

On recherche des étudiants en médecine dentaire...

Peter Jäger
(adaptation française: Thomas Vauthier)

Dans le contexte de la discussion relative à la possible fermeture du Centre de médecine dentaire de Bâle, la SSO a pris conscience du fait que le nombre des médecins-dentistes pratiquants dans notre pays allait connaître une diminution sensible au cours de ces prochaines années. La raison en est que la capacité actuelle de formation des centres de médecine dentaire existant en Suisse est largement inférieure à ce qu'elle était encore pendant les années 70. S'il y avait alors encore des volées de 150 diplômés, voire même des pointes à 170, ce ne sont que 80 médecins-dentistes qui terminent leurs études ces dernières années, et à l'avenir il n'y en aura qu'une centaine.

Recrutement des étudiants

Au cours de ces dernières années, le nombre des étudiants qui ont passé les examens finaux n'a pas cessé de diminuer. Il faut maintenant s'attendre à ce que les près de 120 places disponibles ne pourront plus être entièrement utilisées. Le comité de la SSO a donc décidé d'attirer l'attention du public sur cet état des choses dans le but de faire en sorte que la totalité des capacités de formation des universités soient utilisées. Une feuille volante d'information a été réalisée pour recruter des étudiants. Elle repose sur l'image de la profession de «Médecin-dentiste 2010». Elle existe en français et en allemand et présente le monde de la médecine dentaire de manière à la fois claire et attrayante; cette plaquette a été remise avec un présentoir ad hoc (voir l'illustration du titre) à tous les collèges et

écoles secondaires qui préparent aux examens de maturité, en octobre 1998. Cette action a par ailleurs été étendue à l'exposition «Gesund 98» qui s'est tenue récemment à Bâle.

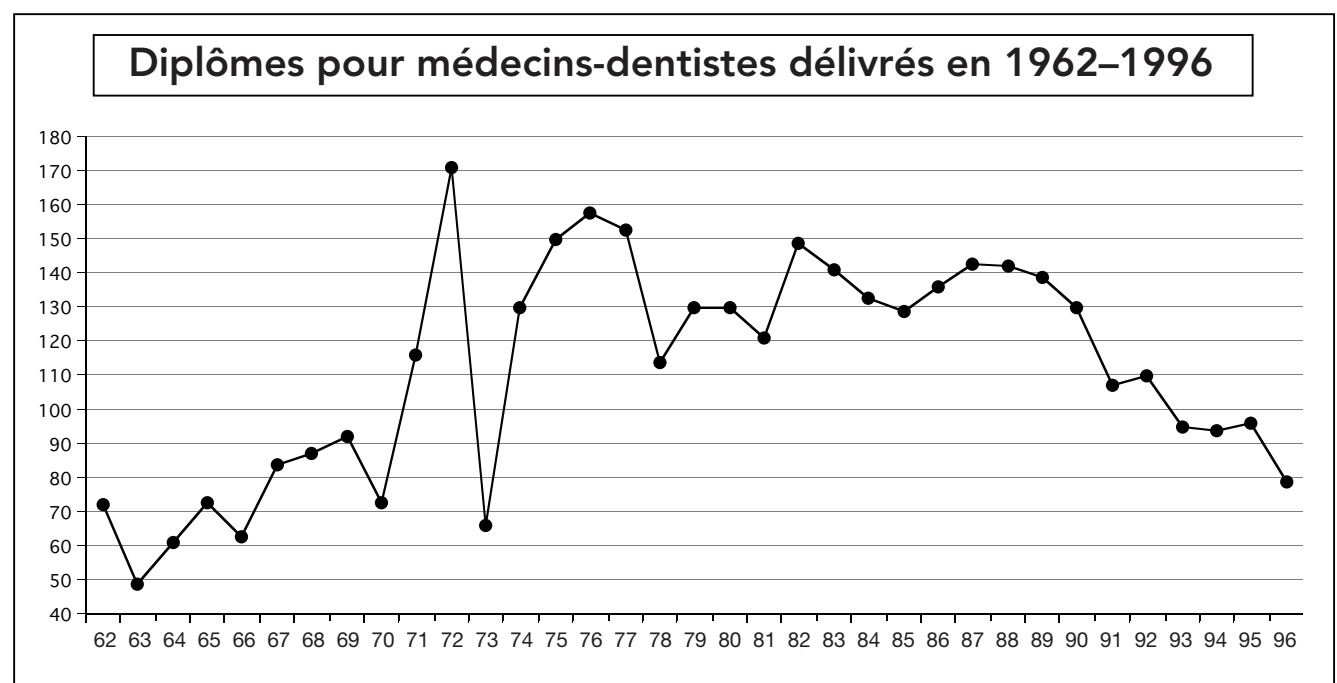
A ce jour, ce sont près de 300 personnes qui ont manifesté leur intérêt en demandant une documentation complémentaire sur les études de médecine dentaire. L'objectif de recruter de 20 à 40 étudiants débutants supplémentaires par an devrait être atteint. La question reste toutefois ouverte de savoir si la demande en sera influencée à long terme, ou s'il ne s'agit que d'un effet de courte durée. On ne sait pas pourquoi les études de médecine dentaire ont perdu leur attractivité de la sorte. Certes, il y a bien des suppositions: le sida pourrait avoir joué un rôle, tout comme l'idée reçue à tort que la prophylaxie allait tuer le métier de

médecin-dentiste. Il semble également plausible que cette profession soit considérée comme trop stressante, tant du point de vue physique que psychique. Si les mesures prises devaient se révéler insuffisantes, il faudrait alors s'attaquer à la question par le biais d'une coûteuse recherche de motivation.

Politique de la santé

En principe, il est avantageux, tant du point de vue de l'économie sanitaire que de celui de la politique de la santé, que les médecins-dentistes soient légèrement suroccupés. La pression économique en est ainsi quelque peu réduite et la tendance vers des soins inutiles et de luxe en est minimisée d'autant. Cette légère suroccupation n'existe actuellement plus, surtout dans les grandes agglomérations, et une réduction modérée du nombre des cabinets dentaires y serait souhaitable. Mais ce faisant, on ne tient pas compte du fait que le choix du lieu d'établissement d'un praticien ne répond souvent pas à des critères purement économiques. L'attractivité des agglomérations (écoles, culture, transports, etc.) prend plus de poids que les avantages apparemment convaincants d'établir un cabinet en périphérie.

Si l'on examine dès lors le besoin de médecins-dentistes à long terme, il est naturel de se poser la question du développement futur des besoins de la population dans ce domaine. Nul ne conteste que la prophylaxie a pour conséquence que les couches les plus jeunes de la population



ont moins besoin de prestations de restaurations dentaires. De même, nul ne conteste le fait que le plus grand nombre de dents préservées jusqu'à un âge avancé demanderont davantage de soins. Toutefois, on ne saurait répondre avec certitude à la question de savoir si le besoin de soins dentaires, pris dans son ensemble, ira en augmentant ou en diminuant par rapport à aujourd'hui.

Enfin, il ne faut pas oublier qu'à l'avenir, la Suisse ne pourra pas se prémunir aussi rigoureusement qu'aujourd'hui contre un afflux de praticiens étrangers. Là aussi, il est difficile de poser un pronostic

précis. D'une part, les expériences faites dans l'UE indiquent que la migration est très réduite. De même, de simples motifs de coûts font qu'il n'est pas aisé d'établir un cabinet dentaire dans notre pays. D'autre part, l'exercice de la profession de médecin-dentiste en Suisse n'est comparable à aucun autre pays d'Europe. Nulle part la liberté professionnelle n'est aussi grande que chez nous et les perspectives économiques demeurent intactes, ne serait-ce qu'en raison du pouvoir d'achat de la population.

Les instances responsables de la SSO ont procédé à un examen attentif de tous

ces aspects, avant de décider de rechercher une occupation complète des places de formation professionnelle actuellement disponibles. Si cette tentative est lancée maintenant, c'est avant tout pour assurer à la population une couverture des besoins de soins dentaires par des praticiens formés en Suisse, et ce jusque dans les régions marginales. Une pénurie de médecins-dentistes pourrait menacer, ne serait-ce que pour des motifs politiques. Par contre, une pléthore n'est pas à craindre en raison du «numerus clausus technicus» actuellement présent. ■

Entretien avec mon ange gardien

Roland Saladin

Nous étions assis confortablement l'un en face de l'autre. Entre nous une table de bistrot et une bouteille de Jack Daniel's et deux verres encore. Le sujet de notre entretien: les normes de qualité. Mon interlocuteur, c'était moi-même, mon ange gardien préféré en vérité.

Roland Saladin: Mais quelle histoire de fou! Mon Dieu, mon Dieu! Encore une de ces idées de génie de la SSO!

Mon ange gardien: Mais je t'en prie!

RS: Mais si, mais si! C'est fou ce que ces gens là-bas peuvent faire pour nous compliquer l'existence...

MAG: Mais qu'est-ce qui se passe donc encore?

RS: Cette stupidité de gestion de la qualité! Imagine-toi: mes obturations tiennent pour l'éternité, mon premier pont date d'il y a quarante ans et il a l'air d'être tout neuf comme au premier jour, bon d'accord, disons comme au deuxième jour. Mes prothèses adhèrent comme l'huître à son rocher, à tel point qu'il faut une intervention chirurgicale pour les enlever, mes...

MAG: Non, là, vraiment, tu exagères!

RS: Bon, d'accord. Je retire la chirurgie. Mais cependant... Et puis mes patients n'ont pas de poches; s'ils en ont quand même, elles sont sèches. Et puis, si elles ne sont pas sèches, alors...

MAG: Je ne vois vraiment pas pourquoi tu montes ainsi sur tes grands chevaux? Alors quoi, tu te prends pour le Chevalier Sans Peur et Sans Reproches!

RS: Mais pas du tout. J'ai fait des tas de fautes: j'ai laissé traîner des apex cassés parce que j'étais trop fainéant pour creuser encore de l'os. Je n'ai pas complètement obturé des canaux jusqu'à l'apex parce que j'avais déjà trois quarts d'heure de retard. Parfois, j'en ai fait un peu trop, créant quelques dépassements, même si ce n'est qu'un tout petit peu. J'en ai fait un peu pas assez, laissant un petit vide à l'apex, même si c'est à peine. J'ai pris des empreintes d'occlusion sur cire au lieu de faire des enregistrements à l'arc facial. J'ai fabriqué des composites trop clairs, ou trop foncés, même si la teinte était seulement à peine ratée. J'ai rangé des blouses de cabinet au contact de vêtements de ville. J'ai refroidi de l'os avec du spray d'unit normal. J'ai enlevé trop de carie. J'ai enlevé pas assez de carie. J'ai souvent travaillé sans digue. J'ai fabriqué des zones de compression. J'ai...

MAG: Tu te crois où? Dans un confessionnal ou quoi?

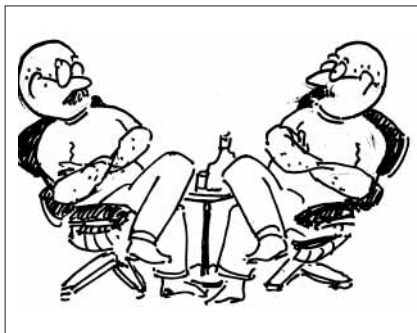
RS: Je ne le ferai plus, plus jamais, plus jamais... ah... je le promets... (Bouh-houhou...)

MAG: Allons, allons, mon vieux! Tel que je te connais, tes patients en ont largement eu pour leur argent et tu n'as pas fait tellement de dégâts. Imagine donc que tu appliquerais les nouvelles normes de qualité envisagées par la SSO à ton propre cas. Tu te situerais où?

RS: Ça pourrait se situer autour d'un niveau «B», quelquefois plutôt autour de «A», quelques «C» aussi. Dans l'ensemble un bon «B» peut-être...

MAG: Eh bien alors? Qu'est-ce que tu veux de plus? Tu es en bonne compagnie. Il n'y a pas de quoi t'énerver ainsi!

RS: Comment ça, je m'énerve? Pas du tout! Voilà que ces contrôleurs de la SSO, ou ces observateurs de la presse, de l'Office de la santé, de la télévision et que sais-je encore vont semer la substance excrémentielle (texte original modifié par la rédaction) et m'évaluer à l'aune de leurs critères de qualité, et je ne devrais rien dire? Ils ont les fesses bien au chaud dans leur bureau et ils pratiquent l'onanisme intellectuel avec leurs statistiques à la partie intime de la femme (texte original modifié par le traducteur) et se réjouissent quand ils peuvent faire mordre la poussière à un brave et pauvre dentiste de campagne. Ils n'ont jamais pris une empreinte sur un patient à la lchette chatouilleuse menaçant de remplir illico le crachoir, ils n'ont jamais fait une obturation sur un gamin hurleur et mordeur, ils n'ont jamais essayé de poser la digue à un asthmatique ni tenté d'expliquer l'hy-



giène à un handicapé du ciboulot. Ce ne sont que des théoriciens hors de la réalité, et ce sont eux qui veulent édicter des prescriptions et qui viennent nous couillonner (n.d.t.: en français dans le texte) avec leurs sacrés contrôles!

MAG: Ça c'est bien nouveau pour moi. Tu sais bien qu'il n'y a encore ni prescriptions, ni contrôles.

RS: Qu'est-ce que tu en sais! T'as pas vu l'émission télé du magazine de santé «Puls»? Ils ont bel et bien commencé à mettre des notes. Et ils ont même inventé une catégorie supplémentaire...

MAG: Touché, Sire...

RS: Eh bien tu vois bien! (Les deux interlocuteurs se réfugient dans un silence boudeur.)

MAG: Allons donc. Prenons encore un verre.
RS: Santé! (Pause prolongée. Leurs expressions faciales se détendent quelque peu.)

MAG: Néanmoins...

RS: Néanmoins quoi?

MAG: ...je ne suis pas si pessimiste que ça.

RS: Félicitations. Et qu'est-ce qui te fait dire ça?

MAG: Bon, primo: personne ne va nous coïncider avec des prescriptions. D'accord, un projet de normes qualitatives sera bel et bien présenté à l'IWF 99. Une fois discuté à fond, ce projet sera retravaillé. On obtiendra ainsi pour 1999 une collection valable de niveaux de qualité, et ceux-ci seront accessibles à tous les membres de la SSO...

RS: ...bonne lecture pour les toilettes!

MAG: C'est à toi de choisir ce que tu en feras. Il y en a d'autres qui feuilleteront le classeur pendant leurs heures de loisir...

RS: ...lecture soporifique s'il en est! Bonne nuit!

MAG: Ne sois pas si grincheux. Les gens de la SSO te veulent encore du bien: tu auras enfin quelque chose entre les mains pour tester tes connaissances et contrôler ton travail, pour te calibrer en quelque sorte.

RS: Et pourquoi diable la SSO voudrait-elle que je me calibre?

MAG: Pour la SSO, cela lui est parfaitement égal que tu t'évalues ou que tu mettes le machin à la poubelle. Mais en fin de compte, c'est toi et toi seul qui a un grand intérêt à savoir où tu te situes.

RS: Que nenni! Je sais parfaitement où je

me situe. Je suis confortablement vautré dans mon fauteuil préféré et je sirote un excellent Jack Daniel's. Le seul pénible en ce moment, c'est toi. Qui es-tu en vérité? Mon père tout puissant? Ma conscience ou quoi? Fiche-moi donc la paix!

MAG: Tu sais parfaitement qui je suis: ton ange gardien préféré. Mais tu n'as jamais vraiment su m'apprécier. Rappelle-toi nos conversations, alors que tu étais jeune et que tu courais après tous les jolis jupons...

RS: Oh là, oh là! Voici qui tombe sous le sceau du secret!

MAG: D'accord. (Pause prolongée. On remplit à nouveau les verres.) – Tu lis la presse?

RS: Evidemment: la Revue Automobile, l'Equipe, Playboy...

MAG: Non, sérieusement. Est-ce que tu lis la presse? Est-ce que tu suis ce qui se passe hors de la bouche de tes patients? Et si oui, alors tu ne peux pas ignorer que la SSO n'a absolument rien inventé de nouveau. La gestion de la qualité est à la mode, comme le fut une fois le hula hoop ou les patins à roulettes, ou les socquettes blanches. Aujourd'hui, c'est le tour des mégafusions d'entreprises, de la gestion de la qualité et du jogging. La gestion de la qualité fait d'ailleurs beaucoup moins mal aux genoux que le jogging. Définir des niveaux de qualité et mesurer les produits d'après eux, c'est ce que tout le monde fait de nos jours. Aujourd'hui, qu'il s'agisse de pommes ou de lignes d'autobus, de restaurants ou de chirurgiens esthétiques, d'hôpitaux ou d'universités, tout se mesure maintenant en termes de qualité. Pourquoi pas les obturations des médecins-dentistes? As-tu déjà entendu parler des normes ISO? Du Guide Michelin? Des essais de pneus d'hiver? De l'élection de Miss Calédonie? De l'appréciation des compagnies aériennes? Des notes à l'école? Des...

RS: Ah bien voilà bien ce qui manquait! Les notes scolaires! Nous autres Suisses qui sommes déjà des donneurs de leçons nés, tous des petits Pestalozzi. Evidemment que la SSO ne pouvait pas laisser passer l'occasion...

MAG: Ce n'est pas la SSO qui a inventé ça. Voilà déjà sept ans que les Anglais ont sorti leur «Self Assessment Manual and Standards».

RS: Oui, mais eux, ils ont une médecine d'Etat. Qui paie commande!

MAG: Alors estime-toi heureux! Chez nous, il n'y a personne qui commande. Ta pauvre SSO te donne un instrument de mesure entre les mains, j'ai bien dit un «instrument», à la

création duquel tu peux participer activement à la seule condition de te rendre à l'IWF 99 à Bâle. Tu pourras ainsi, en toute confidentialité, évaluer ce que vaut ton propre travail et te réjouir à l'envi de tes «A» et de tes «B». Si tu découvres des véritables points faibles, estime-toi heureux de l'avoir fait toi-même et de pouvoir t'améliorer avant de passer sous la guillotine.

RS: D'accord, d'accord, ok, ok. Mais quand même: d'abord des tarifs détaillés pour chaque prestation et l'on se met à nous vendre au détail, comme des entre-côtes et des saucisses et des tripes et du jambonneau. Ensuite l'histoire des séparateurs d'amalgame. Et puis encore l'obligation de perfectionnement professionnel et autres formations complémentaires. Et maintenant, voici les normes de qualité. Qui donc a parlé d'une profession libérale?

MAG: Tu n'as pas complètement tort. Les temps sont devenus bien compliqués. Mais restons sérieux: cette affaire te contrarie parce qu'elle te contraint, t'oblige à remettre en question tes vieilles habitudes, peut-être à introduire quelque chose de nouveau, que sais-je encore? Mais elle présente aussi des avantages pour toi: si tu découvres des points faibles dans l'exercice de ton art, alors tu t'amélioreras sans nul doute. Et si tu t'améliores, tu te sentiras plus à l'aise et tu auras sans aucun doute plus de plaisir dans ta profession. Tu pourras en plus faire tout ça sans que quelqu'un ne regarde par-dessus ton épaule ni ne se mêle de tes affaires. C'est pas si mal que ça, non?

RS: D'accord. Autant pour moi. Mais ceux de la SSO croient-ils vraiment qu'un jour tous les dentistes vont livrer de la qualité «A»?

MAG: Non, ils ne sont quand même pas si bêtes. En fin de compte, ce sont des praticiens, tout comme toi et moi. Ils savent bien qu'ils faut prendre deux fois plus de temps pour passer de «B» à «A» et que personne ne pourrait donc se permettre d'être «A» sur toute la ligne. Mais si l'on parvient à réussir quelques «A» plutôt que de n'avoir que des «B» honnêtes, et si l'on arrive à éviter carrément les «C» avec le temps, alors c'est déjà beaucoup de gagné, et pas tellement pour le porte-monnaie, mais pour l'idée que l'on se fait de soi, pour sa bonne conscience. Et c'est aussi un gage de sécurité pour le jour où tu seras peut-être confronté à un procès.

RS: Voilà! Voilà précisément où je voulais en venir: n'est-on pas en train de fabriquer une machine à procès? Ne crois-tu pas que la SSO se retrouve encore une fois dans une situation de «bénéni oui oui»?

MAG: Je me suis également posé la question. Mais n'oublions pas que «Gouverner, c'est prévoir». Pense donc aux tarifs que la SSO a fait réexaminer au bon moment dans une optique d'économie d'entreprise! Ce serait bien pire si un système devait être bricolé par des politiciens, comme par exemple chez nos amis d'outre-Rhin. Tu pourrais alors attendre l'âge du brise-nouilles pour pouvoir de nouveau travailler intelligemment.

RS: Je reconnais que tu n'as pas tout tort. – (Pause) – C'est juste. C'est bien juste. –

(Pause) – Ça fait quand même (réd.: une expression d'ordre scatologique a encore dû être biffée ici) que tu doives toujours finir par avoir raison!

MAG: Allons donc. Buons encore un coup à la santé de Jack Daniel's!

RS: Que c'est bien dit. La parole la plus sensée de la soirée. Santé. Tu as réussi à me convaincre une fois de plus. Mais je te le promets, c'est la dernière fois que je t'écoute! ■

CONGRÈS / JOURNÉES SCIENTIFIQUES



Compte rendu du Cours de formation complémentaire du 12 novembre 1998 à l'Auditoire Beaumont, CHUV, Lausanne

Médecine dentaire légale: ce que le praticien doit savoir

Thomas Vauthier, Bâle

L'odontostomatologie légale peut se définir comme une discipline très spécifique de notre profession, celle de la médecine dentaire appliquée aux besoins de la justice. Son domaine d'application est très vaste, puisque ses tâches s'étendent de l'identification de personnes, par l'analyse de traces de morsures, aux déterminations d'âge et à l'évaluation de cas de maltraitance. Michel Perrier, l'organisateur de ce cours de formation complémentaire à l'intention des praticiens romands, possède une formation de spécialiste accomplie aux Etats-Unis; il a également été appelé au sein de l'équipe forensique chargée de l'identification des victimes de la catastrophe de L'Ordre du Temple Solaire en octobre 1994. Le programme de cette journée a été particulièrement riche en enseignements dans un domaine par trop délaissé non seulement par manque d'intérêt au sein de notre profession mais également par les cursus universitaires dans notre pays.

Introduction

La médecine dentaire légale intervient entre autres dans les processus d'identification de personnes vivantes ou décédées, de déterminations d'âge et dans d'autres démarches au service de la justice. Grâce à l'extrême résistance physique des dents et en raison du caractère unique tant de la morphologie ou des arcades dentaires que des artefacts, iatrogènes ou autres, pouvant se retrouver au niveau des structures buccales, la médecine dentaire peut être appelée à intervenir lorsque les méthodes conventionnelles, comme la reconnaissance visuelle ou l'étude des empreintes digitales, sont inapplicables. Selon les besoins d'une enquête, le praticien peut être appelé à produire les documents d'une personne qu'il a traitée. Ces renseignements per-

mettront souvent à l'équipe forensique de postuler ou d'exclure une identité. D'une façon plus concrète encore, le médecin-dentiste peut être confronté dans son cabinet à des cas de maltraitance d'enfants ou de personnes adultes. Il en existe certains signes qu'il a le devoir légal de reconnaître, voire, le cas échéant, de dépister avant de recourir aux mesures juridiques et préventives adéquates. En situation de catastrophe de masse, la médecine dentaire légale devient souvent la pierre angulaire des méthodes d'identification, en particulier en présence de corps calcinés ou fragmentés. Alors que les Etats-Unis et certains pays européens connaissent depuis longtemps des cours de formation de base et de formation continue dans le domaine de la médecine dentaire légale, ces aspects importants

font curieusement toujours défaut dans les programmes de formation universitaire en Suisse.

Dès lors, c'est à Michel Perrier, directeur de la Policlinique Dentaire de Lausanne, que revient le mérite d'avoir pris l'initiative d'organiser un cours de formation complémentaire à l'intention des praticiens romands. Pour cette journée, il avait invité des spécialistes venus de Belgique, de France et des Etats-Unis; ces experts internationaux se sont joints à l'équipe médico-légale de l'Institut universitaire de médecine légale de Lausanne. L'objectif défini de cette première, dotée du label SSO et de celui de l'Université de Lausanne était de rendre les praticiens plus attentifs encore à une discipline de la profession qui le concerne et peut le surprendre dans son activité quotidienne.

Introduction à la médecine légale

Entrant dans le vif du sujet de la journée, après les traditionnelles paroles d'accueil et de bienvenue de la part de l'organisateur, le professeur Patrice Magnin, directeur de l'Institut universitaire de médecine légale de Lausanne (IUML) depuis 1996, a déploré l'image reçue de la médecine légale encore et toujours présente dans l'esprit tant du grand public que des professionnels. Image évoquée à maintes reprises dans la littérature, les médias, voire la bande dessinée, le médecin-légiste n'est pas quelque obscur personnage s'affairant autour de cadavres dans une morgue pour «les faire parler» ou appelé à trouver sur place et le mobile et la méthode du crime. Si la pathologie macroscopique par l'autopsie, souvent étayée par des examens histopathologiques assez conventionnels, restent bien entendu les deux bases principales pour élucider les causes de la mort d'une personne, il faut savoir que la médecine légale moderne se sert de toute une panoplie de méthodes de pointe. Ainsi, la toxicologie revêt une importance particulière, examinant, outre les prélèvements tissulaires des organes, le sang, la salive, la sueur et d'autres fluides corporels. Dans ce contexte, l'analyse des cheveux s'avère très utile: en effet, les cheveux sont d'excellentes structures fixant non seulement un grand nombre de substances toxiques (arsenic, métaux lourds) et la plupart des drogues (cocaïne, héroïne, etc.), mais l'analyse séquentielle permet également des conclusions quant à la chronologie de l'absorption de ces substances. Un autre domaine de la médecine légale est celui de la limnologie. Appliqués dans le cadre d'investigations

en cas de noyade, ces examens spécialisés fournissent d'une part des explications sur la cause exacte de mort. Ainsi, pour trancher entre une noyade véritable et le passage à l'eau après le décès clinique, le passage d'eau à travers les alvéoles pulmonaires dans la circulation sanguine est un critère déterminant. D'autre part, la présence d'algues diatomées est susceptible de renseigner sur le lieu exact du séjour dans l'eau du cadavre, puisque les quelque 7000 espèces de ces organismes microscopiques connaissent des répartitions géographiques très précises dans les lacs et autres cours d'eau. Des informations complémentaires sur le lieu du décès émanent de la recherche d'autres organismes biologiques, à l'instar de certaines larves ou asticots.

Par opposition aux investigations sur les personnes décédées, le domaine de la médecine légale clinique est orienté en premier lieu vers les examens de blessures, en particulier dans le contexte de maltraitance ou d'agressions sexuelles, du dopage (on se souviendra de l'affaire du Tour de France en été 98), ainsi que – et là, la boucle vers le thème de cette journée fut faite – de l'identification de personnes. A noter que pour l'identification biologique, il convient de distinguer les marqueurs génétiquement déterminés, sujet traité dans un autre exposé, des marqueurs non génétiquement déterminés. Dans la hiérarchie des procédés entrant en ligne de compte, les examens de la morphologie et de l'odontologie conventionnelle occupent bien entendu les premières places. Lorsque la reconnaissance visuelle ne fournit pas assez de renseignements, l'odontologie seule permet parfois d'aboutir à un résultat. Dans certains cas, seul le recours aux analyses génétiques, voire de biologie moléculaire sont à même de tirer des conclusions pertinentes. Et, comme l'a fait remarquer le *Prof. Magnin* en guise de conclusion, «la médecine légale est une manière de penser»!

Histoire de l'odontostomatologie médico-légale

Dans un bref aperçu, *Michel Perrier*, directeur de la Policlinique dentaire de Lausanne et odontologiste consultant à l'IUML, a retracé quelques événements historiques concernant les débuts de l'identification par les dents, à commencer par l'épisode d'Agrippina, mère du jeune Néron qui fit assassiner en 49 avant Jésus-Christ sa rivale Lollia Paulina, qui se trouvait alors en exil. Ayant reçu la têt-

te tranchée de cette dernière, Agrippina en écarta les lèvres afin d'identifier la victime par certaines particularités de ses dents. Pour d'autres détails sur ce sujet, le lecteur voudra bien se référer à l'excellent article de *Michel Perrier*, publié dans la *RMSO*, vol. 108: 3/1998.

Un autre événement marquant dans ce contexte, l'incendie du «Bazar de la Charité» en 1897, et l'heure de gloire d'Oscar Amoëdo, premier odontologue légal s'il en fût, ont été brillamment illustrés par *Michel Evenot*, Paris, qui a présenté notamment une très riche iconographie historique de cette catastrophe.

Identification odontostomatologique

Michel Perrier a ensuite rappelé que tant les tissus dentaires durs que la plupart des matériaux utilisés en médecine dentaire (porcelaine, stellites, or, titane) résistent à des températures dépassant 1200° C. Dès lors, il incombe à la médecine dentaire légale un rôle de la plus haute importance dans l'examen forensique de corps calcinés ou fragmentés qu'il serait impossible d'identifier par d'autres méthodes. Alors que l'établissement de documents postmortem est relativement aisé pour une équipe de spécialistes dotés d'une infrastructure adéquate, le recherche des documents antemortem peut s'avérer bien plus difficile. Or, seule une comparaison des relevés PM avec des données AM est susceptible de tirer des conclusions valables. Trois cas de figure peuvent intervenir lorsque des informations AM et PM sont confrontées: identification établie, probable ou possible. A noter qu'en cas d'éléments AM et PM clairement contradictoires, la conclusion sera celle de l'exclusion d'identité.

Identification et probabilités

Par une projection multimédia, *Franco Taroni*, titulaire d'un doctorat en sciences forensiques travaillant actuellement au département de mathématiques et de statistiques à l'Université d'Edimbourg, a su introduire de manière fort didactique les notions essentielles de la probabilité au service de la justice. Se référant à la pratique internationale, il a ainsi expliqué que les experts en médecine légale se refusent à prononcer des «opinions qualifiées», en d'autres termes des probabilités. En effet, faute de statistiques comprenant des données chiffrées, un calcul précis de probabilités n'est point possible dans le domaine qui nous intéresse. A l'instar de la dactyloscopie, introduite par E. Locard en 1914, qui se fonde sur 12 ca-

ractéristiques des empreintes digitales, les tentatives analogues en médecine dentaire légale se heurtent à la dichotomie entre identification et exclusion. Les examens forensiques ne sont pas à même de fournir des «preuves sans équivoques et sans compromis». En revanche, le médecin(-dentiste) légiste, de par ses investigations, peut tout au plus livrer des «éléments de preuve s'intégrant dans un faisceau d'éléments de preuve». Dès lors, les résultats des recherches d'identification par les moyens de la médecine ou l'odontostomatologie légale ne sont que des éléments de preuve parmi d'autres, qui viennent soutenir une hypothèse d'identité. Et le fardeau de la preuve incombe en toutes circonstances à la Cour et non à l'expert!

Les morsures

Revenant sur le terrain, *Michel Perrier* a passé en revue les types de morsures auxquelles le praticien ou l'expert forensique peuvent être confrontés. A noter qu'en cas d'attaque produisant ce type de lésions, les morsures peuvent se retrouver aussi bien sur la victime que sur l'agresseur. (Pour des détails à ce sujet, ainsi que la classification clinique, voir l'article de la *RMSO* cité plus haut.) Parmi les méthodes les plus récentes figure l'analyse assistée par ordinateur. Des modèles coulés dans des empreintes en polyvinylsiloxane des traces de morsures sont d'abord scannés, les enregistrements numériques sont ensuite traités par le logiciel Photoshop® (Adobe). On fait de même avec les modèles des arcades dentaires de l'agresseur présumé. Par superposition et comparaison numérique, l'expert forensique obtient des résultats souvent très probants. Par ailleurs, il est à noter que les morsures peuvent également être d'origine animale, ce qui présuppose des connaissances en la matière. Les morsures peuvent d'autre part se retrouver non seulement sur le corps humain, mais aussi sur des objets. A titre d'illustration teintée d'humour, *Perrier* a évoqué l'anecdote d'un meurtrier qui, après avoir accompli son forfait, avait été pris par un «petit creux». S'étant servi d'une pizza dans le frigo de la victime, il y avait laissé des empreintes dentaires tellement précises que sa conviction finale avait été fondée en grande partie sur l'expertise de médecine dentaire légale!

Maltraitance et négligence

Dans ce domaine, il convient de différencier entre la maltraitance physique ou psychique, les sévices sexuels occupant

une place à part. Comme l'a fait remarquer *Béat Horisberger*, chef de clinique à l'IUML, les victimes de ces délits sont soit des enfants, soit des personnes âgées, parfois même des adultes handicapés. Ce qui caractérise ces groupes, c'est qu'il s'agit de victimes sans défenses, ne pouvant fuir et qui sont dans l'impossibilité de se plaindre de façon compréhensible et cohérente. Lorsque l'expert est appelé à se prononcer sur des lésions au niveau de la cavité buccale, il doit d'abord exclure les autres causes, telles que les accidents, les lésions iatrogènes (intubation), les mutilations pour motifs ethniques ou culturelles, les automutilations et les simulations (syndrome de Münchhausen). Si les mauvais traitements physiques provoquent en général des traumatismes directs et visibles, il existe également le «syndrome de l'enfant secoué». Il se manifeste par des troubles neurologiques consécutifs aux secousses infligées au cerveau qui, chez l'enfant en bas âge, est encore un organe «flottant» dans la calotte crânienne et que des secousses violentes peuvent projeter contre les parois de celle-ci. Parmi les éléments objectifs à rechercher en cas de suspicion de maltraitance physique ou de sévices sexuels, l'examen portera sur les dents, les tissus mous de la cavité buccale et toutes les autres localisations extraorales. Il faut distinguer les lésions spécifiques des traces non spécifiques, le type et, le cas échéant, la multiplicité des lésions ainsi que l'âge de celles-ci. Ce dernier point requiert une grande expertise de la part de l'examineur. Entrent également en ligne de compte des examens complémentaires, telles que les radiographies, microbiologiques et la recherche de traces de sperme. Parmi les éléments subjectifs, l'entretien subtil de l'enfant et des parents ou autres accompagnants, ainsi que l'impression personnelle de l'interrogateur sont les critères clés. Souvent, une incohérence ou dichotomie entre les différentes sources de renseignements peuvent éveiller les soupçons et mettre sur la piste de mécanismes bien moins «naturels» à l'origine de certaines lésions que ce que les acteurs veulent faire croire. En cas de présomption de telles circonstances, l'urgence première consiste à protéger la victime et à contacter le médecin cantonal. En aucun cas, le praticien ne devrait prendre l'initiative de signaler ses constatations ou soupçons directement aux organes de la justice. Cette démarche incombe en effet aux seules autorités sanitaires cantonales. Ce point très important a d'ailleurs

été abordé encore une fois dans l'exposé sur le secret professionnel, plus tard dans la journée.

L'ADN en médecine légale

Médecin légiste et spécialiste d'hémogénéétique à l'IUML, *Conxita Brandt* a parcouru de manière très didactique les mille et une applications des examens à l'échelle des 3 milliards de paires de bases du code génétique contenu dans chaque cellule humaine. La technique conventionnelle utilise l'électrophorèse sur plaque d'agarose, où l'ADN extrait du noyau cellulaire, scindé par des enzymes de restriction et séparé par sonde, vient se déposer sous forme des traits bien connus, correspondant à des séquences de poids moléculaires différents. Cette méthode de l'«ADN classique» s'avère le plus souvent suffisant pour les investigations courantes, notamment en cas de recherches en paternité, de maternité ou de fraternité. En principe, 0,5 µl de sang ou 0,5 µl de sperme, voire une seule racine de cheveu permettent d'en tirer des conclusions assez pertinentes. Lorsque ces quantités minimales d'échantillons biologiques font défaut, il faut recourir à l'amplification par PCR (*polymerase chain reaction*) un procédé de pointe qui peut se contenter théoriquement d'une seule cellule. L'amplification par PCR est d'un million de fois en 20 cycles seulement. Les inconvénients proviennent d'une part du fait qu'en présence de matériel dégradé, le nombre de paires de bases, même amplifiées, peut demeurer insuffisant et d'autre part que la méthode est extrêmement sensible à d'éventuelles contaminations de l'échantillon. De ce fait, la PCR est une méthode moins discriminatoire que l'«ADN classique». En revanche, l'analyse de l'ADN mitochondrial (mt) permet d'utiliser du matériel dégradé, également en infimes quantités. Or, il est strictement transmis par les cellules maternelles, n'étant par conséquent pas présent dans les spermatozoïdes, ce qui en restreint quelque peu l'intérêt et le champ d'application en médecine légale.

Catastrophes de masse: le rôle de l'odontologiste

Le Dr *Jack Kenney*, *Chicago*, est consultant à l'American Dental Association for Forensic Odontology et a participé en cette qualité dans les investigations suite à cinq catastrophes aériennes de masse, dont la plus grave, survenue en 1979 à l'aéroport de O'Hare, *Chicago*,

avait fait 272 victimes. La très riche documentation présentée par cet expert a permis aux participants de se faire une idée sur les difficultés auxquelles peuvent se heurter les investigateurs en pareille circonstance. Les problèmes de logistique des premières catastrophes évoquées sont actuellement mieux résolus, grâce à la création d'une cellule de crise et d'une unité mobile gérée par le FBI. Par contre, les aspects humains et psychologiques au sein de l'équipe demeurent le point crucial de toute entreprise de cette envergure.

Dans le même chapitre, *Michel Perrier* a rapporté ses expériences dans le contexte de la catastrophe de l'Ordre du Temple Solaire. En octobre 1994, les 48 victimes de Cheiry et de Salvan ont été identifiées selon les techniques de reconnaissance visuelle, de dactyloscopie et, surtout à Salvan où l'incendie avait calciné la plupart des corps (y compris celui du «gourou» Luc Jouret), par les méthodes de l'odontostomatologie forensique.

Disaster Victim Identification (DVI)

La Belgique a mise en œuvre une unité de spécialistes au service de l'identification de victimes de catastrophes. *Eddy De Valck*, l'odontologue en chef de cette équipe DVI, a présenté le formulaire utilisé par Interpol, un document international qui, conjointement aux banques de données centralisées et aux logiciels y relatifs, facilite considérablement l'organisation de recherches et des informations quasiment en ligne en cas de demande d'identification, non seulement lors de catastrophes de masse, mais également pour les besoins de cas isolés se heurtant à des difficultés particulières. Et de rappeler que l'identification est le fruit de quatre voies de recherches séparées, soit la police, la médecine légale et l'odontologie légale, auxquelles vient se joindre, selon les besoins, l'analyse de l'ADN.

Aspects divers de la médecine dentaire légale

Le dernier volet de la journée fut consacré à un rappel des éléments les plus importants en matière de secret professionnel, de la gestion des fautes professionnelles et de l'éthique médicale. Le premier et le deuxième aspect ont été introduits par le professeur *Thomas Krompecher*, spécialiste en pathologie médico-légale auprès de l'IUML. L'article 321 du Code pénal suisse confère aux professions médicales les mêmes

privileges et devoirs qu'aux avocats ou aux ecclésiastiques. Sur le fond, le législateur a voulu protéger la relation privilégiée qui lie le médecin traitant et son patient par un contrat de mandat. Outre le cas particulier des maladies transmissibles à annonce obligatoire, le secret professionnel interdit par exemple au médecin(-dentiste) de saisir directement la police ou la justice, sauf s'il y a danger immédiat pour autrui. Par contre, en cas de suspicion de maltraitance ou de négligence, par exemple, il a le droit de communiquer ses observations au médecin cantonal qui se charge de faire suivre le cas à qu'il de droit.

Pour ce qui sont les fautes professionnelles, le Prof. Krompecher a insisté d'emblée qu'en cas de contestation, le fardeau de la preuve incombe toujours au praticien. Celui-ci doit dès lors veiller à ce qu'il soit en mesure de justifier que le diagnostic et l'indication à l'intervention ont été posés correctement, de même que la méthode opératoire et les infrastructures du lieu de l'intervention correspondaient aux

règles de l'art. Un autre point crucial est le «consentement éclairé» de la part du patient, un problème qui donne toujours du fil à retordre, tant aux professionnels du monde médical qu'aux juristes. La gestion des fautes professionnelles, s'il y en a eu, comprend les questions de savoir si l'opération a été exécutée correctement, si l'incident est la conséquence d'un accident, d'une erreur ou d'une violation des règles de l'art, voire si les mesures prises pour maîtriser ou corriger l'incident ont été appropriées. Et finalement, en résulte-t-il un préjudice pour le patient et si oui, l'intervention en est-elle la seule cause? Comme on peut le voir après ce résumé des problèmes liés aux conséquences d'éventuelles fautes professionnelles, le praticien est «bien loin d'être sorti de l'auberge...»!

En conclusion à cette journée, Michel Perrier a fait un saut quantique, passant du serment d'Hippocrate, datant du IV^e siècle avant Jésus-Christ, aux concepts actuels de la «bioéthique». Celle-ci est régie par trois principes fonda-

mentaux: la *bienfaisance* (ou la non-malfaisance), l'*autonomie* (le respect de la personne) et la *justice* (équité sociale). A l'aide de deux cas hypothétiques, le conférencier a ensuite développé les idées plus tangibles qui se cachent derrière ces concepts abstraits, en relevant notamment que malgré des faits cliniques pertinents, le praticien peut en tout temps entrer dans un conflit entre ses capacités professionnelles, d'une part, et les valeurs et/ou obligations morales, d'autre part.

Ainsi se termina ce premier cours de formation complémentaire en médecine dentaire légale, suivi par une assistance nombreuse en provenance de tous les cantons romands. La variété des thèmes traités et la qualité des conférenciers ont visiblement saisi l'intérêt des consœurs et des confrères présents. On ose espérer que cette «première» ne reste pas une «unique», mais que ce domaine par trop laissé de côté dans l'enseignement universitaire actuel fasse l'objet de moult manifestations similaires à l'avenir. ■

REVUES



Régénération parodontale

Hirooka H:
The biologic concept for the use of enamel matrix protein: True periodontal regeneration.

Quintessence Int 29: 621-631 (1998)

L'objectif du traitement parodontal est d'interrompre, voire de restituer le support perdu. L'élimination de la plaque sous-gingivale s'effectue par détartrage, curetage et lissage radiculaire, ou par des moyens chirurgicaux. Le contrôle de plaque est la condition primordiale du succès thérapeutique. Les bactéries logées dans des poches profondes dotées d'une anatomie complexe ou dans des zones de furcations nécessitent une approche par voie ouverte. Des antibiotiques peuvent représenter un support thérapeutique complémentaire.

Pourtant, même après un tel traitement, l'anatomie d'un site peut résister aux bienfaits de la thérapie de maintien. Introduite dans les années 80, la régénéra-

tion tissulaire guidée (GTR) à l'aide de membranes non résorbables a apporté des résultats concrets bien que l'impératif d'une seconde intervention chirurgicale nécessaire au retrait de la membrane représente un traumatisme potentiel pour le parodonte sous-jacent en pleine phase régénérative.

Au début des années 90, les méthodes en une étape utilisant des membranes résorbables ont produit des résultats favorables. L'histologie a pourtant parfois révélé la présence d'un artefact résiduel entre le ciment régénéré et la dentine radiculaire. Le ciment régénéré par GTR s'est avéré être différent du ciment acellulaire d'origine et le lien ainsi formé moins efficace que le lien original entre la dentine et le ciment. Plus récemment, le terme de véritable attache parodontale a été proposé pour décrire la formation d'un ciment acellulaire avec un nouveau ligament parodontal pourvu de fibres collagènes fonctionnellement orientées s'insérant dans ce nouveau ciment et un nouvel os alvéolaire.

La couche interne de la gaine épithéliale d'Hertwig sécrète une protéine qui se dépose à la surface de la dentine radiculaire en formation. On pense qu'il s'agit de la même protéine que celle qui induit les améloblastes. La formation du ciment radiculaire apparaît lorsque la gaine de Hertwig se divise en devenant les restes de Malassez. Les protéines de la matrice amélaire à la surface de la dentine induisent les cémentoblastes par stimulation des cellules mésenchymateuses situées autour du follicule dentaire.

La recherche s'est ainsi penchée sur les protéines de la matrice amélaire afin de les utiliser dans la régénération tissulaire à la suite d'affections parodontales. La protéine de la matrice amélaire récoltée sur des germes de dents de porcs s'appelle dérivé de matrice amélaire (EMD). Cette protéine est soumise à des processus physico-chimiques de stabilisation, lyophilisation et purification. Elle est commercialisée sous le nom d'Emdogain®.

Essayé d'abord sur le singe, l'EMD montre qu'il est possible d'obtenir une importante régénération de l'attache parodontale sur des déhiscences artificiellement provoquées.

Chez l'homme, il a été possible de régénérer 73% de ciment sur des déhiscences artificiellement provoquées avec 65% de

régénération osseuse. Histologiquement, le ciment ainsi régénéré était acellulaire, fermement attaché à la surface radiculaire, avec des fibres collagènes s'insérant dans l'os alvéolaire régénéré.

A la suite de ces résultats encourageants, des études multicentriques furent entreprises chez des patients présentant des poches à un et deux murs de 6 mm et plus de profondeur. Un lambeau de Widman modifié fut pratiqué, les surfaces radiculaires furent curetées et lissées sur les sites expérimentaux et les sites de contrôle. L'Emdogain fut appliqué à la surface des racines des sites expérimentaux, tandis qu'un placebo fut appliqué sur les sites de contrôle.

Les sites expérimentaux révélèrent un regain progressif d'attache radiovisible dans les 36 mois qui suivirent. Il fut cliniquement évalué à une moyenne de 2,2 mm contre 1,7 mm sur les sites de contrôle.

La technique d'utilisation d'Emdogain exige une approche très systématique.

Les protéines de la matrice amélaire jouent un rôle important dans la formation du ciment acellulaire. Elles induisent une série de réactions aboutissant à une attache parodontale en rétablissant le processus biologique du développement cémentaire et des autres tissus de soutien.

Michel Perrier, Lausanne

Parodontologie

Lamey PJ et al:
Mental disorders and periodontics.
Periodontology 2000: 18, 71-80 (1998)

Cet article illustre comment des comportements paranormaux ou anormaux peuvent affecter la santé parodontale.

Le stress semble occuper les existences de plus en plus. Le comportement de l'homme est complexe car il engage les aptitudes innées, le comportement acquis, les interactions sociales et la relation avec les autres. Les professionnels de la santé sont souvent taxés de manque d'approche holistique en scotomisant

Bienvenue...



M^{me} Anna-Christina Zysset est entrée en fonction le 7 décembre 1998 à son poste de rédactrice responsable de la RMSO. Sur le plan administratif, M^{me} Zysset sera soutenue par l'équipe du Service de presse et d'information de la SSO.

M^{me} Anna-Christina Zysset est d'une part titulaire d'un diplôme de rédactrice dans le domaine des revues spécialisées et d'autre part consultante en relations publiques. Cette double formation devrait rendre aisée à notre nouvelle rédactrice responsable son entrée à la RMSO et par-là dans le monde de la médecine dentaire. Ce d'autant plus qu'en raison d'un «trait familial» – son mari est pharmacien d'hôpital et directeur de laboratoire FAMH (Association des chefs de laboratoires d'analyses médicales) – elle possède déjà bien des connaissances tant dans le domaine sanitaire en général qu'en matière de politique de la santé. Durant de nombreuses années, elle a occupé plusieurs postes au sein de la Croix-Rouge Suisse, ayant été chargée, entre autres, de l'information et de la publicité concernant toutes les professions de la santé «non médicales». Par ailleurs, elle s'est préoccupée depuis fort longtemps d'une information ciblée qui faciliterait aux adolescents le choix d'une profession leur convenant. Afin de les assister lors de cette démarche passionnante, M^{me} Zysset organisait à leur intention non seulement des séminaires d'apprentissage à l'essai et des expositions, mais leur fournissait également toutes sortes d'informations pertinentes, tant écrites qu'audiovisuelles. Pendant un peu plus d'une année, elle a

occupé un poste de rédactrice auprès de la Fédération suisse des aveugles et malvoyants. Par la suite, elle a conçu, réalisé et mis en pratique les «images de marque» pour différentes organisations d'entraide, travaillant dès lors sur la base d'un statut de consultante mandatée. M^{me} Anna-Christina Zysset est persuadée qu'une bonne prise en charge médicale et des traitements compétents contribuent dans une large mesure au bien-être et à la qualité de vie de tout un chacun.

...et adieu!

Fin septembre, une époque s'est terminée à la RMSO à Berne: M^{me} Ruth Schlup a pris congé de son poste d'assistante de la rédaction. En cette qualité, elle avait assuré la gestion des affaires rédactionnelles durant plus de onze ans, presque trois années au-delà de son âge de la retraite. Engagée au départ en tant que secrétaire, ses connaissances des langues étrangères, son sens inné de l'allemand de bon style et sa remarquable conscience du devoir lui ont rapidement conféré de nombreuses tâches en qualité d'assistante aux côtés du rédacteur en chef. Contre vents et marées, Ruth Schlup a toujours été présente et disponible. Elle a vu venir et partir des chefs de département, des rédacteurs en chef, elle a vécu des changements d'imprimerie et la nouvelle et inconnue ère de la mise en page numérique. Jamais elle ne s'est plainte, jamais elle n'a râlé, Ruth Schlup a pris les problèmes en main et en a maté les difficultés.

Ce sont ses qualités que nous garderons en mémoire: une collaboratrice appréciée, serviable et compréhensive, toujours énergique dans ses actes, voire stoïque lorsque ce n'était pas possible autrement – bref, Ruth Schlup a été la bonne âme de la RMSO.

A présent, il ne nous reste qu'à lui adresser nos meilleurs vœux: «tout de bon et adieu» – mais au fond, nous préférerions que cela reste un simple «au revoir», à l'occasion d'un brin de causette autour d'une bonne tasse de café.



une approche globale du patient. L'expérience montre que cette idée relève en général du préjugé.

Les affections parodontales sont des infections qui représentent les réactions d'un hôte à des micro-organismes qui subissent et interviennent dans l'environnement où ils se développent.

Il a été conclu que 10% à 20% de la population du globe souffre de problèmes parodontaux. Des variations se produisent aux niveaux ethnique, géographique et racial. Il faut encore ajouter des prédispositions génétiques, des immunodéficiences congénitales, des dysfonctions leucocytaires, etc.

Il a aussi été démontré que le tabagisme joue un rôle dans leur développement.

Hormis le fait qu'une hygiène insuffisante est associée à des problèmes d'inflammation gingivale chez des patients présentant des désordres mentaux, il n'existe que peu d'informations sur un lien direct entre ces désordres et les troubles parodontaux. Il est aussi délicat d'effectuer une classification sommaire des désordres mentaux.

Des lésions parodontales peuvent apparaître consécutivement à la prise de médicaments psychotropes induisant une xérostomie.

L'hypothalamus joue un rôle prépondérant dans la fonction neuroendocrine. Celle-ci répond aux demandes physiologiques de l'organisme. Comme il se situe à la jonction entre le cortex et le reste de l'organisme, l'hypothalamus est affecté par leurs rôles modulateurs.

Les neurotransmetteurs associés au stress (B-endorphines, substance P, bombésine) se situent dans le cortex, l'hypothalamus et les lymphocytes B et T. Les taux de substance P et de neurokinine A augmentent dans les parodontites. Il a aussi été montré qu'un stress produit des altérations phasiques au niveau des immunoglobulines.

L'inflammation parodontale associée à des facteurs psychosociaux a été clairement démontrée par les poussées de gingivite ulcéro-nécrotique (GUN).

Ces mécanismes peuvent se situer au niveau de l'hygiène bucco-dentaire, d'une modification dans la diététique, du tabagisme, du bruxisme, d'altérations dans la circulation gingivale, de diminution du flux salivaire, de changements hormonaux et d'une diminution de la résistance de l'hôte.

Plusieurs auteurs ont démontré que les affections parodontales étaient plus répandues chez des sujets soumis au stress. Moss et coll. ont aussi découvert une for-

te relation entre la parodontite et des taux élevés d'anticorps au *Bacteroides forsythus* chez des patients souffrant de dépression.

La complexité d'un lien entre une parodontite et des facteurs psychosociaux rend nécessaire la poursuite d'autres études. La réponse de l'individu au stress est contrôlée par des facteurs internes et externes. L'apparition d'une maladie qui en résulte dépend de la perception psychique et physiologique du stress.

Michel Perrier, Lausanne

Traumatologie

Caliskan MK et coll.: Surgical extrusion of intruded immature permanent incisors.

Oral Surg Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 86: 461-464 (1998)

L'intrusion accidentelle est plus rare en traumatologie et s'applique en général aux dents du maxillaire supérieur. Le pronostic est très réservé et les complications comprennent une nécrose pulpaire, une résorption radiculaire externe et la perte du support osseux. Le traitement, encore insuffisamment défini, se limite à l'absence de mesures thérapeutiques pour permettre la rééruption de la dent ou à un repositionnement à la fois chirurgical et orthodontique.

Dans cet article, les auteurs décrivent le cas d'un enfant de 8 ans présentant une intrusion accidentelle s'étant produite 3 semaines avant le premier examen et intéressant les deux centrales supérieures avec luxation palatine de la 21. Il fut procédé à une extrusion chirurgicale partielle des deux dents avec repositionnement de la dent luxée, et à une contention à l'aide de sutures interdentaires et d'un pansement chirurgical. Les dents lésées ne répondaient pas aux tests de vitalité. Les mesures de contention furent retirées une semaine plus tard et l'extirpation pulpaire pratiquée en même temps en plaçant une pâte à l'hydroxyde de calcium intracanalair jusqu'à 1 mm en deçà de l'apex. Cette pâte fut remplacée tous les 2 jours à 3 reprises, puis tous les 2 mois pendant 6 mois. Les canaux furent alors définitivement obturés. Les dents restèrent asymptomatiques pendant et après le traitement endodontique. Deux ans plus tard, on ne constatait ni lésion parodontale, ni pathologie périapicale, ni ankylose.

L'évaluation des lésions pulpaires et parodontales consécutives à un traumatis-

me reste souvent incertaine. Le type de traumatisme et le degré de développement radiculaire déterminent le risque de nécrose pulpaire. Lors de l'intrusion d'une dent, il est inversement proportionnel au diamètre de l'orifice apical.

Le repositionnement chirurgical n'est indiqué que lorsqu'une dent est vestibulairement déplacée ou lorsqu'elle a franchi le plancher de la cavité nasale.

Les dents immatures tendent à faire une rééruption spontanée tandis que les dents ayant des apex fermés nécessitent des mesures orthodontiques. Qu'elle soit chirurgicale ou orthodontique, la thérapie n'est pas à l'abri de complications parodontales.

Une contention d'une semaine suffit à assurer un support parodontal adéquat. Elle devrait permettre un mouvement dentaire limitant les risques d'ankylose.

L'hydroxyde de calcium possède une action antibactérienne prolongée. Son pH est alcalin et il est connu pour catalyser l'apexification.

L'ankylose, liée au traumatisme parodontal, est une conséquence relativement fréquente dans les cas d'intrusion. Elle n'est pas imputable à l'hydroxyde de calcium car il a été montré qu'elle commençait déjà avant son utilisation.

Michel Perrier, Lausanne

Composites postérieurs

Collins C J et col.: Clinical evaluation of posterior composite resin restorations: 8-year findings.

J Dent 26: 311-317 (1998)

Le nombre toujours croissant d'obturations en résine placées sur des dents postérieures suscite un approfondissement des connaissances dans la longévité et le genre d'échecs que peut présenter ce type d'obturations. Cette étude compare les comportements de 3 composites à celui d'un amalgame utilisés dans des cavités de classe I et II sur une durée de 8 ans.

Un seul thérapeute inséra 330 obturations chez 72 patients en 1986. Les quatre matériaux suivants furent placés sur des dents postérieures définitives: amalgame Dispersalloy (Johnson & Johnson), composite Heliomolar radioopaque (Vivadent), Herculite XR (Kerr), P-30 APC (3M). 61 patients revinrent pour des séances de rappel pendant une période de 2 à 3 ans et furent réévalués 8 ans après. Deux médecins-dentistes exami-

nèrent les critères suivants sur les obturations effectuées: usure, adaptation et décoloration marginale, texture de surface, contact proximal, sensibilité, état gingival et carie secondaire. Des radiographies rétrocoronaires furent effectuées.

46 patients (161 composites et 52 amalgames) furent examinés 8 ans après. 3 amalgames (5,8%) et 22 composites (13,7%) avaient été perdus ou nécessitaient d'être remplacés. Les taux d'échec les plus élevés étaient atteints par les composites Heliomolar et Herculite XR. La perte d'obturations était essentiellement due à des fractures dans la masse (n = 8) et à des caries secondaires (n = 8). Les autres causes comprenaient des défauts marginaux, des problèmes pulpaux, des extractions pour des raisons orthodontiques et des caries non associées aux obturations. L'adaptation marginale fut bonne sur 93% des obturations évaluées. Les obturations au P-30 APC atteignirent les meilleurs scores d'adaptation marginale et de couleur. Leur surface était pourtant plus rugueuse que celle des autres en raison des particules que contient le filler de ce produit. Aucun patient ne se plaignit de sensibilité.

Dans ce travail, les différents composites présentèrent un taux d'échec de 13,7%, soit un chiffre deux fois plus élevé que celui de l'amalgame.

Ces données sont comparables à celles qu'ont apporté des études antérieures. La longévité légèrement supérieure du P-30 peut être mise en rapport avec la plus grande richesse en particules que contient son filler.

Les restaurations en composite réalisées sur des dents postérieures ont ainsi présenté un taux d'échec 2,4 fois supérieur à celui d'obturations à l'amalgame. Les caries secondaires et les fractures dans la masse ont été les principales raisons justifiant un remplacement.

Michel Perrier, Lausanne

Parodontologie

Dasanayake AP: Poor periodontal health of the pregnant woman as a risk factor for low birth weight.

Ann Periodontol 3: 206-212 (1998)

L'objectif de cette étude était de déterminer si l'hygiène bucco-dentaire d'une femme enceinte est associée à un faible poids à la naissance chez des enfants nés à terme. Les variables potentielles sus-

ceptibles de créer des confusions ont été contrôlées par l'investigateur.

L'âge, la gravité et d'autres facteurs furent comparés entre 55 femmes ayant accouché d'enfants nés à terme pesant moins de 2,5 kg et 55 participantes de contrôle ayant donné naissance à des enfants de 2,5 kg et plus. Les examens de la santé bucco-dentaire furent effectués grâce à l'indice CPITN. Les données furent analysées afin d'identifier des associations entre un faible poids à la naissance et des facteurs de risque potentiels.

La moyenne du poids à la naissance était d'environ 700 g de plus dans le groupe contrôle et les mères de ce groupe avaient pris davantage de poids en cours de grossesse. La santé parodontale des femmes ayant donné naissance à des enfants à faible poids présentaient des données cliniques bucco-dentaires (saignement, présence de tartre, poches, CAO) plus préoccupantes que les autres. Ces dernières étaient plus grandes de taille et leurs conjoints exerçaient une occupation professionnelle d'un niveau supérieur. La présence de caries n'était pas associée à un faible poids à la naissance.

Toute naissance prématurée ayant été exclue dans cette étude, il fut plus aisé de s'interroger sur les facteurs susceptibles d'altérer une croissance intra-utérine. Une santé bucco-dentaire insuffisante peut affecter le fœtus par limitation de l'apport nutritionnel. Il a été montré que les infections bactériennes du tractus génito-urinaire peuvent être associées à des risques durant la grossesse. Il est possible que des infections parodontales affectent indirectement le développement du fœtus en induisant une inflammation des membranes placentaires.

Des efforts en matière d'hygiène parodontale peuvent améliorer le status d'une grossesse.

Michel Perrier, Lausanne

Inlays céramique

Van Dijken et al: Fired ceramic inlays: A 6-year follow-up.

J Dent 26: 219-225 (1998)

La demande croissante et l'amélioration des matériaux esthétiques a augmenté l'utilisation des céramiques en traitement conservateur. Les premières données sur

les inlays de feldspath scellés avec des ciments conventionnels ont montré des taux élevés de fractures et de descellements. Cette étude portant sur une durée de 6 ans évalue le comportement d'inlays de feldspath scellés à l'aide de composites chimiopolymérisants ou à l'aide de ciments au verre ionomère (VIO).

118 inlays de céramique cuite (Mirage) furent insérés dans des cavités de classe II. Une ou deux paires d'inlays de même volume furent placés sur le même type de dent chez 50 patients à l'exception d'un seul. La grande majorité de ces obturations (n = 103) fut placée en raison de caries ou dans le but de remplacer une restauration défectueuse. Une paire d'obturations fut scellée à l'aide d'un composite chimiopolymérisant (Mirage dual) et l'autre paire à l'aide d'un ciment au verre ionomère (Fuji 1). Chaque inlay fut cliniquement évalué par deux examinateurs après la finition, à 6 mois, puis chaque année jusqu'à 6 ans. Le risque de carie de chaque patient fut aussi évalué.

48 patients se présentèrent à chaque séance de rappel. 115 inlays furent examinés lors du dernier examen. Des défauts furent constatés sur 7 résines de scellement (12%) et sur 15 ciments au VIO (26%). Le problème le plus fréquent était associé à une fracture partielle ou au descellement total de l'inlay. Le 46% des patients présentait un risque de carie élevé. Des caries secondaires furent décelées sur 2 dents avec un scellement au composite et sur 1 dent avec un scellement au VIO.

La plupart des évaluations cliniques d'inlays en céramique couvrent une période qui ne dépasse pas 3 ans. Les résultats de cette étude portant sur 6 ans ne saurait être pour autant qualifiés de résultats à long terme. Les taux d'échec observés dans d'autres travaux varient énormément parmi les différents matériaux en céramique utilisés. Les céramiques de feldspath (Mirage) utilisées ici donnent un taux d'échec se situant entre 0% et 12%. Cette variation étendue peut être due à d'autres facteurs d'ordre technique (opérateur, technique de scellement, etc.).

Bien que les obturations scellées à l'aide de composites présentent un comportement supérieur à celles scellées à l'aide d'un ciment conventionnel au VIO, les taux d'échec des deux matériaux se sont révélés relativement élevés dans cette étude.

Michel Perrier, Lausanne

RASSEGNA MULTIMEDIALE



Implantoprotetica

Menicucci G, Lorenzetti M, Pera P, Preti G:
**Mandibular implant-retained
 overdenture: finite element analysis
 of two anchorage systems.**

Int J Oral Maxillofac Implants 13: 369-376 (1998)

I due metodi più comuni di ancoraggio di una protesi inferiore a due impianti in zona canina sono quello dell'ancoraggio a palla e quello della sbarra con minicavalieri (clips). Scopo di questo studio è di analizzare con l'ausilio di un modello matematico ad elementi finiti le tensioni indotte nell'osso perimplantare e nella mucosa delle zone edentule da un overdenture mandibolare dotata di questi due tipi di ancoraggio.

Materiale e metodi

Il modello prevedeva due impianti della Nobel Biocare (3,75 mm di diametro e 8,5 mm di lunghezza) con abutments standard da 5,5 mm, piazzati nelle zone canine ad 8 mm di distanza dalla linea mediana. I due ancoraggi scelti per l'esperimento erano gli attacchi a palla e la sbarra dritta con due minicavalieri posti simmetricamente a 6 mm di distanza l'uno dall'altro. La retta passante per i due impianti era parallela all'asse intercondilare. Tutti gli elementi del modello (osso, impianti, mucosa, componenti protesiche, ecc.) furono costruiti in modo da simulare la realtà clinica nel modo più aderente possibile. Il carico masticatorio è stato realizzato applicando una forza verticale verso l'alto ai bordi inferiori posteriori della mandibola: la forza del lato non lavorante era di un terzo inferiore a quella del lato lavorante. La forza verticale risultante a livello del primo molare del lato lavorante era di 35 N.

Risultati e commenti

I picchi di carico sopportati dalla mucosa sul lato lavorante sono di circa il 10% più elevati per l'ancoraggio a sbarra rispetto all'ancoraggio a palla. Per contro dal lato non lavorante questi sono molto più alti (+120%) per l'ancoraggio a palla: ma conviene osservare che in questo caso le sollecitazioni di carico della mucosa non

sono solo più forti ma altresì distribuite su un'area più ampia.

Aumentando la distanza fra i due clips da 6 mm a 10 mm, il carico mucosale del lato non lavorante aumentava.

Gli stress indotti a livello perimplantare erano concentrati per entrambi i tipi di ancoraggio nella zona del collo degli impianti: con i picchi più elevati attorno all'impianto del lato non lavorante nel caso dei miniclips e attorno all'impianto lavorante nel caso degli attacchi a palla.

Notevoli per entrambi gli ancoraggi le tensioni indotte nell'osso corticale della zona mandibolare anteriore fra i due impianti: esse erano comunque nettamente più elevate (+20%) nel caso degli attacchi a palla. Per contro, nel caso dell'attacco a sbarra, alla zona di forte tensione dell'osso corticale nell'area tra i due impianti si accompagnava un'altra area di tensione dell'osso corticale nella zona distale dell'impianto del lato non lavorante.

Commentando i risultati, gli AA. rilevano come i risultati evidenziano un miglior comportamento della protesi con ancoraggi a palla per la sua miglior stabilità: la stabilità dipende infatti dalla posizione degli ancoraggi, che nel caso di quelli a palla sono maggiormente decentrati distalmente rispetto ai miniclips. Quando quest'ultimi sono montati in posizione piuttosto accentrata verso la linea mediana, la protesi tende a pivotare in fase di masticazione (unilaterale). Pertanto quando si voglia usare l'ancoraggio a sbarra, i minicavalieri devono essere montati nella posizione più distale possibile.

La presenza di notevoli tensioni a livello dell'osso corticale è dovuto al suo elevato modulo di elasticità, mentre la notevole concentrazione di queste tensioni nella porzione mediana della mandibola (fra i due impianti) è probabilmente conseguenza del processo di deformazione della stessa in fase di masticazione. La presenza della sbarra comunque riduce questo fenomeno, scaricando una parte delle tensioni sulla corticale oltre l'impianto del lato non lavorante.

Gli AA. concludono ricordando che i risultati sono stati ottenuti con l'ausilio di un modello matematico, che, per quanto sofisticato, non può replicare la complessità del modello biologico primario.

Ercole Gusberty, Lugano

Profilassi

Powell L V:

**Caries risk assessment: relevance
 to the practitioner.**

J Am Dent Assoc 129: 349-353 (1998)

Il fatto che la carie non sia più oggi una malattia devastante e neppure così diffusa in tutta la popolazione, rende auspicabile l'impiego di metodi atti a stabilire per ogni paziente il grado di rischio di carie e quindi utili per definire, se del caso, misure preventive mirate. La determinazione del rischio di carie può spaziare dal semplice uso di reperti clinici (un paziente con due o più carie può essere considerato ad alto rischio) ad esami più sofisticati che coinvolgono i numerosi fattori eziopatogenetici della carie. Un metodo molto diffuso è quello di Bo Krasse che consiste nella determinazione sia dei tassi di concentrazione salivare dello streptococco mutans e dei lattobacilli che del flusso di secrezione e del potere tampone della saliva.

Comunque a tutt'oggi nessun parametro singolo si è rivelato sufficiente a predire l'attività futura della carie. La maggior parte delle variabili indagate è riconducibile al modello classico della carie: l'organismo ospitante, la flora batterica e l'alimentazione. Quest'ultima, teoricamente la più importante, non si è rivelata al lato pratico un parametro di successo, vuoi per la difficoltà di raccogliere dati anamnestici attendibili, vuoi perché il forte consumo generalizzato di zuccheri non rende discriminante questa variabile. Il parametro che ha collezionato il maggior numero di consensi è l'esperienza individuale di carie del soggetto (past caries experience). Ciò nonostante sarebbe preferibile poter usufruire di parametri che permettano di identificare il rischio prima che la lesione cariosa si manifesti.

Un'altra possibilità di esaminare i parametri è quella di classificarli in rapporto alla loro natura eziologica o non eziologica. I parametri eziologici (per es. la concentrazione dei batteri) devono essere considerati veri fattori di rischio, mentre i parametri non eziologici (per es. i fattori socioeconomici, l'età, gli indici dmft, ecc.) sono semplicemente degli indici di rischio. Questa classificazione, sottolinea l'A., è importante perché i parametri eziologici, contrariamente a quelli non eziologici, permettono di definire un piano di prevenzione specifica.

Un ulteriore criterio nella scelta clinica dei fattori di rischio deve essere la praticità: i parametri devono essere facili da

misurare, essere affidabili e poco costosi da acquisire. L'A. fa inoltre notare che nella pratica clinica si rivelano necessari differenti metodi d'esame del rischio di carie: un metodo sviluppato per gli anziani (e che contenga per es. l'esame dei farmaci che inducono xerostomia) non è ovviamente indicato per i bambini. Anche il tipo di studio o di studi usato per sviluppare il metodo di accertamento del rischio di carie è importante: alcuni metodi sono stati sviluppati sulla base di studi trasversali mirati a stabilire la prevalenza di una variabile (la prevalenza quantifica la presenza in uno specifico momento di una certa condizione, o malattia, all'interno di una popolazione). Benché questi studi siano utili nell'identificare potenziali variabili di rischio, i metodi migliori sono sviluppati sulla base di studi longitudinali mirati a stabilire l'incidenza di o delle variabili (l'incidenza si riferisce alla quantità di nuova malattia che si manifesta in una popolazione in un lasso di tempo conosciuto): le variabili di rischio sono misurate all'inizio della ricerca, i soggetti scelti per l'esper-

mento sono seguiti per un determinato periodo di tempo e quindi si correlano le variabili studiate con lo sviluppo della carie.

Un ulteriore fattore da considerare è il metodo statistico usato nella ricerca. L'A. afferma che le tecniche d'analisi multivariate hanno prodotto modelli predittivi migliori: ciò perché modelli di rischio che includono variabili multiple consentono una miglior predizione di un processo che per sua natura è multifattoriale.

Da ultimo bisogna ancora considerare il problema della sensibilità (che misura la percentuale di soggetti ammalati che risponde positivamente al test) e della specificità (che misura la percentuale di soggetti sani che risulta negativa al test) dei modelli di rischio. Generalmente il tentativo di migliorare la sensibilità di un test ne peggiora la specificità e viceversa. Un test molto sensibile può condurre a produrre molte risposte falsamente positive con conseguente dispensamento di cure preventive inutili. Per contro un test molto specifico può produrre molte risposte falsamente negative con conseguente

omissione di cure preventive per soggetti che in realtà ne abbisognano. A questo proposito conviene comunque osservare che i test di rischio di carie si rivelano migliori nell'identificare i soggetti che non sviluppano carie che quelli che la sviluppano. In base a quali criteri vanno quindi scelti i test? Kingman ha proposto come criterio di scelta un totale di almeno 160% assommando specificità e sensibilità. Pochi modelli, rileva l'A., rispondono però a tale requisito.

Concludendo l'A. sottolinea come oggi-giorno l'accertamento del rischio di carie sia una tecnica ancora in fase di sviluppo. Purtroppo alcuni dei modelli che hanno dato i migliori risultati sono o di difficile applicazione o piuttosto costosi. Per il momento il dentista dovrebbe considerare a rischio tutti coloro che presentano lesioni cariose, denti restaurati o denti mancanti per estrazione. Egli dovrebbe esaminare questi pazienti in merito ai fattori di rischio eziologici e, se necessario, prescrivere cure preventive e monitorarle con appropriate metodologie.

Ercole Gusberty, Lugano

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 031 312 03 77, Telefax 031 311 35 34

Redaktion / Rédaction «Acta Medicinæ Dentium Helvetica»

Chief Editor/ Chefredaktor / Rédacteur en chef:
Prof. Dr. Jürg Meyer, Abteilung für Präventivzahnmedizin und Orale Mikrobiologie, Zahnärztliches Institut der Universität Basel, Petersplatz 14, CH-4051 Basel

Editors / Redaktoren / Rédacteurs:

Prof. Dr. Urs Belsler, Genf; Prof. Dr. Peter Hotz, Bern; Prof. Dr. Heinz Lüthy, Zürich

Redaktion «Praxis / Fortbildung / Aktuell»

Rédaction «Pratique quotidienne / formation complémentaire / actualité»
Anna-Christina Zysset, Bern
Deutschsprachige Redaktoren:
Prof. Dr. Theo Brunner, Oberglatt; Prof. Dr. Daniel Buser, Bern

Responsables du groupe rédactionnel romand:

D^r Michel Perrier, rédacteur adjoint, Lausanne
D^r Susanne S. Scherrer, rédactrice adjointe, Genève

Freie Mitarbeiter / Collaborateurs libres:

Dott. Ercole Gusberty, Lugano; D^r Serge Roh, Sierre; Thomas Vauthier, Nyon/Basel

Autoren-Richtlinien / Instructions aux auteurs

Die Richtlinien für Autoren sind in der SMFZ 1/99, S. 40 (Acta S. I-VI) aufgeführt.
Les instructions aux auteurs de la RMSO se trouvent dans le no. 1/99, p. 42.
Instructions to authors see SMFZ 1/99, p. 45.

Herausgeber / Editeur

Schweizerische Zahnärzte-Gesellschaft SSO
Präsident / Président: Dr. med. dent. Hans-Caspar Hirzel, Oberrohrdorf
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

Schweizer Monatsschrift für Zahnmedizin
Förlibuckstrasse 10, Postfach 3374, CH-8021 Zürich
Telefon 01 448 86 73, Telefax 01 448 89 38

Inseratenschluss: etwa Mitte des Vormonats.

Insertionstarife / 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 AG, Hallerstrasse 7, Postfach 8326, 3001 Bern

Abonnementsverwaltung / Service des abonnements

Stämpfli AG, Postfach 8326, 3001 Bern, Tel. 031 300 63 40

Abonnementspreise / Prix des abonnements

Schweiz / Suisse: pro Jahr (12 Ausgaben) / par année (12 numéros)	Fr. 269.05*
Studentenabonnement / Abonnement pour étudiants	Fr. 61.40*
Einzelnummer / Numéro isolé	Fr. 30.70*

* inkl. 2,3% MWSt/2,3% TVA y inclus

Europa / Europe: pro Jahr (12 Ausgaben) / par année (12 numéros)	Fr. 280.–
Einzelnummer / Numéro isolé	Fr. 30.–

+ Versand und Porti

Ausserhalb Europa / Outre-mer:

pro Jahr (12 Ausgaben) / par année (12 numéros)	Fr. 302.–
---	-----------

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.

Auflage / Tirage: 5250 Exemplare
ISSN 0256-2855