concernées c'est à dire intéressant au moins une face proximale (2 faces ou 3 faces et plus). Dans 91 % des cas le matériau de restauration utilisé était l'amalgame.

Suite à l'étude des réponses au questionnaire adressé au praticien il a été évalué que dans 88 % des cas de débordement cervical la matrice a été utilisée, mais le coin de bois dans seulement 47 % des cas.

Le point de contact était absent dans 33 % des cas et nécessitait d'être rétabli. Aucune liaison significative n'a été mise en évidence avec le matériau, l'utilisation de la matrice et du coin de bois.

Étanchéité marginale et étanchéité de la restauration

Il n'y avait pas d'adaptation marginale dans 30 % des cas : la sonde accrochait soit dans le sens dent obturation soit à l'inverse. Ce défaut impose une réfection immédiate dans 10 % des cas car la dentine est exposée. Ce sont principalement les restaurations à l'amalgame qui sont concernées par ce défaut. Un hiatus entre la restauration et la dent a été observé pour 14,2 % des restaurations. Là encore, les restaurations à l'amalgame prédominaient.

Occlusion

N'ont été prises en compte que 331 obturations : celles qui ne sont pas concernées par une restauration prothétique et qui ont un antagoniste. Une suroccusion a été retrouvée dans 5,7 % des cas et une sousocclusion dans 20 %. Il n'a pas été établi de liaison avec le matériau utilisé.

Au terme de cette évaluation il apparaît qu'au bout d'une période moyenne de 7,5 mois, 77,3 % des restaurations

(317) présentent une qualité acceptable, c'est à dire ne nécessitant pas de remplacement immédiat mais une surveillance. En revanche 21,7 % \pm 4 % des restaurations présentaient un défaut majeur (récidive de carie, exposition de dentine, fracture de la dent ou perte de l'obturation) nécessitant leur remplacement immédiat (URCAM 2002).

Évaluation radiographique

• Matériel et méthode

Échantillon radiographique

352 clichés radiographiques ont été adressés par l'URCAM de Franche Comté à la Faculté de Chirurgie Dentaire de Paris 5 pour être évalués. Ces clichés ont été réalisés par les praticiens conseils lors de la visite clinique du patient, en fonction de la nature de la restauration et des défauts observés cliniquement. L'observation a été réalisée par deux examinateurs en double insu après avoir organisé une séance de concordance inter-examinateurs. Tous les clichés ont été analysés dans les mêmes conditions (sur un négatoscope, avec un cache noir autour du film radiographique, à l'aide d'une loupe de grossissement X 2). La qualité de la radiographie a été évaluée selon les critères de l'ANAES (1996). Elle doit être acceptable et interprétable. Il est précisé s'il s'agit d'une rétrocoronaire ou d'une rétroalvéolaire.

Les clichés inacceptables sont exclus de l'étude. Seule la raison de l'exclusion est renseignée. Au total 97 clichés ont été déclarés inacceptables (Fig.1 et 2) ●●●

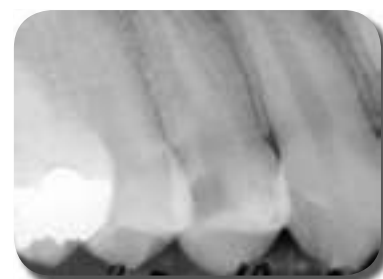


Fig.1. Mauvaise angulation



Fig.2. Image floue et déformée

••• sur les 352 fournis (Tableau 3).

En définitive, 255 radiographies jugées de qualité acceptable ont été évaluées (37 % de rétrocoronaires et 63 % de rétroalvéolaires).

Pour chacun de ces clichés les obturations sont définies selon la classification SISTA (Lasfargues et coll., 2000) (Fig. 3). Le site 2 est le plus représenté avec 57,90 % des dents radiographiées, alors que ce sont les stades 3 et 4 les plus représentés avec respectivement 22,70 et 29,20 %.

La répartition par dents des clichés examinés est similaire à celle de l'observation clinique (Tableau 4).

Critères d'évaluation

- Le matériau de restauration utilisé défini par sa radio-opacité : amalgame ou matériau esthétique.
- La densité au sein du matériau : absence ou présence de vide ou de bulle.
- L'adaptation à l'interface : la présence éventuelle d'un hiatus d'épaisseur inférieure ou supérieure à 1 mm. Cette image pouvant être due à une récurrence carieuse, un défaut de curetage initial de la lésion carieuse, l'utilisation d'un fond protecteur, une mauvaise adaptation du matériau ou l'utilisation d'un adhésif radio-clair.
- La présence de lésion carieuse, qu'il s'agisse d'une récurrence ou d'un défaut de curetage initial, d'une carie sur une autre face ou bien sur la dent adjacente à la restauration.
- L'adaptation cervicale : correcte, en sous contour ou en sur contour.
- Le respect du profil d'émergence coronaire.
- Le rétablissement du point de contact.

	Fréquence	%
Radio floue	2	2,1
Cliché trop sombre	4	4,1
Cliché trop clair	8	8,2
Mauvaise angulation	29	29,9
Dent non identifiable	2	2,1
Dent non visible sur la radio	3	3,1
Restauration non évaluable	3	3,1
Pas de restauration	13	13,4
Dent couronnée	33	34
TOTAL	97	100

Tableau 3. Motifs de rejet des clichés

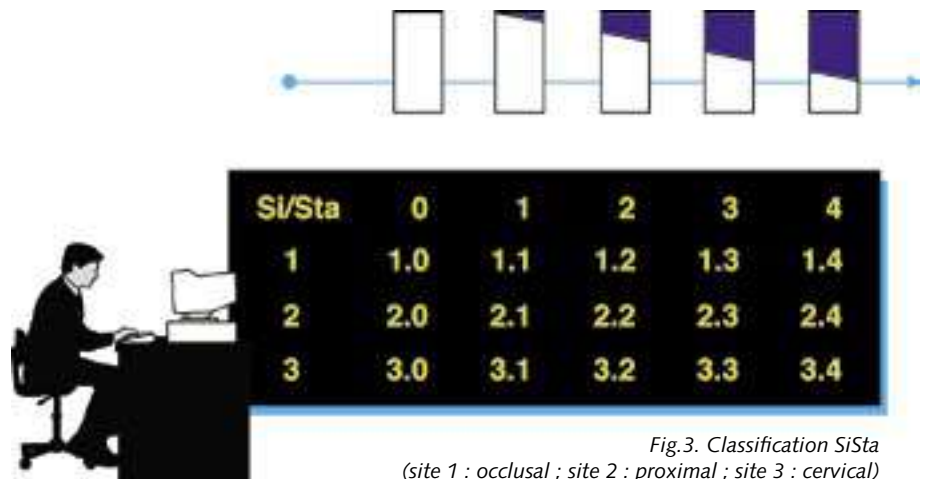
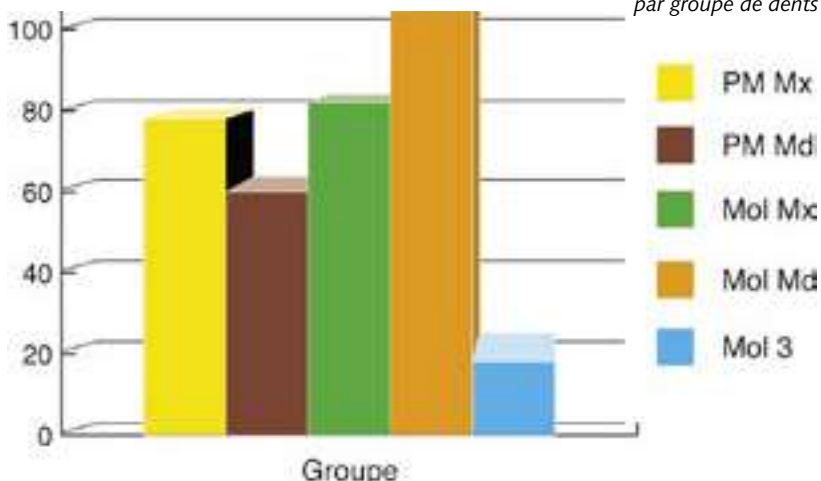


Fig.3. Classification SISTA (site 1 : occlusal ; site 2 : proximal ; site 3 : cervical)

Tableau 4. Répartition par groupe de dents



• Résultats

- La densité des obturations était correcte pour 64 % des clichés examinés et pour près de 87 % des restaurations de site 2. Seulement 13 % des restaurations présentaient des images de vacuité traduisant un défaut dans la masse.
- L'adaptation à l'interface dent - restauration est détaillée dans le tableau 5 : 67 % sont correctes et 26 % ne le sont pas.

Tableau 5. Répartition par l'adaptation à l'interface dent-restauration

	%
Correcte	67
Hiatus < 1 mm	22
Hiatus > 1 mm	4
Non évaluable	7
TOTAL	100

ceram•x™

nano ceramic restorative



Un choix naturel et simple.

Utilisant la technologie nano-céramique de pointe, le matériau de restauration Ceram-X offre une manipulation sans coller et une durabilité supérieure. Les deux systèmes de teintes simples imitent la couleur naturelle de la dent. Ainsi, vous pouvez offrir au patient une esthétique attrayante avec un nombre minimal de teintes.

Exactement comme la nature-exactement comme vous



Ceram-X™ mono:
single translucency system



Ceram-X™ duo:
double translucency system

- **Créez** une esthétique naturelle:
Le Ceram-X™ mono n'exige que 7 teintes pour couvrir toute la palette VITA¹. Le Ceram-X™ duo combine 3 teintes émail et 5 teintes dentine pour une excellente esthétique.
- **Sentez** la consistance non-collante et la surface lisse, facile à polir.
- **Profitez** du long temps de travail, jusqu'à 180 secondes.
- **Eprouvez** le confort naturel avec une percolation minimale de monomère.
- **Communiquez** plus facilement avec les patients, utilisant le Patient Advisor.

Dentsply DeTrey GmbH
De-Trey-Strasse 1
78467 Konstanz
Germany
www.dentsply.de

DENSPLY
DeTrey

Info Benelux: 9051 Gent, Tel. 0032(0)9 245 20 45, Fax 0032(0)9 245 20 55 - e-mail: dentsply.gent@skynet.be

- Lésions carieuses : globalement, 77 % des dents examinées en sont indemnes.

Tableau 6. Fréquence des lésions carieuses

	%
Pas de lésion	77
Récidive	8
Autre face	6
Dent adjacente	4
Inconnu	5
TOTAL	100

- L'adaptation cervicale est correcte pour la moitié des restaurations de site 2, le défaut le plus fréquent étant un sur-contour.

Tableau 7. Adaptation cervicale

	%
Correcte	51
Sous-contour	10
Sur-contour	31
Inconnu	8
TOTAL	100

- Respect du profil d'émergence : égale proportion de respectés et de non respectés.

Tableau 8. Profil d'émergence

	%
Correct	46
Non respecté	46,5
Inconnu	7,5
TOTAL	100

- Le point de contact avec la dent adjacente est reconstitué pour 77 % des restaurations de site 2.
- Si l'on discrimine les familles de matériaux, on s'aperçoit que :
 - pour les obturations à l'amalgame : 72 % ont une adaptation à l'interface correcte, 77 % reconstituent le point de contact et 74 % respectent le pro-

fil d'émergence. Seulement 54 % des restaurations s'adaptent correctement au niveau cervical et 35 % sont en sur-contour ;

- pour les matériaux esthétiques, on a noté respectivement 54 %, 54 % et 44 %. Soixante six pour cent des obturations respectent le critère d'adaptation cervicale avec 26 % en sous contour.

- Corrélation entre le non respect du profil d'émergence et le stade : plus le stade de la lésion et le volume de la restauration sont importants, moins le profil d'émergence est respecté.

• En résumé

Sur l'échantillon de clichés fournis, 28 % étaient jugés comme inacceptables selon les critères de l'ANAES.

Sur les 255 clichés évalués, 13,5 % des clichés correspondaient à des obturations inacceptables selon l'observation radiographique, c'est à dire présentant soit :

- une récurrence de carie
 - une exposition dentinaire (sous contour proximal, fracture de l'obturation)
- En clinique le taux de restauration nécessitant un remplacement à court terme était de 21 %.

Discussion

De nombreuses études sur la longévité clinique des restaurations ont déjà été publiées (Mainhart et Hickel, 2000 ; Mjör et Moorhead, 1998). Elles visent à définir un taux d'échec moyen annuel en fonction du matériau et de la technique utilisée. Les praticiens français privilégient l'amalgame pour les restaurations postérieures, bien que sa prévalence diminue avec les années (Matysiak et coll., 2002). L'étude à laquelle nous avons participé le confirme avec 68,5 % de cavités obturées par ce matériau. Bien qu'il ait fait ses preuves depuis plus de 100 ans, l'amalgame voit son usage se restreindre en raison de préoccupations environnementales et esthétiques. Les causes d'échec des amalgames se répartissent en deux groupes : celles liées au matériau lui-même (fractures, limites, contours cervicaux) et celles liées aux caries récurrentes ou aux fractures des tissus dentaires (Bausser et Lasfargues, 2000 ; Mjör 1998 ;

Mjör 1997 ; Mjör et Moorhead, 1998 ; Mjör et coll., 2000). Pour Manhart et Hickel (2000), le taux d'échec annuel moyen des obturations à l'amalgame dans la littérature internationale s'échelonne de 1,1 à 3,7 % en fonction de la méthode statistique retenue. Deux études menées à l'initiative des URCAM des régions Rhône Alpes (Matysiak et coll., 2002) et Franche Comté font état de résultats bien plus défavorables à court terme.

De 17,6 % à 6 mois en moyenne pour l'une, à 23,2 % à 7,5 mois pour l'autre, des obturations observées nécessiteraient une réfection immédiate. L'amalgame est le matériau le plus souvent incriminé, contrairement à sa réputation de meilleure tolérance de mise en oeuvre.

Force est de constater que ces mauvais chiffres sont imputables aux protocoles opératoires mis en oeuvre, en particulier la forme des cavités et les méthodes de coffrage choisies (Toumelin-Chemla et Amouyal, 2000).

Les obturations au composite affichent de meilleurs scores cliniques pour ces deux études, alors que la littérature internationale établit un taux d'échec annuel moyen supérieur à celui de l'amalgame : de 2,1 à 3,3 % en moyenne (Manhart et Hickel, 2000). Le collage de ces matériaux aux tissus dentaires améliore certainement les résultats à court terme, malheureusement sans aucune garantie de succès à plus long terme.

Si l'on s'en tient à une stricte étude radiographique, notre étude montre une supériorité de l'amalgame sur les matériaux esthétiques pour 3 critères sur 4 : adaptation à l'interface, reconstitution du point de contact et profil d'émergence. Seule l'adaptation cervicale est mieux respectée pour les matériaux esthétiques.

Les moyens de coffrage n'ayant pas été systématiquement mis en oeuvre par les praticiens, ces résultats sont plus certainement à relier au mode de prise et d'application par stratification du matériau utilisé.

La comparaison des résultats radiographiques aux résultats cliniques montre l'intérêt de la prise d'un cliché pour le dépistage d'une mauvaise adaptation cervicale de l'obturation (Haak et coll.,

2002 ; Kaleka 2001 ; Kandemir 1997 ; Kells et Linden, 1992 ; Kidd et Pitts, 1990 ; Lang et coll., 1983 ; Mjör et Ryge, 1981).

L'examen clinique sous estime largement ce critère. Il faut toutefois modérer ce résultat en considérant que l'échantillon radiographique n'a pas été choisi de façon aléatoire. Lors de l'examen clinique les clichés ont vraisemblablement été réalisés lorsqu'il y avait un doute sur l'adaptation proximale des restaurations, cette zone étant difficilement évaluable dans certains cas (Poorterman et coll., 1999).

L'étude des lésions carieuses sur les clichés a mis en évidence qu'environ 8 % des dents traitées présentaient une récurrence carieuse et que des caries étaient observées sur une autre face de la dent dans 6 % des cas. Au total 1 dent sur 7 n'a donc pas été traitée intégralement, certainement à cause d'un manque de dépistage par cliché rétrocoronaire préopératoire (Dove 2001 ; Espelid et Tveit, 1986 ; Espelid et Tveit, 1986 ; Gröndahl 1989 ; Kidd 1989) (Fig. 4). L'étude de la forme anatomique des restaurations a été limitée au seul profil d'émergence, sur les clichés, et uniquement pour les sites 2. Nos résultats, mis en corrélation avec le volume de la restauration concernée, ont montré que plus les restaurations étaient importantes moins il était respecté : 58 % des restaurations concernées sont référencées comme étant de stade 4 et 30 % de stade 3. *A contrario* le rétablissement du point de contact interproximal ne peut se juger de manière fiable que par un examen clinique.

Extrapoler les résultats obtenus à la France entière, même si l'analyse d'une étude comparable réalisée en région Rhône-Alpes a donné des résultats similaires (Matysiak et coll., 2002) constituerait un biais méthodologique. La représentativité de l'échantillon, est cantonné à une région : la Franche-Comté.

Le principal écueil de cette étude est la non utilisation systématique d'angles lors de la prise des clichés par les Praticiens Conseils, malgré les consignes données lors des réunions préalables (Espelid et Tveit, 1986). Ceci explique le taux élevé de clichés non acceptables : 28 % des clichés fournis.

Conclusions

Les résultats de cette étude, réserves étant faites sur la représentativité de l'échantillon et les conditions spécifiques de l'enquête, mettent en exergue un problème de santé publique majeur et doivent interpeller tous les acteurs de la profession : Universités, caisses d'Assurance Maladie, organismes professionnels, tutelles.

Les taux d'échecs relevés sont très importants et nettement au dessus des données de la littérature internationale.

Le préjudice pour la santé bucco-dentaire de nos concitoyens est réel dans la mesure où un nombre mineur d'obturations examinées répondaient positivement à l'ensemble des critères retenus.

Ce non respect des critères de bonne pratique appelle plusieurs remarques :

- l'absence de référentiel précis des actes de la nomenclature actuelle, qui sera peut-être comblé par la future CCAM, est regrettable,
- les conditions d'exercice actuelles des praticiens ne sont plus en accord avec les dernières exigences médicales requises, en particulier à cause du carcan d'une nomenclature des soins inadaptée et obsolète,
- et, corollaire du dernier point, le temps nécessaire à la mise en oeuvre des matériaux n'est plus compatible avec les honoraires opposables de la nomenclature des soins.

Cependant, il est clair que la formation des praticiens souffre d'un certain nombre de lacunes qui devront à l'avenir être comblées, que ce soit pendant



Fig.4. Échec manifeste du traitement : obturations débordantes, reprise de carie sous obturation, caries non traitées

la formation initiale ou au cours de la formation continue, avec à la clef, l'organisation d'une mise à niveau périodique.

Les efforts et les succès obtenus par d'autres pays européens en matière de prévention et de diminution de la prévalence de la carie ne se retrouvent pas en France, et c'est un des échecs de notre système de santé.

Enfin, l'éducation des patients mérite aussi d'être améliorée. Il est significatif de constater que 70 % des obturations concernent plus de deux faces en clinique et que près de 50 % des restaurations sont des stades 3 et 4 sur les clichés. Cela démontre une consultation tardive de la part des patients et la nécessité de promouvoir la prévention et la dentisterie préventive en France.

ndlr : les résultats de cette étude menée en Franche-Comté sont vraisemblablement transposables en Belgique. ■

Remerciements

Les auteurs remercient chaleureusement Mme le Docteur M.F. Chamodot ainsi que tous les Praticiens Conseils de l'URCAM de Franche Comté pour leur collaboration à cette étude.

Bibliographie

Sur simple demande à l'adresse : mail.cod@swing.be



Duo EXCLUSIVE 70ème Anniversaire



~~32.273,46 €~~

Recupel 273,46 € incl.

- Fauteuil Dama avec 4 programmes
- Eclairage Luna
- Seringue Multisteril 2 Titanium Chaude
- Micromoteur Implantor 2 LF Brushless, fibres optiques
- Turbine Titanium Gold 2 attache rapide, fibres optiques
- Détartreur piezo-électrique PIEZOLIGHT 5, fibres optiques

- Aspiration chirurgicale « L » monoposte
- SHD Désinfection des canules aspiration
- Système Autosteril
- Pédale avec Joystick pour les mouvements fauteuil
- Tabouret RONDO pour Dentiste

26.173,46 €

Recupel 273,46 € Incl.

PRIX SPECIAL 70ème Anniversaire

En outre, vous avez la possibilité de choisir, gratuitement, une des options suivantes :

1ère option :

- Extra kit micromoteur électrique implantor 2 LF Brushless
- Tabouret Vector Praticien à la place du Rondo

2ème option :

- Récupérateur d'amalgame centrifuge DÜRR ou METASYS à la place de l'aspiration type « L »

Castelbel

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

DERNIÈRE NOUVEAUTÉ : LE PUMA ELI COMPLET À PARTIR DE :

16.266,20 €
Recupel 266,20 € incl.



Obturations directes en composite dans le secteur des dents postérieures

Présentation d'un cas avec le recours à un composite nanohybride

Depuis un certain temps déjà, l'amalgame, pour des raisons toxicologiques et environnementales liées au mercure qu'il contient, est sujet à un certain regard critique de la part de l'opinion publique [1-3].

Mais également les attentes plus marquées concernant l'esthétique ont conduit à ce que l'utilisation de l'amalgame subit un recul drastique et que même les inlays en or ne sont plus acceptés par de nombreux patients [4;5].

Au contraire, le nombre d'obturations à base de matériaux composites pour les cavités du secteur postérieur supportant l'occlusion a fortement progressé. Les restaurations postérieures de teinte dentaire font maintenant totalement partie, et de façon essentielle, de la dentisterie moderne [6;7].

Depuis peu, l'industrie dentaire a mis sur le marché un nombre important de nouveaux matériaux à fouler à l'état plastique destinés à la réalisation d'obturations directes esthétiques. Parmi eux se trouvent, en plus des composites hybrides traditionnels et de leurs dérivés reprenant leurs caractéristiques rhéologiques et de mise en œuvre (composites fluides et à fouler), les compomères et les ormocers [4;5;8-10].

> Jürgen MANHART

Université Ludwig-Maximilian
de Munich



Fig.1. Situation initiale : lésion carieuse de la substance dentaire au niveau de la face mésiale de la dent 15.

Depuis quelques temps, un intense travail de développement est consacré aux composites siloranes reposant sur la chimie réalisant la fusion entre les siloxanes et les oxiranes et dont la réaction de polymérisation à cycle ouvert peut se traduire par une nette réduction de la contraction de polymérisation [11].

Néanmoins, il n'a pas encore été possible de développer à partir de cette classe de matériaux un produit prêt à être mis sur le marché.

D'autre part, la **nanotechnologie** s'est assurée avec succès une place dans la technologie moderne des composites et reste l'objet d'importants efforts de recherche [1;12;13]. Des charges inorganiques nanométriques permettent, en plus du maintien des bonnes caractéristiques de mise en œuvre, de maximiser la teneur en charge des pâtes composites associée à une réduction de la part prise par la matrice résineuse vers un minimum. Il en résulte des composites dentaires dotés de propriétés mécaniques nettement améliorées [14; 15].

Technique opératoire

Le cas clinique présenté ici décrit étape par étape le traitement d'une lésion carieuse primaire affectant une première prémolaire supérieure (dent 15) avec l'emploi d'un composite nanohybride d'un nouveau genre.

L'examen clinique a montré chez cette patiente âgée de 27 ans une lésion carieuse de la substance dentaire au niveau de la face mésiale de la dent 15. (Fig. 1). La dent réagissait à l'application du froid, sans délai et ne réagissait pas de façon anormale au test de percussion. Après avoir été informée quant aux divers moyens de traitement possibles, la patiente a opté pour une restauration de la dent à l'aide d'une obturation foulée en composite nanohybride Grandio (Voco, Cuxhaven).

●●● La teinte de la dent (A2) a été déterminée à la lumière du jour en utilisant le teintier dédié au système (Fig. 2). Le choix de la teinte se fait avant la mise en place de la digue car d'une part l'éclaircissement réversible provoqué par l'assèchement de la dent et d'autre part le fort contraste avec la pellicule caoutchoutée colorée rendraient impossible la sélection de la teinte correcte. Les deux prémolaires ont été séparées à l'aide d'un anneau de tension faisant partie d'un système de matrices partielles. Comme avec la mise en place de coins, ce procédé permet de réaliser un léger déplacement des dents permettant de réduire le risque d'endommagement iatrogène de la dent voisine par les manœuvres de préparation. L'élargissement de l'entrée de la lésion carieuse a été entrepris à l'aide d'un instrument diamanté agissant à partir du côté occlusal. L'extension de la lésion carieuse a rendu inévitable un prolongement de la cavité en direction palatine (Fig. 3).

Dans l'étape suivante, la cavité a été isolée du milieu buccal par la pose d'une digue. La digue a été fixée à la première molaire à l'aide d'un crampon pour assurer l'isolation du champ opératoire. Le film élastique délimite le champ opératoire du reste de la cavité buccale et permet un travail efficace et propre et assure également de préserver ce champ opératoire des substances contaminantes telles le sang, les fluides gingivaux et la salive. Une contamination de l'émail et de la dentine conduirait à une nette dégradation de la liaison adhésive entre le composite et la substance dentaire avec pour résultat une menace pour la pérennité de la qualité de l'obturation avec une intégrité marginale optimale[16;17]. De plus, la digue protège la patiente contre les substances irritantes comme par exemple les composants des adhésifs dentinaires. La digue est ainsi un important moyen pour faciliter le travail et pour assurer la qualité en technique adhésive. Le faible investissement en travail nécessité par la pose de la digue est compensé par le fait qu'il n'est plus nécessaire de changer les rouleaux de coton ni de laisser le patient se rincer la bouche à tout instant. L'isolation du champ opératoire peut être entreprise

Fig.2. Détermination de la teinte à la lumière du jour.



Fig.3. Extension des limites nécessitée par l'entendue de la carie en direction palatine



Fig.4. Recouvrement des zones de dentine proches de la pulpe avec un produit à base d'hydroxyde de calcium auto-durcissant



avant ou après la préparation. Une mise en place de la digue avant la dépose d'anciennes restaurations permet d'assurer le patient contre une aspiration ou une ingestion de débris d'obturation. Après l'excavation des tissus cariés, les zones dentinaires proches de la pulpe ont été recouvertes d'un produit à base d'hydroxyde de calcium (Calci-mol, Voco) autdurcissant (Fig.4). A l'aide d'un système de préparation utilisant les oscillations (Sonicsys Micro, Kavvo, Biberach), la préparation a été achevée puis finie en supprimant les

parties amélares fragiles des bords de la cavité. Contrairement aux instruments rotatifs, les parties travaillantes diamantées sur un seul côté du système Sonicsys permettent d'éviter une lésion iatrogène des dents voisines. Avec des matrices métalliques partielles préformées la cavité a été délimitée. La matrice est fixée cervicalement à l'aide d'un anneau de serrage qui produit en même temps un effet de séparation compensant l'épaisseur de la matrice. Le conditionnement des tissus dentaires commence par l'application ciblée

d'un gel d'acide phosphorique à 37 % sur l'émail des bords de la cavité. Après 15 s, l'ensemble de la cavité est remplie de gel de mordantage et l'émail ainsi que la dentine sont ainsi encore conditionnés durant 15 s selon le principe du Total-Etch (Fig. 5). Ensuite, le plus gros de l'acide est éliminé par un lavage au jet d'eau avant un nettoyage soigneux de la cavité entrepris avec un spray pour éliminer les résidus d'acide et les composés organiques dissous. Un séchage de la cavité est réalisé avec précaution avec un jet d'air exempt d'huile. Il faut alors absolument éviter un dessèchement trop intense de la dentine car cela conduirait à un effondrement du réseau tridimensionnel de fibres de collagène très fragiles venant d'être exposées par l'action de l'acide. Ceci se traduirait pour de nombreux systèmes adhésifs (surtout les adhésifs à base d'acétone) par une importante perte de la puissance adhésive.

La figure 6 montre le déroulement de l'application d'un volume bien dosé de l'adhésif Solobond M (Voco, Cuxhaven) réalisée avec une mini-brossette Micro Tim sur l'émail et la dentine. Un temps d'action de 30 s est respecté. A l'aide d'air exempt d'huile, le solvant, l'acétone, est éliminé avec précaution du système par évaporation. Ensuite, l'adhésif est polymérisé durant 20 s par exposition à la lumière (Fig. 7). La cavité doit ensuite être soigneusement contrôlée pour vérifier que le mouillage par l'adhésif a été bien régulier ce qui peut être constaté par la présence d'un aspect brillant sur la totalité de la surface. Les zones mates de la cavité indiquent que l'adhésif n'a pas été suffisamment bien appliqué à ces endroits. Au pire, ceci peut conduire à une adhérence dentinaire insuffisante de l'obturation au niveau de ces zones et éventuellement aussi à des hypersensibilités post-opératoires. Si le contrôle visuel révèle de telles zones, il faut appliquer une nouvelle fois de l'adhésif de manière sélective sur ces endroits.

La figure 8 montre l'application d'une première couche de composite nano-hybride Grandio (Voco, Cuxhaven) au niveau du plancher de la cavité à l'aide d'un instrument manuel. Il faut prendre soin que l'adaptation ●●●



Fig.5. Mordantage de la cavité selon le procédé Total Etch (émail 30 s, dentine 15 s)



Fig.6. Application de l'adhésif Solobond M (Single Dose) avec une mini-brossette Pele Tim sur l'émail et la dentine durant 30 s.



Fig.7. Photopolymérisation de l'adhésif durant 20 s



Fig.8. Application d'une première couche de composite (Grandio) au niveau du plancher de l'obturation avec un instrument manuel



Fig.9. Photopolymérisation du composite durant au moins 20 s



Fig.10. Situation après la dépose de la matrice. La restauration présente d'emblée des contours corrects. Le composite a été travaillé avec le moins d'excédants possible et la surface occlusale a été déjà méticuleusement modelée lors de la phase plastique



Fig.11. Contrôle de l'occlusion statique et dynamique après le dégrossissage et le pré-polissage de l'obturation

●●● du matériau d'obturation se fasse sans inclusion de bulles d'air dans la région des angles et arêtes internes. Le composite est polymérisé durant 20 s à l'aide d'une lampe à polymériser de forte puissance. Le volume de la cavité est ensuite entièrement reconstruit par appositions successives de couches de composite.

La figure 9 montre la photopolymérisation du dernier apport de composite. Après la dépose de la matrice, la restauration se présente dès l'abord avec des

contours corrects. Le composite a été mis en place en prenant soin d'éviter autant que possible la présence de matériau en excédant et la surface occlusale a été soigneusement modelée au cours de la phase plastique (Fig. 10). Ceci simplifie fortement le dégrossissage qui suit et le limite à quelques petites retouches.

Après le contrôle de l'obturation quant à d'éventuels défauts, la digue est déposée. Avec un diamant à finir piriforme, le relief des sillons ainsi que celui de la

fossette ont été encore accentués. La convexité des replis triangulaires et de la crête marginale a été usinée à l'aide d'un diamant à finir de forme ogive, puis avec un diamant de forme très élancée et pointue, les sillons ont été encore accentués. Après l'élimination des dernières rugosités et après l'optimisation des raccords entre la substance dentaire et le composite effectuée à l'aide d'une pierre d'Arkansas, la surface de l'obturation fait l'objet d'un polissage primaire avec un polissoir élastique pour composite et cela jusqu'à l'obtention d'un état poli mat. Ensuite, le contrôle de l'occlusion statique et celui de l'occlusion dynamique ont été effectués avec des films à articuler rouges et noirs avant le polissage final réalisé avec des polissoirs en mousse à usage unique montés sur mandrin et le recours à de la pâte à polir pour composite (Fig. 11).

La figure 12 montre l'obturation entièrement achevée de la dent 15 et qui restaure la forme d'origine de la dent avec une surface occlusale anatomique et fonctionnelle. Le contact interproximal est de qualité physiologique, ferme, et l'obturation se distingue par la bonne intégration de la teinte dans l'environnement de la substance dentaire voisine. Finalement, du vernis fluoré a été appliqué sur la dent à l'aide d'un petit tampon en mousse afin de protéger l'émail voisin de l'obturation et qui a été touché lors de la finition.

Conclusion

La durée de vie clinique de restaurations adhésives est essentiellement conditionnée par la qualité de leur adaptation marginale à la substance dentaire. L'ajustement au niveau des bords et l'adaptation marginale d'obturations de teinte dentaire sont des facteurs déterminants pour un succès clinique [18]. Parmi les facteurs pouvant intervenir sur la qualité marginale se trouvent la contraction de polymérisation, la puissance adhésive, les caractéristiques de mouillabilité, la géométrie de la cavité, le facteur C, la technique de mise en oeuvre, l'expérience du praticien sans oublier les éventuelles difficultés rencontrées pour accéder aux cavités postérieures [19-21]. En plus de la qualité



Fig. 12. La restauration achevée restitue l'anatomie occlusale pour la fonction et l'esthétique. Le contact interproximal est physiologique et ferme et l'obturation se distingue par une bonne intégration de sa teinte

des bords, la résistance à l'usure est un autre paramètre important contribuant à la durabilité clinique des matériaux d'obturation à base de composite. Ainsi, la dureté superficielle détermine la pérennité du poli superficiel et de la résistance à l'abrasion des matériaux de restauration. Ceci garantit le maintien de la dimension verticale, du contact interproximal bien constitué et des contours anatomiques corrects de l'obturation.

Une analyse minutieuse d'études cliniques a montré pour la durée de vie de composite dans le secteur postérieur (taux annuel de perte de 0,3 à 6,5%) des valeurs analogues à celles signalées pour la durée de vie d'obturations en amalgame (taux annuel de perte de 0,6 à 7%) [22]. Cependant, il faut préciser que ces études concernant les composites postérieurs reposent sur un échantillon de patients sélectionnés avec, en règle générale, des cavités dont les limites se situent entièrement dans l'émail dentaire. Lors de la mise en œuvre de composite, il faut respecter un ensemble de mesures importantes pour un succès clinique. Il s'agit, en plus de la liaison adhésive avec la dent réalisée à l'abri de toute contamination avec des adhésifs pour la technique Total Etch ou à l'aide d'adhésifs auto-mordants également du recours fait à la technique de stratification permettant de minimiser les effets néfastes de la contraction de polymérisation propre au système sans oublier l'emploi d'une technique soigneuse de mise en place de matrices. Mais ce sont également les démarches innovantes se rapportant à la cinétique de la polymérisation (polymérisations standard, à démarrage progressif, technique pulsée) ainsi que les techniques de préparation peu mutilantes qui se

répercutent de manière significative. En règle générale, il est possible de distinguer ces facteurs en facteurs propres au patient, au praticien ou au matériau bien que tous déterminent la durée de vie d'une restauration dentaire en composite [22]. ■

1. Bayne SC. Perspectives. Our future in restorative dental materials. *J Esthet Dent* 2000; 12: 175-183.
2. Mackert JR. Dental amalgam and mercury. *J Am Dent Assoc* 1991; 122: 54-61.
3. Schiele R. Die Amalgamfüllung - Verträglichkeit. *Dtsch Zahnärztl Z* 1991; 46: 515-518.
4. Hickel R. Moderne Füllungswerkstoffe. *Dtsch Zahnärztl Z* 1997; 52: 572-585.
5. Manhart J. Zahnfarbene plastische Füllungen im Front- und Seitenzahnbereich. Indikation - Präparation - Lebensdauer. *ZBay* 2001; 3: 22-26.
6. Manhart J, Mehl A, Schroeter R, Obster B, Hickel R. Bond strength of composite to dentin treated by air abrasion. *Oper Dent* 1999; 24: 223-232.
7. Scheibenbogen A, Manhart J, Kunzelmann KH, Hickel R. One-year clinical evaluation of composite and ceramic inlays in posterior teeth. *J Prosthet Dent* 1998; 80: 410-416.
8. Hickel R, Dasch W, Janda R, Tyas M, Anusavice K. New direct restorative materials. *Int Dent J* 1998; 48: 3-16.
9. Manhart J, Hollwich B, Mehl A, Kunzelmann KH, Hickel R. Randqualität von Ormocer- und Kompositfüllungen in Klasse-II-Kavitäten nach künstlicher Alterung. *Dtsch Zahnärztl Z* 1999; 54: 89-95.
10. Manhart J. Plastische Werkstoffe. *Zahnarzt Wirtschaft Praxis* 2001; 7: 70-72.
11. Guggenberger R, Weinmann W. Exploring beyond methacrylates. *Am J Dent* 2000; 13: 82-84.
12. Chan DCN, Chung KH, Titus HW, Dixon H, Wellinghof ST, Rawls HR. Radiopacity of Ta2O5 nanoparticle filled resins. *J Dent Res* 1998; 77: 687.
13. Wellinghof ST, Dixon H, Nicolella

- D, Fan M, Rawls HR. Optically translucent composites containing tantalum oxide nanoparticles. *J Dent Res* 1998; 77: 639.
14. Furmann BR, Nicolella D, Wellinghof ST, Dixon H, Rawls HR. A radiopaque zirconia microfiller for translucent composite restoratives. *J Dent Res* 2000; 79: 246.
15. Youngblood TA, Nicolella DP, Lankford J, Ma KH, Rawls HR, Furmann BR, Shin D, Ong JL. Wear and select mechanical properties of a zirconia nanofilled resin composite. *J Dent Res* 2000; 79: 365.
16. Pashley DH. Dentin bonding: overview of the substrate with respect to adhesive material. *J Esthet Dent* 1991; 3: 46-50.
17. Powers JM, Finger WJ, Xie J. Bonding of composite resin to contaminated human enamel and dentin. *J Prosthodont* 1995; 4: 28-32.
18. Gladys S, Van Meerbeek B, Inokoshi S, Willems G, Braem M, Lambrechts P, Vanherle G. Clinical and semiquantitative marginal analysis of four tooth-coloured inlay systems at 3 years. *J Dent* 1995; 23: 329-338.
19. Feilzer AJ, de Gee AJ, Davidson CL. Setting stress in composite resin in relation to configuration of the restoration. *J Dent Res* 1987; 66: 1636-1639.
20. Friedl KH, Schmalz G, Hiller K-A, Mortazavi F. Marginal adaptation of composite restorations versus hybrid ionomer/composite sandwich restorations. *Oper Dent* 1997; 22: 21-29.
21. Lutz F, Krejci I, Barbakow F. Quality and durability of marginal adaptation in bonded composite restorations. *Dent Mater* 1991; 7: 107-113.
22. Hickel R, Manhart J, Garcia-Godoy F. Clinical results and new developments of direct posterior restorations. *Am J Dent* 2000; 13: 41-54.

Biblio

MEDICOTRONIX

WEEK END PORTES OUVERTES



jeudi 20 et vendredi 21 octobre de 10 à 20 H
samedi 22 et dimanche 23 octobre de 10 à 18 H

A DECOUVRIR ABSOLUMENT

Imagerie nouveau capteur
et panoramique digitale



Conditions exceptionnelles
et cadeau du fabricant

 **galbiati**
Since 1935

Unit Nouveau modèle GALBIATI

installations dentaires & complements



ANNIVERSARY

Medicotronix, Zoning de Fleurus, Av. de l'Espérance, 44, 6220 Fleurus
Tel: 071.87.78.73, Fax: 071.81.98.75 email: gregmed@swing.be - www.medicotronix.be

La technique « sandwich ouvert » dans les cas de perte de substance importante dans le secteur postérieur

Dans le module 2 de la journée du 18/11/2005, nous verrons comment manipuler correctement les composites dans le secteur postérieur (en méthode directe) lorsque l'indication de ce type de restauration est bien respectée (cavité de moyenne importance, émail périphérique, contexte cariologique favorable... etc).

Il existe toutefois de nombreuses situations cliniques où la perte de substance proximale est très importante.

Dans ces situations, l'absence de bandeau amélaire cervical associée à la difficulté de mettre en place un champ opératoire étanche rend particulièrement hasardeuse la réalisation d'une restauration adhésive.

Si vous souhaitez toutefois réaliser un composite, nous vous conseillons la technique « sandwich ouvert » qui est illustrée par la Figure 1.

Cette technique consiste, dans le cadre d'une cavité de classe 2, à injecter un CVIMAR en cervical et à le recouvrir d'un composite, le CVIMAR restant donc au contact de la cavité buccale.

Attention, un CVIMAR tel que le Fuji 2LC (GC) ou Photac Fil (3M-ESPE) est très largement préférable à un CVI condensable tels que le Ketac Molar (3M-ESPE) ou le Fuji IX (GC). En effet, ces deux derniers matériaux ne contiennent pas de résine et la copolymérisation avec l'adhésif ne peut donc pas se faire.

Les avantages majeurs de cette technique que nous décrirons en détail le jour de la conférence sont au nombre de 4 :

1) Meilleure **étanchéité** interfaciale qu'une restauration en composite lorsque l'émail est absent (Dietrich et al, 1999, Loguercio AD et al. 2002).

2) Une excellente tolérance à la mise en œuvre dans des **conditions difficiles**. Il a été démontré in vitro (Besnault et Attal, 2003) qu'à 95% d'humidité relative (simulation d'une restauration sur une molaire mandibulaire réalisée sans digue), cette technique était beaucoup plus performante en terme d'étanchéité interfaciale que la technique habituelle en composite.

La figure 2 (page suivante) montre l'importance de la pénétration interfaciale (le rond jaune met en évidence la pénétration du nitrate d'argent) lorsque le composite est réalisé classiquement à 95% d'humidité. En revanche, du côté de la restauration en technique sandwich ouvert (rond noir), la pé- ●●●

> Jean-Pierre ATTAL
MCU-PH

Département de Biomatériaux
Paris 5

Fig. 1. Description de la technique d'après Ferrari, 1999. Le CVIMAR (ciment verre ionomère modifié par addition de résine) est positionné en cervical juste sous le point de contact. Le composite est mis en place par dessus. L'étanchéité cervicale est assurée par le CVIMAR



●●● nétration est très faible.

3) Une excellente tolérance à la mise en œuvre pour les **praticiens peu expérimentés dans le domaine du collage**. Il a été démontré in vitro (Besnault et al., 2005) que des étudiants en 4^{ème} année de chirurgie dentaire ne réussissaient pas à réaliser des restaurations étanches en composite, même dans des conditions idéales, dent tenue à la main. Ces mêmes étudiants réussissaient très significativement mieux les restaurations en technique sandwich ouvert.

4) Des **preuves cliniques** de son efficacité. 268 restaurations en sandwich ouvert (cavités volumineuses) ont été réalisées sans digue sur 151 patients par 3 praticiens. À 6 ans, les auteurs ont constaté (Andersson-Wenckert et al, 2004) un taux de succès important : 90% des restaurations restent acceptables si le patient présentait un faible risque carieux et 71% de restaurations restent acceptables dans les cas de fort risque carieux !

Ces auteurs concluent en disant que la technique « sandwich ouvert » est une alternative possible à l'amalgame dans le cas de cavités volumineuses sur des patients à risque carieux.

Les figures 3 à 9 montrent et détaillent les étapes cliniques successives d'un cas utilisant cette technique de sandwich ouvert. ■

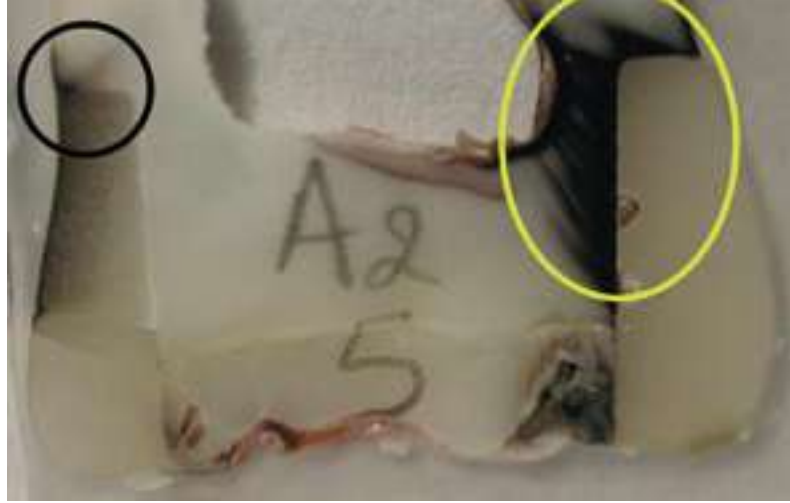


Fig.2. Pénétration du nitrate d'argent sur l'interface dent/restauration pour un composite réalisé à 95 % d'humidité relative en technique sandwich ouvert (à gauche) et pour un composite réalisé classiquement. Document : C BESNAULT



Fig.3. Cette molaire mandibulaire présente une carie proximale très profonde avec des symptômes de pulpite réversible (Dr TASSERY)



Fig.4. Vue de la perte de substance après élimination du tissu pathologique. Notons que les conditions opératoires sont difficiles



Fig.5. Après le coffrage à l'aide d'une matrice métallique, un traitement de surface à l'aide d'une solution d'acide polyacrylique est réalisé pendant 15 à 20 secondes



Fig.6. Après rinçage et séchage modéré, injection à l'aide d'un CVIMAR de restauration. Il faut veiller à maintenir le contact entre la surface cervicale et l'embout d'injection de la capsule au début de l'injection. L'embout sera ensuite progressivement remonté au fur et à mesure de l'injection



Fig. 7. Vue après photopolymérisation du CVIMAR. A ce stade, un composite de restauration est mis en place selon le protocole habituel



Fig. 8. Le composite réalise le contact proximal et l'anatomie occlusale



Fig. 9. Vue finale

- ANDERSSON-WENCKERT IE, VAN DIJKEN JW, KIERI C – Durability of extensive Class II open-sandwich restorations with a resin-modified glass-ionomer cements after 6 years. *Am J Dent*, 2004; 17(1) : 43-50.

- BENAULT C, ATTAL JP - Simulated oral environment and microleakage of Class II resin-based composite and sandwich restorations. *Am J Dent*. 2003;16(3):186-90.

- BENAULT C et al. Etanchéité interfaciale de restaurations proximales directes composite et « sandwich ouvert » réalisées par des étudiants en Chirurgie Dentaire. En cours de publication, 2005.

- DIETRICH TH, LÖSCHE AC, LÖSCHE GM, ROULET JF – Marginal adaptation of direct composite and sandwich restorations in Class II cavities with cervical margins in dentin. *Journal of Dentistry*, 1999 ; 27 : 119-128.

- FERRARI M. Use of Glass-Ionomer as bondings, lining, or bases. In *Advances in glass ionomer cements*, Quintessence Publishing, 1999, 303 p..

- LOGUERCIO AD, ALESSANDRA R, MAZZOCCO KC, DIAS AL, BUSATO AL, SINGER Jda M, ROSA P. Microleakage in class II composite resin restorations : total bonding and open sandwich technique. *J Adhes Dent*, 2002, 4: 137-144.



Découvrez sans tarder

le programme définitif du Congrès qui vient de paraître.

Si vous ne l'avez pas encore reçu, demandez-le au 0033 1 58 22 17 37, ou consultez-le en ligne sur notre site Internet www.adf.asso.fr.

En vous inscrivant au Congrès avant le 31 octobre, vous bénéficiez d'un tarif préférentiel mais aussi d'une réduction de 20 euros sur les cours pré-congrès.

Deux cours pré-congrès particulièrement attractifs vous sont en effet proposés le mardi 22 novembre.

Le premier confié à Philippe Gibert répondra à la question : *Peut-on raccourcir les délais en implantologie ?* Les conférenciers présenteront les différentes propositions susceptibles de réduire la durée des plans de traitement en maintenant le taux de fiabilité habituel et feront le point sur les situations cliniques où le gain de temps est possible, difficile ou contre-indiqué.

Le deuxième pré-cours sur les *Urgences endodontiques : les gestes à pratiquer et le plan de traitement à choisir* est une séance interactive où les auditeurs pourront, à l'aide de télécommandes, répondre instantanément aux questions des intervenants. Menée par Pierre Machtou, avec la participation de cliniciens chevronnés, cette séance abordera toutes les facettes des urgences endodontiques et traumatiques. Urgences : une série à ne pas manquer !

Renseignements : Association Dentaire Française – 7, rue Mariotte – 75017 Paris.

Tél. : 0033 1 58 22 17 37 – Fax : 0033 1 58 22 17 40 – E-mail : adf@adf.asso.fr

www.adf.asso.fr

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.

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

www.duerr.de

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**



Jean-Pierre Attal

Docteur en chirurgie dentaire
Maîtrise des sciences
biologiques et médicales
CES et DEA de biomatériaux
CES d'odontologie
conservatrice
MCU-PH
Doctorat Paris 5
Chercheur en mécanismes
d'adhésion aux tissus dentaires

CHARLEROI
VENDREDI 18 NOVEMBRE 2005

L'Art & la Science de l'Adhésion

Objectifs — S'il est un domaine où le praticien est désemparé face à la fréquence des nouveautés, c'est bien celui de la dentisterie collée : la bataille des « petits pots » n'a d'égale que la guerre des « générations » ! À cette difficulté s'ajoute une surenchère dans les concepts : comment comprendre le fonctionnement des produits, et prédire leurs résultats à long terme ? Autant de bonnes raisons pour consacrer au sujet une journée de mise au point, que nous avons confiée à un expert en la matière, à même d'aborder l'aspect « Art » autant que l'aspect « Science » d'une discipline qui compte parmi les gestes les plus « praticien-dépendants » de l'odontologie.

Au programme : le point sur les adhésifs et leur manipulation, composites en méthode directe, scellement et collage en prothèse, nouveautés en dentisterie adhésive.



**Vérités
cliniques**

Fiche technique de ce cours	
<i>Quand ?</i>	Vendredi 18 novembre 2005, 9h00 - 17h30
<i>Où ?</i>	Charleroi Espace Meeting Européen (p. 39 JOD13)
<i>Disponibilité ?</i>	320 places (attribuées par ordre de réception du règlement)
<i>Accréditation ?</i>	OUI : accordée - 20 UA4 + 20 UA7
<i>Agrément DG ?</i>	OUI : 6 heures
<i>Combien ?</i>	Montant de base tout compris 180,- EUR
	Après 10/11/2005 : +50,- Sur place (si disp.) : +100,-
<i>Réductions* ?</i> <small>*cond. en p. 41 JOD13</small>	Conjoint/Collaborateur/Jeune/Étudiant : 5 %
	Réduction-fidélité : jusque 25 %
<i>S'inscrire !</i>	Bulletin d'inscription en avant-dernière page



*Nouveau
dans
la gamme*



Virtuosus

*Visitez notre nouveau
show-room*

**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@hotmail.com

PORTES OUVERTES

Vendredi 18/11 16 à 20h

Samedi 19/11 14 à 20h

Dimanche 20/11 14 à 20h





Collège d'Omnipratique Dentaire ASBL

BP 1091 - 6000 Charleroi

Tél. : 0473/41.51.67 - Fax : 071/33.38.05 - Courriel : mail.cod@swing.be

Honoraires et remboursements des prestations dentaires



**MISE À JOUR
1/9/2005**

CODES INAMI AMBULATOIRES		CODES INAMI HOSPITALISÉS		LIBELLE	VALEUR	HONORAIRES	REMB. A.O.		REMB. AIM		T.M. A.O.		T.M. AIM				
< 12	12 à 18	18 et +	< 12				12 à 18	18 et +	< 12	12 à 18	18 et +	< 12	12 à 18	18 et +	< 12	12 à 18	18 et +
CONSULTATION																	
371011	301011			consultation au cabinet d'un dentiste	N5	17,85	17,85	13,54	17,85	17,85	0	4,31	0	0			
371033	301033			consultation à domicile	N11	24,77	24,77	18,58	24,77	24,77	0	6,19	0	0			
371055	301055			supplément WE et JF 8-21h	N3	7,71	7,71	5,79	7,71	7,71	0	1,82	0	0			
371070	301070			supplément WE et JF 21-8h	N6.5	16,71	16,71	12,54	16,71	16,71	0	4,17	0	0			
OBTURATIONS Dents de Lait																	
373811	303811	373822	303822	obturation 1 face	L30	36,97	36,97	34,40	36,97	36,97	0	2,57	0	0			
373833	303833	373844	303844	obturation 2 faces	L40	49,29	49,29	46,72	49,29	49,29	0	2,57	0	0			
373855	303855	373866	303866	obturation 3 faces et +	L50	61,61	61,61	59,04	61,61	61,61	0	2,57	0	0			
OBTURATIONS Dents définitives																	
373892		373903		obturation 1 face	L30	36,97	36,97		36,97		0		0				
373914		373925		obturation 2 faces	L40	49,29	49,29		49,29		0		0				
373936		373940		obturation 3 faces et +	L50	61,61	61,61		61,61		0		0				
373951		373962		restauration cuspidé ou bord	L60	73,93	73,93		73,93		0		0				
373973		373984		restauration complète de couronne	L70	86,26	86,26		86,26		0		0				
304216	304371	304220	304362	obturation 1 face	L20	24,64	22,07	18,48	24,64	24,64	0	2,57	6,16	0			
304231	304393	304242	304404	obturation 2 faces	L30	36,97	34,40	29,85	36,97	36,97	0	2,57	7,12	0			
304253	304415	304264	304426	obturation 3 faces et +	L40	49,29	46,72	42,17	49,29	49,29	0	2,57	7,12	0			
304275	304430	304286	304441	restauration cuspidé ou bord	L50	61,61	59,04	53,33	61,61	61,61	0	2,57	8,28	0			
304290	304452	304301	304463	restauration complète de couronne	L60	73,93	71,36	65,65	73,93	73,93	0	2,57	8,28	0			
Traitement et obturation radiculaire de dent																	
374356		374360		pulpotomie et obturation chambre	L29	35,00	35,00		35,00		0		0				
374312	304312	304496	374323	304323	304500	1 canal	L30	47,87	47,87	47,87	0	3,33	9,21	0			
374533	304533	304592	374544	304544	304603	2 canaux	L40	63,83	63,83	63,83	0	3,33	9,21	0			
374555	304555	304614	374566	304566	304625	3 canaux	L50	95,74	95,74	95,74	0	3,33	9,21	0			
374570	304570	304636	374581	304581	304640	4 canaux	L60	127,66	127,66	127,66	0	3,36	9,21	0			
ABLATION de racines																	
374754	304754	304710	374765	304765	304721	ablation (section et extraction) une racine	L15	27,91	27,91	27,91	0	3,33	6,97	0			
374776	304776	304732	374780	304780	304743	ablation (section et extraction) plurrad.	L20	37,22	37,22	37,22	0	3,33	9,30	0			
EXTRACTIONS																	
< 12	12 à 14	14 et +	< 12	12 à 14	14 et +	extraction molaire lactéale	L21,21	30,00	30,00	0	0	30,00	0	< 12	12 à 14	14 et +	
374835		374846		374824	304824	extraction de dent définitive	L21,21	30,00	30,00	22,50	0	30,00	30,00	0	0	7,50	30,00
SOINS PREVENTIFS																	
372514	302514					scellement fissure/dent	L10	11,50	10,35	11,50	11,50	0	1,15	0	0		
372536	302536					scellement fissure/dent supplém.	L7	8,05	7,25	8,05	8,05	0	0,80	0	0		
< 12	12 à 18	18 à 50	< 12	12 à 18	18 à 50	examen buccal annuel 1er semestre	N7	19,18	19,18	15,62	19,18	19,18	0	3,56	0	0	
371556	301556					examen buccal annuel 2e semestre	N7	19,18	19,18	15,62	19,18	19,18	0	3,56	0	0	
371571	301571	301593				examen buccal annuel	N20,96	51,27	48,09	51,27	51,27	3,18	0	0			
371792		371803				nettoyage prophylactique quadrant 1	L10	11,17	11,17	11,17	11,17	0	0	0			
371814		371825				nettoyage prophylactique quadrant 2	L10	11,17	11,17	11,17	11,17	0	0	0			
371836		371840				nettoyage prophylactique quadrant 3	L10	11,17	11,17	11,17	11,17	0	0	0			
371851		371862				nettoyage prophylactique quadrant 4	L10	11,17	11,17	11,17	11,17	0	0	0			
371873		371884				nettoyage prophylactique quadrants cum.	L10	11,17	11,17	11,17	11,17	0	0	0			

CODES INAMI AMBULATOIRES	CODES INAMI HOSPITALISÉS			LIBELLE	VALEUR	HONORAIRES	REMB. A.O.			REMB. AIM			T.M. A.O.			T.M. AIM			
	< 12	12 et +	18 et +				< 12	12et+	18et+	<12	12et+	18et+	<12	12et+	18et+	<12	12et+	18et+	<12
DETARTRAGE																			
	handic. 1/trim	1/Jan	18 et +	< 12	handic. 1/trim	1/Jan	12 et +	18 et +											
371696	301696	302153	371700	301700	302164	détartrage quadrant 1	L10	11,50	11,50	8,63	8,63	11,50	11,50	11,50	2,87	2,87	0	0	0
371711	301711	302175	371722	301722	302186	détartrage quadrant 2	L10	11,50	11,50	8,63	8,63	11,50	11,50	11,50	2,87	2,87	0	0	0
371733	301733	302190	371744	301744	302201	détartrage quadrant 3	L10	11,50	11,50	8,63	8,63	11,50	11,50	11,50	2,87	2,87	0	0	0
371755	301755	302212	371766	301766	302223	détartrage quadrant 4	L10	11,50	11,50	8,63	8,63	11,50	11,50	11,50	2,87	2,87	0	0	0
371770	301770	302234	371781	301781	302245	détartrage quadrants cumulés (≥ 3 dents)	L10	11,50	11,50	8,63	8,63	11,50	11,50	11,50	2,87	2,87	0	0	0
RADIOLOGIE																			
	< 12	12 et +	< 12	12 et +															
377016	307016	307020	377020	307020	radiographie extrabuccale	N26	20,39	20,39	15,30	15,30	20,39	20,39	18,36	0	5,09	0	2,03		
377031	307031	377042	377042	307042	radiographie intrabuccale	N13	10,19	10,19	7,65	7,65	10,19	10,19	9,18	0	2,54	0	1,01		
377053	307053	377064	377064	307064	radiographie intrabuccale suppl.	N8	6,27	6,27	4,71	4,71	6,27	6,27	5,65	0	1,56	0	0,62		
377090	307090	377101	377101	307101	radiographie panoramique (1 x/an)	N41	34,79	34,79	26,10	26,10	34,79	34,79	31,32	0	6,69	0	3,47		
377112	307112	377123	377123	307123	lése 1 cliché (1 x/an)	N40	31,36	31,36	23,52	23,52	31,36	31,36	28,23	0	7,84	0	3,13		
377134	307134	377145	377145	307145	lése 2 clichés (1 x/an)	N55	43,13	43,13	32,35	32,35	43,13	43,13	38,82	0	10,78	0	4,31		
ORTHODONTIE																			
	< 14	< 14	< 14																
305594	305594	305605	305605	305605	examen préliminaire	L50	66,31	66,31	49,74	49,74	66,31	66,31	16,57	0	0	0	0	0	
305616	305616	305620	305620	305620	forfait mensuel	L16,5	19,85	19,85	14,89	14,89	19,85	19,85	4,96	0	0	0	0	0	
305663	305663	305664	305664	305664	forfait mensuel suivi interruptif + 6 mois	L16,5	19,85	19,85	14,89	14,89	19,85	19,85	4,96	0	0	0	0	0	
305712	305712	305723	305723	305723	forfait mensuel suivi trim. actif non remb.	L16,5	19,85	19,85	14,89	14,89	19,85	19,85	4,96	0	0	0	0	0	
305631	305631	305642	305642	305642	forfait appareil début traitement	L125	150,34	150,34	112,76	112,76	150,34	150,34	37,58	0	0	0	0	0	
305675	305675	305686	305686	305686	forfait appareil après 6 mois	L125	150,34	150,34	112,76	112,76	150,34	150,34	37,58	0	0	0	0	0	
305830	305830	305841	305841	305841	examen avec rapport	L20	26,12	26,12	19,59	19,59	26,12	26,12	6,53	0	0	0	0	0	
305852	305852	305863	305863	305863	séance de contrôle	L12	14,43	14,43	10,83	10,83	14,43	14,43	3,60	0	0	0	0	0	
305874	305874	305885	305885	305885	confection de moules CTD	L15	18,04	18,04	13,53	13,53	18,04	18,04	4,51	0	0	0	0	0	
305886	305886	305900	305900	305900	contention suivie d'1 interruptif + 6 mois	L12	14,43	14,43	10,83	10,83	14,43	14,43	3,60	0	0	0	0	0	
PETITE CHIRURGIE BUCCALE																			
317030	317030	317041	317041	317041	alvéolotomie	K42	44,67	44,67	44,67	44,67	44,67	44,67	0	0	0	0	0	0	
317052	317052	317063	317063	317063	traitement ostéite alvéolaire	K62	65,94	65,94	65,94	65,94	65,94	65,94	0	0	0	0	0	0	
317074	317074	317085	317085	317085	gingivectomie étendue/machoire (min 6 dents)	K21	22,33	22,33	22,33	22,33	22,33	22,33	0	0	0	0	0	0	
317111	317111	317122	317122	317122	exérèse tumeur bénigne	K10	10,64	10,64	10,64	10,64	10,64	10,64	0	0	0	0	0	0	
317170	317170	317181	317181	317181	frénectomie	K42	44,67	44,67	44,67	44,67	44,67	44,67	0	0	0	0	0	0	
317192	317192	317203	317203	317203	incision abcès dentaire	K10	10,64	10,64	10,64	10,64	10,64	10,64	0	0	0	0	0	0	
317214	317214	317225	317225	317225	extr. sous anesth. générale (min 8 dents)	K125	160,53	160,53	160,53	160,53	160,53	160,53	0	0	0	0	0	0	
317236	317236	317240	317240	317240	extraction de dent incluse	K75	79,77	79,77	79,77	79,77	79,77	79,77	0	0	0	0	0	0	
317251	317251	317262	317262	317262	extr. sous anesth. générale (moins de 8 dents)	K75	79,77	79,77	79,77	79,77	79,77	79,77	0	0	0	0	0	0	
317295	317295	317306	317306	317306	prothèses spéciales	K400	642,12	642,12	642,12	642,12	642,12	642,12	0	0	0	0	0	0	

PROTHÈSE < 12	CODES MAI AMBULATOIRES		CODES MAI HOSPITALIERS		LIBELLÉ	VALEUR	HONORAIRES		REMB. A.O.		REMB. AM		T.M.A.O.		T.M.A.M.	
	60 et +	< 12	60 et +	< 12			< 12	60et+	<12	60et+	<12	60et+	<12	60et+	<12	60et+
	307775		307780		prothèse supérieure 1 dent	1,376	266,72	266,72	222,54	266,72	281,89	0	74,18	0	14,83	
	307790		307801		prothèse inférieure 1 dent	1,376	266,72	266,72	222,54	266,72	281,89	0	74,18	0	14,83	
	307775		307786		prothèse supérieure 2 dents	1,376	266,72	266,72	222,54	266,72	281,89	0	74,18	0	14,83	
	307790		307801		prothèse inférieure 2 dents	1,376	266,72	266,72	222,54	266,72	281,89	0	74,18	0	14,83	
	307812		307823		prothèse supérieure 3 dents	1,376	266,72	266,72	222,54	266,72	281,89	0	74,18	0	14,83	
	307834		307845		prothèse inférieure 3 dents	1,376	266,72	266,72	222,54	266,72	281,89	0	74,18	0	14,83	
	307856		307867		prothèse supérieure 4 dents	1,376	266,72	266,72	222,54	266,72	281,89	0	74,18	0	14,83	
	307871		307882		prothèse inférieure 4 dents	1,376	266,72	266,72	222,54	266,72	281,89	0	74,18	0	14,83	
	307893		307904		prothèse supérieure 5 dents	1,376	266,72	266,72	222,54	266,72	281,89	0	74,18	0	14,83	
	307915		307926		prothèse inférieure 5 dents	1,376	266,72	266,72	222,54	266,72	281,89	0	74,18	0	14,83	
	307930		307941		prothèse supérieure 6 dents	1,412	325,13	325,13	243,85	325,13	308,88	0	81,28	0	16,26	
	307952		307963		prothèse inférieure 6 dents	1,412	325,13	325,13	243,85	325,13	308,88	0	81,28	0	16,26	
	307974		307985		prothèse supérieure 7 dents	1,412	325,13	325,13	243,85	325,13	308,88	0	81,28	0	16,26	
	307996		308000		prothèse inférieure 7 dents	1,412	325,13	325,13	243,85	325,13	308,88	0	81,28	0	16,26	
	308011		308022		prothèse supérieure 8 dents	1,453	357,49	357,49	268,12	357,49	339,62	0	89,37	0	17,87	
	308033		308044		prothèse inférieure 8 dents	1,453	357,49	357,49	268,12	357,49	339,62	0	89,37	0	17,87	
	308055		308066		prothèse supérieure 9 dents	1,453	357,49	357,49	268,12	357,49	339,62	0	89,37	0	17,87	
	308070		308081		prothèse inférieure 9 dents	1,453	357,49	357,49	268,12	357,49	339,62	0	89,37	0	17,87	
	308092		308103		prothèse supérieure 10 dents	1,526	415,10	415,10	311,33	415,10	394,35	0	103,77	0	20,76	
	308114		308125		prothèse inférieure 10 dents	1,526	415,10	415,10	311,33	415,10	394,35	0	103,77	0	20,76	
	308136		308140		prothèse supérieure 11 dents	1,526	415,10	415,10	311,33	415,10	394,35	0	103,77	0	20,76	
	308151		308162		prothèse inférieure 11 dents	1,526	415,10	415,10	311,33	415,10	394,35	0	103,77	0	20,76	
	308832		308843		prothèse supérieure 12 dents	1,600	473,49	473,49	355,12	473,49	449,82	0	116,37	0	23,67	
	308854		308865		prothèse inférieure 12 dents	1,600	473,49	473,49	355,12	473,49	449,82	0	116,37	0	23,67	
	308876		308880		prothèse supérieure 13 dents	1,600	473,49	473,49	355,12	473,49	449,82	0	116,37	0	23,67	
	308901		308902		prothèse inférieure 13 dents	1,600	473,49	473,49	355,12	473,49	449,82	0	116,37	0	23,67	
	308913		308924		prothèse totale supérieure	1,600	473,49	473,49	355,12	473,49	449,82	0	116,37	0	23,67	
	308970		308980		prothèse totale inférieure	1,600	473,49	473,49	355,12	473,49	449,82	0	116,37	0	23,67	
	309013		309024		réparation prothèse supérieure	1,61,00	48,53	48,53	36,40	48,53	48,53	0	12,13	0	0	
	309035		309040		réparation prothèse inférieure	1,61,00	48,53	48,53	36,40	48,53	48,53	0	12,13	0	0	
	309660		309661		adjonction 1 dent prothèse supérieure	1,85	67,08	67,08	50,31	67,08	67,08	0	16,77	0	0	
	309672		309683		adjonction 1 dent prothèse inférieure	1,85	67,08	67,08	50,31	67,08	67,08	0	16,77	0	0	
	309694		309705		adjonction dent suppl. prothèse supérieure	1,24,50	19,33	19,33	14,50	19,33	19,33	0	4,63	0	0	
	309716		309720		adjonction dent suppl. prothèse inférieure	1,24,50	19,33	19,33	14,50	19,33	19,33	0	4,63	0	0	
	309731		309742		rebasage prothèse supérieure (30%) (max)	1,600	142,05	142,05	108,54	142,05	142,05	0	35,51	0	7,19	
	309753		309764		rebasage prothèse inférieure (30%) (max)	1,600	142,05	142,05	108,54	142,05	142,05	0	35,51	0	7,19	
SUPPLÉMENTS PRESTATIONS TECHNIQUES URGENTES																
	599053				< ou = Kod. 10 ou N17	K12	11,82	8,72	11,82	11,82	11,82	0	2,9	0	0	
	599051				> KA.10 ou N17 et <= KA.25 ou M42	K20	19,37	14,53	19,37	19,37	19,37	0	4,84	0	0	
	599016				> KA.25 ou M42 et <= KA.50 ou N85	K40	38,73	29,05	38,73	38,73	38,73	0	9,68	0	0	
	599094				> KA.50 ou N85 et <= KA.75 ou N125	K60	58,10	43,58	58,10	58,10	58,10	0	14,52	0	0	
	599072				> KA.75 ou N125 et <= KA.120 ou N200	K80	77,46	58,10	77,46	77,46	77,46	0	19,36	0	0	
	599050				> KA.120 ou N200 et <= KA.180 ou N300	K100	86,83	72,63	86,83	86,83	86,83	0	24,2	0	0	
	599035				> KA.180 ou N300 et <= KA.300 ou N500	K120	116,19	87,15	116,19	116,19	116,19	0	29,04	0	0	
	599013				> KA.300 ou N500	K150	145,34	108,93	145,34	145,34	145,34	0	36,31	0	0	
SUPPLÉMENTS PRESTATIONS TECHNIQUES URGENTES																
	599064				< ou = Kod. 10 ou N17	K12	17,43	13,08	17,43	17,43	17,43	0	4,35	0	0	
	599042				> KA.10 ou N17 et <= KA.25 ou M42	K20	29,05	21,79	29,05	29,05	29,05	0	7,26	0	0	
	599020				> KA.25 ou M42 et <= KA.50 ou N85	K40	58,10	43,58	58,10	58,10	58,10	0	14,52	0	0	
	599005				> KA.50 ou N85 et <= KA.75 ou N125	K60	87,15	65,37	87,15	87,15	87,15	0	21,78	0	0	
	599043				> KA.75 ou N125 et <= KA.120 ou N200	K80	116,19	87,15	116,19	116,19	116,19	0	29,04	0	0	
	599021				> KA.120 ou N200 et <= KA.180 ou N300	K100	145,24	108,93	145,24	145,24	145,24	0	36,31	0	0	
	599046				> KA.180 ou N300 et <= KA.300 ou N500	K120	174,29	130,72	174,29	174,29	174,29	0	43,67	0	0	
	599034				> KA.300 ou N500	K150	217,86	163,40	217,86	217,86	217,86	0	54,46	0	0	

BRUXELLES SAMEDI 10 DÉCEMBRE 2005

Journée inter-universitaire

9h00 Ziad Noujeim (Université Libanaise de Beyrouth)

Effets de la sénescence sur la cavité buccale :
transformations, affections et pathologies

11h00 Serge Bouillaguet (Université de Genève)

Dentisterie restauratrice chez le patient âgé :
le choix des matériaux

14h00 Faouzi Riacchi (Université St-Joseph de Beyrouth)

La parodontologie
... de 70 à 99 ans

16h00 Pierre Santoni (Université de Marseille)

Prothèse amovible à rétentions complémentaires
chez le vieillard



DENTAL THEMA DAY

GERODONTOLOGIE

Objectifs — L'augmentation de l'espérance de vie et l'amélioration des conditions sanitaires amènent désormais de nombreux patients à un âge avancé et pas entièrement démunis sur le plan bucco-dentaire. S'il faut s'en réjouir, cette situation doit aussi être gérée par les professionnels de la santé buccale, car des formes spécifiques de pathologies connues, ou des difficultés techniques liées aux modifications des tissus et des fonctions, sont autant de défis auxquels le dentiste se trouve confronté.

Cette journée thématique fera le point sur la question en compagnie de quatre orateurs internationaux très réputés.

Fiche technique de ce cours

<i>Quand ?</i>	Samedi 10 décembre 2005, 9h00 - 17h30
<i>Où ?</i>	CERIA (voir page 39 JOD 13)
<i>Disponibilité ?</i>	840 places (attribuées par ordre de réception du règlement)
<i>Accréditation ?</i>	OUI : accordée - 10 UA1 + 10 UA4 + 10 UA6 + 10 UA7
<i>Agrément DG ?</i>	OUI : 6 heures
<i>Combien ?</i>	Montant de base tout compris 180,- EUR
	Après 2/12/2005 : +50,- Sur place (si disp.) : +100,-
<i>Réductions* ?</i> <small>* cond. en p. 41 JOD 13</small>	Conjoint/Collaborateur/Jeune/Étudiant : 5 %
	Réduction-fidélité : jusque 25 %
<i>S'inscrire !</i>	Bulletin d'inscription en avant-dernière page

Vue panoramique sur la simplicité.

Système panoramique numérique KODAK 8000

Vous souhaitez établir rapidement et facilement des diagnostics précis ? Le système Kodak 8000 réalise pour vous en temps réel des images panoramiques numériques de très haute qualité.

Puissance, simplicité d'utilisation, rationalisation des processus... Vous programmez vos radios depuis votre ordinateur. Le système Kodak 8000 vous permet d'expliquer très clairement les choix de traitement et de les communiquer rapidement à vos patients. Grâce au positionnement en face-à-face, le bon placement du patient est facilité et son confort amélioré.

Etonnamment abordable et bénéficiant de l'appui de l'équipe d'assistance Kodak, le système Kodak 8000 vous assure un solide retour sur investissement. Pour une vision précise des meilleurs soins à donner à vos patients, choisissez la simplicité.

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

Imagerie argentique | Imagerie numérique | Services





24 août – 27 août

Congrès dentaire mondial 2005



MONTRÉAL

Facile d'accès et disposant de toutes les compétences et les ressources nécessaires à la tenue de rencontres internationales, Montréal possède une réputation d'excellence en tant que ville hôte de grands congrès.

Grâce à 14 000 chambres d'hôtels, dont 4 000 sont reliées directement à un Palais des congrès agrandi et modernisé, la métropole québécoise demeure une destination de premier plan pour la tenue d'événements internationaux.

D'ailleurs, Montréal se maintient depuis des années en première position des villes canadiennes et en troisième position des villes nord-américaines accueillant le plus de rencontres internationales.

> Thierry VANUFFEL

C'est dans cet univers résolument occidental que la FDI avait décidé d'organiser l'édition 2005 de son Congrès Dentaire Mondial, après un épisode asiatique à New Delhi l'année précédente et avant d'embrasser la Chine en 2006, respectant ainsi une sorte de chassé-croisé entre les pays à l'économie émergente et ceux qui sont à l'origine du développement et de la mondialisation. Et cette alternance est de bonne politique, tant les défis sont différents entre ces parties de la planète, tout en reposant sur les mêmes fondements de science et de santé publique. Grande particularité du rendez-vous de Montréal : le Congrès avait résolument opté pour le bilinguisme anglais-français. Cette opportunité et cette facilité pour les francophones ne s'était plus

présentée depuis l'édition parisienne, en 2000. Mais bien plus que simplement offrir la traduction simultanée, le programme se déclinait en deux versions.

L'embaras du choix

Sur les quatre jours de Congrès, la partie anglophone proposait pas moins de 69 communications prises en charge par 87 conférenciers internationaux. Toutes les facettes de l'odontologie étaient mises à l'honneur. Citons la gérodonologie (Linda Niessen, USA : « Practical tips for caring for older adults »), la pédodontie (June Nune, Irlande : « Interdisciplinary approach to the problem of hypodontia »), la dentisterie du sport (René Fasel, Suis-

●●● se : « Dentistry and the olympic games : citius, altius, fortius... and carious »), l'orthodontie (Hideo Mitani, Japon : « Concepts of early treatment »), la chirurgie buccale (Joerg Naugebauer, Allemagne : « Bone augmentation techniques »), la prothèse (Peter Finke, Allemagne : « Cercon — new ways in the all-ceramic dental technique »), la douleur (Ruth Freeman, Royaume-Uni : « Differentiating dental phobia from anxiety : strategies for dental practice ») ou encore l'occlusion (Takafumi Kato, Japon : « Bruxism and sleep disorders »).

Quant à la partie francophone du programme, elle a rassemblé 41 orateurs se partageant les 35 thématiques abordées. Notons comme particularité que certains cours étaient dédoublés, soit dans la même langue, soit dans une langue le matin, et dans l'autre l'après-midi. Cette manière originale de composer le programme présente de nombreux avantages. Il est par exemple possible de ne pas manquer un sujet d'intérêt parce qu'il est programmé en même temps qu'un autre. Il est aussi permis d'éviter la toujours inconfortable traduction simultanée, en choisissant la séance où la langue utilisée est celle préférée par le participant.

Quant au contenu du programme francophone, il présentait un eclectisme équivalent à son cousin anglophone. Relevons l'odontologie pédiatrique (Elia Sfeir, Liban : « Éruption des dents permanentes : facteurs locaux influents et mise en œuvre thérapeutiques »), la paro (Véronique Benhamou, Canada : « Thérapies médicamenteuses topiques et systémiques en parodontie »), la prothèse (Pierre Boudrias, USA : « La restauration partielle implanto-portée : mythe, évolution et réalité clinique »), l'endodontie (Normand Aubre et Maryse Major (Canada) : « retraitement endodontique : un art, des techniques ») ou encore la médecine buccale (Julien Ghannoum et Christian Robin, Canada : « La biopsie : techniques, indications et intégration dans une pratique dentaire moderne »).

À ce programme dont le défaut était l'embarras du choix qu'il suscitait, étaient encore ajoutés deux jours de sessions pré-congrès, également dans



Gros succès pour le cyber-café, doté de 20 portables montés sur des stations « debout », permettant aux congressistes de rester en contact avec leur partie du monde

les deux langues. Au rayon des connaissances du COD, on y notait la présence remarquée de Jean-Yves Cochet, accompagné de son épouse endodontiste comme lui.

Pour les friands d'exposés courts, les séances de communications libres, véritables pépinières des conférenciers vedettes de demain, offraient toute leur diversité : 46 sujets, tous en Anglais cette fois, se sont répartis sur les trois premières journées.

Enfin, de nombreuses conférences thématiques sponsorisées avaient été mises sur pied : le Procter & Gamble Symposium (« Recent advances in therapeutic oral care products »), le Pfizer Symposium (« Advances and improvements in managing oral health »), le Colgate Symposium (« Innovative approaches to reduction in oral bacteria »), le GC Symposium (« Evidence-based approach to dental materials selection »), le GlaxoSmithKline Symposium (« Worn out and hypersensitive : a fresh look at erosion and abrasion ») et le Oral-B Symposium (« Tooth whi-

tening : the evidence »). Si ce concept semble se développer, rappelons qu'il est totalement exclus du système belge d'accréditation. Au cas où vous souhaiteriez faire valoir votre participation à un congrès de ce type, ne mentionnez en aucun cas l'assistance à ce genre d'activités !

Dans le même ordre d'idées, la présence de certains conférenciers sur le site avait été rendue possible par des sponsors particuliers. Notons NobelBiocare sponsorisant George Albert Zarb, Dentech Corp parrainant Gerald Kugel et Frederik Murrof, ou encore Sunstar Butler rendant possible la participation de Michel Brex.

Cet ensemble d'événements de niveau scientifique mondial s'est déroulé avec une organisation professionnelle sans faille, témoignant de tout le talent à la fois du personnel de la FDI, et du comité local d'organisation composé notamment de l'Ordre des dentistes du Québec, qui dispose d'une solide réputation d'organisation des Journées Dentaires Internationales du Québec,

Un concept qui semble devenir inévitable : la conférence thématique sponsorisée



chaque année au mois de mai.

Parmi la panoplie de services rendus aux congressistes, le cyber-café a parfaitement rempli un rôle phare : dans une travée parfaitement accessible et lumineuse, l'alignement d'une vingtaine de portables a permis à tout un chacun de rester en communication avec les siens, sans file d'attente, avec une bande passante à couper le souffle, et tout à fait gratuitement.

Quant à l'exposition, il s'agissait d'un bon Dentex, en superficie. Si l'on ne rencontrait aucun visage connu en Belgique parmi les exposants présents — ce qui s'explique certainement par l'éloignement, d'une part, et par l'excellence des réseaux de distribution locaux, d'autre part —, ce sentiment de dépaysement était largement compensé par d'ingénieuses découvertes. Il est toujours passionnant de découvrir matériaux et matériels mis sur le marché dans une autre partie du monde. Parfois, des produits tout à fait identiques à ceux qui garnissent nos tiroirs sont mis en vente sous des noms très différents, qui correspondent davantage, selon les services locaux de marketing, aux habitudes de consommation de l'endroit.

Particulièrement intéressantes aussi, les discussions qui s'engagent avec les étudiants du crû, engagés par leur Faculté respective pour vanter les mérites d'une école et les débouchés professionnels offerts : nous parlons ici des étudiants des Universités de Montréal, MacGill et Laval, mais aussi des inévitables hygiénistes et denturistes, tous organisés en Ordres professionnels, qui garnissent le paysage bucco-dentaire de la Province de Québec.

Une mention spéciale doit être accordée à l'Armée canadienne, qui, bien qu'absente d'Irak, a tenu à monter un stand de démonstration complet d'un cabinet dentaire de campagne : un matériel impressionnant qui rendrait jaloux bien des propriétaires de cabinets dentaires citadins dans nos contrées.

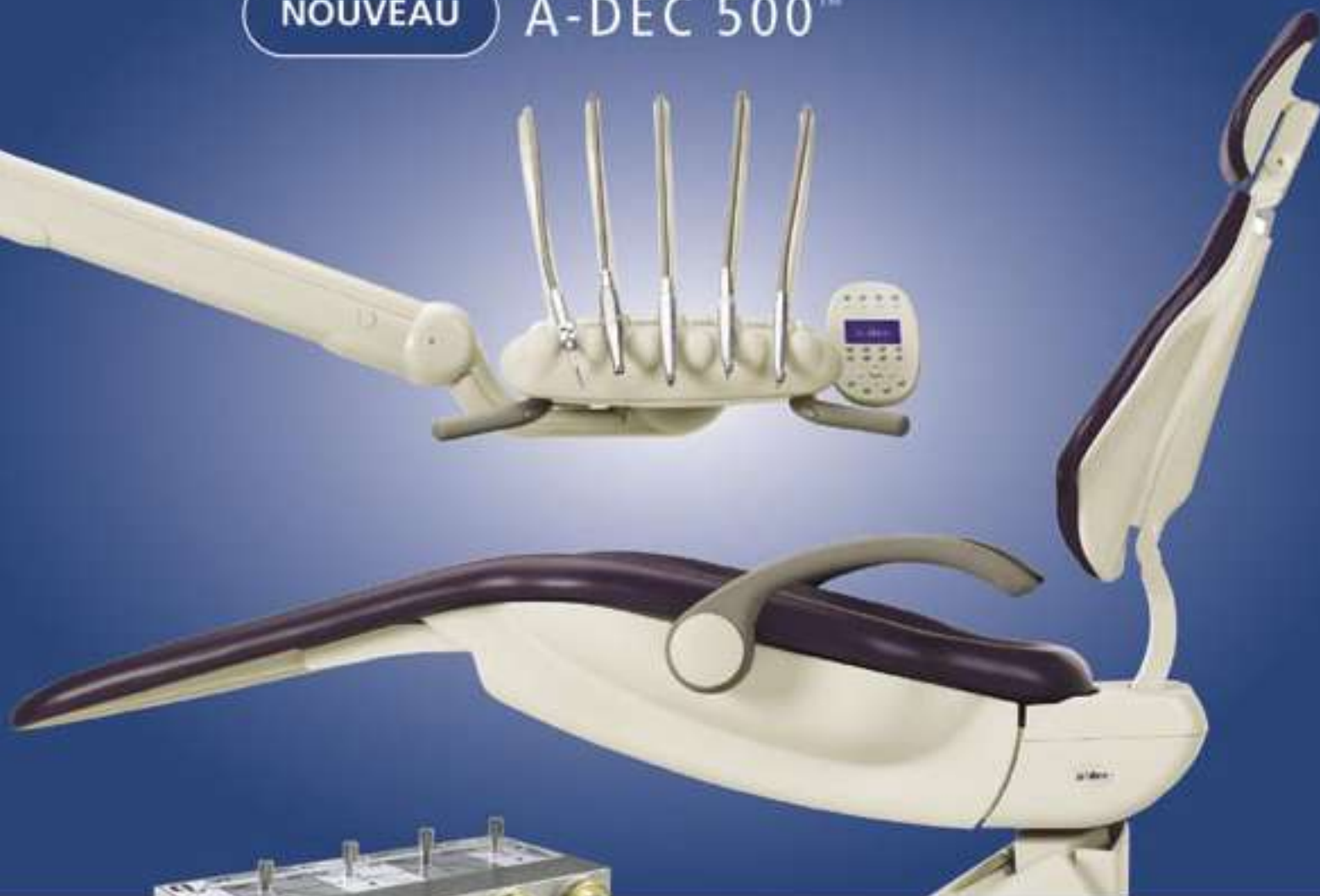
Bref, une visite au Congrès de la FDI se révèle toujours, sur le plan scientifique comme dans les opportunités commerciales rencontrées, une mine d'enrichissement personnel.

Vivement Shenzhen !



NOUVEAU

A-DEC 500™



“Tout devrait être aussi simple que possible, mais pas plus simple.”

(A. Einstein)

a|dec A-dec 500 répond à vos exigences les plus pointues. Le confort ultime d'un fauteuil qui s'adapte à vous et à vos patients. Une ergonomie unique, avec transformation pour gaucher ou droitier en quelques secondes. Simplicité technique et fiabilité: la base de toute unité A-dec. Intégration en souplesse de tous les modules et instruments rotatifs. ICX: une solution réelle à la qualité d'eau de votre installation.

DÉCOUVREZ DANS NOTRE LAMORAL TRAINING CENTER TOUT CE QUE A-DEC 500 PEUT FAIRE POUR VOUS.

Lamoral Training Center

- Sielen-Over-Heembeek
- 1.000 m² d'exposition permanente
- À visiter sur rendez-vous



lamoral
Dental Equipment

www.lamoral.be

LAMORAL SA • Textielstraat 20 • B-8790 Waregem • Tél. 056 62 88 88 • Fax 056 62 88 99 • E-mail: dental@lamoral.be

ADHÉSIFS

évolution, évaluation



Dans le cadre du Congrès mondial annuel de la FDI, José Vreven figurait au rang des trois conférenciers belges invités à partager leur savoir.

Il est vrai que José Vreven fait partie du cercle très restreint des excellents connaisseurs en matière d'adhésion et de composites.

Durant trois heures, le 25 août dernier, il a régalé son public montréalais en donnant corps à sa réputation de scientifique. Décorticage chimique, considérations biologiques, recettes cliniques, le tout passé au tamis d'une littérature sans pardon : les quelque 300 participants de cette séance sont sortis de la salle plus instruits de ce qu'il faut faire, et — peut être surtout — ne pas faire, lorsqu'il est question d'adhérer aux tissus dentaires.

L'essentiel dans ces colonnes.

> Rapporté par Thierry VANNUFFEL
Aimablement illustré par José VREVEN

Pourquoi remplace-t-on des obturations ? Afin d'améliorer nos pratiques, il est en effet d'importance de comprendre les causes d'échecs.

Des études longitudinales (Tableau 1), réalisées en milieu universitaire sur base de questionnaires aux praticiens, montrent que la cause première d'échec n'est pas la fracture du matériau, comme on pourrait le croire, mais bien la récurrence carieuse — près de la moitié des cas ! Il faut encore y ajouter environ 15 % d'échecs attribués à la discoloration marginale. Au total, dans près de deux tiers des cas donc, la cause de remplacement d'une obturation est un manque d'étanchéité périphérique, qui signe en majeure partie un défaut de l'adhésif.

Un constat s'impose : nos obturations collées vieillissent mal. Deux dangers

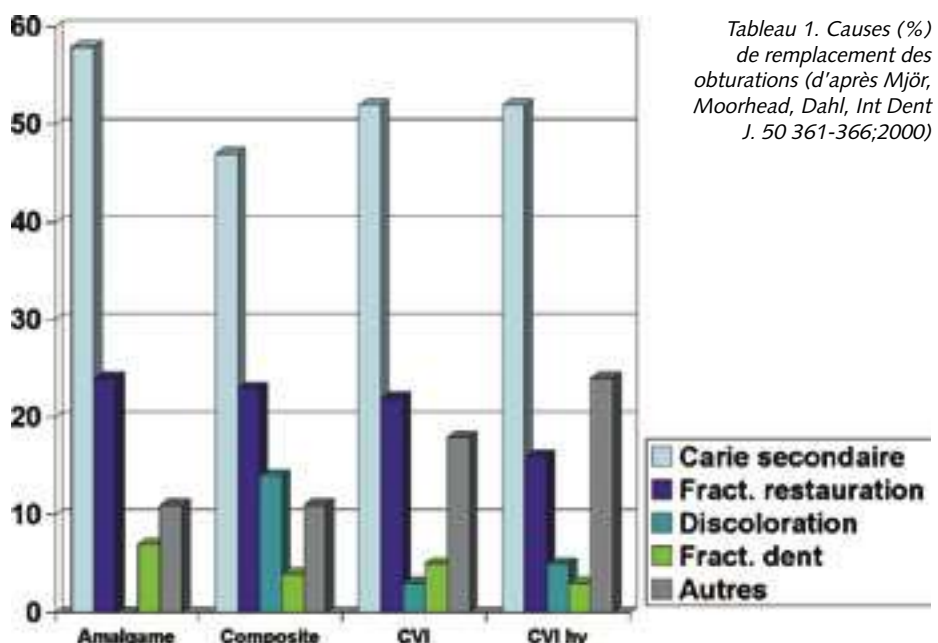
viennent encore noircir ce tableau :

- la tentation de simplification des procédures
- le caractère « immédiat » du marketing entrepris vis-à-vis des praticiens : on nous vend en effet des secondes en moins et des mégapascals en plus, mais agrémentés de bien peu d'intérêt pour les résultats à long terme

Or des études récentes se sont penchées sur l'efficacité différée, et leurs résultats peuvent être qualifiés d'« inquiétants ».

Généralisations

Il faut rappeler que la classification des adhésifs en générations — à partir de la quatrième — ne tient compte que de la dentine. Ceci ne doit pas nous faire oublier que la seule adhésion garan- ●●●



••• tie concerne l'émail ! Cette adhésion amélaire, basée sur la résine type bis-GMA, fonctionne en milieu sec. En conséquence, il s'agit de se *méfier de l'eau* dans nos systèmes cliniques, afin de ne pas lâcher la proie pour l'ombre, ne pas privilégier la dentine par rapport à l'émail. L'adhésion à la dentine est en effet un système plus complexe, qui repose sur l'infiltration du collagène par la résine. Comme la dentine présente une structure différente selon qu'elle est moyenne ou tubulaire, on peut parler de *variabilité dentinaire*, manque de reproductibilité qui se manifeste aussi dans les performances de l'adhésion ; on sait notamment que celle-ci est beaucoup moins bonne à proximité de la pulpe.

La classification en générations repose sur :

- l'action sur la boue dentinaire
- le nombre de produits mis en œuvre

• Élimination de la boue dentinaire

Dans ce type de systèmes, on pratique un mordantage total à l'acide phosphorique, puis un rinçage.

4ème génération : 3 flacons, 3 étapes (etch / prime / bond)

Exemples : Clearfil Linerbond, Optibond FL, Permaquick (avec charges)... Scotchbond (sans charges)...

5ème génération : 2 flacons, 2 étapes (etch / prime+bond)

Exemples : Optibond Solo Plus, Prime & Bond 2.1, Permaquick 1 (avec charges)... Solobond, Tenure Quick, Gluma One Bond (sans charges)...

• Dissolution de la boue dentinaire

Dans ces systèmes, il n'y a plus d'acide phosphorique : c'est un des composants de l'adhésif qui procède au mordantage. Inévitablement, pour obtenir un pH acide, le système doit être hydrophile.

Il n'y a pas davantage de rinçage : le produit acide est laissé en place. Ce principe peut avoir des conséquences sur le matériau d'obturation.

6ème génération : se caractérise par un self-etch primer (non rincé) – toujours 2 étapes, 2 ou 3 flacons selon qu'il faut mélanger le self-etch/primer ou non

Exemples : Optibond Solo Plus SE, Adhese, Clearfil SE Bond, Protect Bond...

7ème génération : se caractérise par un seul produit (non rincé) qui est un self-etch bonding

- soit 2 flacons à mélanger (7ème génération a)

Exemples : Xeno III, Adper PL Pop, Touch & Bond...

- soit un produit prêt à l'emploi (7ème génération b)

Exemples : Xeno IV, Clearfil S3 Bond, iBond, G-Bond...

Mécanisme d'action

Connaître et comprendre le mécanisme d'action permet de mieux agir cliniquement. Des travaux pratiques pour praticiens expérimentés, réalisés in vitro et soumis à des tests de trac-

tion, ont montré que, si des améliorations interviennent bien pour certains participants en cours de séance, pour d'autres au contraire les résultats restent décevants. L'explication est probablement que certains moments critiques du processus clinique sont soumis à des erreurs. Analysons ces moments critiques, en ce qui concerne un adhésif de 4ème génération, déduisons-en les conséquences pratiques, et voyons ensuite l'effet de la simplification des générations ultérieures.

• Isolation

Même si l'on procède au *wet bonding*, il convient de travailler en milieu sec. L'usage de la digue peut être encouragé, mais toutefois ne semble pas indispensable, car :

- sa nécessité n'a jamais été démontrée sur 10 ans d'étude
- la non reproductibilité des tests d'adhésion se rencontre aussi in vitro — où il n'est pourtant pas question de contamination salivaire
- une éventuelle contamination par l'humidité de l'air buccal paraît en contradiction avec la nécessité de ne pas dessécher la dentine
- en Europe, 5 % des praticiens seulement achètent des fournitures liées à la pose de la digue, et probablement est-ce dans le cadre de l'endodontie ; à quoi bon dès lors développer des procédures de collage sous digue, qui de toute manière ne seront pas observées ?

En pratique : la digue n'est pas un must en dentisterie adhésive et un isolement soigneux peut être utilisé.

• Mordantage et conflit émail/dentine

Le principe moderne de collage demande un conditionnement de l'émail ET de la dentine, deux tissus tout à fait différents mais voisins.

Un conditionnement correct de l'émail requiert un temps de contact de 30 à 60 secondes, alors que celui de la dentine exige 15 à 30 secondes au maximum, sans quoi on décalcifie une trop grande épaisseur et on libère trop de collagène, dont la qualité s'amenuise aussi, au point que l'hybridation se fait mal et que la liaison s'hydrolyse dans le temps.

De plus, l'émail requiert un milieu sec et la dentine un milieu humide.

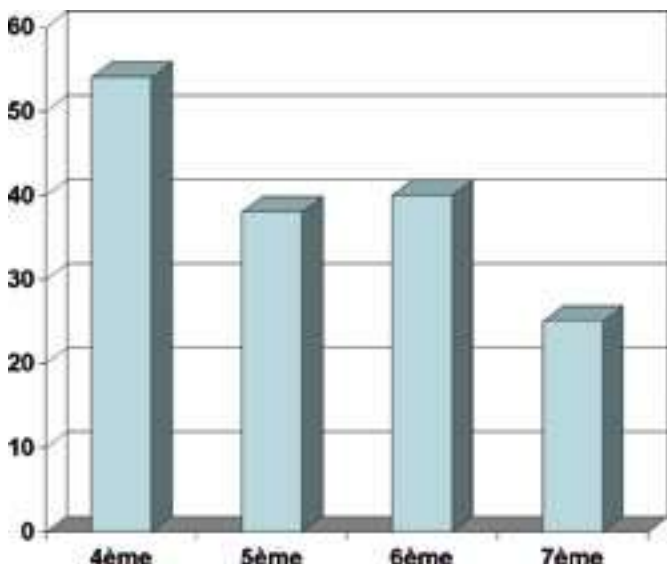


Tableau 2. Adhésion moyenne (MPa) à la dentine (d'après De Munck et al. A critical review of the durability of adhesion to tooth tissue : methods and results. JDR:84:11-132;2005)

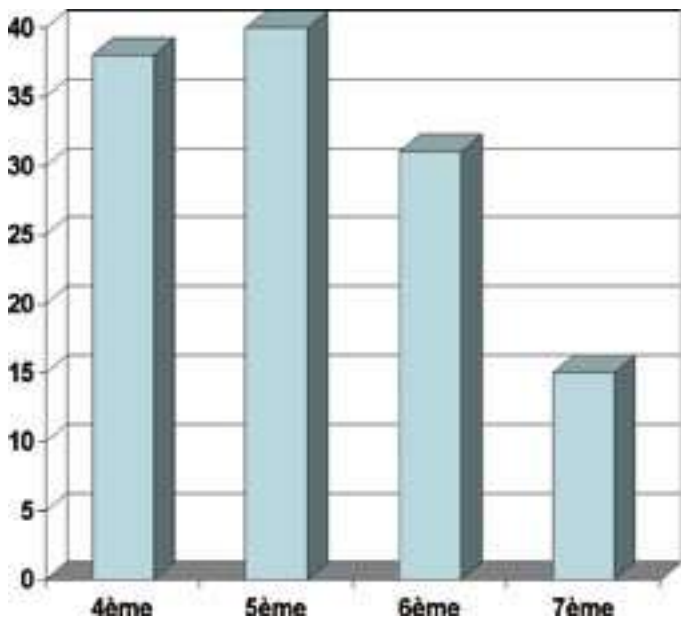


Tableau 3. Adhésion moyenne (MPa) à l'émail (d'après De Munck et al. A critical review of the durability of adhesion to tooth tissue : methods and results. JDR:84:11-132;2005)

En pratique : il faut rendre son importance au mordantage amélo-dentinaire, qui doit être surveillé, non dérangé et court. On concilie les exigences de chaque tissu en commençant par l'émail (15 secondes) et en continuant sur la dentine (15 secondes supplémentaires).

• Rinçage

Le rinçage ne se limite pas à l'élimination des produits gélifiants ; il convient aussi d'évacuer les charges, les résidus de réaction chimique et la boue dentinaire.

En pratique : on considère généralement que le temps de rinçage doit être équivalent au temps de mordantage, soit 30 secondes.

• Séchage

Il s'agit certainement de l'étape la plus critique. Si l'on sèche peu, on crée un mélange résine-eau qui ne polymérise pas correctement. Si l'on sèche trop, le collagène s'effondre et on ne peut obtenir de couche hybride. Se développe dès lors la notion de *fenêtre d'opportunité*, c'est-à-dire un juste milieu entre le trop sec et le trop humide, ce qui permet à la résine de pénétrer les tubuli, et d'infiltrer le collagène.

Comment déterminer à coup sûr cette fenêtre ? Il semble que cela soit impossible. De là provient l'engouement pour les adhésifs de 6ème et 7ème générations, puisque le séchage devient inutile. Hélas, les résultats ne se sont pas révélés à la hauteur des espérances.

En pratique : on ne peut parler que d'approches cliniques du procédé de séchage. Toutes les techniques ont été décrites : séchage court, absorption, aspiration, réhumidification... tout hélas s'apparente au bricolage.

• Primer

L'objectif de l'application du primer est de créer une couche largement hydrophobe en préparation du bonding. Ce produit est une résine amphiphile (par exemple : HEMA), c'est-à-dire qui comporte un côté hydrophile destiné à entrer au contact de la dentine, et un côté hydrophobe pour la liaison à la résine Bis-GMA. Le tout est dilué dans un solvant qui peut être l'acétone, l'éthanol ou l'eau. L'eau permettrait éventuellement de compenser un séchage trop important ; toutefois, cet apport d'eau semble contradictoire avec l'adhésion amélaire.

En pratique : il convient de *shampooier* le produit au minimum 15 secondes sur la dentine afin d'infiltrer le réseau de fibres collagène.

• Bonding

Cette étape est destinée à assurer le lien avec la résine du composite de restauration. Ce joint hydrophobe interdit également l'hydrolyse du système d'adhésion par des infiltrations en provenance des tubuli et de la périphérie de l'obturation.

L'utilisation de charges dans le bonding est un *plus*, car celles-ci permettent :

- de meilleures propriétés mécaniques

- la création d'une couche « épaisse » de 100 microns, souhaitable en raison de la viscoélasticité obtenue (compensation de la rétraction de polymérisation), et en raison aussi de l'inhibition de la polymérisation par l'oxygène si la couche est trop fine

Les fluorures par contre ne semblent pas indiqués dans la mesure où l'on recherche un joint imperméable qui ne peut donc libérer d'ions.

En pratique : utiliser un bonding chargé, et toujours le polymériser avant application de la restauration afin d'empêcher l'arrachage de la couche hybride.

• Évolution avec les générations

Les étapes critiques de la quatrième génération, exposées ci-dessus, sont donc nombreuses, et ont incité à une simplification.

En 5ème génération, primer et bonding étant associés, l'une de ces étapes critiques disparaît. Toutefois, il n'y a plus de couche hydrophobe imperméable aux solvants externes et la longévité risque d'être diminuée.

En 6ème et 7ème générations, l'étape critique du séchage disparaît puisqu'il n'y a plus de rinçage. Toutefois, le self etch est contenu dans un solvant aqueux que l'on ne peut éliminer entièrement par simple évaporation. Par ailleurs, l'avantage longtemps vanté de la réduction des sensibilités, par les bouchons de boue dentinaire non éliminés dans les tubules, est actuellement de plus en plus controversé par la littérature. La non dissolution de cette boue dentinaire, que l'on retrouve en grande quantité lors de l'usage de fraises diamantées à gros grains, peut d'ailleurs parfois être problématique. Enfin, la couche d'hybridation est moins épaisse dans ces systèmes que pour les générations précédentes.

À noter aussi que la 7ème génération est contre-indiquée avec les composites chémo-polymérisants, en raison d'une réaction acide-base dans la couche inférieure de la restauration.

Et en ce qui concerne les performances en termes d'adhésion ? Pour la dentine (Tableau 2), il faut retenir la formule suivante : 4>5=6>7. Pour l'émail (Tableau 3), même biseauté, la formule est la suivante : 4=5>6>7.

••• Cette diminution de performances avec les dernières générations est telle qu'au niveau de la dentine sclérosée, l'adhésion devient critique. À long terme, il est prouvé que la déminéralisation due au self-etch se poursuit, affectant encore davantage les performances.

Enfin, la diminution du pH des systèmes automordants, procédé utilisé par certains fabricants, aggrave en fait les performances : il convient dès lors de ne pas utiliser les produits à pH inférieur à 2.

Le bon choix

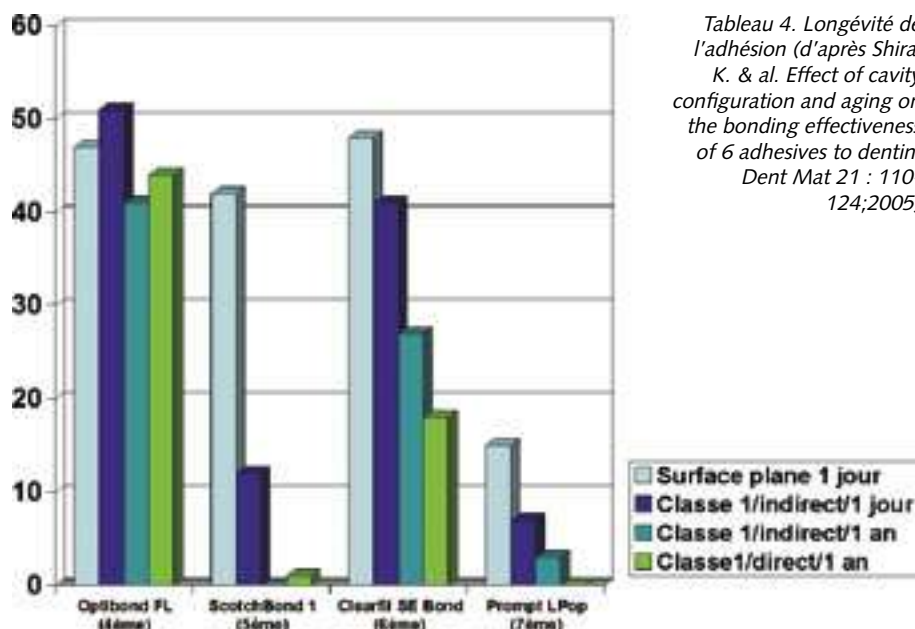
Que signifie l'efficacité en matière d'adhésion ? Il faut considérer deux critères :

- l'étanchéité
- la rétention (plus facile à évaluer : in vitro par test de traction, microtraction et cisaillement ; et in vivo par taux de survie dans des cas cervicaux sans rétention mécanique)

Malheureusement, nous manquons terriblement d'études cliniques — la plupart des publications se rapportent à des tests in vitro. Et encore s'agit-il de restaurations à une seule paroi, soit celles où la rétraction de polymérisation a le moins d'effets sur la qualité de l'adhésion. Il faut donc se garder d'extrapoler, au départ de ces études, des pronostics in vivo. Quant aux études cliniques, si elles existent, elles nécessitent des années d'observation ; et lorsque les résultats sont publiés, les matériaux testés ont bien souvent disparu du marché...

Beaucoup de commerciaux qui présentent aux praticiens des études insistent sur les mégapascals : pourtant, cela ne veut probablement rien dire. Selon les produits, l'un ou l'autre test pourra donner des résultats meilleurs que ceux de la concurrence, et vice versa. Par ailleurs, l'évolution dans les protocoles de tests fait que d'anciens produits sont très désavantagés par rapport aux nouveautés : si on appliquait à ces anciens produits le test de microtraction plutôt que le test de traction, ils donneraient probablement des résultats différents d'un facteur 3 à 4 !

Il faut ajouter que les valeurs renseignées sont des moyennes : ainsi, un



résultat facial de 24 mégapascals, cache en réalité une variabilité s'étalant par exemple entre 20 et 27.

Il convient encore de diminuer l'importance du critère « mégapascal » du fait que l'on trouve dans la littérature un manque criant de concordance entre les laboratoires de tests ; il est dès lors aisé de « choisir » le meilleur résultat pour un produit et de le mettre en balance avec le pire pour un produit concurrent... Notons que l'on peut toutefois remédier scientifiquement à ce manque de reproductibilité en procédant à une méta-analyse.

En ce qui concerne le coût, il ne faut pas croire que le produit le plus coûteux donne les meilleurs résultats : une étude du CRA tend même à montrer le contraire.

Par ailleurs, choisir l'adhésif est une chose, le mettre en œuvre en est une autre : l'influence du praticien est au moins 5 fois plus déterminante sur le résultat que celle du produit utilisé ! La première erreur souvent constatée est la non lecture du mode d'emploi ; or un changement d'adhésif peut impliquer un changement de protocole. Mais des études ont montré que, même dans des conditions optimales, certains praticiens n'arrivent pas à un résultat acceptable, y compris lors de l'utilisation d'adhésifs de 6ème et 7ème générations, alors que le but de la simplification introduite avec ces produits était précisément de rendre les résultats plus reproductibles en supprimant des éta-

pes critiques. Le problème n'est donc manifestement pas réglé.

Enfin, il faut tenir compte de la longévité des qualités de l'adhésion ; et de ce point de vue, la 4ème génération se révèle encore une fois supérieure, alors que la 7ème est réellement catastrophique (Tableau 4). ■

Conclusions

Lors du choix d'un adhésif, il ne faut pas se laisser influencer par :

- les qualités d'adhésion dentinaire, si c'est au dépend de l'adhésion amélaire
- les chiffres de tests in vitro, peu reproductibles
- la simplicité et le temps gagné, qui ne sont qu'apparences

Dans tous les cas, il convient de mettre en cause ses propres aptitudes de clinicien, et de prévoir un échec toujours possible.

Un choix raisonné repose alors sur les propositions suivantes :

- si l'on ne veut utiliser qu'un seul produit : un 4ème génération avec charges
- si l'on veut utiliser 2 produits :
 - soit un 4ème génération avec charges de manière courante, et un 6ème génération avec charges lorsque la simplification est capitale (pédodontie...)
 - soit un 6ème génération avec charges de manière courante et un 4ème génération avec charges dans les cas critiques (possible contamination, émail non taillé) ■

Congrès **ADF** 2005 ASSOCIATION DENTAIRE FRANÇAISE Votre rendez-vous Formation

23-26 novembre 2005 / Palais des Congrès de Paris

»» L'exposition :
une visite s'impose !

335 exposants internationaux vous proposent, sur 20 000 m², leurs services, leurs nouveautés et leurs conseils.

La visite de l'exposition, réservée aux professionnels, est gratuite.

comixdent

Pour tout renseignement
avant l'ouverture du Congrès
Tél. : 01 58 22 17 37
www.adf.asso.fr

Ne manquez pas l'occasion de nous rejoindre cette année !



JULIE-OWANDY, L'IMAGE DE RÉFÉRENCE



Altis DC

La performance de la Haute Fréquence est encore optimisée grâce à la technologie (Dual Low Current) (la Haute Fréquence constante (65 kV)

est produite à 100 kHz (une des plus élevées du marché), avec un contrôle des fluctuations (inférieures à 2%). Le meilleur choix d'exposition (4 ou 5 mA) est ainsi fait automatiquement afin de donner le meilleur résultat.



Panoramique numérique I-Max Plus

L'appareil panoramique numérique Dual System haut de gamme intègre 12 programmes d'examen, 18 programmes anatomiques et le stockage d'images grâce à la connexion USB 2.0 ou à la carte compact flash.



Caméra numérique Real HI-T

Caméra numérique haut de gamme, conçue pour une utilisation en mode intra-oral ou extra-oral. Connexion USB 2.0.

Panoramique numérique I-Max Easy

La simplicité de la radiologie panoramique numérique avec une qualité d'image incroyable pour sa catégorie. Vous bénéficiez comme pour toute la gamme de la connexion USB 2.0 & Compact Flash.



Capteur numérique intra-oral DSX EVO 3

La taille universelle de ce capteur a fait la réputation de Julie-Owandy à travers le monde. Plus la peine d'acheter de multiples capteurs, les 730 mm² répondent à tous les besoins du praticien.



Logiciel QuickVision

Le logiciel convivial de traitement d'images QuickVision bénéficie de toute l'expérience de Julie-Owandy dans la maîtrise de la combinaison entre le hardware et le software. Intégration parfaite avec la gamme des produits Julie-Owandy mais aussi avec la plupart des logiciels de gestion des cabinets dentaires.



Capteur numérique intra-oral Krystal-X

Nouveau capteur numérique, avec une très grande surface sensible (816 mm²) et une résolution très élevée (25.3 lp/mm), sans perte par rapport aux dimensions physiques externes. Krystal-X produit des images d'une pureté cristalline. Sa technologie permet son utilisation avec ou sans liaison filaire.



owandy

DENTAL IMAGING SYSTEMS & SOFTWARE

En 20 ans d'existence, nos logiciels de gestion et d'imagerie dentaire sont devenus le numéro 1 en France, présents dans plus d'un cabinet sur deux.

Julie-Owandy est également présent en Allemagne, Espagne, Italie, USA et Chine.

Aujourd'hui Julie-Owandy s'implante en Belgique. Sa gamme de produits en radiologie numérique intègre le meilleur de la technologie pour répondre à tous vos besoins selon vos exigences.

Owandy Headquarters, 6 Allée Kepler - 77420 Champs sur Marne - France
Tél : +33 1 64 11 12 18 - Fax : +33 1 64 11 12 10 - www.owandy.com
e-mail : export@owandy.com

OWANDY BENELUX

68 chaussée Bara
1420 Braine L'Alleud
Belgique

Tél : 02/384.30.99

e-mail : info-benelux@owandy.com

Julie

On le sait, l'élite intellectuelle du PS veille à son image comme à la rougeur de son drapeau fétiche. Rudy Demotte (photo), porté par un bilinguisme qui rassure les Flamands, et doté d'un flegme autoritaire sous les critiques, pousse ce principe à l'extrême.

Attentif à toutes les opportunités, n'hésitant pas à s'appuyer sur les médias pour attirer la bienveillance du peuple, l'enfant prodige de Renaix n'en est pas à son coup d'essai en matière de soins dentaires.

Après avoir uniformisé l'âge d'accès à la prothèse l'an dernier, voilà qu'il instaure la « gratuité » pour les enfants de moins de 12 ans au 1^{er} septembre 2005.

Petit problème : ces mesures volontaristes, sous leurs atours sociaux, cachent (mal) le manque de concertation professionnelle et les risques sérieux pour le sacro-saint équilibre budgétaire.

Alors, avancée pour la Santé dentaire ou populisme sans fondement ?

À vous de juger.

> Thierry VANNUFFEL

Tsunami à l'INAMI

C'est dans une précipitation certaine que le tsunami dentaire a déferlé en cette rentrée scolaire. Habituees à sommeiller durant l'été, les commissions de l'Institut ont dû, cette année, mettre les bouchées doubles pour pouvoir traduire dans les faits une volonté politique qui s'affirme de plus en plus intransigeante.

Sommet visible de l'iceberg de ce branle-bas de combat : la double circulaire INAMI des 29 août et 12 septembre 2005, la dernière ne parvenant aux praticiens que le 22, avec effet rétroactif dès le 1^{er} septembre. Il est vrai que la première mouture, non seulement pêchait par une extrême confusion, mais

surtout ne pouvait tenir compte de la décision ultérieure en matière d'accessibilité élargie par un tiers-payant beaucoup plus large.

Quoi qu'il en soit de la cacophonie qui a présidé à cette rentrée chahutée, notre Nomenclature et les règles qui l'entourent ont bel et bien subi le lifting le plus important depuis la création des traitements préventifs... il y a 16 ans ! Et on doit cette révolution au seul Ministre de tutelle, les organisations qui représentent les dentistes ayant largement subi les événements sans guère les influencer. Attention donc à ceux qui tentent de tirer la couverture à eux. Car les lendemains ne chantent pas forcé-

ment. Que l'on se rappelle l'épisode Arena des sodas, qui allaient disparaître de nos écoles. Ceux qui ont à l'époque chanté une victoire à laquelle il n'étaient pourtant pas associés, doivent bien se mordre les doigts aujourd'hui, alors que la mesure a sombré dans les oubliettes de la Communauté française.

Quelles nouveautés ?

Un train de mesures était fébrilement attendu : l'**intégration dans la Nomenclature** — la vraie — de la plupart des actes ayant fait l'objet d'une « expérience » temporaire au bénéfice des ●●●

••• enfants démunis, mieux connue sous le nom de « Denti-Pass ». Cette expérience n'a pas fait que des heureux au sein de la profession dentaire, notamment à cause du tiers-payant obligatoire qu'elle impliquait, ainsi qu'en raison de sa lourdeur administrative. Toutefois, il semble que des étapes de ce type soient devenues incontournables, afin d'obtenir de nouveaux budgets de la part du Gouvernement. Notons qu'au passage, les montants importants liés à la publicité mise en œuvre pour ladite expérience, n'ont pas été perdus pour tout le monde.

L'introduction de nouveautés dans la Nomenclature implique les prestations suivantes :

- Extraction d'une molaire lactéale, jusqu'au 12ème anniversaire [374835-374846] ... L21,21
- Pulpotomie d'une dent lactéale, avec obturation de la chambre pulpaire, non cumulable avec le traitement radiculaire de la même dent, à la même séance, jusqu'au 12ème anniversaire [374356-374360]... L29
- Nettoyage prophylactique de dents, une fois par année civile, par quadrant d'au moins trois dents, jusqu'au 12ème anniversaire... L10

En corollaire du premier alinéa, relevons la redéfinition de l'extraction qui préexistait pour les enfants jusqu'au 14ème anniversaire : cette prestation ne concerne plus désormais que les dents définitives.

Parallèlement à l'introduction de ces nouvelles prestations, **la Nomenclature a été enrichie d'un paragraphe réservé aux prestations pouvant être attestées jusqu'au 12ème anniversaire.** Dans la pratique, toutes les prestations existantes, sauf l'orthodontie, ont fait l'objet d'un dédoublement du numéro de code pour cette catégorie d'âge, un « 7 » en seconde position remplaçant le « 0 ».

Pour ce paragraphe de la Nomenclature, ainsi que pour les nouvelles prestations dont il est question ci-dessus, les remboursements ont été alignés sur les honoraires, pour tous les bénéficiaires. Il s'agit de la fameuse « gratuité pour les soins dentaires jusque 12 ans », qui a fait couler tellement d'encre.

Il est à noter que les prothèses aussi ont fait l'objet d'un dédoublement, mais le remboursement n'est évidemment accordé, dans son principe comme dans son montant, que par le Conseil Technique Dentaire, pour cette catégorie d'âge.

Mais la modification la plus spectaculaire provient, à l'insistance ministérielle, de l'**instauration d'un régime particulier de tiers-payant pour les bénéficiaires âgés de moins de 12 ans.**

Si le régime général du tiers-payant demeure, il est désormais possible — sans que ce ne soit obligatoire — aux prestataires de pratiquer ce système de facturation, au cas par cas, pour toutes les prestations (sauf l'orthodontie) ef-

fectuées chez des enfants jusqu'au douzième anniversaire.

Attention toutefois : si le dentiste non engagé a lui aussi accès à ce système (ou le dentiste engagé à temps partiel, en dehors des conditions de temps et de lieux de son engagement), il est alors tenu, pour les prestations concernées, d'appliquer les honoraires de l'Accord en vigueur.

Le Tableau 1 présente un comparatif entre les deux régimes qui vont désormais co-exister, étant entendu que le praticien doit choisir l'une ou l'autre formule, ou encore s'abstenir de pratiquer le tiers-payant. Pour tous les détails concernant le régime général, reportez-vous au dossier paru en pages 5 à 10 du JOD n°14 (mars-avril 2005) : tout ce qui y figure reste d'application, hormis la visualisation pratique des prestations autorisées, qui doit être remplacée par le Tableau 2. Le Tableau 3, quant à lui, présente les prestations autorisées dans le cadre du tiers-payant pratiqué hors du régime général.

Il saute aux yeux que la pratique du tiers-payant en dehors du régime général est un système nettement plus souple. Toutefois, le nombre de prestations concernées est assez limité, dans le cadre d'un exercice généraliste.

Pour être complet quant aux modifications intervenues le 1er septembre, signalons encore une légère simplification de certaines règles concernant la prothèse :

Tableau 1. Comparatif du Tiers-payant, dans le système général et en dehors de celui-ci

	Dans le régime général	En dehors du régime général
Prestataires concernés	Engagés à temps plein Engagés à temps partiel dans les conditions d'engagement	Tous, sauf ceux impliqués dans le régime général
Prestations concernées	Voir Tableau 2	Voir Tableau 3
Base	Volontaire	
Convention avec le Collège inter-mutualiste	Oui	Non
Application	Obligatoire lorsque autorisée	Au cas par cas
Honoraires	Ceux de l'Accord en vigueur	

	Consultations Traitements préventifs	Soins conservateurs	Radiographies	Orthodontie Extractions Autres
Assurés Ordinaires	< 12	Hospitalisés	Hospitalisés	
	> = 12	Non hosp < 18	Non hosp < 12	
		Non hosp ≥ 18	Non hosp ≥ 12	
Assurés BIM et autres TP				
Situation de détresse				

Tableau 2. Tiers-payant dans le régime général
Pour le praticien, engagé à plein temps OU à temps partiel dans les conditions de temps et de lieux d'engagement, ayant conclu une convention avec le Collège inter-mutualiste
Vert : TP autorisé et obligatoire — Rouge : TP interdit

- l'expiration de 6 années civiles suivant la date du placement d'une prothèse ouvre désormais droit au renouvellement, sans attendre la septième date anniversaire
- le remplacement de la base est accordé deux fois par période courante de 7 années civiles et est dissocié de la prothèse et de la date
- de nouveaux numéros-codes ont été créés pour le remplacement de la base, l'adjonction et la réparation, en précisant le maxillaire concerné

Du bon...

Que des prestations courantes soient finalement reconnues et intégrées dans la Nomenclature des soins de santé provoque chez certains un sentiment jubilatoire.

On peut le comprendre dans une certaine mesure. Les patients ont en effet tendance à considérer avec méfiance les propositions thérapeutiques qui sont absentes de la Nomenclature, et il est

toujours plus facile d'emporter le consentement lorsqu'une partie des honoraires — même une petite partie — fait l'objet d'un remboursement. Certains négociateurs y voient une justification au saupoudrage des moyens financiers. D'autre part, il est vrai que de nombreux praticiens ont depuis longtemps réduit leur champ d'activité à la seule Nomenclature, par souci social réel, ou simplement par crainte de proposer des solutions non remboursées ; dans ces conditions, les soins sont aussi parfois exécutés gratuitement — pour du bon. Pour les praticiens qui connaissent ces conditions de travail très défavorables, il est évident que la création de nouvelles prestations est une bonne nouvelle.

Encore faut-il s'assurer que les barèmes appliqués sont compatibles avec la pratique dans un environnement moderne, sans sous-équipement, et en garantissant la tenue d'une chaîne d'asepsie parfaite. En ce qui concerne la réintroduction de l'extraction à 30 euros, on peut raisonnablement en douter.

Un autre motif de satisfaction apparente, suite à ces nouveautés, repose sur une accessibilité améliorée pour les patients — c'est la conséquence de la mise à zéro des tickets modérateurs jusqu'au douzième anniversaire et de la création d'un régime parallèle de tiers-payant. Mais les soins étaient-ils réellement inaccessibles ? Pour rappel, l'intervention personnelle du bénéficiaire âgé de moins de douze ans était, jusqu'au 31 août dernier, pour les soins conservateurs, fixée forfaitairement à 2,57 euros. Pour les bénéficiaires de l'intervention majorée, la quote-part personnelle était déjà nulle. S'agit-il donc d'un réel progrès, sachant que 2,57 euros représentent moins de 2 litres d'essence 95 RON, 14 cigarettes, ou encore 29 minutes de football en pay-per-view sur Belgacom TV (hors abonnement ADSL, modem et décodeur) ?

... et du beaucoup moins bon

Ce qui a certainement le plus choqué la Profession dentaire, d'après les ●●●

Tableau 3. Tiers-payant en dehors du régime général
Pour le praticien non engagé, OU engagé à temps partiel en dehors des conditions de temps et de lieux d'engagement, à condition de respecter les honoraires de l'Accord
Vert : TP autorisé et non obligatoire — Rouge : TP interdit

	Tous les actes sauf orthodontie	Orthodontie
Tous les assurés	< 12	
	> = 12	



La « gratuité » pour les soins dentaires avant le douzième anniversaire : un écran de fumée devant la pauvreté de la Nomenclature ?

●●● courriers et appels que vous avez adressés au COD, est la campagne médiatique orchestrée autour de la prétendue « gratuité » des soins. En réalité, même munie de nombreuses paires de guillemets, la gratuité n'existe pas. Il y a toujours quelqu'un qui paie. Et en ce qui concerne les soins de santé de manière globale, c'est l'ensemble des cotisations des patrons et des travailleurs qui assure la majeure partie du financement, un déficit éventuel étant couvert par les impôts. Dans ce contexte, utiliser la notion de « gratuité » n'est pas seulement un leurre populiste, c'est aussi le danger d'asseoir l'inconscient collectif des patients dans une confiance confortable en l'État Providence. On est loin — très loin — de l'indispensable responsabilisation du malade dans la mise en œuvre de son traitement.

À l'échelon individuel, la fausse gratuité présente aussi des conséquences difficiles à gérer. Tout d'abord, il devient difficile de valoriser nos prestations : ce qui est gratuit perd toute valeur. Avec en corollaire principal un absentéisme plus important. Ensuite, dans un contexte publicitaire de gratuité, il devient périlleux de proposer des traitements hors Nomenclature. Or cette dernière, malgré l'une ou l'autre avancée, est encore loin de correspondre à l'arsenal thérapeutique qui est aujourd'hui

entre les mains des praticiens. Même dans le domaine des soins aux bénéficiaires de moins de 12 ans, des lacunes importantes subsistent : citons le slice, le mainteneur d'espace, la fluoruration, la couronne pédodontique... Comment entreprendre ces indispensables soins non remboursés, alors que les patients se présentent en réclamant la gratuité promise dans les médias ?

Une autre pierre d'achoppement que les praticiens relèvent sur le terrain concerne la mise en place du système bis de tiers-payant. Même si, dans certaines situations, il est la seule solution pour parvenir à soigner des patients, le tiers-payant était mal considéré jusqu'il y a peu, par les représentants des dentistes, pour deux raisons :

- l'obligation de souscrire à l'Accord en vigueur, quel qu'il soit
- la facilitation des abus de Nomenclature (même si elle ne concerne qu'une poignée de prestataires)

Du point de vue du lien avec l'Accord dento-mutualiste, on peut considérer que la mise sur pied du tiers-payant hors régime général est une avancée positive pour la Profession dentaire. La distorsion de concurrence entre engagés et non engagés sera moindre désormais ; néanmoins, le déséquilibre n'a pas disparu, tant le nombre de prestations concernées par l'un et l'autre système est différent.

L'évolution est nettement moins favorable en ce qui concerne la lutte contre les abus. Depuis plusieurs années, il avait été nettement établi, en Commission des profils comme en Commission nationale dento-mutualiste, que la conjonction de la pratique du tiers-payant et de la non perception du ticket modérateur ouvrait la porte aux abus. L'idée dès lors faisait son chemin,

d'imposer la perception du ticket modérateur, comme moyen de lutte contre la fraude sociale. Les kinésithérapeutes y étant parvenu, il n'était pas illusoire d'espérer que les dentistes leur emboîteraient le pas. Or à quoi assiste-t-on depuis le 1er septembre ? À la suppression de nombreux tickets modérateurs en même temps que l'élargissement du tiers-payant ! Exactement le contraire de ce qui est depuis longtemps préconisé, avec un large consensus, pour maîtriser les dépenses indues ! Pour cette raison, on doit s'étonner du support à peine déguisé offert par les organisations élues de dentistes à cette partie du dossier.

Explosion

Conséquence directe et funeste de ce qui précède : l'introduction de nouvelles prestations, la suppression de nombreux tickets modérateurs, et l'élargissement du tiers-payant ne peuvent que provoquer une explosion des dépenses pour le secteur des soins dentaires. Et là, le bât blesse. À la recherche constante d'un équilibre budgétaire mis à mal cette année par une stagnation de la croissance due au prix du baril, le Gouvernement ne pourra tolérer un dépassement significatif de notre budget. Déjà en 2004, l'initiative ministérielle de réduction à 50 ans de l'âge d'accès à la prothèse dentaire avait provoqué le premier dérapage budgétaire depuis une douzaine d'années. La conséquence fut immédiate : mise à zéro des extractions chirurgicales au 1er janvier de l'année suivante. Ainsi, aujourd'hui et pour longtemps, des milliers de patients paieront chaque année une prétendue largesse politique...

Quel scénario risque alors de se développer suite au dérapage probable de 2005 ? En cours d'Accord, le mécanisme des mesures de correction pourrait être activé. Il s'agit d'un chapitre de l'Accord, légalement obligatoire, qui prévoit les priorités en matière d'économie budgétaire. Aux deux premiers rangs pour les corrections prévues actuellement figurent... l'adaptation des limites d'âges pour les prothèses, et l'adaptation de la rubrique « prévention ». Le cas échéant, ces corrections sont opposables aux praticiens engagés,

jusqu'à l'expiration de l'Accord (décembre 2006).

Il est toutefois vrai que l'Accord en vigueur exclut l'usage de mesures de correction en cas de dépassement du budget dû à la nouvelle Nomenclature pour les enfants, mais les corrections pourront évidemment sortir leurs effets dans le cadre des négociations pour un nouvel Accord à partir de 2007.

Scission ?

Relevons un dernier écueil lié aux nouveautés de septembre : l'orthodontie en est complètement exclue, une fois de plus. Tel une peau de chagrin, le maintien de cette discipline dans l'Assurance obligatoire devient de plus en plus anecdotique. À tel point que c'est l'arsenal des assurances complémentaires qui devient la clé de voûte de l'accessibilité dans ce domaine. La porte de sortie est peut-être très proche, d'autant qu'un budget serait récupéré dans la manœuvre... Il s'agit sans doute d'une évolution souhaitée politiquement. Peut-être même les orthodontistes exclusifs finissent-ils eux-mêmes par adhérer à ce principe ?

Mais tous les acteurs doivent être conscients de la scission qui s'est un peu plus mise en place. En effet, si le champ d'activité des omnipraticiens — qui inclut l'orthodontie — est bétonné dans la définition du titre professionnel particulier de dentiste généraliste, il apparaît évident que, dans les faits, il en ira

bientôt tout autrement. Les assurances complémentaires ont en effet déjà commencé à réserver leurs remboursements aux prestations réalisées par le détenteur du titre professionnel particulier de spécialiste en orthodontie.

En conclusion, les associations élues ont-elles raison d'adopter une attitude aux allures purement techniques, mais de se réjouir à mots couverts, suite aux innovations de septembre 2005 ? Chacun en jugera.

Il apparaît en tout cas que le court terme a prévalu sur tous les bancs, et que la recherche d'un effet médiatique l'a emporté sur les considérations de fond.

Et dans l'attente de mesurer les retombées exactes du tsunami, les praticiens de terrain se retrouvent une nouvelle fois inondés par davantage d'administration. Hormis une généralisation attendue du tiers-payant, avec son cortège de factures, courriers et rectifications en tout genre, la Nomenclature dentaire, en tenant compte de la stomatologie accessible, et des suppléments pour prestations techniques urgentes, regroupe désormais la bagatelle de 305 codes...

Un volontaire pour appeler le Guinness Book, s'il vous plaît ! ■



Demotte : pas que des amis !

Loin de jouer la carte de la pacification comme dans le secteur dentaire, l'ABSyM (Association Belge des Syndicats Médicaux) est partie en guerre contre le Ministre Demotte. La première salve a eu lieu le 24 septembre dans les rues de Bruxelles : cortège, slogans, discours sur les marches de la Bourse... tout était au rendez-vous, sauf peut-être le calendrier, au moment où le Gouvernement est empêtré dans le débat sur les fins de carrière et a plus à craindre d'une grève interprofessionnelle que des soubresauts du secteur médical.

Griefs reprochés : le vol d'index en 2005, la folie administrative (en particulier en ce qui concerne les médicaments et l'incertitude légale qui en découle), l'érosion de la concertation ayant comme point d'orgue les pouvoirs spéciaux, le manque de respect et le mépris de la part du Gouvernement, la stigmatisation et la culpabilisation des médecins, le mépris du secret médical par le biais du projet BeHealth et l'absence de moyens financiers pour les actes intellectuels.

Pour sa défense, le Ministre invoque qu'il a une mission de gestion de l'Assurance en bon père de famille. Le secteur du médicament notamment, insiste-t-il, est le point de rencontre de la Santé et d'intérêts industriels, ce qui demande une approche toute particulière. ■



L'orthodontie, grande absente des réformes en soins dentaires chez l'enfant, a peut-être franchi un pas décisif dans le couloir de sortie de l'Assurance obligatoire

La lecture d'ouvrages scientifiques fait partie intégrante de la formation continue. Elle est un complément idéal de la participation magistrale à des congrès, symposiums et autres journées de cours.

L'intérêt particulier des publications non périodiques est de « faire le point », à un moment donné, sur l'état de la science ou des techniques dans un domaine spécifique. Le lecteur ne sort jamais le même d'un ouvrage de ce type.

En disposer dans sa propre bibliothèque est un atout supplémentaire. Il est en effet toujours possible de répartir la lecture sur une période plus longue, en focalisant son intérêt sur les chapitres en relation directe avec les cas cliniques rencontrés dans l'exercice quotidien. Il est aussi possible de procéder à une relecture de référence, ou de s'appuyer sur l'ouvrage et ses illustrations pour éclairer le patient dans son choix thérapeutique final.

Bref, une bibliothèque scientifique minimale devrait faire partie de chaque cabinet.

Afin de vous guider dans cette démarche, c'est avec plaisir que nous vous présentons dans ces pages notre sélection d'excellents ouvrages récemment parus.

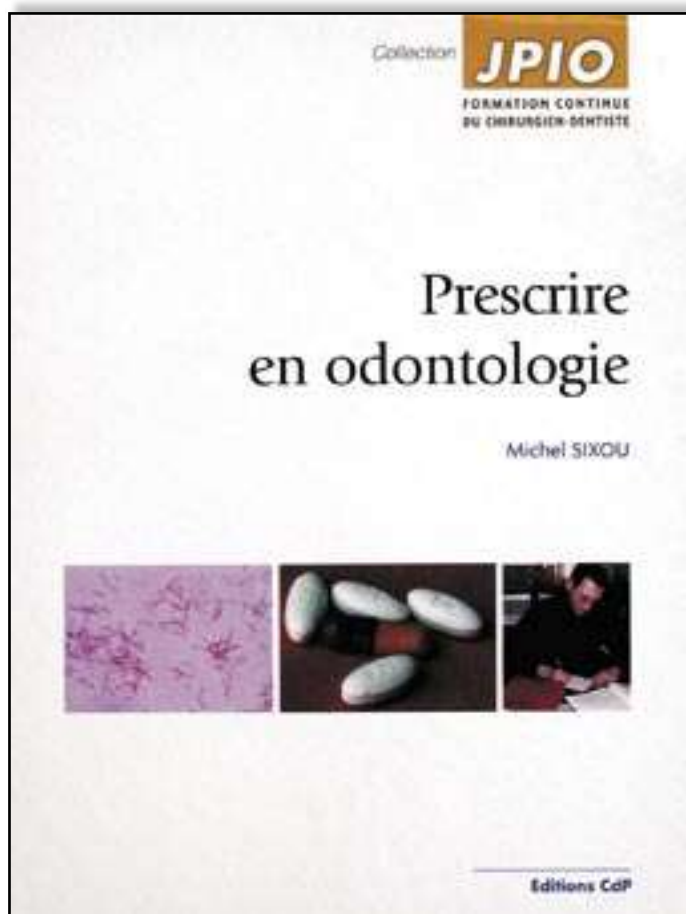
PHARMACO

« Prescrire en odontologie »

Michel SIXOU

Éditions CdP, collection JPIO, 2005
broché, 21 X 27 cm, 128 pages

ISBN 2-84361-077-X • CODE : WD7779



L'utilisation des médicaments par le praticien fait appel à ses connaissances universitaires et à son expérience, puis vient l'habitude. Ces éléments deviennent alors, progressivement, les facteurs prépondérants influençant la prescription. La pression marketing, la visite médicale et les encarts publicitaires dans la presse médicale auront évidemment par la suite un rôle dans la prescription.

Cet ouvrage a pour objectif d'apporter au dentiste une information médicale objective et qualitative pour le plus grand nombre de situations cliniques qu'il rencontrera dans son exercice professionnel. Cette information couvre le champ de l'infectiologie à travers l'utilisation d'antibiotiques, d'antifongiques et d'antiseptiques, puis dans le domaine de l'inflammation et de la douleur par la gestion des anti-inflammatoires et antalgiques, et, enfin, de la prémédication sédatrice par la maîtrise des anxiolytiques et hypnotiques. Un point est fait sur les produits d'hygiène bucco-dentaire dont les principes actifs sont aujourd'hui de plus en plus performants.

Afin de faciliter l'utilisation de ce guide, un livret pratique sous forme de tableaux rassemble toutes les informations essentielles à la prescription.

Les auteurs ont facilité l'accès aux informations des prescriptions, afin de faire de cette publication une référence incontournable au cabinet dentaire dans le domaine de la prescription médicamenteuse. ■

« Odontologie pédiatrique au quotidien »

Frédéric COURSON, Marguerite-Marie LANDRU

Éditions CdP, collection Guide clinique, 2005
broché, 15 X 21 cm, 176 pages, 127 figures

ISBN 2-84361-084-2 • CODE : WD7784

L'odontologie pédiatrique est reconnue comme une discipline à part entière. Néanmoins la grande majorité des enfants est aujourd'hui encore soignée par l'omnipraticien et cet exercice difficile doit être envisagé de façon spécifique.

Dans ce livre, les auteurs développent, à la lumière des connaissances actuelles, les modalités à mettre en œuvre pour les thérapeutiques les plus courantes chez l'enfant. L'approche psycholo-

gique est développée pour faciliter cette relation particulière. L'ensemble des principes à appliquer est exposé dans les différents chapitres : observation clinique, diagnostic avec évaluation du risque carieux individuel, plan de traitement, pathologies bucco-dentaires de l'enfant, moyens thérapeutiques modernes, interception des malocclusions, prévention. Cette nouvelle édition mise à jour permettra au praticien de traiter ses jeunes patients en mettant à profit les dernières évolutions des techniques et des matériaux, et de les faire profiter des possibilités actuelles de la dentisterie préventive et restauratrice. ■

IMPLANTO

« Le système implantaire 3i® Chirurgie et prothèse »

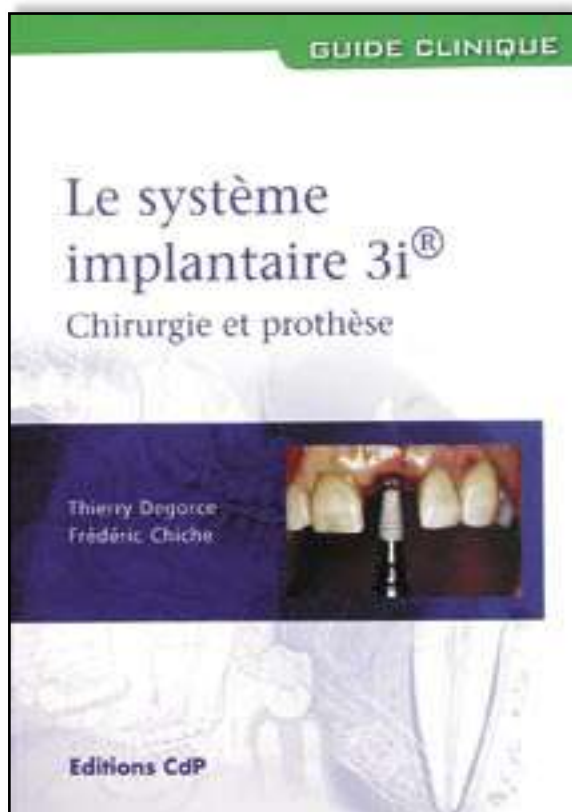
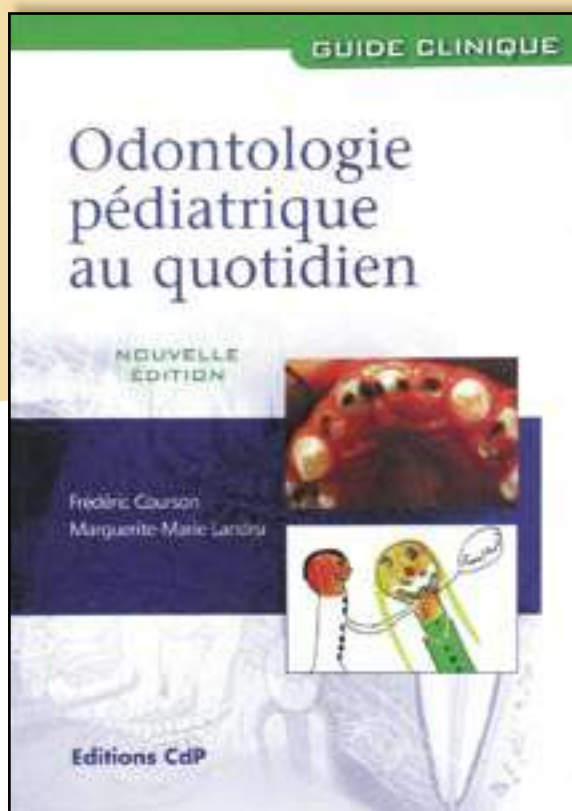
Thierry DEGORCE, Frédéric CHICHE

Éditions CdP, collection Guide clinique, 2005
broché, 15 X 21 cm, 256 pages, 530 figures

ISBN 2-84361-074-5 • CODE : WD7778

Au-delà du manuel d'implantologie qu'il représente, ce livre est exclusivement consacré au système 3i®. Deux cliniciens y associent leurs connaissances et leur expérience pour décrire avec précision les étapes cliniques en relation directe avec les composants de ce système, afin d'en optimiser l'utilisation. Du point de vue chirurgical, les auteurs détaillent les points communs et les particularités des quatre familles d'implants composant le système. Du point de vue prothétique, le livre aborde les diffé-

rentes techniques d'empreintes possibles, en fonction du type d'édentement et de la prothèse envisagée. La réalisation de dispositifs de rétention stabilisateurs de prothèse totale est abordée sous la forme classique de barre de conjonction, mais aussi de façon originale grâce à l'utilisation du système Locator®. L'ambition de cet ouvrage est de permettre d'aborder ou développer avec efficacité la pratique de l'implantologie en exploitant les vastes possibilités du système 3i®. ■



Peer-reviews : dernières

17 décembre



Lamoral Training Center

7, Font St Landry
1120 Neder-over-Heembeek

Configuration COD :
12 X 20 places

Nos sujets 2005

- Amalgame : pour ou contre ?
 - Dentistes & publicité
- Accréditation de nos peer-reviews garantie !

Grâce au COD,
300 dentistes de Wallonie
et de Bruxelles sont déjà en ordre de peer-reviews
pour 2005.

Et vous ?

Le dernières opportunités pour cette année sont à l'affiche le 17 décembre prochain, dans les locaux de la firme Lamoral, sur le ring de Bruxelles.

Inscrivez-vous vite : de nombreuses sessions sont sur le point d'être bouclées. Il est vrai que nous disposons d'une grande capacité, mais ne vous fiez pas à votre bonne étoile, car chaque session est limitée à 20 participants pour respecter le règlement de l'accréditation.

Pourquoi choisir les peer-reviews du COD ? Parce que notre formule est véritablement imbattable. Tout d'abord sur le plan du concept, puisque chaque inscrit participera à **2 sessions consécutives** : les pertes de temps, très peu pour nous, et vous ? Ensuite sur le plan de la valeur ajoutée : nous vous offrons un véritable **débat de profession**, dans le respect de l'esprit et de la lettre de ces réunions de Consœurs et Confrères.

Tout cela vous est offert pour 75,- EUR. Comme toujours au COD, tout est compris dans ce prix : inscription aux 2 sessions, location, présentation d'un exposé, modération, gestion de votre dossier avec l'INAMI et pause-café.

Voyez les détails des horaires sur le bulletin d'inscription ci-contre et faites-nous connaître vos préférences. Chaque horaire proposé est valable pour 2 sessions consécutives.

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, et nombre de participations aux activités de formation continue COD en 2005

Plusieurs séances sont proches d'être complètes. Dès lors, un conseil : ne traînez pas. Il n'est pas prévu d'ajouter des sessions. Les retardataires risquent tout simplement de passer à côté de l'accréditation.

Attention : afin de garantir le respect des conditions de l'accréditation en nombre minimal et maximal de participants, il n'est pas possible d'annuler une participation à un peer-review (aucun remboursement n'est prévu pour quelque raison que ce soit). ■



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

Nom & prénom :
N° INAMI :
Adresse :
Code postal : Localité :
GSM : Mail:

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

1. Inscription(s)

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

- L'ART ET LA SCIENCE DE L'ADHÉSION (ve 18/11/2005) - Charleroi**
- Base 1 X 180 = EUR
 Frais en cas d'inscription et/ou règlement effectif après le 10/11/2005..... + 50 = EUR
- Dental Thema Day « GÉRODONTOLOGIE » (sa 10/12/2005) - Bruxelles**
- Base 1 X 180 = EUR
 Frais en cas d'inscription et/ou règlement effectif après le 2/12/2005..... + 50 = EUR

Montant de base = EUR

2. Réduction(s)

- 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 et payant le montant de base :
⁽²⁾ Année du diplôme (à partir de 2002) et université :
⁽¹⁾ et ⁽²⁾ Voir conditions en page 41 du JOD n°13

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 Collège d'Omnipratique Dentaire ASBL
- Ci-joint un chèque barré de ce montant
- 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 (voy. page 41 du JOD n°13).
Date : Signature :

La reconstitution corono-radicaire cum arte

Nous vous offrons les meilleurs produits sur le marché,
qui travaillent en harmonie idéale.

De **Pentron®** et **Snowlight®**.

Action automne jusque fin 2005

SNOWLIGHT®

- Introkit: 4 x 5 tenons et forets € 146,41 - Action : 120,06
- Recharge 10 tenons (1.0 - 1.2 - 1.4 - 1.6) € 49,80 - Action : 39,96



Clinical Research Associates:
Snowlight, le numéro 1



BOND-I Primer/adhésif

- Recharge fl. 6 ml € 49,19 - Action : 40,21

The Dental Advisor: évaluation de 96%



CEMENT-IT DUAL-CURE

- Kit : € 161,25 - Action : 124,02
 - seringue A2 7 g
 - seringue white opaque 7 g
 - fBond-1 fl. 4 ml, Silane fl. 3 ml,
 - PepEze desens. 5 ml, Etching Gel 3 ml
- Recharge seringue automix 7 g € 49,62 - Action : 40,69
(A2, White Op., Translucent)



BUILD-IT FR DUAL-CURE - The Core with More ...

- MiniMix 8,6 g seringues automix Action : 89,86
 - Kit 5 seringues, 1 de chaque: A2, A3, Gold, Blue, Op. White
 - Kit 4 seringues de A2, A3 ou Op. White
- Cartouche 48 gr € 119,00 - Action : 86,38
A2 et Opac. White



CORE FORMS

- Kit 25 x de chaque taille (6) € 151,24 - Action : 124,02
- Recharge de chaque taille, 10 pcs € 15,03



Contactez votre dépôt dentaire ou:

DENTALPHARMA

Tél. +32 (0) 56 25 25 29

info@dentalpharma.be

Merci de visiter
www.dentalpharma.be/FR