

Il n'y a pas d'âge pour prendre soin de ses dents

La toute dernière campagne d'information et de prévention de l'Action santé buccale en Suisse a été lancée le 9 septembre 2008. Elle adresse un message très clair à nos aînés: la santé buccale est essentielle, même à un âge avancé. L'appel s'adresse également au personnel soignant des personnes âgées et handicapées: le *Manuel d'hygiène buccale*, entièrement revu, vous permet d'avoir entre les mains un recueil de conseils, à la fois complet et pratique.

Felix Adank (Service de presse et d'information de la SSO) (photos: mäd)

Pour nombre de personnes âgées, le dernier rendez-vous chez le médecin-dentiste ou chez l'hygiéniste dentaire est déjà de l'histoire ancienne, et depuis trop longtemps. Le manque de connaissances en matière de prophylaxie, la vue qui baisse, des handicaps moteurs peuvent entraver parfois notablement leur hygiène bucco-dentaire. Les conséquences en sont des inflammations de la gencive et des muqueuses buccales, des caries radiculaires, de la parodontite, voire des pertes de dents. La sécheresse de la bouche (xérostomie) est un problème particulier à l'âge. Il est provoqué par des médicaments, l'insuffisance des apports de liquides ou la respiration par la bouche. Des déficits peuvent aussi être

présents dans l'entretien correct des prothèses. A intervalles réguliers, des visites chez le médecin-dentiste ou l'hygiéniste dentaire contribueraient à détecter suffisamment tôt d'éventuels problèmes. Cependant, la fréquence des visites chez le médecin-dentiste a tendance à baisser pour la génération des plus de 60 ans. Or des contrôles réguliers et la prophylaxie pourraient éviter de nombreux problèmes dentaires et les maladies générales qui leur sont associées. La campagne «Il n'y a pas d'âge pour prendre soin de ses dents» lancée en septembre a pour objectif de sensibiliser les personnes âgées et le personnel soignant, ainsi que de promouvoir une hygiène buccodentaire attentive, ne serait-ce que par le message de prendre chaque jour le temps nécessaire à l'hygiène buccale. Un exemple: il est recommandé de pratiquer le nettoyage des dents et des prothèses chaque jour à la même heure, comme un petit rituel domestique. Ce faisant, il importe de veiller à un bon éclairage et d'utiliser un miroir de salle de bain grossissant lorsque la vue baisse. Le magazine d'information et de divertissement *Te souviens-tu?* et le nouveau *Manuel d'hygiène buccale* intégralement révisé montrent aux personnes âgées et au personnel soignant

comment pratiquer une hygiène buccale soignée. L'action est placée sous les auspices de la SSO, de l'association des hygiénistes dentaires *Swiss Dental Hygienists* et de la recherche Elmex Suisse (GABA). Ce projet novateur s'accompagne d'une campagne d'affiches et transmet nombre de conseils utiles pour l'hygiène buccale quotidienne en général, mais également pour les mesures de prophylaxie spécifiques à l'intention des personnes âgées.

Brosses à dents

Le nettoyage mécanique des dents à l'aide d'une brosse à dent demeure indispensable, comme toujours. Les brosses à dents manuelles qui conviennent sont les brosses douces à demi-dures. Il convient d'utiliser des brosses à dents extradouces en présence d'une sensibilité accrue des gencives (en cas d'inflammation par exemple) ou après une intervention. Les brosses doivent être minces et arrondies afin de ne pas blesser les gencives. Le manche doit tenir bien en main et ne doit pas glisser.

Pour ce qui est des brosses électriques, on recommandera tout particulièrement les brosses à ultrasons pour les personnes âgées. En effet, elles exercent une faible pression et nettoient les dents avec ménagements. Les brosses à dents électriques sont spécialement indiquées lorsque la mobilité des doigts, des mains ou des bras est diminuée.

Le *Manuel de l'hygiène buccale* présente également des brosses à dents manuelles adaptées pour les personnes souffrant de handicaps moteurs.

Dentifrices

L'emballage des dentifrices n'indiquent pas seulement la composition et les agents nettoyants, mais aussi le coefficient RDA (*Radioactive Dentin Abrasion*). Plus ce coefficient est élevé, plus son effet abrasif est grand. Lorsque les dents se déchaussent avec l'âge, il y a lieu d'éviter les den-



Disponible dès à présent au SSO-Shop / E-mail: info@sso.ch

tifrices à coefficient RDA élevé, car ils enlèvent trop de matériau et exacerbent les sensibilités. Les fluorures sont essentiels pour l'hygiène buccale. Aujourd'hui, presque tous les dentifrices en contiennent. L'âge venant, il est important de protéger les collets dentaires déchaussés de la carie. Sont également indiqués et recommandés des agents spéciaux qui luttent contre la sensibilité excessive des collets dentaires qui se manifeste à un âge avancé.

Solutions dentaires

Lorsque l'on ne peut plus suffisamment, voire plus du tout, assurer le nettoyage mécanique, quelles qu'en soient les raisons, la campagne recommande le recours à des solutions dentaires, qu'il s'agisse de produits fluorés pour se protéger des caries du collet et des inflammations des gencives, ou bien de solutions désensibilisantes qui s'adressent au problème de la sensibilité des collets.

En plus des fluorures, certains produits contiennent également des agents actifs antibactériens qui réduisent le développement des bactéries à la source des inflammations.

Brossettes interdentaires et gratte-langue

Les espaces entre les dents représentent tout de même 40% de leur surface qui ne peut être atteinte par une brosse à dent. Il faut donc les nettoyer séparément. Pour ce faire, il existe des brossettes interdentaires. Les brossettes spirales conviennent bien. Elles existent en différentes tailles et avec des manches de formes variées.

Hygiène de la langue pour prévenir la mauvaise haleine

Le sujet du «nettoyage de la langue» mérite une attention particulière. Près du tiers, voire même la moitié de la population souffre de mauvaise haleine, occasionnellement ou en permanence. La cause principale en est dans la plupart des cas les bactéries dans la cavité buccale ou sur la langue. La campagne conseille d'inclure la langue dans l'hygiène buccale quotidienne. Elle mentionne les gratte-langue spéciaux que le médecin-dentiste peut remettre à ses patients. En principe, la langue doit être nettoyée de l'arrière vers l'avant. La mauvaise haleine est guérie dans la plupart des cas par le nettoyage mécanique de la langue. Sinon, il est indiqué de procéder à un examen de médecine dentaire. Les cliniques de médecine dentaire des Universités de Berne et de Bâle offrent des consultations spéciales pour l'halitose.

Entretien des prothèses

Les prothèses dentaires sont également le siège de bactéries et de résidus alimentaires. Afin de



Une kératose de fumeur



Gingivite au carie

protéger la muqueuse buccale des inflammations et des attaques fongiques, de préserver les dents restantes de la carie et de la parodontite, il faut que les prothèses amovibles soient nettoyées tous les jours. Ceci vaut pour la dentition qui subsiste et pour les dispositifs d'ancrage (crochets, boutons pression, barres d'ancrage). On dispose pour ce faire de brosses spéciales pour les prothèses, de gélées fluorées ou antibactériennes. Ces dernières peuvent être appliquées sur la face interne des éléments de fixation afin de protéger de la carie les dents piliers.

On recommande une brosse à prothèse et un savon au pH neutre pour le nettoyage des prothèses, ou bien un produit de nettoyage ad hoc. Le *Manuel d'hygiène buccale* contient sur ce sujet une introduction illustrée très complète.

Il recommande de faire régulièrement contrôler au cabinet dentaire le bon fonctionnement et l'assise des prothèses. Celles qui ne tiennent pas bien ou qui présentent des défauts doivent être adaptées ou réparées aussi tôt que possible afin d'éviter toutes séquelles.

Implants

L'Action santé buccale renonce à des recommandations particulières pour les implants dentaires, car ceux-ci sont en principe soumis aux mêmes règles et soins d'hygiène buccale que les dents naturelles. Toutefois, le thème est désormais abordé dans le *Manuel de l'hygiène buccale*. La principale recommandation consiste à conseiller de nettoyer les implants comme les dents naturelles et de consulter son médecin-dentiste traitant aussi tôt que possible en cas d'inflammation autour d'un implant.

Sécheresse de la bouche

La sécheresse de la bouche, causée par un apport insuffisant de salive, est non seulement désagréable, mais aussi la cause de difficultés d'élocution. Elle rend la mastication et la déglutition plus difficiles et affecte le sens du goût. Elle augmente par ailleurs les risques de caries, d'érosions et d'affections des muqueuses.

Plusieurs causes peuvent être à l'origine de la diminution du flux salivaire avec l'âge: en font partie l'apport insuffisant de liquide, souvent aggravé par le vieillissement naturel des glandes salivaires. La sécheresse de la bouche peut cependant provenir également d'un effet secondaire des médicaments pour le cœur et le système circulatoire (bêta-bloquants, réducteurs de la tension artérielle) ou contre la dépression, la maladie de Parkinson et l'asthme. Les somnifères peuvent aussi en être le motif.

Autres causes possibles à l'origine de la sécheresse de la bouche:

- intervention chirurgicale dans la zone des glandes salivaires,
- radiothérapie dans la zone des glandes salivaires, pour le traitement des tumeurs de la cavité buccale par exemple,
- affection des glandes salivaires, syndrome de Sjögren par exemple,
- affections concomitantes à certaines maladies (diabète, maladie de Parkinson, dépression),
- le fait de dormir la bouche ouverte, ou de respirer par la bouche la nuit.

La condition préalable à la réussite d'un traitement et pour soigner la sécheresse de la bouche est de la détecter et de la traiter précocement. Votre médecin-dentiste ou son hygiéniste dentaire peuvent détecter la xérostomie et vous aider à en réduire ou éliminer les effets.

Une hygiène buccale adaptée est essentielle en présence de sécheresse buccale. Des moyens auxiliaires utiles sont:

- brosses à dents manuelles douces (exemples: Meridol, Oral-B Advantage Extra Soft, Sensodyne Pro Email),
- brosses à dents électriques à ultrasons (exemples: Water Pik Sensonic, Oral-B Sonic Complete, Philips Sonicare),
- dentifrices fluorés faiblement abrasifs dont le coefficient RDA est inférieur à 50 (exemples: Candida Parodin, Candida Sensitive, Elmex sans menthol, Elmex Rouge, Emofluor, Mentadent C Active, Sensodyne Pro Email),
- solutions dentaires fluorées et sprays pour humidifier la cavité buccale (exemples: Emofluor, Candida Parodin),
- brossage à l'aide de gels fluorés (exemples: Elmex Gel, Emofluor, Paro fluorgelée),
- produits à la chlorhexidine sur indications d'un spécialiste,

- mastication de gommes à mâcher exemptes de sucre (exemples: Candida, ChewX, V6),
- tapisser la cavité buccale d'une huile alimentaire neutre (huile de tournesol par exemple),
- boire suffisamment, si possible des boissons exemptes de sucre, Les boissons très froides

(sortant du réfrigérateur) ayant un effet de plus longue durée.

Des soins réguliers accompagnés de visites périodiques chez son médecin-dentiste et chez son hygiéniste dentaire peuvent garder vos dents en bonne santé pendant très longtemps!

spécialistes? Que veut donc dire «promotion des médecins de famille»? S'agit-il en fait de protéger l'institution du cabinet individuel ou d'assurer des soins médicaux complets et bien coordonnés pour toutes les patientes et pour tous les patients?

Entretien avec Pius Gyger, responsable de la division de la politique de la santé – Helsana

A court terme, il n'y aura pas de liberté de contracter au sens strict du terme

Entretien et images: Marco Tackenberg (Service de presse et d'information de la SSO)

Marco Tackenberg: Monsieur Gyger, qui êtes-vous et quelles sont vos fonctions auprès d'Helsana?

Pius Gyger: Je dirige le domaine de l'économie et de la politique de la santé. Ce domaine est directement subordonné à Manfred Manser, notre CEO. D'une part, nous élaborons les prises de positions d'Helsana en matière de politique de la santé. D'autre part, nous représentons Helsana pour les objets qui concernent le secteur en général, comme par exemple pour les questions tarifaires (Tarmed, RBP, par exemple).

Le Conseil fédéral est désireux de voire diminuer les tarifs des laboratoires. Les marges sur les médicaments dans la communauté médicale sont ouvertement critiquées. Il existe des exemples de plans en vue de lever l'obligation de contracter. Somme-nous au seuil d'un automne brûlant dans le domaine de la politique de la santé?

L'automne est toujours chaud pour nous autres les assureurs-maladie, car nous sommes en pleine concurrence et nous voulons à la fois garder nos clients existants et en acquérir de nouveaux. Sérieusement: je ne m'attends pas à un automne très chaud. Pour les tarifs des laboratoires et les marges sur les médicaments, la Confédération constate que les tarifs existants donnent des incitations erronées. Tel est effectivement le cas. Même si cette vérité est désagréable pour certains, il y aura peut-être un automne «tiède» pour ce secteur. Au plan politique, nous sommes devant des questions telles que le blocage de l'ouverture de nouveaux cabinets, le *managed care* et l'obligation de contracter. Il ne va pas se passer grand-chose cet automne sur ces sujets.

Le fait est toutefois que de nombreux jeunes médecins ne sont pas rassurés au plan

économique et ne font plus le pas d'établir leur cabinet. La pénurie de médecin pourrait compromettre les soins médicaux ambulatoires en Suisse d'ici à 2030, selon une étude publiée en juillet 2008 par l'Observatoire de la santé Obsan.

Pour ce qui est des craintes qu'éprouvent les jeunes médecins, je suis d'accord avec vous. C'est un fait. Le reproche doit en être fait au monde politique. Les perpétuels projets de réforme non suivis de décisions font que l'incertitude règne pour le futur. Ceci entrave les investissements. Mais il faut faire attention à ce que l'épouvantail de la menace d'une pénurie de médecins ne soit pas mis au service de toutes les causes. En effet, qu'est-ce qui nous permet d'affirmer que les soins ambulatoires devront être dans vingt ans ce qu'ils étaient il y a cinquante ans? Pourquoi certaines activités relevant aujourd'hui des médecins ne pourraient-elles pas être confiées à des infirmiers ou à d'autres

Aujourd'hui déjà, par exemple, les services d'urgence sont compromis dans de nombreuses régions ...

Les cabinets médicaux en zone rurale rencontrent parfois des problèmes pour trouver des successeurs. Mais, jusqu'il y a trois ans, nous étions tous d'accord pour affirmer qu'il y avait trop de médecins en Suisse. Aujourd'hui, tout le monde prétend qu'il y a déjà trop peu de médecins. A mon avis, il s'agit ici également d'un phénomène de perception de la situation par la population, laquelle est influencée par des groupes d'intérêts. Le fait est que nous avons aujourd'hui une densité élevée de médecins. Il se peut que l'accès à un médecin soit difficile dans telle ou telle région, en particulier si l'on fait la comparaison avec la ville de Zurich. Mais il est juste toutefois de réfléchir dès maintenant, pour ne pas être dépassés dans trente ans par l'évolution de la situation.

J'en reviens à l'incertitude que subit le corps médical. Des votations comme celle du 1^{er} juin dernier constituent des facteurs supplémentaires contre-productifs et démotivants.

Les mêmes partis qui se sont exprimés au Parlement en faveur de l'article constitutionnel se sont exprimés contre lui pendant la campagne précédant les votations. Pour moi, ceci est un nouvel exemple de la manière dont la politique renforce l'insécurité des acteurs du système de santé.



Pius Gyger

Instruments NiTi rotatifs

FKG RaCe



Pointe non-active

- Guidage parfait de l'instrument



Design anti-vissage

- Arêtes de coupe alternées



Arêtes de coupe vives

- Efficacité de coupe optimale



Traitement électro-chimique

- Augmente la résistance à la torsion et fatigue



Pour maîtriser l'usure

- SafetyMemoDisc

Essayez-les et sentez la différence!

La combinaison idéale!

Avec le set Easy RaCe vous pouvez traiter la plupart des canaux Simples & Medium.



2 méthodes de travail à choix:
Crown-Down ou
Single-Length, avec un seul jeu d'instruments


FKG DENTAIRE
Swiss Dental Products

Rue du Crêt-du-toile 4
CH-2304 La Chaux-de-Fonds

Tél.: +41 (0)32 924 22 44
Fax: +41 (0)32 924 22 55

e-mail: info@fkg.ch
Internet: www.fkg.ch



Après le 1^{er} juin, poursuivez-vous encore l'objectif de pouvoir décider avec quels médecins vous aller conclure un contrat?

La contrainte ne fait pas partie d'un système libéral. Du point de vue de la régulation, il serait juste de laisser la conclusion des contrats au libre arbitre des parties au tarif. La concurrence serait profitable pour le système et la desserte médicale serait assurée. Ce n'est pas une approche réaliste cependant, dans la constellation politique actuelle. La véritable liberté de contracter n'existera pas à court terme, ce qui est bien dommage. Mais si l'on n'a pas de liberté de contracter, alors on pourrait au moins laisser le choix à ceux qui paient les primes de décider s'ils veulent être assurés selon un modèle étatique ou un modèle concurrentiel.

Une assurance-maladie fonctionne selon les principes de l'économie. Il règne entre les caisses-maladie une concurrence effrénée. Si vous avez le pouvoir de sélectionner les fournisseurs de prestations, les médecins craignent que ceux d'entre eux qui soignent des patients coûteux ne puissent plus conclure de contrats.

Cette crainte est infondée et montre que de nombreux médecins ne savent pas comment fonctionnent les caisses-maladie. Sous le régime de la liberté de contracter, un assureur-maladie qui réussit doit contracter avec le plus grand nombre possible de médecins. Sinon, il risque que les assurés s'en aillent, précisément parce que les assurés veulent choisir leur médecin aussi librement que possible. Je serais très heureux que le corps médical soit mieux disposé à s'engager dans un débat constructif, plutôt que de susciter des craintes et de dire tout simplement non à tout ce qui vient de notre côté. De plus, les médecins aussi doivent fonctionner selon les principes de l'économie, c'est évident.

Pour connaître le succès, vous devez proposer des primes avantageuses. Toute caisse-maladie est donc tentée de ne pas contracter avec un oncologue qui prescrit des médicaments très efficaces, mais très chers.

C'est faux. La loi prescrit quels sont les médicaments qui doivent être remboursés, y compris les médicaments coûteux. Les prestations obligatoires, par définition, doivent obligatoirement être prises en charge.

Le problème, c'est que l'oncologue de son côté, sera tenté de prescrire des médicaments moins efficaces mais moins chers pour garder ses contrats avec les caisses-maladie.

Société suisse d'endodontologie (SSE)

La SSE propose la nomination des candidats pour deux distinctions qui seront présentées à Bâle en janvier 2009. La nomination peut être soumise soit par les candidats eux-mêmes soit par une tierce personne. Les décisions de la SSE sont sans appel.

Prix Guldener pour l'endodontologie

Cette distinction a été instituée à la mémoire du Dr Peter H.A. Guldener. Elle est censée récompenser des travaux de haute qualité dans le domaine de la recherche et de l'enseignement en endodontologie, en clinique ou dans le cadre d'une organisation professionnelle. Le lauréat doit exercer en Suisse et avoir contribué de façon exceptionnelle au progrès de l'endodontologie. Le *Prix Guldener* est doté d'une somme de 5000 francs.

Prix SSE de la recherche

Ce prix est destiné à encourager la recherche dans les sciences dentaires en rapport avec l'endodontologie et consiste en une somme d'argent (CHF 3000.–) et un certificat. Il doit apparaître que la personne nommée a conduit une recherche originale et innovatrice remettant en question les bases ou les connaissances cliniques ayant trait à l'endodontologie. Le travail pris en considération pour le prix doit avoir été publié dans un journal à politique éditoriale dans un délai ne dépassant pas trois années avant la période de nomination.

Nomination

Toute nomination doit être accompagnée des informations suivantes en langue allemande, anglaise ou française:

- un bref exposé des raisons de la nomination
- un bref curriculum vitae du candidat
- une photo passeport récente du candidat
- noms et adresses de deux personnes de référence du candidat

Date limite

Au plus tard le 30 septembre 2008

Les lettres de nomination sont à adresser à:

Dr P. Sequeira, président du comité scientifique de la SSE
Alte Steinhauserstrasse 3, case postale 5335
CH-6330 Cham-Zoug
Tél. +41 (0) 41 740 12 20, fax +41 (0) 41 740 12 25
E-mail: patricksequeira@mac.com

C'est un argument que j'entends souvent et qui me choque quelque peu. Vous êtes en train de me dire que le médecin donne plus de poids à des incitations financières qu'aux intérêts de ses patients? Je ne peux vraiment pas croire ça. Peut-être avez-vous raison... en partie. La loi prescrit quels médicaments pour quelle indication sont à la charge de l'assurance de base. Tout médecin peut et doit s'en réclamer, par exemple aussi dans le cadre d'éventuelles procédures de contrôle économique.

Pour cela, il faudrait une meilleure compensation des risques!

Eh oui, c'est la «mère de toutes les réformes». Helsana a toujours été en faveur d'une amélioration de la compensation des risques. Ce serait aussi à l'avantage du *managed care* et surtout à l'avantage d'une concurrence qui fonctionne bien.

Combien de médecins obtiendraient-ils encore un contrat avec les assurances-maladies dans l'éventualité de la levée de l'obligation de contracter?

La plus grande partie d'entre eux resteraient sous contrat.

Ça veut dire 70% ou 95%?

Je dirais de 90 à 95%. Ce qui est important, c'est qu'il y ait une certaine dose de concurrence commerciale. Lorsqu'un médecin gère mal ses affaires et qu'il a trop peu de clients, alors il ne devrait pas bénéficier de la protection de l'Etat pour couvrir ses pertes.

La sociologue bernoise Marianne Rychner fait valoir l'argument qu'un médecin doit bien gagner sa vie. Ainsi, le patient peut être sûr qu'il obtient ce qui est indispensable à sa guérison, et pas plus! Les vendeurs de vélocycles tentent de me séduire au printemps par des rabais spéciaux... Mon médecin ne devrait pas se trouver placé sous une pression économique de la même nature.

Cet argument me plaît, d'autant plus que nous n'avons rien contre le fait que les médecins gagnent bien leur vie. La thèse défendue par Madame Rychner laisse entendre que le médecin n'a pas besoin de la quantité pour autant qu'un certain revenu lui soit assuré. Mais c'est le corps médical lui-même pour la plupart qui se bat le plus contre le système du forfait patient, alors que celui-ci éliminerait précisément ces incita-

tions. Le médecin devrait cependant toujours s'efforcer d'avoir des clients, c'est-à-dire des patients.

L'argument contre le forfait patient est que le médecin serait d'autant mieux rémunéré qu'il traiterait moins de patients.

La thèse défendue par Madame Rychner conduit au même résultat. Cependant, ce qui est déterminant, c'est que de bonnes incitations fassent que les bonnes prestations soient rémunérées, et non leur quantité. Toutefois, il est très difficile dans la pratique de trouver une définition acceptable de la notion de «bonnes prestations». Vous avez raison sur un point: il n'y a pas de système de rémunération parfait.

Passons à ce qui viendra après le gel de l'ouverture de nouveaux cabinets. Qui va régler à fin 2009 l'admission des médecins à la LAMal: le marché, les assurances-maladie ou bien les cantons?

Tout d'abord, je voudrais décrire schématiquement le modèle Helsana. Aujourd'hui, il y a deux modèles dans l'assurance-maladie de base obligatoire. Un modèle avec la complète liberté du choix du médecin, un modèle avec des restrictions. Le second modèle est à la base du *managed care* que tout le monde s'accorde à promouvoir. Ce que nous voulons, c'est placer ce second modèle sur pied d'égalité avec la totale liberté de choisir son médecin. En fait, ce n'est qu'un petit changement par rapport à la situation actuelle. On s'est peu rendu compte jusqu'à présent que l'on répondrait ainsi à d'importantes exigences politiques, précisément aussi en termes de sélection des risques! Les caisses-maladies devraient obligatoirement proposer dans les cantons non seulement un modèle avec complète liberté de choix, mais aussi un modèle avec choix restreint. Initialement, nous voulions proposer les mêmes primes pour les deux modèles, mais avec une différence dans la participation aux coûts.

Admettons que je sois client d'Helsana et que je veuille rester dans le modèle à complète liberté du choix du médecin.

Devrais-je entreprendre quelque chose?

C'est une question qui reste ouverte et à laquelle il faudrait répondre dans le cadre de l'introduction du nouveau système. Si les chambres fédérales reprennent notre modèle, cela durerait au moins deux à trois ans. Nous devons ensuite négocier avec les médecins, calculer les primes. Dans ce cas de figure, nous n'avons pas de données d'expérience. On pourrait demander aux clients ce qu'ils veulent, ou bien les affecter à l'une des deux variantes. Ils pourraient ensuite changer.

C'est précisément ce que craignent les médecins: que leurs clients soient mis dans un modèle à choix restreint et qu'ils doivent ensuite agir eux-mêmes pour revenir à l'autre modèle!

Réfléchissez à ceci: si Helsana affectait simplement ses 1,4 million d'assurés à l'assurance de base dans les modèles de réseau existants, ces réseaux seraient tout simplement débordés! Ici encore, le corps médical éprouve des craintes non fondées.

Qu'advierait-il du blocage de l'accès à la pratique avec le modèle Helsana?

On pourrait l'abandonner. Tout médecin aurait accès au système via le modèle de la liberté complète du choix du médecin. Pour les clients ayant opté pour le modèle du choix restreint, nous devrions conclure des contrats avec les médecins. Plus la densité de médecins est grande, plus nombreux sont les clients qui optent pour le deuxième modèle, plus il y aura de concurrence tarifaire dans ce domaine. Tout comme mainte-

nant, avec déjà des différences de tarifs dans le *managed care*. En bref: il ne serait plus nécessaire de régir l'admission des médecins à la LAMal.

Et que se passerait-il si les clients en venaient à bouder ce second modèle?

Ce ne serait pas mauvais. Nous saurions alors que ceux qui paient les primes n'en veulent pas. Mais nous nous attendons à ce que de 20 à 30% des clients optent pour le modèle à choix restreint du médecin.

Quelles sont les chances politiques de ce modèle?

Initialement, la FMH a réagi positivement. Jacques de Haller désire tout d'abord régler l'ouverture de nouveaux cabinets avec les cantons, puis, dans une deuxième étape, prévoir le modèle Helsana. C'est assez logique et c'est envisageable. Ce qu'il faut craindre ici, c'est que notre Parlement nous prépare un système empreint de népotisme pour l'ouverture de nouveaux cabinets, comme au

Moyen-Age. Pendant des siècles, les ramoneurs aussi ont bien choisi eux-mêmes leurs successeurs!

Aujourd'hui, il ne s'agit plus de tenir des concurrents à l'écart. Les médecins âgés seraient heureux de trouver de jeunes successeurs: pour les services d'urgence, mais aussi pour remettre leur cabinet! Il serait opportun que les cantons et les médecins tirent à la même corde.

La conférence des directeurs cantonaux de la santé et la FMH proposent le pilotage par les cantons. Mais ceci éveille des doutes quant à savoir si ce serait compatible avec les accords bilatéraux. Par ailleurs, une discrimination serait inévitable dans ce cas. Des systèmes de contingentement de cette nature ne sont tout simplement pas compatibles avec une politique moderne de la santé!

Je vous remercie de cet entretien!

Au royaume de l'infiniment petit: molécules et atomes

La nanotechnologie travaille sur les molécules et les atomes. Plusieurs disciplines font des recherches dans ce domaine. C'est la rencontre de la physique, de la chimie, de la biologie et de la médecine. Ceci veut dire que la nanotechnologie est un domaine transversal qui suscite de grands espoirs tout en éveillant certaines craintes. La nanotechnologie est l'une des technologies clés du vingt-et-unième siècle: important volume commercial, immense potentiel d'innovations. Elle exerce désormais également son influence sur la médecine dentaire avec l'introduction du produit médical NanoBone® d'ARTOSS en 2005. Cette entreprise collabore avec plus de deux douzaines de groupes de recherche universitaire dans toute l'Europe. En Suisse, il s'agit des universités de Berne, de Genève et de Zurich.

Anna-Christina Zysset (Sources: PHi 1/2008, pp. 12-23; Artoss, Dr Gerike)

Une vache mange de l'herbe et produit du lait. Pour nombre de scientifiques, c'est là le processus quotidien d'une nanotechnologie appliquée par la nature. Ils veulent imiter la transformation d'une matière en une autre, totalement artificiellement. La nanotechnologie constitue une science interdisciplinaire dont les possibles domaines d'application couvrent les disciplines les plus diverses. Le secteur IT en espère par exemple des composantes informatiques moléculaires. De nouveaux matériaux pourraient être fabriqués grâce aux nanotechnologies, incroyablement

résistants aux rayures, aux températures extrêmes ou aux contraintes, plus que tous ceux que nous connaissons aujourd'hui. D'autres espèrent ainsi résoudre les problèmes liés à la production d'énergie. En technologie de l'environnement, des nanorobots pourraient transformer des substances toxiques en substances inoffensives. La médecine aussi devrait bénéficier des retombées révolutionnaires de cette nouvelle science.

La concrétisation de ces visions nécessite des connaissances nouvelles dans les domaines les

plus variés. A ce jour, on ne sait pas encore exactement ce qui se passe au niveau des atomes et des molécules, point de rencontre des lois de la physique et des lois de la chimie. Et, si l'on se penche sur les systèmes vivants, il faut encore y ajouter la biologie. Si l'on veut effectivement créer quelque chose de nouveau, il devient évident qu'il faut encore s'approprier les connaissances particulières des spécialistes, par exemple des médecins dentistes pour développer et perfectionner un produit tel que NanoBone® (voir notre article «Du substitut osseux au matériau d'augmentation», RMSO 5/2008, p. 487). La réflexion interdisciplinaire est donc absolument indispensable.

Faire face à des risques encore inconnus

Le profil des risques découlant de la nanotechnologie est encore très peu clair à ce jour, mais l'arsenal de ses produits est d'ores et déjà très diversifié. Il va des vitres autonettoyantes aux crèmes solaires transparentes en passant par les textiles repoussant la saleté et les vernis inrayables, jusqu'aux médicaments anticancéreux et aux matériaux destinés à la néoformation osseuse. Selon des estimations de Lux Research, on devrait s'attendre pour 2015 à un volume de marché de l'ordre de 2,6 milliards de dollars US. La banque de données Woodrow-Wilson recensait 580 produits de consommation en octobre 2007.

En principe, toute nouvelle technologie recèle également des risques. Ceci vaut pour la technologie nucléaire, la technologie génétique et la nanotechnologie. Cette dernière est transversale

La nanotechnologie s'occupe de la fabrication ciblée et de la manipulation des structures de matériaux dont les dimensions sont inférieures à 100 nm ($1 \text{ nm} = 10^{-9} \text{ m}$). Elle tire parti d'effets caractéristiques et de phénomènes qui surviennent dans la zone de transition entre les ordres de grandeur atomique et mésoscopique. La notion «mésoscopique» décrit la plage de grandeurs entre quelques nanomètres et quelques centaines de nanomètres ($1 \text{ nm} = 10^{-9} \text{ m}$, soit un milliardième de mètre). En d'autres termes, l'ordre de grandeur qui se situe entre les molécules et la matière macroscopique, celle que l'on peut voir avec une bonne vue. Les nouveaux domaines particuliers de la recherche s'intéressent aux systèmes composites à structure mésoscopique. Par système composite, on entend l'association de composants ayant des caractéristiques différentes. Par exemple, des particules métalliques de quelques nanomètres qui sont incluses dans une enveloppe de céramique poreuse. Ces systèmes se distinguent généralement parce qu'ils possèdent à la fois des éléments structurants et des éléments fonctionnels (exemple: le remodelage ou remodelling). Ces recherches poursuivent l'objectif de développer de nouvelles méthodes visant à la réalisation ou à l'optimisation de ces systèmes composites mésoscopiques. L'association d'éléments structurants et fonctionnels permet d'obtenir des matériaux présentant des caractéristiques et des combinaisons de caractéristiques nouvelles non réalisées auparavant. Le produit NanoBone®, biologiquement actif, provient de la structure nanométrique de systèmes composites mésoscopiques, les substances chimiques n'étant pas modifiées.

et présente un éventail d'applications extrêmement diversifié.

La situation en Suisse

En Suisse, les autorités ont entrepris l'élaboration d'un plan d'action en été 2006. C'est dans ce contexte qu'a été rédigé le rapport «*Synthetische Nanomaterialien – Risikobeurteilung Risikomanagement*» (Nanomatériaux synthétiques – Evaluation et gestion des risques; il n'existe qu'en allemand, mais il y a un résumé en français (<http://www.bafu.admin.ch/php/modules/shop/files/pdf/phpVz0h8n.pdf>).

Cette analyse exhaustive a montré que la Suisse réunit au niveau législatif les conditions préalables à la réglementation de la nanotechnologie, mais que des adaptations seront cependant nécessaires au niveau de l'ordonnance et dans les domaines des normes et des directives. La réglementation suisse recourt à différents instruments tels que l'autorisation, l'autocontrôle, les listes positives et négatives, l'obligation d'informer et des valeurs limites pour les émissions. C'est le 9 avril 2008 que le rapport du Conseil

fédéral sur les nanomatériaux synthétiques a été publié. Il a été élaboré en étroite collaboration entre le Département fédéral de l'intérieur (DFI), l'Office fédéral de la santé publique (OFSP), le Département fédéral de l'économie (DFE), le Secrétariat d'État à l'économie (SECO), le Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et la communication (DETEC) et l'Office fédéral de l'environnement (OFEV). Tous les intervenants ont estimé que les possibilités ouvertes par la nanotechnologie étaient d'une grande pertinence aux plans social et économique dans les domaines de l'efficacité des ressources et de la protection de la santé, et qu'il convenait d'en tirer parti. Le rapport du Conseil fédéral dit notamment:

«Les nanomatériaux synthétiques offrent des opportunités considérables et présentent des avantages multiples. Il est donc d'autant plus important de traiter dès maintenant les questions critiques qu'ils soulèvent. Le besoin est attesté d'informer la population de manière à la fois complète, équilibrée, indépendante, transparente et compréhensible. La communication

est indispensable pour que la population puisse faire face aux nouvelles technologies.»

«Ce processus de formation de l'opinion peut à l'évidence avoir des conséquences notables sur le développement des technologies et de leurs applications. Tout effet négatif sur la santé, l'environnement et la société doit être identifié et anticipé aussi tôt que possible. Différentes études ont montré jusqu'à présent que des nanoparticules non fixées peuvent parvenir jusqu'au flux sanguin en passant par l'air respiré dans les poumons, en raison de leur faible taille. De là, elles peuvent se propager dans tout le corps et pénétrer ainsi dans d'autres organes. Il a également été montré que certaines nanoparticules synthétiques peuvent avoir des effets nocifs dans les cellules en fonction de leurs caractéristiques propres. Ce n'est qu'en se fondant sur une estimation fondée des risques que la société et l'économie pourront se protéger de conséquences indésirables et d'investissements erronés, condition indispensable pour tirer parti de tout le capital d'opportunités que présente la nanotechnologie.»

Les chercheurs suisses renforcent leur engagement dans le septième programme de recherche de l'UE. Celui-ci se prolongera jusqu'en 2013 et bénéficie d'un budget de 54 milliards d'euros. Pour un petit pays comme la Suisse, où le nombre de chercheurs est limité dans chaque domaine de spécialisation, ces échanges scientifiques sont de la plus haute importance, en particulier lorsqu'il s'agit d'anticiper les risques potentiels.

Les produits de la nanotechnologie font leur entrée en médecine dentaire

ARTOSS GmbH propose un matériau synthétique à structure nanoscopique pour l'augmentation osseuse. C'est pourquoi notre rédactrice



Le Professeur Thomas Gerber à la cérémonie de remise du prix de l'innovation en compagnie du Ministre fédéral de la recherche, Madame le D^r Schavan, et du Professeur Madame Vollmar de l'Université de Rostock.

Structure de l'os

Les os se composent de cellules osseuses, les ostéocytes, inclus dans ce que l'on nomme la matrice osseuse. Celle-ci, extracellulaire, se compose à son tour d'eau (10% environ), de protéines organiques (20% environ) et de matière inorganique, en particulier de l'hydroxyapatite (HA). De très petites plaquettes de HA (environ $40 \times 40 \times 3-4$ nm) sont situées de manière espacée entre les fibrilles de collagènes et ce sont elles qui assurent la rigidité et la solidité de l'os.

s'est entretenue avec le Dr Walter Gerike, physicien, copropriétaire et associé gérant d'ARTOSS GmbH.

Dr Gerike: «Les structures biologiques du corps humain se distinguent par leur nanostructure particulière, du fait que le corps doit transformer les plus petits éléments faits d'atomes et de molécules, d'abord en nanostructures, puis en structures macroscopiques», nous explique le physicien, Dr Gerike, qui ajoute: «C'est pourquoi le Professeur Thomas Gerber, titulaire de la chaire de matériaux nanostructurés à l'Institut de physique de Rostock s'est penché tout d'abord sur la structure de l'os humain afin de développer des matériaux de substitution et d'augmentation à l'aide de nouveaux biomatériaux.

A.-C. Zysset: «Comment en est-on arrivé à élaborer de nouveaux matériaux en tant que substituts osseux ou matériaux d'augmentation osseuse?»

Dr Gerike: «Le développement de la technologie NanoBone® a commencé en 1997 à l'Université de Rostock. Le Professeur Thomas Gerber, titulaire de la chaire des matériaux nanostructurés à l'Institut de physique, s'est tourné vers deux groupes de chercheurs à la Faculté de médecine de l'université, dans le cadre de la soumission d'un projet pour l'encouragement de la recherche clinique interdisciplinaire. En collaboration avec une équipe qui faisait déjà des recherches sur des matériaux traditionnels en tant que substitut osseux en chirurgie orale, maxillaire et faciale (Prof. Bienengraber et Prof. Henkel), ainsi qu'avec un groupe de chercheurs en orthopédie (Prof. Dörfling), un projet commun a été lancé qui poursuivait l'objectif de développer de nouveaux

biomatériaux en tant que matériaux de substitution et d'augmentation osseuse.»

Le domaine des matériaux de substitution osseuse était alors entièrement inconnu pour Thomas Gerber. Ce sont d'abord des questions de technique appliquée qui ont été abordées par le groupe de travail *Matériaux nanostructurés* à l'Institut de physique. Des méthodes modernes de détermination des structures jusqu'au niveau atomique ont fait l'objet de recherches, en particulier dans la perspective des relations et des propriétés structurelles. L'objectif poursuivi par ces travaux était le développement de nouveaux matériaux, pour l'industrie automobile ou pour l'industrie du verre par exemple. Ce faisant, on a eu notamment recours, entre autres techniques, à la méthode sol-gel pour élaborer des substances amorphes hautement poreuses.»

«Comment en est-on arrivé à appliquer la technique sol-gel en médecine?»

«L'intérêt pour des solutions dans le domaine médical pourrait bien venir en partie du fait que le père du Professeur Gerber était un médecin dentiste réputé en Poméranie-Mecklembourg. Ainsi, un nouveau domaine d'application pour le développement de substituts osseux se trouvait pratiquement devant sa porte. De plus, Thomas Gerber était étroitement impliqué dans la formation des candidats médecins. C'est lui qui donnait les cours de physique aux étudiants de médecine dentaire et de médecine. Il était également responsable des travaux pratiques de physique.»

«Pour quelles autres disciplines les substituts osseux sont-ils importants?»

«Étant donné que différents matériaux sont déjà disponibles sous forme de granules pour la ré-

paration de petits défauts, les cliniciens désiraient tout d'abord des substituts osseux en blocs pour le traitement de défauts importants, lors d'interventions de chirurgie maxillaire ou orthopédique. Pour Thomas Germer, l'objectif a été dès le début le développement d'un substitut osseux synthétique ou, mieux encore, d'un matériau d'augmentation, stimulant la formation osseuse naturelle par le corps humain et disparaissant une fois que des os vivants assument à nouveau leur fonction. C'est un processus qui se déroule dans le corps de façon continue: les os naturels ne cessent pas de se résorber et de se reformer. C'est ce que l'on appelle le remodelage ou *remodelling*. L'organisme réagit de la sorte à d'éventuels phénomènes de fatigue qui pourraient entraîner des fractures, en procédant à l'optimisation continue de la masse osseuse à la recherche d'un rapport favorable entre la stabilité et la consommation d'énergie résultant de l'accroissement de cette masse.»

«Comment le Professeur Gerber a-t-il procédé?»

«Pour un physicien, il est à l'évidence tout à fait naturel de prendre la phase anorganique de la matrice osseuse extracellulaire comme modèle d'un substitut osseux. Il renoncera donc au collagène comme substance de départ. Comme nous le savons, ceci est tout à fait pertinent, car le collagène est toujours dégradé après l'implantation par ce qu'il est convenu de nommer une inflammation de résorption. Ce processus entrave la régénération osseuse. Ce n'est qu'une fois cette inflammation mâtée que de l'os nouveau pourra apparaître. Il importe donc de produire un matériau entièrement synthétique afin de tenir compte des considérations éthiques et d'exclure entièrement les risques résiduels de déclencher des allergies ou de transmettre des infections.»

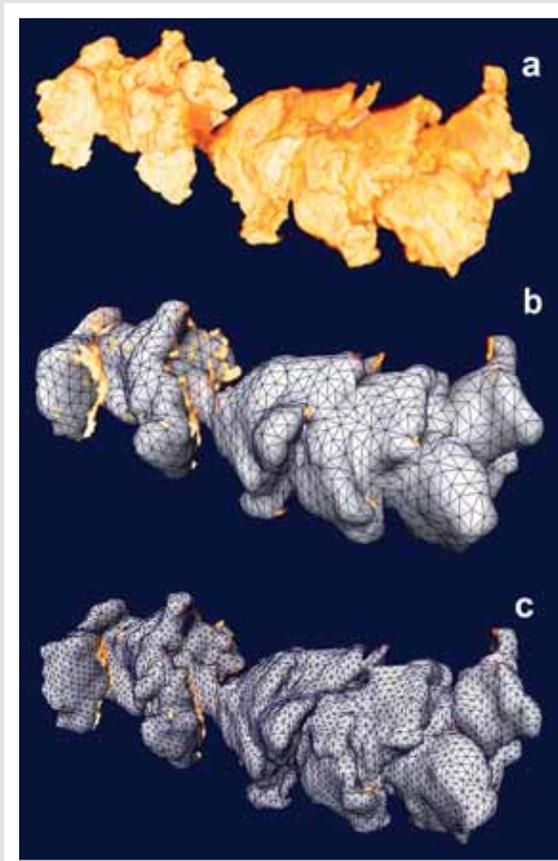
«En quoi l'approche du Professeur Gerber se distingue-t-elle de l'approche usuelle?»

«L'approche nouvelle du Professeur Gerber concerne l'agencement espacé du HA nanocristallin. Cet agencement est obtenu en mettant les particules de HA (dimension de l'arête < 100 nm) dans un gel de silice, lui-même poreux dans la plage nanométrique. On recourt au procédé sol-gel pour la fabrication (voir ci-dessus). On obtient ainsi une structure macroscopique (granulat). On peut se le représenter comme un cake aux raisins: les raisins secs seraient les particules de HA incluses dans la pâte (le gel de silice), la pâte contenant elle-même des pores. Dans le cas de NanoBone®, il n'y a pas de nanoparticules libres qui pourraient provoquer des problèmes dans le corps. Il s'agit de nanostructures qui sont tout à fait similaires à la structure extracellulaire de l'os naturel.

La méthode sol-gel

La méthode sol-gel est utilisée par la synthèse de gels à partir de sols. On peut simplifier le processus en le divisant en réactions partielles. L'hydrolyse en premier lieu, puis la condensation. Dans les processus sol-gel typique, l'hydrolyse et la condensation ont la plupart du temps lieu simultanément. Il se forme tout d'abord des particules solides de quelques nanomètres de grandeur dispersées sous forme colloïdale dans le milieu de dispersion. Elles peuvent ensuite se réticuler, puis se condenser sous forme de gel.

Les spécialistes savent apprécier depuis longtemps la méthode sol-gel. Ceux qui pratiquent la recherche fondamentale font des expériences depuis des années avec des sols dans le but d'obtenir de nouvelles liaisons et structures chimiques. Les sols apparaissent lorsque des composants liquides forment de petites particules dans le cadre d'une réaction chimique. Si la densité d'un sol est accrue, il apparaît un gel, comme lorsque l'on fait cuire une gelée de groseille. Le véritable secret réside dans le choix des paramètres du processus. En fonction de la concentration du solvant, le sol sera fluide comme de l'eau ou visqueux comme du miel. La technique sol-gel présente un avantage décisif: elle se contente de températures de l'ordre de 500 °C, alors que le procédé classique du frittage a besoin de plus de 800 °C.



Du domaine nanométrique jusqu'à l'ordre de grandeur macroscopique, des matériaux sont conçus de telle sorte que des interactions optimales se déroulent avec les tissus. En apposant des protéines autologues à la nanostructure du matériau et par des surfaces fractales ont parvient, par exemple, à faire en sorte que des cellules souches se différencient en cellules formant de l'os. L'illustration montre la détermination de la dimension fractale de la surface. Plus petits sont les triangles qui recouvrent cette dernière, plus grande est la surface décrite. La surface devient un volume à partir de la dimension fractale 2,2.

Particule de NanoBone® en forme de pomme de pin

Avec la toute nouvelle structure à échelle nanoscopique du matériau d'augmentation osseuse, Thomas Gerber s'est écarté des chemins connus de longue date. C'est pourquoi ARTOSS n'a plus mis sur le marché d'autres substituts osseux à base de matériau de source humaine ou animale, respectivement d'hydroxyapatite (HA) fritté ou de triphosphate de calcium (TCP), ou bien sous forme mixte de ces deux éléments.»

«Qu'est-ce qui est à l'origine de la création d'ARTOSS?»

«Thomas Gerber avait déjà déposé des demandes avant le développement de NanoBone® et obtenu des brevets. NanoBone® bénéficie également d'une large protection par des brevets (Europe, États-Unis, Japon, Chine, Inde, Russie, Australie). Il avait initialement essayé de collabo-

rer avec des partenaires de l'industrie. Ces tentatives n'ayant pas été couronnées de succès, il s'est décidé à créer sa propre société. Mais, comme il souhaitait poursuivre ses activités universitaires et parce que la recherche à l'université est une composante essentielle de sa philosophie, il s'est mis à la recherche d'un partenaire pour créer l'entreprise.»

«Quand vous êtes-vous associé à ce projet?»

«En son temps, j'avais étudié la physique auprès du professeur Gerber. J'avais précédemment développé une entreprise de technique médicale avec une centaine de collaborateurs et ce nouveau défi m'a paru tellement passionnant que nous avons élaboré ensemble un plan d'affaires. C'est ainsi qu'en 2003 est née ARTOSS GmbH, société à responsabilité limitée, dont

nous sommes chacun les associés gérants et les détenteurs à hauteur de 50%. Un système d'assurance qualité DIN EN ISO 13485 a été mis sur pied chez ARTOSS en décembre 2004: commencé en 2003, le processus a débouché sur notre certification en 2004. La première homologation de produit est intervenue ensuite en janvier 2005 pour la première famille de granulés NanoBone®.»

«Où peut-on mettre en œuvre ce matériau d'augmentation osseuse?»

«L'emploi de NanoBone® ne se limite pas aux applications de médecine dentaire. On peut y recourir pour tout le squelette en présence de défauts osseux ou pour l'augmentation osseuse. En plus des études menées à bien dans le domaine de l'implantologie dentaire et qui ont mis en évidence les aptitudes particulières de NanoBone®, une étude très réussie a également été conduite pour l'emploi de NanoBone® sur la colonne vertébrale. ARTOSS travaille aujourd'hui à la poursuite du développement de la technologie NanoBone® en collaboration avec plus de deux douzaines de groupes de recherche universitaire dans toute l'Europe. En Suisse, il s'agit des universités de Berne, de Genève et de Zurich.»

«Et ensuite?»

«L'introduction sur le marché de la deuxième génération des matériaux d'augmentation osseuse NanoBone® interviendra en automne 2008. Ces matériaux se distinguent notablement des précédents en ce que le HA synthétique utilisé correspond désormais à la morphologie et aux dimensions du HA naturel (plaquettes de $40 \times 40 \times 3-4$ nm). De plus, la structure et la part de gel de silice peut varier entre 0% et 50%. La vitesse de résorption peut ainsi varier en fonction de l'indication à traiter.

En outre et dès cet automne, des blocs de NanoBone® seront disponibles. Ces blocs sont conçus pour remédier à des pertes de substance osseuse de grande dimension. Ils pourront se substituer au prélèvement autologue de blocs osseux sur le maxillaire, voire sur la hanche, ouvrant de ce fait de nouvelles options de traitement.»

Un DVD sur le sujet de la protection contre les rayonnements au cabinet dentaire

L'Office fédéral de la santé publique (OFSP) édite un nouveau DVD sur le thème de la protection contre les rayonnements au cabinet dentaire. Tous les aspects importants de la protection contre les rayonnements sont abordés à l'intention des utilisateurs. Des animations complètent et approfondissent la présentation exemplaire de la radiologie dans le quotidien du cabinet dentaire. Il s'agit d'un DVD d'une grande clarté et facilité de compréhension. Les animations permettent surtout de visualiser les aspects invisibles de la protection contre les rayonnements et de les rendre perceptibles. Le matériel iconographique convient pour tous les membres de l'équipe du cabinet dentaire, aussi bien dans des buts de formation que pour se rafraîchir la mémoire ou se préparer au check-up annuel. Le choix des appareils de radiologie abordés permet une compréhension exhaustive de chacun des types d'appareils utilisés au cabinet dentaire. À côté des aspects pratiques, le DVD contient également une liste des adresses importantes. C'est une contribution à la fois compétente et parlante pour tout cabinet dentaire.

Visions d'avenir

«Peut-on imaginer que, dans un avenir plus lointain, les implants dentaires soient dotés d'un revêtement en NanoBone®, ou bien entrevoir un ciment osseux avec NanoBone® (par exemple en orthopédie)?»

«Oui. Le revêtement d'implants métalliques avec la technologie NanoBone® est possible. Ceci concerne tous les implants métalliques et pas seulement les implants dentaires. L'objectif poursuivi est d'obtenir une association plus ra-



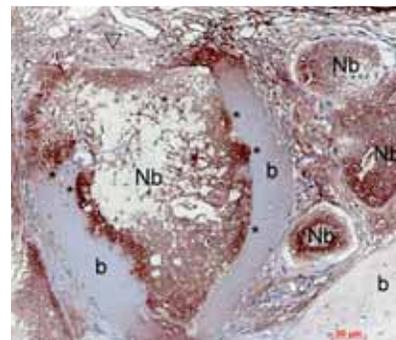
+ Alliages
Esteticor Implant® –
La maîtrise
de la précision

- + La meilleure tolérance
- + La plus haute résistance à la corrosion
- + Le très grand enthousiasme des techniciens dentiste et des dentistes après un an d'utilisation sur le marché

www.esteticor.ch

**CENDRES⁺
MÉTAUX**

Cendres+Métaux SA
P.O. Box
CH-2501 Biel/Bienne



Examen immuno-histologique d'une biopsie humaine. Le brun révèle une forte réaction de type BMP-2 dans la matrice de la particule de NanoBone® (Nb, os nouvellement formé, b).

pide entre l'os et l'implant qui pourra ainsi être mis plus rapidement sous contrainte. En outre, les implants pourront peut-être dès lors être posés également dans des os de faible épaisseur, dans des couches osseuses plus faibles.»

«La technologie NanoBone® peut-elle également être employée dans la lutte contre l'ostéoporose?»

«ARTOSS va d'ores et déjà dans cette direction avec ses plus récents projets de recherche, notamment pour rendre possible le traitement des fractures ostéoporotiques. Cependant, la procédure d'autorisation pourrait s'avérer plus problématique que prévu. En effet, si la technologie NanoBone® était utilisée pour traiter l'ostéoporose avant une fracture, il pourrait ne plus s'agir d'un produit médical, mais d'un produit thérapeutique. Il faudrait alors satisfaire à des conditions préalables à l'autorisation nouvelles et considérablement différentes. Mais c'est un thème tout à fait passionnant!»

«Pensez-vous que les progrès de la nanotechnologie vont bouleverser certains paradigmes de la médecine?»

«A mon avis, nul doute que la nanotechnologie va effectivement ouvrir de toutes nouvelles possibilités diagnostiques et thérapeutiques en médecine. Ceci vient naturellement du fait que les processus biologiques (et médicaux aussi, en fin de compte) se déroulent au niveau nanoscopique. Par exemple, notre corps contient dans ses os des nanoparticules d'hydroxyapatite (HA). Si l'on offre au corps des structures de cette nature, on en arrive à des modes d'action tout différents que lorsque l'on pensait et travaillait à l'échelle macroscopique. Bien des choses se passeront encore en médecine ...»

Voir également: *Clin. Oral Impl. Res.* **19**, 2008/1016–1026
WERNER GÖTZ et al.: Immunohistochemical characterization of nanocrystalline hydroxyapatite silica gel (NanoBone®) osteogenesis: a study on biopsies from human jaws.

Informations d'actualité sur la pharmacovigilance: annonce des événements indésirables liés aux produits pharmaceutiques

L'Institut suisse des produits thérapeutiques (SWISSMEDIC) a publié en avril 2008 son bilan annuel 2007 relatif au système d'annonce des événements indésirables liés aux produits pharmaceutiques qui a connu à nouveau une croissance des signalements. En effet et pour la première fois, plus de quatre mille annonces d'effets indésirables liés à des médicaments de la médecine humaine (pharmacovigilance) ont été enregistrées. Les indications fournies par les spécialistes sont donc restées à un niveau élevé. Étant donné que l'éventail des produits thérapeutiques ne cesse de s'élargir et de se modifier, aussi bien en clinique que dans le cabinet dentaire, nous souhaitons à nouveau vous entretenir de ce système d'annonce dans la perspective de la pharmacovigilance.

Berthold Hermann, Prof., D^r méd., D^r méd. dent.
Mandataire SSO pour les questions concernant les médicaments

Dans son introduction, le rapport de l'Institut suisse des produits thérapeutiques souligne le fait que les annonces spontanées d'événements indésirables (la pharmacovigilance) constituent un instrument important au service de la détection des risques nouveaux liés à des produits pharmaceutiques et en faveur de la prise de mesures ciblées pour y répondre.

Dans le contexte de la pharmacovigilance, la surveillance des préparations qui apparaissent sur le marché est l'une des tâches essentielles de Swissmedic. En 2007, cet institut a dû restreindre l'emploi d'une série de médicaments ou exiger des avertissements nouveaux dans les

informations sur les médicaments en raison des annonces reçues relatives à des effets indésirables liés à des produits pharmaceutiques.

C'est ce que l'on nomme le système d'annonces spontanées qui constitue le fondement essentiel de la détection précoce des problèmes de sécurité de cette nature. Ce système est géré par les firmes pharmaceutiques et par les autorités, en Suisse et à l'étranger.

Il y a lieu de répéter dans ce contexte que, depuis l'entrée en vigueur en Suisse de la loi fédérale sur les produits thérapeutiques en 2002, ce ne sont plus seulement les entreprises, mais aussi les spécialistes qui sont dans l'obligation d'an-

noncer les effets indésirables des médicaments à Swissmedic. Ces annonces doivent être communiquées à l'un des six centres régionaux de pharmacovigilance. Ce sont les cinq hôpitaux universitaires ainsi que le centre hospitalier compétent au Tessin.

La loi sur les produits thérapeutiques fait obligation aux spécialistes (et parmi eux on compte les médecins dentistes) de signaler les effets indésirables graves ou nouveaux insuffisamment mentionnés dans les informations relatives au médicament impliqué.

Sont notamment des effets indésirables graves ceux qui entraînent la mort ou sont une menace pour la vie, ceux qui entraînent une hospitalisation ou la prolongation d'un séjour hospitalier, ceux qui causent des dommages graves ou durables, ainsi que tous ceux que l'on doit considérer comme importants d'un point de vue médical.

Ces effets indésirables doivent être signalés dans les quinze jours. Les effets indésirables nouveaux et non graves doivent être annoncés dans les soixante jours.

La relation de causalité entre un événement et un médicament n'a pas à être prouvée: le soupçon seul suffit pour procéder à l'annonce.

Bibliographie

- Communiqué de presse du 15 avril 2008, Journal Swissmedic 4/2008
- Information_aux_médias_HG_Vigilance-f.pdf



Université de Genève

Professeur Ejvind Budtz-Jørgensen fête ses 70 ans

Le professeur emeritus Ejvind Budtz-Jørgensen, ancien chef de la Division de Gérodontologie et Prothèse adjointe de l'Université de Genève, a fêté le 21 mai 2008 son 70^e anniversaire. Cette occasion a été marquée par l'organisation d'un symposium international en son honneur sous le thème «Le point sur la gérodontologie», qui a eu lieu à l'auditoire Louis-Jeantet le 13 juin à Genève en présence de 120 confrères, amis et collègues.

Frauke Müller et Philippe Mojon (Photo: mäd)

Ejvind Budtz-Jørgensen est né en 1938 à Aarhus au Danemark. Venant d'une dynastie de médecins-dentistes, il suit les traces de grand-père en étudiant la médecine-dentaire au Royal Dental College de Aarhus où il reçoit son diplôme en 1962. Après son service militaire comme médecin-dentiste, il commence sa carrière académique à l'Université de Bergen (Norvège) dans le Département de chirurgie buccale, parodontologie et prothèse amovible. En 1966, il revient à

son Alma Mater pour un poste d'assistant dans le Département de prothèse dentaire et il gravit les échelons académiques pour être finalement nommé directeur de son département en 1983. Entre temps, il aura complété sa thèse de doctorat sur l'importance du Candida Albicans dans la stomatite prothétique. Il est ensuite nommé professeur ordinaire au Royal College de Copenhague en 1984, lieu familial pour lui puisque son grand-père avait été doyen de cette institu-

tion. En 1989, il reçoit un téléphone inattendu de Genève: la Section de Médecine Dentaire est à la recherche d'un professeur de prothèse adjointe. Il accepte l'offre genevoise et déménage avec son épouse Annalise en Suisse.

Durant sa carrière scientifique, la candidose a toujours occupé une place importante. De l'aspect microbiologique et immunologique, il passe aux aspects cliniques et de là son intérêt pour les personnes âgées et la gérodontologie. Mais ceci



n'est qu'un de ses pôles d'intérêt. Depuis sa première publication répertoriée sur la prothèse immédiate jusqu'à sa plus récente, il n'a jamais renié son intérêt pour la réhabilitation prothétique. Au total, ce sont environ 200 publications que le professeur Budtz-Jørgensen a écrit pour des journaux scientifiques du plus haut niveau auxquels il faut ajouter les nombreux ouvrages à but didactique. Son livre «Prosthodontics for the Elderly» reste encore à ce jour un bestseller. Au cours de sa carrière, il a reçu de nombreuses distinctions dont le prix Carl Christensen, deux médailles de la ville de Paris et le prestigieux «ADR research in Prosthodontics and Implants Award». Le professeur Ejvind Budtz-Jørgensen s'est beaucoup investi dans les activités académiques et professionnelles qu'elles soient nationales ou internationales. Il a été président de la Société Scandinave de prothèse dentaire puis de celle de la Suisse. Cette dernière s'appelle dorénavant Société Suisse de médecine dentaire reconstructrice, un changement de nom qu'il a initié durant sa présidence. Au niveau européen, il a été

président de l'European Prosthodontic Association et de l'European College of Gerodontology et il est devenu membre honoraire de cette dernière en 2003. Il a servi dans différents comités de rédaction de journaux scientifiques à politique éditoriale comme la Revue mensuelle suisse d'odonto-stomatologie.

Passionné par la gérodontologie, le professeur Ejvind Budtz-Jørgensen a créé la première chaire dans ce domaine en Europe et a introduit en Suisse le premier programme pré-gradué dans cette discipline. En temps que pionner en gérodontologie, il a stimulé, guidé et soutenu les activités de recherche de la relève académique. L'enseignement pratique à la Section de Médecine Dentaire de Genève a bénéficié de ses bons contacts avec les médecins gériatres et les responsables de différentes maisons de retraités. Sous sa direction, la Section de Médecine Dentaire de Genève a acquis une réputation mondiale en gérodontologie. Son esprit didactique ressort dans ses deux livres destinés tant aux étudiants qu'aux praticiens confirmés. Apprécié

des étudiants, il a aussi marqué tous les assistants de sa division où depuis règne une ambiance chaleureuse. Les soirées avec lui et An-nalise restent inoubliables. Nombreux sont les jeunes médecins-dentistes étrangers qui sont venus se former auprès de lui. Ces jeunes chercheurs ont souvent obtenus ensuite des postes clés dans des universités qu'elles soient grecques, turques ou australiennes! Sa personnalité attachante, calme et bien équilibrée lui a ouvert beaucoup de portes et lui a permis d'établir des contacts cordiaux tant dans le milieu professionnel que privé.

Nous espérons, cher Ejvind, que tu resteras encore longtemps à Genève pour que nous puissions bénéficier de ta compagnie, de tes conseils, de ton esprit novateur et de ton amitié. Au nom des anciens collaborateurs et des amis de la Faculté de Médecine, nous souhaitons au jubilaire de continuer sa retraite dans le bonheur et la santé, avec sa famille et parmi ses enfants et nombreux petits-enfants.

Ad multos annos.

Congrès / Journées scientifiques

Symposium en l'honneur du 70^e anniversaire du Professeur Ejvind Budtz-Jørgensen

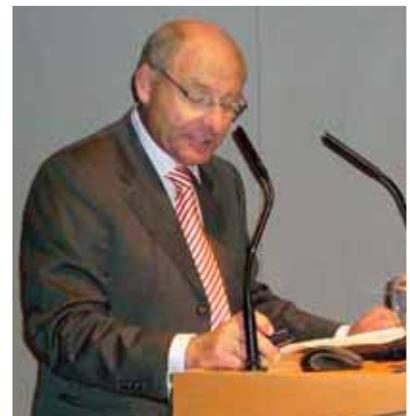
Le point sur la Gérodontologie

Genève en robe d'été accueillait le vendredi 13 juin 2008 un symposium organisé en l'honneur du 70^e anniversaire du professeur Ejvind Budtz-Jørgensen. Entre 1989 et 2003, Ejvind Budtz-Jørgensen était titulaire de la chaire de Gérodontologie et de prothèse amovible de la Section de Médecine Dentaire de l'Université de Genève. Durant cette période, il a établi la médecine dentaire pour les personnes âgées tant dans l'enseignement que la recherche, en mettant l'un des accents sur une étroite collaboration avec les collègues médecins spécialistes en gériatrie. Durant les deux dernières années du mandat d'Ejvind Budtz-Jørgensen, il en résultait même une union réussie des structures de l'hôpital et de l'université.

De Frauke Müller et les conférenciers (photos: mäd)
Adaptation française de Thomas Vauthier

Pour cette raison, le programme scientifique de ce symposium, placé sous le thème «Le point sur la gérodontologie» reflétait non seulement des aspects de la médecine dentaire conservatrice et restauratrice, mais également de nombreuses facettes de l'interaction entre la santé générale et la santé bucco-dentaire. Aucun des conférenciers invités n'avait hésité, ne serait-ce

qu'une seconde, de contribuer à ce symposium en l'honneur d'Ejvind, car tous sont amicalement liés avec lui depuis des années. Peu étonnant donc qu'une kyrielle d'anciennes photos et de souvenirs personnels faisaient des conférences de la journée un véritable hommage. Quelque 120 participants et représentants des sociétés spécialisées ont suivi avec grand intérêt le



Pr Warner Kalk, Université Groningen

programme scientifique présenté à l'Auditoire Louis-Jeantet. En ouverture du programme de la journée, le professeur Warner Kalk de Groningen, fidèle compagnon de route et bon ami d'Ejvind depuis la fondation en commun de l'European College of Gerodontology, a tenu une Oxford lecture. Et la journée s'est terminée avec un dîner de gala au restaurant «L'Arquebuse»; parmi les participants, se trouvaient le doyen de la Faculté de médecine, les conférenciers et collaborateurs de la Division de Gérodontologie et de nombreux «anciens».

Le vieillissement des baby-boomers, quels sont les défis pour notre profession?

Pr Charles-Henri Rapin

Etayée par des données démographiques, la conférence du professeur Charles-Henri Rapin,

médecin gériatre à l'Université de Genève, passait en revue les modifications de la structure de la population suisse: la génération des baby-boomers, nombreuse en raison des années à natalité élevée, passera à l'âge de la retraite au cours des prochaines années, une évolution qui ne manquera pas de poser un nouveau défi à la profession des médecins dentistes. Comme le faisait remarquer le spécialiste, les baby-boomers ne sont guère comparables aux personnes âgées à présent. Chez les «jeunes seniors», le processus de vieillissement intervient plus tard, ils sont en bonne santé plus longtemps, entreprenants, financièrement à l'aise et décidés à profiter le plus possible de leur retraite. En outre, ils sont plus exigeants que les «seniors âgés» actuels; de ce fait, on peut s'attendre à ce qu'ils soient nettement moins prêts à accepter une prothèse branlante, un logement de mauvaise qualité ou des repas présentés de manière peu appétissante. A titre d'exemple, le conférencier a montré un mets réduit en purée servi dans un EMS genevois: une image à vous couper d'emblée l'appétit! La passionnante conférence de Charles-Henri Rapin, présentée avec un brin d'humour, était empreinte de sa vaste expérience en tant que spécialiste en gériatrie et directeur pendant de longues années d'une clinique de médecine palliative à Genève. Avec un clin d'œil amusé, il faisait remarquer à Ejvind que 70 ans n'était pas vraiment un âge à prendre au sérieux et qu'il lui fallait encore patienter 30 ans avant de se faire remettre par le président de la Confédération la pendule neuchâteloise, cadeau obligatoire pour tous les centenaires... Malheureusement, Charles-Henri Rapin n'aura pas eu le privilège de goûter aux plaisirs de la retraite. Peu de temps après ce symposium, il est subitement décédé le 10 juillet, à l'âge de 60 ans seulement. Nous ne l'oublierons jamais.

Les infections bucco-dentaires – quels risques pour la santé générale?

Pr Karl-Heinz Krause

Le professeur Karl-Heinz Krause est médecin interniste avec spécialisation en infectiologie et gériatrie. Il est directeur du laboratoire du vieillissement des HUG à la faculté de médecine de l'Université de Genève.

Le spécialiste a présenté les évidences actuellement disponibles sur l'influence systémique des infections orales. Il a notamment souligné le fait que la colonisation microbienne de la cavité buccale est importante sur le plan physiologique. Contrairement à cette colonisation physiologique, les infections orales doivent être considérées comme exerçant des influences clairement négatives. La discussion porte sur deux mécanismes fondamentaux qui seraient à l'ori-



Pr Charles-Henri Rapin et Pr Frauke Müller, Université de Genève

gine de ces effets nuisibles des infections bucco-dentaires sur la santé générale. D'une part, il serait possible que la santé générale soit entravée par des lésions locales: les douleurs et les pertes de dents seraient susceptibles de favoriser des carences alimentaires, un problème qui joue souvent un rôle clé dans la dégradation de l'état général des patients gériatriques. De même, la bronchopneumonie par aspiration de germes pathogènes présents dans la cavité buccale représente un facteur important, en particulier chez les patients chroniquement alités. Le deuxième mécanisme est moins bien documenté: on part de l'idée que les infections orales contribuent à l'incidence accrue de l'artériosclérose et d'autres affections systémiques, via des mécanismes pathologiques guère étudiés et donc peu compris jusqu'à présent. Bien qu'il existe sans doute une association statistique entre les infections orales et l'artériosclérose, de nombreux arguments favorisent plutôt des variables confondants par exemple le tabagisme ou le statut social. En résumé, Karl-Heinz Krause a présenté sa vision des choses comme suit: «La santé bucco-dentaire revêt une importance centrale pour le vieillissement en bonne santé, et il y a de nombreuses raisons d'éviter les infections orales. Mais je ne suis pas persuadé que le fait de se brosser régulièrement les dents suffit à prévenir l'infarctus du myocarde.»

La xérostomie – diagnostic, causes, dangers et traitement

D^r Fleurange Bellomo

M^{me} Fleurange Bellomo, maître assistant de la Division de gérodontologie et prothèse adjointe, a parlé de la déshydratation et de ses conséquences systémiques et localisées pour la personne âgée. Pour bien comprendre le phénomène de la déshydratation, il a fallu replacer le sujet dans le contexte du bilan de l'eau du corps humain. Le maintien d'un équilibre entre les entrées et les sorties est primordial et un déséquilibre amè-

nera à des compensations qui à moyen ou long terme aboutiront à une perturbation hydroélectrolytique. Pour la personne âgée, une baisse de la sensation de la soif, une incapacité de boire, une augmentation des pertes hydriques (fièvre) ou une endocrinopathie sont autant de facteurs de risque pouvant amener à un état de déshydratation. La xérostomie buccale est également une conséquence fréquemment observée. Dans les moyens thérapeutiques, M^{me} Bellomo a souligné l'importance de la réhydratation qu'elle soit faite par voie orale, gastrique, sous-cutanée mais le plus souvent et le plus efficacement par la forme veineuse. Pour ce qui est de la prise en charge de la xérostomie qui touche selon les études plus de 30% de la population de plus de 65 ans, les moyens à disposition sont encore assez expérimentaux et leur efficacité est encore à l'étude. Les produits développés sont des substituts salivaires qui ciblent les différentes fonctions de la salive puisque celle-ci fait défaut. Toutefois le plus important pour ce type de patient est de conserver un système de suivi très régulier et d'effectuer un dépistage rigoureux chez tous les patients chez qui l'on peut déceler des facteurs de risque.



D^r Fleurange Bellomo, Université de Genève

Le point sur les bisphosphonates

Pr René Rizzoli

Le professeur René Rizzoli est directeur du Département de réhabilitation et gériatrie et médecin chef de service du Service des maladies osseuses. Ce service est également centre collaborateur de l'OMS.

Les bisphosphonates sont des analogues des pyrophosphates avec une forte affinité pour le cristal d'hydroxyapatite. Ils diminuent la résorption osseuse par une réduction du recrutement et de l'activité des cellules détruisant l'os, les ostéoclastes, et en augmentant leur apoptose. Ils sont capables d'inhiber la résorption osseuse, quel que soit le stimulus ostéorésorbant. Les bisphosphonates font partie du traitement de premier choix pour toute une série de maladies métaboliques osseuses: maladie de Paget, métastases osseuses, hypercalcémie maligne, et ostéoporoses. Ces indications sont basées sur des essais thérapeutiques avec un pouvoir statistique suffisant permettant d'évaluer leur efficacité dans la réduction du risque fracturaire chez des femmes ménopausées pour l'ostéoporose, et dans la diminution du risque de complications osseuses en cas de métastases osseuses. Ils ont aussi été utilisés dans nombre d'autres pathologies osseuses, soit diffuses soit localisées. Ces pathologies concernent des perturbations endocriniennes, des affections orthopédiques ou dentaires, des désordres de l'hématopoïèse, voire des maladies articulaires, et même des affections relevant de l'art vétérinaire.

Ostéonécroses des maxillaires dues aux bisphosphonates

D^r Jean-Pierre Carrel

Le D^r Jean-Pierre Carrel est chef de clinique dans la Division de stomatologie de la Section de médecine dentaire à Genève.

Cette complication décrite pour la première fois par Marx et coll. en 2003 a été consensuellement définie par différents groupes d'experts comme «une exposition osseuse de la région maxillo-faciale évoluant depuis huit semaines sans tendance à la guérison chez un patient ayant été exposé aux bisphosphonates et qui n'a pas eu d'irradiation dans la région cervico-faciale». L'adoption de cette définition implique un retard de diagnostic de huit semaines! La fréquence de survenue de cette complication est mal précisée de même que son étiopathogénie. Les bisphosphonates sont utilisés pour le traitement de diverses pathologies osseuses (métastases osseuses de tumeurs solides, myélome, hypercalcémies malignes, maladie de Paget, dysplasie osseuse, ostéoporose, etc.). Le diagnostic de la maladie traitée par bisphosphonates, la molécule utilisée et la dose cumulée sont des paramètres

importants. Ainsi, les lésions apparues dans le cadre d'une ostéoporose sont moins sévères que celles survenant dans celui des pathologies tumorales et leur évolution après traitement est habituellement favorable. La prise en charge des ostéonécroses est mal codifiée, allant de l'abstention à l'exérèse osseuse large. L'école genevoise propose une prise en charge chirurgicale avec exérèse partielle de l'os nécrosé, fermeture muqueuse et suture étanche de la région d'exérèse. L'évolution est difficilement prévisible, la cicatrisation muqueuse est le plus souvent obtenue, ce qui ne signifie pas que l'os sous-jacent évolue lui aussi vers la cicatrisation.

Les maxillaires édentés – solutions en prothèse fixe

Pr Urs Belser

En introduction à son exposé, Urs Belser a tenu à préciser tout d'abord que l'indication à une réhabilitation par prothèse fixe des maxillaires supérieur ou inférieur édentés ne devrait être posée qu'après un diagnostic particulièrement complet et approfondi et après avoir fourni au patient des informations exhaustives. Pour un traitement réalisable et compréhensible, il faut, outre les examens cliniques et radiologiques habituels, également un wax up; ce faisant, il faut vouer une attention particulière aux paramètres extrabuccaux, tels que la longueur des lèvres, le soutien des lèvres et des tissus faciaux ainsi que la ligne du sourire. En même temps, il y a lieu de tenir compte des paramètres intrabuccaux, tels que les muqueuses buccales et la papille incisive. Concernant le nombre d'implants à poser, il faut prévoir six à huit piliers. Personnellement, Urs Belser préfère huit implants dans le maxillaire supérieur édenté et six dans le maxillaire inférieur. S'il est prévu de réaliser une solution provisoire immédiate à l'aide de la technique «pick-up», il faut accorder une importance particulière au parallélisme des implants posés. Urs Belser a relevé notamment les avantages psychologiques d'une telle réhabilitation pour le patient. Pour la reconstruction définitive, Urs Belser préfère des solutions céramiques segmentées qui sont cimentées. Avec des documentations de cas cliniques, fantastiques comme de coutume, le spécialiste a illustré la faisabilité de ce concept thérapeutique, sous réserve d'une planification et une mise en pratique rigoureuse, tout en admettant qu'un risque résiduel dû à l'imprévisibilité ne peut jamais être exclu. En même temps, il insistait à plusieurs reprises sur le fait que le concept thérapeutique présenté n'est guère réalisable chez des patients édentés avec un état général réduit. Par conséquent, la sélection soigneuse des patients est un facteur essentiel pour le succès du traitement.

La prothèse amovible pour les patients multimorbides

Pr Frauke Müller

Dans la prise en charge médico-dentaire du patient multimorbide, «faire moins peut être un avantage». Le plan de traitement académique, qui se fonde sur le traitement maximal idéal, devrait toujours être évalué et revu selon des aspects cliniques. Un tel plan de traitement clinique prend en considération l'investissement et le bénéfice potentiel pour le patient, sur le fond de sa santé générale et psychique et son autonomie. Mais un tel plan de traitement clinique est-il également réalisable chez le patient multimorbide? Nous ne connaissons que trop bien de notre expérience quotidienne le manque de motivation des patients âgés de consentir à des mesures thérapeutiques invasives et en général de longue durée. De plus, il faut tenir compte des désirs de la famille, voire le cas échéant d'un tuteur. A ne pas oublier les aspects financiers qui jouent dans bien des cas un rôle important. Même s'ils en ont les moyens, les patients âgés hésitent souvent à dépenser leur argent pour eux-mêmes plutôt que de le garder pour leurs enfants. Le plan de traitement prothétique pour le patient multimorbide devrait en outre se fonder sur les expériences faites au cours des traitements chirurgicaux et conservateurs lors de la phase préparatoire. Ce délai d'observation plus long permet en effet de mieux connaître les capacités du patient de supporter le traitement. Le concept définitif des prothèses pour le patient multimorbide devrait être centré sur la conservation des dents piliers. De ce fait, il y a lieu de donner la préférence à une prothèse partielle à crochets, le cas échéant avec un axe de rotation, plutôt que des solutions complexes comme les ancrages télescopiques ou à glissières. La prothèse devrait être conçue de sorte à assurer une manipulation aisée et un entretien hygiénique, de même qu'elle devrait tenir compte des points de vue de la prévention de la carie et de la santé parodontale. Chez les patients édentés multimorbides, c'est le plus souvent le manque de capacité d'adaptation qui joue un rôle décisif dans la planification thérapeutique. Lorsqu'il n'est pas possible d'éviter la réfection d'une prothèse à neuf, il faudrait s'efforcer de copier, par des techniques de duplication, le plus grand nombre de caractéristiques de l'ancienne prothèse à laquelle le patient est habitué.

Carie de racine – y a-t-il de nouveaux traitements non invasifs?

D^r Martine Riesen

M^{me} Martine Riesen est ancien maître assistante de la Division de gériodontologie et prothèse ad-

jointe et travaille maintenant en cabinet privé à Genève.

Martine Riesen présente une revue des traitements de médecine dentaire minimalement invasive – *minimally invasive dentistry* – lors de carie radiculaires. La *minimally invasive dentistry* se présente comme une philosophie récente, fondée sur des bases scientifiques, dont le point de mire est la conservation maximum de dentine ou d'émail déminéralisés. Elle se base sur une nouvelle classification élaborée par Mount et Hume, remplaçant celle de Black et permettant de mettre précisément en relation la lésion carieuse et son traitement optimal. La prise en charge du patient comporte notamment l'élaboration de stratégies permettant la diminution de l'apport d'hydrates de carbone, le contrôle de plaque, l'obtention d'un flux salivaire optimal: l'objectif est de modifier progressivement le risque et de préserver les tissus dentaires à terme. Ce domaine développe également de nouveaux moyens de diagnostic et de suivi tels que le Diagnodent®, la fluorescence induite par la lumière augmentée par fluorescéine, la DIFOTI – *Digital Imaging Fiber-Optic Transillumination* – ainsi que des méthodes de traitement innovantes, adaptées à chaque situation: ozonothérapie, laser, techniques de collage, emploi des réparations, utilisation de verre ionomère et d'amalgame en milieu humide, traitement par la technique restauratrice atraumatique ou ART, etc. Les agents permettant la reminéralisation (fluor, calcium, ACP) ou réduisant les bactéries cariogènes (chlorhexidine) sont à compter parmi les éléments de base de la thérapeutique des lésions sans cavitation et de la phase de maintien.

Halitosis – destiny or curable disease?

Pr Cees de Baat, Nijmegen

La conférence du professeur Cees de Baat était centrée sur le problème de l'halitose, terme consacré à une odeur désagréable émanant de



Pr Cees de Baat, University of Nijmegen

la cavité buccale, dont les étiologies peuvent être orales ou non orales. En dépit du fait que l'halitose est en général une affection multifactorielle, 80 à 90% des cas sont imputés à des problèmes au niveau de la cavité buccale, d'où l'appellation «mauvaise haleine» dans ces cas. Des dépôts sur la langue, des maladies parodontales, des lésions carieuses avancées, du tissu pulpaire nécrosé mis à nu, des lésions de muqueuses, des troubles de cicatrisation, des débris alimentaires ou des prothèses mal nettoyées sont des causes possibles à prendre en considération. De plus, tous les facteurs réduisant le flux salivaire peuvent causer une halitose. Le mécanisme pathogénique repose pour l'essentiel sur le métabolisme de substrats organiques par des bactéries qui libère des composés sulfurés volatils. Parmi les étiologies non orales, il faut compter des affections des voies aériennes, des troubles gastro-intestinaux et quelques maladies systémiques ou du métabolisme, ainsi que certains médicaments ou des carcinomes.

La réduction mécanique des microorganismes et de leurs produits métabolisés fait sans doute partie des méthodes de traitement les plus efficaces. Des substances qui ne font que masquer la mauvaise haleine, comme les bonbons à la menthe, ne sont d'aucune utilité et l'effet des rinçages buccaux antimicrobiens n'est que passager. De bons résultats à court terme ont toutefois été obtenus par des rinçages à la chlorhexidine. Le triclosan semble être moins efficace, tandis que la durée d'action des huiles essentielles et du chlorure de cétylpyridine est limitée à deux ou trois heures seulement. Certains ions métalliques et agents oxydants, par exemple l'eau oxygénée, le dioxyde de chlore ou l'iminium neutralisent de façon active les composants volatils sulfureux. Les solutions de zinc à un pourcent semblent également être efficaces.

La gestion du patient géronto-psychiatrique

D^r Michel Deslarzes

Le D^r Michel Deslarzes est ancien médecin dentiste du cabinet dentaire de Belle-Idée.

Les patients en psychiatrie gériatrique peuvent se diviser en deux grands groupes: les patients psychiatriques vieillissants et les malades souffrant d'états démentiels. Avec l'âge les deux pathologies peuvent parfois s'imbriquer. Ce qui rend leur approche et leur traitement dentaire encore plus complexes.

Le deuxième grand groupe des patients en psychiatrie gériatrique rassemble les divers états démentiels, qui sont des déficits acquis, caractérisés par un affaiblissement global, progressif et spontanément irréversible, de toute l'activité psychique (cognition, vie affective, conduites sociales). On distingue trois sous-groupes: les

états démentiels d'origine dégénérative des neurones (maladie Alzheimer, Pick, maladie à corps de Lewy, démences des boxeurs...), d'origine lésions vasculaires, et d'autres origines (dans le Parkinson, la maladie de Lyme, la Chorée, dans les intoxications chroniques: alcool, psychotropes, dans les infections métaboliques rénales et hépatiques...). Dans les premiers stades de la maladie, ces patients peuvent être suivis en cabinet privé, mais vient le temps où il faudra passer la main aux spécialistes, car tout traitement devient alors très difficile, même sous sédation. On recourt parfois à l'anesthésie générale. L'approche est très importante. Elle est surtout basée sur la communication non verbale: le regard, la posture, la gestualité, la voix et le toucher. Tout ceci est fondamental pour essayer de rentrer dans leur monde. Au niveau traitement dentaire, il faut extraire tout ce qui risque de créer des infections et garder tout le reste. Question de prothèse amovible? Rien n'est prédictible! Alors que faire? Il faut toujours essayer surtout si l'on sent qu'une prothèse pourrait aider le patient à mastiquer ou si celui-ci semble souffrir de son apparence d'édenté. A voir une fois par mois chez l'hygiéniste dentaire: à cette fréquence l'indice gingival reste bas malgré une plaque dentaire abondante.

Les soins dentaires en EMS

Cindy Barbezat

En tant qu'assistante à la Division de gérontologie et prothèse amovible, mais également dans le cadre de ses activités en cabinet privé, Cindy Barbezat prend en charge avec succès et depuis plusieurs années de nombreux pensionnaires dans différents EMS et homes pour personnes âgées. Dans son exposé prenant, elle évoquait les exigences associées à cette mission, sur le plan de l'organisation et de la médecine dentaire, mais également sur le plan humain. 70% des pensionnaires dans ces institutions sont des



D^r Cindy Barbezat, Université de Genève



M^{me} le Professeur Marysette Folliguet, Présidente de l'Association internationale de gérontologie (AIG) en France, accompagnée de deux autres délégués venus de France

femmes et un sur quatre est âgé de plus de 90 ans. Le séjour moyen est de 992 jours, soit un peu plus de deux ans et demi. Depuis 1999, la proportion des pensionnaires âgés de plus de 80 ans dans les homes et EMS a augmenté de 9,8%. L'état général souvent précaire de ces patients influence les décisions thérapeutiques, du fait que des traitements conservateurs ou endodontiques complexes ne sont que rarement réalisables dans ce contexte. Le travail est d'autant plus difficile qu'il y a dans les EMS et homes pour personnes âgées une séparation spatiale

des locaux administratifs et du stock des matériaux, un élément qui contribue au fait que les conditions pour les soins dentaires ne sont de loin pas idéales. Un nombre réduit de homes seulement disposent de leur propre cabinet dentaire avec une unité de traitement en bon état de fonctionnement. Exemples pratiques à l'appui, Cindy Barbezat a illustré la nécessité de différentes acrobaties et d'improvisation lorsque l'on souhaite placer autour de l'unité de traitement non seulement une chaise roulante, mais également une médecin dentiste et son assistante.

Toutefois, l'enthousiasme avec lequel Cindy Barbezat relatait la gratitude des patients âgés, ainsi que les nombreux événements drôles lors de traitement, était quasiment contagieux. Forte de son expérience, la spécialiste est arrivée à la conclusion qu'il est parfaitement possible de réaliser des traitements dentaires d'un niveau acceptable même dans le cadre d'un home ou un EMS, sous réserve de disposer d'un équipement adéquat ainsi que d'une bonne formation et en investissant beaucoup de patience. A la fin de son exposé, Cindy Barbezat adressait aux médecins dentistes et aux institutions de la santé publique un vibrant plaidoyer d'attribuer davantage d'attention à la santé bucco-dentaire des patients vivant dans les homes et EMS.

Remerciements

Nous remercions le D^r Martin Schimmel pour les photographies et Marie-Christine Righetti et Patricia Berset pour leur aide inestimable lors de l'organisation de ce symposium. Olivier Zimmermann a résolu avec brio tous les problèmes de projection en salle. Nous remercions également les sponsors pour leur aimable soutien financier.

Revue

Hydroxyde de calcium

Yücel et al.:

The pH changes of calcium hydroxide mixed with six different vehicles

Oral surg oral Med Oral Pathol Endod 193: 712-717, 2007

Des médicaments intracanaux sont utilisés pour éliminer des bactéries présentes dans les canaux radiculaires, afin de prévenir une infection bactérienne entre deux séances thérapeutiques en apportant une barrière physicochimique anti-infectieuse. Les degrés de pH acide sont présents dans tout processus inflammatoire et infectieux. Un milieu alcalin modère ou prévient un tel événement en se montrant proportionnel au potentiel alcalin. Les bactéries sont inhibées en présence de pH élevés. L'hydroxyde de calcium offre des propriétés antibactériennes. Il inhibe la résorption et s'avère efficace en tant que médicament intracanalair. Ses effets antimicrobiens sont liés à son pH élevé de 12,5 et à la libération de ions hydroxyle. Du temps est cependant nécessaire pour détruire les bactéries. Les différents véhicules utilisés pour libérer l'hydroxyde de calcium peuvent en altérer le pH. Cette étude a analysé les véhicules de différents

mélanges d'hydroxyde de calcium. Ils comprenaient une solution saline, de la glycérine, un spray de xylocaïne, du Citanest octapressine, de la chlorhexidine à 0,2% et de l'Ultracaine DS. Une poudre d'hydroxyde de calcium fut ajoutée à chaque véhicule, le pH étant mesuré avant et après le mélange des produits. Il fut encore mesuré après 10, 20, 30 et 45 minutes, puis après 1, 24, 48 heures et à 7 jours.

Les valeurs obtenues immédiatement après le mélange et jusqu'à 24 heures donnaient un pH significativement inférieur à celui obtenu à 48 heures et à 7 jours. C'est à 7 jours que le pH était le plus élevé. En tant que véhicule, la solution saline était associée au pH le plus faible, tandis que la xylocaïne présentait le pH le plus élevé.

L'activité antimicrobienne de l'hydroxyde de calcium est associée à la libération de ions hydroxyle en milieu aqueux. Ces radicaux libres très oxydants font preuve d'une réactivité extrêmement élevée. Les ions hydroxyle ne diffusent en principe pas hors du site de leur libération. Ils exercent un effet léthal sur les bactéries en lésant leur membrane cytoplasmique, en dénaturant les protéines et l'ADN. Cette action ne peut se faire qu'en présence d'un pH alcalin. L'hydroxyde de calcium est encore actif à 7 jours, ce qui rend

sensé l'intervalle des séances thérapeutiques. Cette étude a montré que l'hydroxyde de calcium mélangé à de la glycérine, un spray de xylocaïne, du Citanest octapressine, de la chlorhexidine à 0,2%, de l'Ultracaine DS et une solution saline devenait très alcalin après 24 heures. L'effet optimal cependant est obtenu à 7 jours, indication pour le laisser agir pendant ce laps de temps.

Michel Perrier, Lausanne

Conflits

Fyalka T:

The high cost of staff conflict

Ill Dent News 1: 4-5, 2008-08-16

Les conflits sont des faits de la vie que l'on évite plus que l'on affronte. Au cabinet dentaire, le conflit prend souche à partir de problèmes liés au système et à un manque de transparence au sein des tâches individuelles et des styles de travail. Ces problèmes empirent si les collaborateurs ne sont pas responsabilisés, risquant de miner l'ensemble de l'équipe. Il importe de clarifier les attentes individuelles en cherchant activement des solutions.

Pour le médecin-dentiste, le coût d'un conflit peut représenter une perte de temps de 25% à 42%. Le stress quotidien qu'il génère use le collaborateur dont le risque de remplacement équivaut à

un investissement supplémentaire. 30% à 150% d'un salaire annuel peut être nécessaire pour recruter, engager et former quelqu'un en plus des frais liés au départ du prédécesseur et à ceux que la baisse temporaire de productivité représente.

Eviter un conflit plutôt que de le gérer est l'approche la plus nuisible, même si les équipes médico-dentaires ont souvent une tendance caractéristique à laisser pourrir une situation.

Un conflit peut être pris en charge en aidant chaque employé à comprendre le style de chacun. Le stress peut être réduit en laissant à chacun le temps d'être sensibilisé aux rôles et aux responsabilités de leurs pairs. Si l'agenda est un problème, mieux vaut prouver qu'il n'est pas néces-

sairement rigide. L'équipe administrative doit pouvoir s'adapter aux exigences de certains types de patients et de rendez-vous.

Les conflits interpersonnels peuvent être gérés en demandant à chaque membre de l'équipe de négocier entre eux l'optimisation des relations professionnelles, les exposant ainsi ouvertement aux causes de leurs irritations ou de leurs frustrations, sans déboucher sur une confrontation ou une agressivité passive.

Un «contrat de conflits» peut être utilisé qui précisera comment aborder les conflits. Des «formulaires de problèmes» peuvent aider à gérer un conflit avant qu'il ne s'enlise. Ils seront remplis par celui qui en éprouve le besoin, qu'il se sente irrité ou offensé. Ils permettront une iden-

tification du problème en tant que véritable conflit ou non, ainsi qu'une évaluation de la nécessité d'entreprendre réellement une action pour y remédier. Des processus de résolutions seront établis avant d'en informer le médecin-dentiste. Ce procédé permet à chaque membre de l'équipe de se sentir engagé dans une recherche de stabilisation avant que le médecin-dentiste ne s'en occupe. La description du conflit est un prérequis majeur de l'opération qui vise à le définir en respectant les attentes de chacun. Plutôt que d'imposer des solutions, inciter les participants à résoudre eux-mêmes leurs problèmes offre souvent des accords et des ententes plus durables.

Michel Perrier, Lausanne

Impressum

Titel / Titre de la publication

Angabe in Literaturverzeichnissen: Schweiz Monatsschr Zahnmed
Innerhalb der Zeitschrift: SMfZ
Pour les indications dans les bibliographies: Rev Mens Suisse Odontostomatol
Dans la revue: RMSO

Redaktionsadresse / Adresse de la rédaction

Monatsschrift für Zahnmedizin, Postfach, 3000 Bern 8
Für Express- und Paketpost: Postgasse 19, 3011 Bern
Telefon 031 310 20 88, Telefax 031 310 20 82
E-Mail-Adresse: info@ssso.ch

Redaktion «Forschung · Wissenschaft» / Rédaction «Recherche · Science»

Chief Editor/ Chefredaktor / Rédacteur en chef:
Prof. Dr. Adrian Lussi, Klinik für Zahnerhaltung, Präventiv- und Kinderzahnmedizin,
Freiburgstr. 7, 3010 Bern

Editors / Redaktoren / Rédacteurs:

Prof. Dr. Urs Belsler, Genève; Prof. Dr. Andreas Filippi, Basel; Prof. Dr. Rudolf Gmür, Zürich

Translators / Übersetzer / Traducteurs:

Prof. Dr. Urs Belsler, Genève; Prof. Dr. Heinz Lüthy, Neuchâtel

Redaktion «Praxis / Fortbildung / Aktuell»

Rédaction «Pratique quotidienne / formation complémentaire / actualité»

Anna-Christina Zysset, Bern
Deutschsprachige Redaktoren:
Prof. Dr. Adrian Lussi, Bern; Dr. Felix Meier, Zürich; Thomas Vauthier, Möhlin

Responsables du groupe rédactionnel romand:

Dr. Michel Perrier, rédacteur adjoint, Lausanne; PD Dr. Susanne S. Scherrer, rédactrice adjointe, Genève

Freie Mitarbeiter / Collaborateurs libres:

Dott. Ercole Gusberti, Lugano; Dr. Serge Roh, Sierre

Autoren-Richtlinien / Instructions aux auteurs

Die Richtlinien für Autoren sind in der SMfZ 1/2007, S. 61 (Forschung · Wissenschaft S. 19–24) und auf der SSO-Webseite aufgeführt.

Les instructions pour les auteurs de la RMSO se trouvent dans le N° 1/2007, p. 63 et sur la page d'accueil de la SSO.

Instructions to authors see SMfZ 1/2007, p. 66.

Herausgeber / Editeur

Schweizerische Zahnärzte-Gesellschaft SSO

Präsident / Président: Dr. med. dent. François Keller, Delémont
Sekretär: Dr. iur. Alexander Weber, Münzgraben 2, 3000 Bern 7
Telefon 031 311 76 28 / Telefax 031 311 74 70

Inseratenverwaltung

Service de la publicité et des annonces

Axel Springer Schweiz AG, Fachmedien
Schweizer Monatsschrift für Zahnmedizin
Förrlibuckstrasse 70, Postfach 3374, CH-8021 Zürich
Telefon 043 444 51 04, Telefax 043 444 51 01
Insertionschluss: etwa Mitte des Vormonats.

Insertionsstarife / Probenummern: können bei der Inseratenverwaltung angefordert werden.

Délai pour la publication des annonces: le 15 du mois précédant la parution.

Tarifs des annonces / Exemplaires de la Revue: sur demande au Service de la publicité et des annonces.

Die Herausgeberin lehnt eine Gewähr für den Inhalt der in den Inseraten enthaltenen Angaben ab.

L'éditeur décline toute responsabilité quant aux informations dans les annonces publicitaires.

Gesamtherstellung / Production

Stämpfli Publikationen AG, Wölflistrasse 1, Postfach 8326, 3001 Bern

Abonnementsverwaltung / Service des abonnements

Stämpfli Publikationen AG, Postfach 8326, 3001 Bern, Tel. 031 300 62 55

Abonnementspreise / Prix des abonnements

Schweiz / Suisse: pro Jahr (12 Ausgaben) / par année (12 numéros) Fr. 284.80*
Studentenabonnement / Abonnement pour étudiants Fr. 65.40*
Einzelnummer / Numéro isolé Fr. 33.75*

* inkl. 2,4% MWST / inclu TVA 2,4%

Europa / Europe: pro Jahr (12 Ausgaben) / par année (12 numéros) Fr. 298.–
Einzelnummer / Numéro isolé Fr. 33.–

+ Versand und Porti

Ausserhalb Europa / Outre-mer:

pro Jahr (12 Ausgaben) / par année (12 numéros) Fr. 319.–

Die Wiedergabe sämtlicher Artikel und Abbildungen, auch in Auszügen und Ausschnitten, ist nur mit ausdrücklicher, schriftlicher Genehmigung der Redaktion und des Verfassers gestattet.

Toute reproduction intégrale ou partielle d'articles et d'illustrations est interdite sans le consentement écrit de la rédaction et de l'auteur.

118. Jahrgang / 118^e année; Auflage / Tirage 2007: 5700 Ex.; Postbestätigung WEMF 2007: 4795 Ex.; Pflichtabonnemente: 4026 Ex.; bezahlte Abonnemente: 644 Ex.; Gratisexemplare: 125 Ex. ISSN 0256-2855