

Congrès de l'Association des Anciens Etudiants de l'Ecole de Médecine Dentaire de Genève Jeudi 5 et vendredi 5 octobre 2017

Le président de l'Association Yves Chatillon accueille les 250 participants (sur 630 membres) à la 18^e Réunion de la plus vieille association d'étudiants de l'Université de Genève.

Le Professeur Ivo Krejci, président de la Clinique Universitaire de Médecine Dentaire et président scientifique de l'Association présente la nouvelle clinique universitaire de Genève, ses plus de 5000m² et ses 96 fauteuils, 32 unités pré-clinique équipées de têtes fantômes et 60 places odontotechniques.

Le sujet « **Nouvelle clinique ! Nouvelles pratiques ?** » s'inscrit parfaitement dans la révolution numérique qui nous atteint et l'ouverture de la nouvelle clinique

(R)évolution numérique en prothèse totale (Dr Murali SRINIVASAN)

Il n'existe que peu d'évidences scientifiques concernant les prothèses totales réalisées par méthode CAD/CAM.

Elles peuvent être fabriquées selon une technique additive par impression 3D ou soustractives par fraisage CAD/CAM. Le système AvaDent propose après empreinte définitive et prise de l'occlusion un scan de cet enregistrement, un tracé digital des limites et un montage numérique des dents. Le praticien reçoit une prévisualisation numérique qu'il confirme avant fraisage d'une plaque base sur laquelle les dents prothétiques sont collées par un technicien. Il existe également une alternative permettant de fraiser entièrement la prothèse (dents incluses). Les principaux avantages sont une diminution des coûts et la duplication facilitée.

Des études genevoises montrent un résultat satisfaisant (comparativement aux prothèses « conventionnelles ») tant du point de vue de la précision, que des qualités du matériau ou des propriétés chimique et microbiologique. Ces prothèses CAD/CAM demandent moins de temps pour leur réalisation et leur coût est bien inférieur. L'expérience améliore la faisabilité et la rapidité.

(R)évolution numérique en prothèse partielle (Dr Manuel NAHARRO)

Le véritable bénéfice du numérique se situe principalement au niveau des étapes laboratoires car au niveau clinique, le scan intra-oral n'est de nos jours pas encore recommandé pour la prothèse partielle à sustentation mixte.

L'approche numérique présentée propose le scan du modèle de travail. Le meilleur axe d'insertion peut être défini par un logiciel et le dessin du châssis est réalisé numériquement. A ce stade, soit un prototype 3D du châssis en résine ou en cire est réalisé puis mis en revêtement et le châssis est coulé, soit le châssis est fabriqué directement par frittage au laser (micro-fusion). Une étude comparant des châssis réalisés selon cette deuxième méthode montre une matrice de Cobalt-Chrome très homogène et donc une résistance mécanique améliorée par rapport à la coulée traditionnelle. De plus la précision, la résistance à la fatigue,

la résistance à la corrosion et la satisfaction des patients semble donner l'avantage à ces châssis réalisés par micro-fusion au laser.

Les principaux avantages sont un gain de temps labo, une réduction des coûts labo et une précision/adaptation similaire à la coulée traditionnelle.

En outre, le CAD/CAM permet d'utiliser d'autres matériaux que le métal comme par exemple un polymère mais il manque encore d'étude à ce sujet.

Ponts collés vs reconstruction sur implants (Dr Malin STRASDING)

La conférencière présente une revue systématique de 2017. Les taux de survie des ponts collés sont de 91.4% à 5 ans et de 82.9% à 10ans. Ces taux sont similaires à ceux des ponts conventionnels et des couronnes sur implants. Le principal problème rencontré est celui du descellement (15% à 5 ans) mais principalement dans la région postérieure. Ce traitement est donc plutôt recommandé pour la région antérieure. En outre, cette étude montre qu'une armature zircone et un design à une ailette présentent de meilleurs résultats.

Le concept « one abutment one time » sur implants- avantages et limitations (Dr Crisitan ZARAUZ)

Cette technique propose la mise en place du pilier lors de la pose de l'implant pour éviter maintes déconnexions/reconnexions. Il a été observé une migration apicale du tissu plus importante lors de multiples manipulations. Ce procédé implique obligatoirement le scellement de la couronne et la préparation du pilier afin de choisir la localisation de notre marge en fonction des tissus mous ou alternativement un pilier sans marges qui laisse choisir au technicien la localisation de la marge.

Le scellement de couronnes sur implant ne présente pas de différence au niveau du taux de survie comparativement aux couronnes vissées mais un nombre de complications biologiques plus important car l'élimination des excès de ciment est difficile et très dépendante de la localisation sous gingivale des marges.

La conférencière discute l'utilisation de couronne provisoire pour le modelage gingival esthétique. Les résultats des études sont très variables mais le consensus actuel des experts nous indique qu'il reste préférable d'utiliser des couronnes provisoires pour le modelage gingival.

40ans de l'activité clinique et scientifique (Prof Anselm WISKOTT)

Le Professeur Anselm Wiskott, jeune retraité, a tenu à rendre hommage aux personnes selon lui marquantes dans l'évolution de la médecine dentaire.

Il fait notamment mention de personnalités ayant contribuées aux notions d'occlusion : Ferdinand G. Spee, Adward H. Angle, Petrus Camper, Sam Weinstein et al, Laurence F. Andrews.

Il vient ensuite à retracer le parcours de Charles H. Land, S. Charles Brecker, McLean-Hughes, McCulloch, François Duret, Werner Mörmann, Marco Brandestini, qui ont participé à l'évolution des restaurations utilisées de nos jours.

Et enfin le Professeur énuméra les personnes ayant mis à profit leur savoir dans les développements biologiques faisant de la médecine dentaire ce qu'elle est aujourd'hui. Il fait mention de Michael G. Buonocore, Nobuo Nakabayashi, Bellinger et al, Leonard Widman et S. Ramfjord, F. McKay, T. Dean, Le medical board de la Vipeholm study, Paul H. Keyes, Jens Waerhaug, M. Listgarten, Harald Løe et Per-Ingvar Brannemard.

Prédiction de la thérapie parodontale : est-ce possible ? (Pr Andrea MOMBELLI)

Les échecs d'un traitement parodontal peuvent être classés en deux catégories : Les immédiats imputés au traitement directement et les tardifs dus au suivi. Il est difficile de prévoir l'échec de traitement, mais il existe quelques facteurs prédictifs comme : la mauvaise hygiène du patient, un BOP positif répété lors des contrôles, la présence et la taille des poches résiduelles, la présence de bactéries spécifiques (*porphyromonas micra*, *treponema denticola*), le manque de recall, et le tabagisme. Seul, un de ces facteurs n'est que peu prédictif, mais une association de divers facteurs permet une bonne idée de l'évolution probable.

Il faut noter que le schéma de prise en charge (antibiotiques lors de la première phase ou lors de la deuxième phase) n'influe pas les résultats sur le long terme.

Hygiène et implants (med. dent. Simon MEYER)

Le parodonte autour d'un implant est-il soumis aux mêmes problèmes qu'autour d'une dent ? L'inflammation gingivale due à la plaque est réversible tant autour des dents que des implants. Cette inflammation est d'ailleurs reflétée sur le plan systémique par une modification de certaines cytokines inflammatoires. Toutefois, il a été observé que lors de mauvaise hygiène l'accumulation de plaque est plus élevée sur les dents qu'autour des implants, alors que l'inflammation gingivale est plus sévère autour des implants.

Chirurgie parodontale de nos jours (Dr Norbert CIONCA)

De nos jours, de nombreux types d'interventions peuvent être réalisés selon le but thérapeutique. Pour arriver à un succès, il faut tout d'abord bien analyser la situation globale (traitements conservateurs, endodontiques et prothétiques, ainsi que l'état parodontal initial). La chirurgie d'accès permet une meilleure visibilité et accessibilité aux zones réfractaires à la première phase de traitement. Elle est d'autant plus prédictible lorsque réalisée avec des loupes et des microlames, que le lambeau est d'épaisseur suffisante et repositionné sans tension. Lors de lésions verticales une reconstruction tissulaire guidée est possible selon différentes techniques, mais le principe de base repose toujours sur la mise en place d'un matériau de comblement recouvert d'une membrane.

Nouvelles avancées en orthodontie d'un point de vue critique (Pr Stavros Kiliaridis)

Le traitement orthodontique traditionnel permet d'obtenir généralement un beau résultat mais nécessite une collaboration élevée de la part du patient avec des moyens peu esthétique et une longue durée.

D'autres solutions existent pour pallier à ces inconvénients

La première solution est un ancrage squelettique temporaire : implants palatins ou mini-vis placés chirurgicalement.

La deuxième solution est un traitement orthodontique esthétique : appareillage lingual avec les inconvénients suivants : inconfort, douleurs, élocution, alimentation ; ou les gouttières thermoformées : temps de travail raccourci avec un cas modéré, efficace pour les intrusions mais pas pour les extrusions, correction de l'inclinaison buccolinguale des dents postérieures mais pas antérieures.

La troisième solution est une accélération des mouvements dentaires : Corticotomie (décorticalisation alvéolaire sélective), le Propel (perforation avec un instrument manuel), une accélération du mouvement dentaire par micropulsation (Soft Pulse technology) ou la photobiomodulation. (Ortho Pulse).

Aucune différence de temps de traitement ni de résorption radiculaire n'a été défini entre les brackets auto-ligaturantes et les conventionnelles.

Le conférencier rappelle qu'il faut faire attention aux réclames des représentants des marques de produits dentaires.

Patients à besoins spécifiques : sommes-nous les nouveaux Spartiates ? (PD Dr Gregory Antonorakis)

Le conférencier s'est intéressé à des patients à besoin spécifique. Par exemple, le syndrome de Down T21 (problème masticatoires, positionnement de la langue, maladies parodontales, ...) qui concerne 1 nouveau-né sur 650, 10'000 en Suisse. Aux USA : 70% des MD estiment que leur formation ne les a pas préparé à soigner ce type de patients. Les cabinet ne sont pas équipés pour le comportement difficile de ces personnes ; les temps de traitement sont allongés, la communication difficile, les compétences absentes et les finances délicates. Une spécialisation existe en France avec une qualification qui permet le soin de ces patients.

Autre exemple, les fentes labio-maxillo-palatines soit une fréquence d'environ 1/600 naissances, avec une tendance en diminution due aux avortements. La prise en charge est réalisée par des équipes pluridisciplinaires avec un protocole défini de prise en charge compliqué. Dans la structure de la nouvelle CUMD il existe un unit en box fermé dédié aux soins des patients handicapés.

L'overdenture implanto-portée (Dr Sabrina Maniewicz)

Le but de cette étude était d'évaluer si l'intégration et le maintien implantaire pouvait être compromis en évaluant plusieurs facteurs tels que la force musculaire, l'efficacité masticatoire, le débit salivaire, ...

Cette étude a été effectuée sur des sujets de plus de 75 ans, édentés, dépendants dans les activités de la vie quotidienne (AVQ) en comparant des patients ayant reçu des implants et d'autres un rebasage.

Le taux de survie implantaire élevé et la santé péri-implantaire acceptable suggèrent que ni l'âge, ni la dépendance pour les AVQs ne sont une contre-indication pour la pose d'implants. Les overdentures implantaires augmentent de façon importante et significative la force de morsure maximale, mais ce potentiel n'est pas utilisé par les patients.

Cas d'assainissement dentaire (Dr Alkisti Zekeridou)

Cette jeune patiente de 21 ans présentait des problèmes multiples de parodontite généralisée, d'endodontie et d'esthétique et avec une angoisse certaine du traitement par le dentiste. La conférencière insiste sur la priorité donnée à la documentation précise et à la liste exhaustive des problèmes et des attentes de la patiente. Compte tenu des angoisses de la patiente, un traitement visant autant à assainir qu'à mettre la patiente en confiance a été proposé avec plusieurs réévaluations en cours de traitement.

Cas très expérimental (Dr Davide Foschi)

Le présentateur, diplômé en 2008 à Genève et ayant une activité en cabinet privé à Bologne, nous a présenté un cas réalisé dans sa pratique privée. A travers ce cas très expérimental et avec un recul de 5 ans, il a "poussé" les limites du collage et s'est demandé jusqu'où il pouvait aller dans des restaurations uniquement adhésives. Le patient présentait une diminution très importante de la DVO due à une grande perte de matière dentaire, toutes les dents étaient, et le sont encore, vitales. Davide Foschi a redonné une fonction esthétique à son patient, en augmentant la DVO de 10mm et en passant par une phase provisoire pendant 3 mois (wax up, mock-up, ...). La phase définitive a consisté en des couronnes unitaires à l'arcade supérieure, et des facettes ainsi que des overlays pour l'arcade inférieure. Le travail réalisé, qui est en bouche depuis 5 ans maintenant, est spectaculaire !!

Présentation d'un cas de réhabilitation complexe (Dr Giovanni Garavaglia)

Le nouveau président de l'Association des Anciens mouille sa chemise en nous présentant une patiente avec des problèmes parodontaux, une gêne esthétique, une perte de dimension verticale d'occlusion, fumeuse et qui souhaite le changement des amalgames. Le conférencier dresse un constat complet des problèmes et des possibilités en intégrant un plan de traitement réalisé par un autre dentiste. La question est de savoir « si j'avais la baguette magique » que ferais-je ? Un plan de traitement avec correction orthodontique (Alexander Johner), onlays et inlays et implant a été mis en place. La nécessité de réévaluer plusieurs fois le cas en cours de traitement a été soulignée. De tels cas complexes nécessitent de faire « un projet » afin de fixer les objectifs et de contrarier le processus pathologique.

Lichen plan buccal, une maladie en voie de disparition ? (Dr Carla Martinelli-Klay)

Le lichen plan est une dermatose chronique auto-immune à médiation cellulaire, qui touche la peau et les muqueuses avec risque de transformation maligne ; La conférencière présente ses différents aspects, leur évolution, aborde les facteurs de risques externes et le diagnostic différentiel. Un groupe hollandais classe, à tort selon la conférencière, sous lésions lichénoïdes la grande majorité des Lichen plan : d'où la question de la disparition de cette maladie.

En conclusion il faut dans tous les cas réaliser un examen clinique initial, une biopsie avec examen histopathologique confirmant le diagnostic, une information sur les facteurs de risques (l'encouragement à la cessation du tabagisme) et un suivi régulier avec biopsies régulières afin de diagnostiquer les éventuelles dégénérescences).

Implants immédiats : pièges et erreurs à éviter (Prof. Antonio Barone)

Le Professeur Antonio Barone est le nouveau professeur adjoint responsable de la Chirurgie Orale à Genève. La littérature montre qu'il y a un grand succès (97%) dans l'implantation immédiate, mais les conditions nécessaires pour obtenir de tels taux de succès ne sont pas clairement définies. La principale complication est l'esthétique. Les tissus durs/mous subissent toujours un remaniement. Après une extraction dentaire, la crête alvéolaire a tendance se remodeler sur les 2/3 lingual/palatin, un implant immédiat sera donc placé dans cette zone palatine/linguale.

D'autres critères doivent être respectés pour le succès esthétique d'un implant immédiat, tels que la préservation de tissus durs intacts, une quantité/qualité de tissus mous suffisante et la préservation des pointes osseuses interdentaires. Un lambeau est contre-indiqué lors de la pose d'un implant immédiat. Les complications majeures sont bien liées au résultat esthétique et non à la survie de l'implant lui-même.

Médecine dentaire sociale sous pression (Dr Jean-Pierre Carrel)

Le conférencier, responsable de l'Unité d'Action Sociale de la CUMD, fait un tour complet de la prise en charge sociale des patients en insistant sur les différents intervenants qui ont des intérêts souvent divergents (le responsable politique, le patient social, le médecin-dentiste, le laboratoire et le médecin-dentiste conseil). Le coût global genevois de l'Hospice Général était de 327 Mio en 2016 et celui du SPC de 357 Mio en 2014 (dont 12 Mio pour les seuls soins dentaires). Le traitement n'est réussi que lorsque tous les intervenants tombent d'accord.

Le concept SAE (Simple, Adéquat, Economique) doit toujours prévaloir. Il convient de conserver ce qui est raisonnable, d'envisager les pulpotomies plutôt que les pulpectomies si possible. Les implants pourraient être acceptés pour le remplacement des prémolaires car une surface de mastication de 5 à 5 semble suffisante.

Un fichier central (les Vaudois ont un tel outil avec Medident) permettrait la mise en place de critères unifiés, un historique du traitement des patients et diminuerait le coût des soins dentaires sociaux.

Concepts actuels en Endodontie (Serge Bouillaguet)

Le conférencier rappelle comment les évolutions technologiques et les nouvelles connaissances en biologie pulpaire pourraient contribuer au succès des traitements endodontiques. Il décrit les possibilités offertes par les instruments à usage unique pour la préparation canalaire et les possibilités proposées par l'imagerie 3D et notamment les CBCT. Il présente un système de navigation 3D permettant à l'opérateur de visualiser l'intégralité du système canalaire, d'identifier les canaux radiculaires et leurs variations anatomiques, de sélectionner l'instrumentation la plus appropriée. Dans le domaine de la biologie pulpaire, il rappelle les possibilités offertes par les cellules souches présentes au sein de l'organe pulpo-dentinaire et notamment dans les cas de biopulpotomies post-traumatiques sur dents immatures. Il met en garde l'auditoire d'une utilisation abusive de ce type de traitement sur les lésions pulpaires exposées par la carie. Les raisons invoquées sont l'absence de tests diagnostiques fiables du degré d'infection pulpaire, l'impossibilité de contrôler la perte éventuelle de vitalité au fil du temps et les risques de calcification canalaire totale résultant d'une irritation prolongée des tissus pulpaires. Il conclut sa présentation en présentant les travaux de recherche de son équipe et notamment les travaux portant sur l'identification métagénomique du microbiote endodontique.

Des soins dentaires aux enfants à des prix raisonnables (Dr Laurent Daeniker)

Le conférencier est le responsable de la clinique de pédiodontie à la CUMD

Il recommande de mettre l'accent sur l'approche psychologique et dédramatiser nos instruments et gestes (gel anesthésiants, montrer ce que l'on fait, fraise sur l'ongle, N₂O₂) et seulement en cas d'échec recourir au bloc opératoire. Le scellement de fissure est parfois contesté mais efficace. Il devrait être effectuée moins de 2 ans après l'éruption. L'application d'un verre ionomère à haut degré de fluor sur des dents cariées en éruption permet de retarder l'évolution. Le MIH (molar idiopathic hypoplasie) peut rendre les dents très sensibles. Le protocole conseille d'appliquer à la maison du tooth mousse (moins de 6 ans) ou du MI paste (plus de 6 ans) 2x / sem avec des contrôles réguliers. En cas de sensibilité, du fuji triage est appliqué. Les scellements de fissures ne sont pas indiqués dans ces situations et les composites collés sur cet émail sont peu étanches. La surveillance s'impose.

Carie du biberon. Seules des mesures préventives sont applicables. Le tooth mousse aide à amener l'enfant vers un âge où des traitements peuvent être réalisés. Le conférencier attire notre attention sur les produits composite sans bisphénol A (Venus pearl) qui fonctionnent bien, à l'opposé des adhésifs de la même famille. Le verre ionomère est un produit seulement provisoire à la CUMD. La pulpotomie se réalise avec du MTA et un adhésif isolant ou du vitapex et de l'iode. Les dents sont restaurées au composite sans couronne acier.

Les NIPAR (non invasive proximal adhésif restaurations) semblent promises à un bel avenir. Il s'agit encore une fois de protéger sans fraiser. Lors de la présence de taches interdentaires amellaires réversibles, la profondeur de la lésion est estimée au diagnocam. Les dents sont séparées avec des élastiques orthodontiques une semaine avant, puis la lésion est traitée comme un scellement de fissure mais interdentaire. Attention comme ces restaurations ne se voient pas à la radio, il est courant que ces lésions soient ouvertes lorsque les patients partent à l'étranger

Prévention individuelle interventionnelle des caries (Dr Marwa Abdelaziz)

La prévention qui a bien fonctionné est bien sûr l'application de fluor qui diminue de manière importante le taux de carie mondial. Mais les enfants de 12 ans au niveau mondial sont quand même affectés par la carie entre 60 et 90%, les patients de plus de 35 ans ont 13 dents affectées et ceux de 65-75 ans 22 dents. Les études montrent qu'en 2030, il y aura une diminution des caries avant 30 ans mais avec l'âge on augmente pour arriver à plus de 20 caries en moyenne.

Comment ralentir ce processus ?

Bien entendu par les préventions de base comme le fluor, les scellements de fissures mais aussi par le fait de cibler la prévention sur des tranches d'âges ou cela va fonctionner, de travailler au niveau du génome (le risque carieux a une composante génétique), d'avoir une action sur la salive (là aussi il y a une composante héréditaire), sur les glandes salivaires moins développées et les enzymes anti-microbien de la salive.

Vital pulp therapy et restorations adhésives (Dr Tomaso ROCCA)

Notre espérance de vie étant d'environ 80 ans, tout ce que nous réalisons est provisoire. Allonger la durée entre deux traitements devient un but et la médecine dentaire minimally invasive prend alors tout son sens. La perte de substance d'une dent augmente le risque de fracture, encore plus en cas de dent dévitalisée. Recouvrir les cuspidés devient alors une obligation. Les endocrowns (overlay collé qui restaure partiellement ou totalement la couronne avec une extension centrale de plus de 2mm qui augmente la friction) sont une restauration rapide, simple, conservatrice, sus gingivale et moins chère que d'autres solutions. Les faces visibles peuvent être retouchées avec du composite si l'endocrown est réalisé en résine.

La vital pulp thérapie vise à maintenir la pulpe vitale suite à une pulpite réversible au moyen d'un coiffage direct, d'une pulpotomie. Attention toutefois au risque de réaction pulpaire radiculaire qui pourrait entraîner une calcification canalaire et rendre un traitement radiculaire plus compliqué, plus difficile et augmenter les risques d'échec.

Matthieu 19:30 (Pr Ivo Krejci)

Nous nous sommes demandé tout d'abord si le conférencier, président de la CUMD et responsable de la division de cariologie, voulait commenter ce verset biblique (les premiers seront les derniers), mais non, enfin pas vraiment !

Le conférencier, très fier de la nouvelle CUMD, croit fermement au développement des techniques digitales. Il pense que tout ce que l'on peut virtualiser le sera. L'impression 3D y compris pour des restaurations de la couleur de la dent deviendra possible et le flux numérique sera de plus en plus automatisé.

Il nous fait la démonstration d'un scanner en 3 dimensions qui permet une prise de vue d'un visage en vue d'une analyse esthétique. Avec un smartphone qui était encore un prototype il y a 6mois. Le diagnostic devient de plus en plus performant et la superposition des différents enregistrements ouvre la voie à un monitoring de plus en plus fin. Le patient peut devenir virtuel, comme le plan de traitement.

Et nous !

Les mouvements de dents, la quantification de la perte de substance sont réalisables, les plans de traitement orthodontiques et les traitements par gouttière, les restaurations programmées et réalisées en CAD CAM, le guidage du chirurgien pour la pose d'implants sont déjà virtualisés. Le big data s'invite et va permettre de développer des approches et des business invraisemblables. Le dentiste forever deviendra obsolète.

Mais la prévention primaire et secondaire, et conserver son patient en bonne santé resteront la base. Il faudra s'adapter et vite. Des webseminars seront mis en place à la CUMD des janvier 2018.

Le président, qui s'est senti lors de cette dernière conférence quelque peu obsolète, remercie les conférenciers pour leurs très intéressantes conférences, son comité pour leur amitié et leur travail et tous les présents pour avoir participé à cette 18^{ème} réunion.

Il clôt la Réunion 2017 et vous donne rendez-vous en octobre 2018 à Genève.