

néo SANTÉ

SOMMAIRE

Les radios internes nécessaires à votre opération projetées sur écran sur un seul geste du chirurgien qui ne touche à rien... | 02 - 03

Une prothèse intelligente qui donne l'état de votre genou | 05

Pouvoir passer un IRM sans entrer dans un tunnel pour le plus grand soulagement des claustrophobes et des enfants | 11

Des micros reliés sans fil entre vos oreilles et qui coupent la rumeur du vent | 15

EDITO | LA FIN DES MIRACLES...

La réalité remplace la fiction et, ce qui hier encore relevait du divin, devient aujourd'hui un acte presque banal. La médecine avance à grands pas et celle de demain paraît parfois même inquiétante, tant elle bouscule nos connaissances, voire nos espoirs. L'ère est à la prévention, aux soins minutieux et au remplacement de toutes sortes de «pièces détachées» (genoux, hanches, doigts, mains) pour que l'homme vive mieux, plus longtemps, confortablement.

Evidemment, toutes les opérations ne sont pas encore à la portée de tous. Si l'on prend l'exemple fou de cette équipe italienne de l'hôpital de San Matteo de Pavie (Italie) qui a réussi un traitement extracorporel pour un cancer du foie, on s'imagine bien que ce n'est pas encore une opération de routine (ils ont sorti le foie, l'ont traité par irradiation hors du corps afin de ne pas toucher les autres organes avant de le

réimplanter) et l'homme de 48 ans s'en est bien sorti. Mais les opérations extracorporelles sont à l'ordre du jour dans les plans des chercheurs et ce qui est bon pour le foie pourra l'être aussi pour les autres organes (poumons, pancréas, reins, estomac...) Dans ce nouveau cahier de Néo Santé, nous portons à votre connaissance quelques applications issues des avancées de la science médicale. Elles font parfois croire qu'un miracle s'est produit alors qu'il s'agit de méthodes et de technologies. Nous vivons dans une région où les medtech sont en plein développement. Une vallée de la santé où fourmillent quantité de chercheurs, laboratoires, hôpitaux, cliniques et où des «miracles» croyons-nous se produisent tous les jours. Seule manque la communication pour le grand public. Nous espérons avec ce cahier combler un tout petit pan de cette lacune.

nb

COMME UN JEU VIDÉO

Invention Un nouveau système de gestion des images médicales en bloc opératoire vient d'être créé par le neurochirurgien Duccio Boscherini et l'ingénieur informatique Sacha R. Droz. Leur méthode est originale, ils ont détourné de son utilisation Kinect, un accessoire pour jeu vidéo. À la Clinique de La Source, le Dr. Boscherini fait désormais défiler les images médicales des patients en agitant les mains, sans toucher la moindre commande.

L'histoire commence au printemps 2013. Duccio Boscherini s'entretient avec Sacha R. Droz, un patient qu'il vient d'opérer. Le chirurgien parle des difficultés techniques qu'il rencontre au cours de ses interventions. Il décrit, d'un côté, l'importance grandissante des technologies numériques en bloc opératoire et de l'autre, un chirurgien qui doit absolument garder ses mains

Un simple mouvement de la main fait défiler les images.

gantées stériles. Dilemme qui rend impossible pour ce dernier la prise de contrôle des appareils sans faire appel à un tiers, retirer ses gants, ou recouvrir l'ensemble de films plastiques protecteurs stériles. Films qui, placés par exemple sur un écran tactile, créent des reflets gênants.

Eureka!

Sacha R. Droz a immédiatement une idée pour répondre aux besoins du chirurgien. Il se trouve qu'il a travaillé dans la division de recherche de Microsoft, sur des éléments de traitement d'images qui sont maintenant utilisés par le capteur Kinect, accessoire de la console de jeux vidéos Xbox (voir encadré). C'est pour lui une évidence: quelques modifications devraient permettre d'adapter la technologie Kinect au contrôle des appareils médicaux en salle d'opération. Comme dans le film Minority Report, il suffirait que le chirurgien lève les mains au-dessus de sa tête pour activer le système et faire défiler les images médicales du patient.

Du concept à l'application

Le Dr. Boscherini est emballé par l'idée. Aussitôt les deux hommes vont tout mettre en oeuvre pour passer du concept à son application au bloc opératoire. Une start-up nommée Arkimed est créée dans ce

KINECT

Le capteur Kinect a été développé pour la Xbox 360, la console de jeu de Microsoft. Avec lui, plus besoin de manette de jeu, le Kinect détecte directement les mouvements du joueur. Depuis son lancement en 2010, on peut donc voir des joueurs mimer un match de tennis devant leur écran de télévision sans qu'il faille pour autant s'inquiéter pour leur santé mentale.

La première génération du dispositif contient deux mini caméras dont l'une, sensible aux infrarouges, permet de calculer la distance qui la sépare des joueurs et donc de reconstituer une image en trois dimensions. En 2011, le Kinect a été l'accessoire high tech le plus vendu dans le monde dans un court laps de temps (livre Guinness des records). La seconde génération du Kinect utilise la technologie «Time of Flight» qui se base sur la mesure du temps de vol de photons pour le calcul des distances.

but en septembre 2013. Peu après, une première tentative peut se dérouler dans un bloc opératoire de la Clinique de La Source. Elle se solde par un cuisant échec. Cette première génération du capteur n'est pas assez précise et totalement inutilisable dans un contexte chirurgical. Mais la chance d'Arkimed, ce sont les contacts que Sacha R. Droz a gardé chez Microsoft. Il sait que le géant américain travaille sur le développement d'un capteur Kinect de nouvelle génération dont l'une des particularités présumées est d'être plus précis que son prédécesseur. M. Droz parvient à convaincre Microsoft de faire partie des rares partenaires mondiaux qui auront le privilège de tester le prototype Kinect 2.0.

Prototype lancé

Au début 2014, le chirurgien et

l'ingénieur travaillent ensemble aux adaptations afin que le prototype de Kinect permette un contrôle fiable des appareils médicaux. Après 4 mois de tests, et grâce au soutien de la Clinique de La Source, ils ont à nouveau la chance de tester directement leur matériel au bloc opératoire. Cette fois, le système fonctionne. La précision est au rendez-vous, le capteur reconnaît la main et même l'index de l'intervenant. Il permet au chirurgien de faire défiler les images médicales du patient en faisant de simples gestes dans l'air. La main du médecin s'est transformée en souris d'ordinateur. A l'aide de trois gestes simples, il peut déplacer le pointeur sur l'écran, activer une fonction ou zoomer sur une image. Le Dr. Boscherini a depuis opéré plus de 20 patients (chirurgie spinale et crâ-



Le Dr. Boscherini et Arkimed.

 **CLINIQUE DE LA SOURCE**
Avenue Vinet 30
1004 Lausanne
Tél : 021 641 33 33

CV EXPRESS SACHA R. DROZ

Formé comme ingénieur en informatique et électronicien dans le canton de Neuchâtel, Sacha R. Droz a commencé sa carrière professionnelle comme consultant indépendant en sécurité des réseaux. Par la suite il rejoindra la filiale suisse de Microsoft, puis Nagravision, membre du groupe Kudelski. En 2001, il revient chez Microsoft, mais cette fois-ci au siège social de la compagnie aux Etats-Unis, où il prend en charge la responsabilité du développement de certaines fonctionnalités multimédia et sécurité de Microsoft Windows. En 2008, il rejoint la société Accenture.

DR



CV EXPRESS D'R BOSCHERINI

Formé en neurochirurgie à l'Université libre de Bruxelles, puis à l'Université catholique de Louvain il a ensuite été à l'University of Illinois de Chicago. Chef associé du service cantonal de neurochirurgie à Lugano de 2007 à 2011, il est aussi professeur invité en neurochirurgie à l'Università Vita-Salute San Raffaele à Milan et consultant en neurochirurgie aux Hôpitaux Universitaires de Genève HUG. Il est en pratique privée à la Clinique de La Source depuis janvier 2012. Spécialiste reconnu en neurochirurgie spinale, il est le premier en Suisse à avoir fait introduire en salle d'opération le O-Arm, scanner intra opératoire utilisé en neurochirurgie.

DR



Nina Brissot

Mon arthrose influence ma vie et ... j'influence mon arthrose

L'expérience personnelle de R. Baer qui souffre d'une grave arthrose du genou depuis 27 ans et qui maintient sa mobilité articulaire grâce à des activités physiques et une alimentation adaptées.

Je me suis déchiré les ligaments croisés lors d'un match de football à l'âge de 18 ans, en 1985. On m'a immédiatement opéré. Une semaine plus tard, alors que j'étais pris de fortes fièvres, le médecin constata une infection aux staphylocoques dans le genou opéré. On me prescrivit des antibiotiques à haute dose et je fus opéré à six nouvelles reprises. Finalement, la chance a joué en ma faveur et l'infection fut maîtrisée. Deux ans plus tard, une forte arthrose (dégénération du cartilage) fut diagnostiquée en raison de l'infection subie. Néanmoins à l'âge de 20 ans, j'étais bien trop jeune pour envisager la pose d'une prothèse.

La **matrice extracellulaire** (ECM) dans les tissus conjonctifs (cartilage, tendons, ligaments, peau) est constituée en grande partie de protéoglycans et de protéines de structure (collagène et élastine). Les protéoglycans sont des pièges à eau importants pour les propriétés mécaniques des tissus cartilagineux et maintiennent une hydratation des tissus de l'intérieur.⁽¹⁾

Durant ma carrière dans l'industrie pharmaceutique, je me suis fortement intéressé au cartilage et au tissu conjonctif. Je cherchais à comprendre quels éléments nutritifs essentiels au cartilage et au tissu conjonctif pourraient être intégrés à mon alimentation. Un ingénieur alimentaire m'a aidé à sélectionner ces ingrédients.

Je me suis donc préparé une « formule pour le cartilage » d'éléments nutritifs sous forme de poudre, destinée à nourrir mon cartilage et mon tissu conjonctif. Cette formule complète et spécifique a amélioré ma mobilité et ma qualité de vie.

Aujourd'hui, 29 ans après mon accident, mon genou gauche est encore très mobile et je pratique du sport régulièrement (ski

de piste et de fond, vélo, Nordic Walking). Je renforce en parallèle ma musculature (presque) quotidiennement afin de diminuer la pression sur l'articulation.

Lorsque mon médecin observe les radiographies de mon genou, il est surpris du peu de douleur que je ressens et de la stabilisation des lésions. Je suis convaincu que ma « formule pour le cartilage » ainsi que les exercices de renforcement musculaire aident mon genou endommagé ainsi que toutes les articulations de mon corps.

Les six éléments de ma nutrition :

- **Hydrolysat de collagène (10g par jour)**
- **Sulfates de glucosamine et de chondroïtine**
- **Acides aminés spécifiques**
- **Anti-oxydants : cynorrhodon, melon (riche en SOD), edelweiss, gentiane**
- **Vitamines C, D et E**
- **Sels minéraux : manganèse, cuivre et chrome**

Contact : R. Baer / infobaer@bluewin.ch ⁽¹⁾Source : Prof. Dr. med. A. Pischinger, Matrix and Matrix Regulation

Publicité



**SWISS ALP
HEALTH**

La formule complète pour le cartilage, les tendons et les ligaments :

ExtraCellMatrix – ECM

Drink & Tabs






Unique et
hautement
dosé

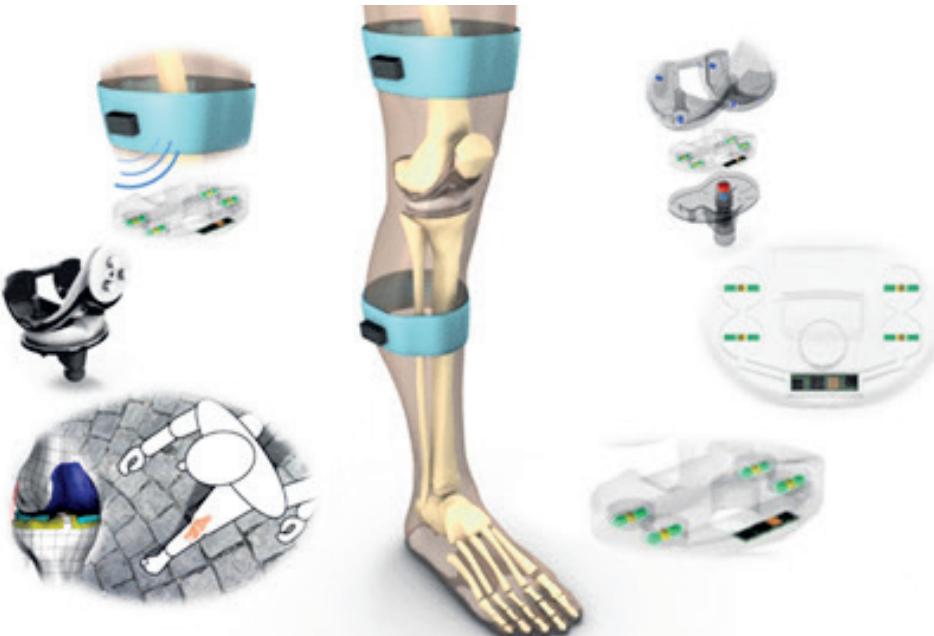
**Disponible en pharmacie
et droguerie avec code
de commande :**

ExtraCellMatrix-ECM DRINK : Pharmacode 537 67 44
 ExtraCellMatrix-ECM TABS : Pharmacode 567 71 50
 ou www.swiss-alp-health.ch / Tel : 021 711 33 11

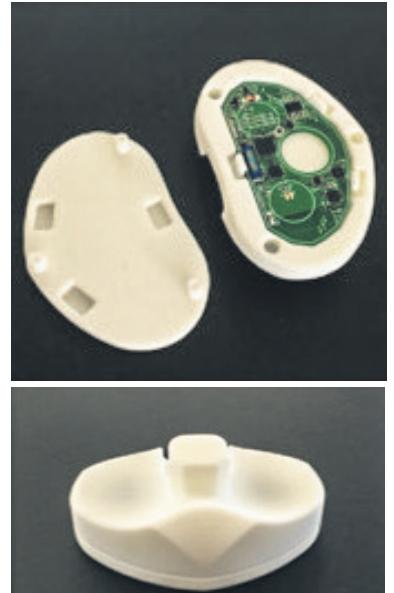
Made in Switzerland www.swiss-alp-health.ch

LA PROTHÈSE INTELLIGENTE

Capteurs électroniques Une nouvelle technologie permet d'insérer dans des prothèses (genoux, hanches) des capteurs et un microprocesseur avec système de communication sans fil afin de connaître l'état précis du membre remplacé.



La Pr. Brigitte Jolles-Haeberli, chirurgienne orthopédiste et ingénierie en microtechnique utilisera bientôt ces prothèses intelligentes DR



Le boîtier renferme un circuit électronique et un système de communication sans fil. DR

Rien qu'en Suisse et selon la statistique fédérale la plus récente datant de 2012, près de 22'000 prothèses de la hanche et 17'000 prothèses du genou sont posées en une année. Comment se porte le patient vivant avec cette «pièce de rechange» après quelques mois? Tous n'ont pas les mêmes réactions et il n'est pas rare de ressentir quelques douleurs lors de certains mouvements ou une gêne dans d'autres. Or, pour améliorer cet état, suggérer la bonne médication et surtout le type de physiothérapie ou rééducation à suivre, le médecin n'a à disposition que son expérience clinique et des radiographies ou scanners. Afin d'améliorer ces diagnostics, une équipe scientifique a imaginé une prothèse intelligente, dans laquelle est inséré un boîtier contenant une électronique que le médecin peut activer de l'extérieur lorsque nécessaire.

Cette recherche a été menée conjointement par l'EPFL le CHUV avec le soutien financier du Fonds National Suisse pour la recherche scientifique. Il s'agit du projet SimOs. coordonné par un scientifique, le Pr. Peter Ryser co directeur du Labora-

toire de Production Microtechnique à l'EPFL. SimOs a permis de mettre au point un système de capteurs permettant de suivre en direct l'évolution de la prothèse, son acceptation et le développement général

Un boîtier placé à l'intérieur de la prothèse mesure la force, la température ou les mouvements du genou.

de la pièce remplacée par rapport au patient. Lors de problème, le patient est invité à porter une simple genouillère qui captera les signaux et les enverra à un ordinateur, permettant ainsi d'apprécier l'origine de l'éventuel problème.

Capteurs et microprocesseurs

Miniaturisés, différents capteurs intégrés dans le boîtier placé à l'intérieur même de la prothèse mesurent la force, la température ou les mouvements du genou. Ils permettent de détecter en direct un déséqui-

libre ou un micromouvement. Ils montrent la mécanique du mouvement de la prothèse, la position de l'articulation et d'éventuelles zones de pression anormales. Résistant en termes de thermie, chimie et mécanique, le boîtier renferme également un circuit électronique capable de conditionner les signaux émis par les capteurs et un système de communication sans fil pour les transmettre lorsque le médecin l'active. Tout ceci sans batterie permanente et à l'intérieur de la pièce posée.

Est-ce appliqué?

A Lausanne, la Pr. Brigitte Jolles-

Haeberli, chirurgienne orthopédiste et ingénierie en microtechnique utilisera bientôt ces prothèses intelligentes au CHUV et pour le groupe Hirslanden (Cliniques Cécil et Bois Cerf) où elle opère. Une avancée précieuse selon elle et qui, probablement n'en est qu'à ses débuts. En effet, dans l'avenir l'ensemble des renseignements collectés et transmis par le système pourrait même déboucher sur la fabrication de prothèses personnalisées, adaptées à la période de vie du patient (jeune, âgé, sportif).

Nina Brissot

CV EXPRESS P^R Brigitte Jolles-Haeberli

Chirurgienne orthopédiste FMH et ingénierie EPFL en microtechnique, Brigitte Jolles-Haeberli est spécialiste des prothèses du genou et de la hanche, et de l'analyse du mouvement articulaire. Depuis 2010, elle est professeure associée de l'UNIL-CHUV. Elle est également professeure titulaire de l'EPFL à la Faculté des Sciences et Techniques de l'Ingénier.



DR



« PLUS DE 100'000 PATIENTS NOUS
FONT CONFIANCE CHAQUE ANNÉE »

- 7 salles d'opération à la pointe de la technologie
- Plus de 400 médecins associés
- Plus de 500 collaborateurs à votre service

www.etcdesign.ch - Photo©Th. Zufferey

DU NOUVEAU CONTRE PARKINSON

Neurosciences Pour lutter contre les tremblements provoqués par la maladie de Parkinson, une électrode nouvelle génération est implantée dans le cerveau.

Lorsque vous croisez un homme d'âge à la main tremblante, n'en concluez pas qu'il frémît de peur ou que sa soirée de la veille fut trop arrosée. Le tremblement est aussi un symptôme de la maladie de Parkinson, une pathologie neurologique qui touche plus de 15'000 personnes en Suisse. Pour diminuer les tremblements, entre 10 et 15% de ces malades ont une électrode implantée chroniquement dans le cerveau. Des ingénieurs de la start-up Aleva Neurotherapeutics à l'EPFL et des médecins de

Entre 10 et 15% des malades ont une électrode implantée chroniquement dans le cerveau.

l'Hôpital de l'Île à Berne viennent de mettre au point une nouvelle génération d'électrodes qui augmentent les performances de la stimulation et améliorent ainsi le quotidien des patients.

D'où viennent les tremblements?

A l'origine de la maladie, il y a une dégénérescence d'une région du cerveau : celle de la substance noire. Cette région est surtout composée de neurones qui fabriquent de la dopamine, l'une des nombreuses molécules qui permettent aux neurones de communiquer entre eux. Cette dopamine joue un rôle important dans la coordination de nos mouvements. La mort des neurones qui la produisent induit donc une perte de fluidité dans les gestes: tremblements, rigidité et lenteur des mouvements.

Quels sont les traitements?

Actuellement, aucun médicament ne peut empêcher la dégénérescence. Il existe cependant deux grands types de traitements efficaces pour lutter contre les symptômes de la maladie. Le premier consiste à prescrire des médicaments qui augmentent la quantité de dopamine ou miment ses effets. Une thérapie qui donne

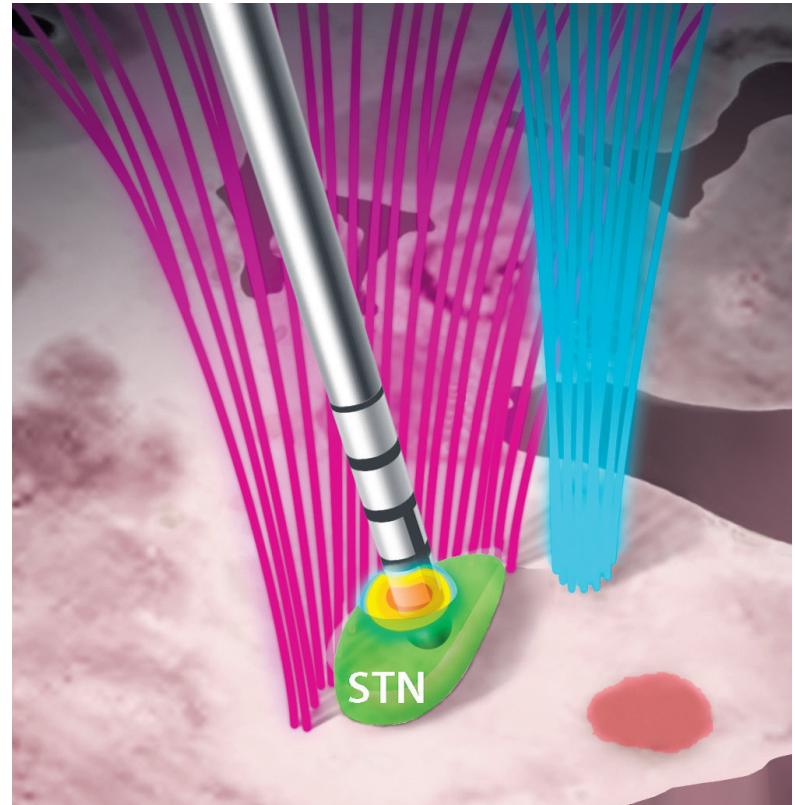
de bons résultats chez la majorité des patients. Cependant, après quelques années, malgré un traitement optimal, apparaissent de nouveaux troubles moteurs (mouvements désordonnés ou des troubles de l'activité motrice entrecoupés par des épisodes de blocage). Une seule solution pour ces patients: passer à un autre type de traitement avec l'implantation dans le cerveau d'une électrode de stimulation profonde. Cette intervention est indiquée chez environ 10-15% des parkinsoniens. Pour qu'elle soit efficace, le neurochirurgien doit cibler une petite structure dont le bon fonctionnement dépend de la dopamine: le noyau subthalamique.

Quels sont les inconvénients de l'électrode classique?

Nous avons posé la question au Dr. Claudio Pollo, neurochirurgien et co-inventeur de la nouvelle électrode: L'électrode classique crée un champ électrique tout autour de son axe. Or nous ne devons stimuler qu'une partie du noyau subthalamique, une structure de seulement quelques millimètres. En stimulant à 360°, l'électrode stimule parfois un trop grand volume et peut perturber d'autres zones du cerveau, ce qui arrive chez près de 30% des patients implantés. Ces derniers peuvent alors présenter des effets secondaires variés tels que des fourmillements ou un trouble de la parole ou encore des contractions musculaires.

Qu'apporte l'innovation développée par Aleva Neurotherapeutics?

Pour diminuer le volume de cerveau stimulé par l'électrode, l'idée développée par Dr Mercanzini, ingénieur, en collaboration avec le Dr Pollo, est de ne plus stimuler une sphère tout autour de l'électrode mais de réduire le champ de stimulation à un seul côté de l'électrode (voir image) tout en diminuant l'intensité électrique: «les premiers test réalisés sur des patients montrent une diminution



Le champ de stimulation est réduit à un seul côté de l'électrode.

DR

des effets secondaires tout en réduisant efficacement les symptômes moteurs de la maladie» résume le Dr Pollo. Cette étude vient d'être publiée dans la revue scientifique Brain. Reste à montrer que la méthode est efficace sur le long terme. Des tests sont actuellement en cours

sur des animaux et une implantation chronique chez l'homme débutera prochainement sur une quinzaine de patients. Ce prochain test clinique sera financé par la fondation créée par Michael J Fox, l'acteur américain étant lui-même atteint de la maladie de Parkinson.

Marc Turcault

CV EXPRESS DR CLAUDIO POLLO

Le Dr Claudio Pollo est responsable de la chirurgie par stimulation cérébrale et de la chirurgie de l'épilepsie à l'Hôpital de l'Île à Berne. Il est également détenteur d'un master en ingénierie biomédicale de l'EPFL. Il a reçu sa formation neurochirurgicale au CHUV sous la responsabilité des Prof JG Villemure et N de Tribolet. Il est impliqué dans plusieurs projets de recherches nationaux et internationaux et est auteur de plus de 60 publications scientifiques touchant à ces sous-spécialités de la neurochirurgie.



DR

LES SCIENCES DE LA VIE S'EXPOSENT

Salon Pour la première fois en Suisse romande, un salon grand public est organisé autour des technologies et innovations en sciences de la vie. Il se tiendra du 13 au 16 novembre au Swiss Tech Convention Center à l'EPFL.

La région lémanique compte plus de 850 entreprises et 500 laboratoires de recherche dans le secteur des sciences de la vie. Mais aussi 13 parcs scientifiques et incubateurs. Une véritable fourmilière œuvrant autour de la santé avec le Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV) et le HUG à Genève et nombre de cliniques privées. Cette région se place parmi les 3 plus importantes au niveau mondial en biotechnologies et technologies médicales.

Planète Santé, le portail médical romand de la santé, organise, en collaboration avec Santé Vaud, Biopôle, Bioalps, Symbios, Valtronic et vivac-tis, un salon grand public autour de ces innovations. Conférences, tables rondes, présentations, expositions, questions, le grand point fort de ce salon sera la soirée du 14 novembre

avec les interventions du Conseiller d'Etat Philippe Leuba, du président de BioAlps, Benoît Dubuis et du fondateur de Symbios orthopédie, Jean Plé. Mais aussi la présentation de plusieurs start-up et PME et une table ronde sur le thème: Les sciences de la vie en Romandie, enjeux et perspectives.

Pourquoi grand public?

Tout un chacun doit un jour faire face pour lui-même ou dans son entourage direct à la maladie, au vieillissement, à une diminution de son autonomie. Et la population aime être informée des développements de la recherche face à des situations vécues le plus souvent dans la douleur. Dans sa quête d'informations, le patient espère également une transparence, pas toujours évidente dans le milieu médical, souvent handicapé par un jargon inaccessible au grand public. Ce salon, tout



Les sciences de la vie expliquées au public à l'EPFL

DR

comme notre supplément Néo Santé dont vous lisez le 3e numéro, visent à faire découvrir à tous ceux qui s'y intéressent les nouvelles technologies, les progrès des sciences de la vie et leur impact sur le patient. Tous se sont engagés à ce que les présentations et les tables rondes aient lieu en français, et non en anglais, langue véhiculaire en sciences, dans un langage accessible à tous.

Première conférence et premier salon grand public en Suisse Romande

sur l'innovation technologique dans les sciences de la vie, le Salon suisse de la santé se déroulera du 13 au 16 novembre au Swiss Tech Convention Center le nouveau centre de congrès à l'EPFL, route Louis Favre 2 à Ecublens-Lausanne. Conférence le 14 novembre à 18h. Le programme en détail sous www.planetesante.ch/Salon2. Une pré-inscription doit être faite sur www.bioalps.org/planetesante2014.

Nina Brissot

1,8 MILLION POUR LUTTER CONTRE LE CANCER DE LA PROSTATE

Soutien Les dernières campagnes de Movember ont porté leurs fruits. La fondation australienne, active dans une vingtaine de pays, est parvenue à récolter une somme record destinée à financer une étude clinique menée entre la Suisse et la France.

C'est désormais une tradition. Durant tout le mois de novembre, les hommes sont invités à se laisser pousser la moustache. Lancée il y a dix ans en Australie par la fondation Movember - contraction de «Moustache» et de «November» -, l'opération a pour but de sensibiliser l'opinion publique aux questions de santé masculine, et en particulier aux cancers de la prostate et des testicules, tout en récoltant des dons en faveur de la recherche. Et ça marche: les campagnes menées par Movember au cours des deux dernières années en Suisse et en France ont permis à la fondation d'allouer 1,8 million de frs à la recherche contre le cancer de la prostate. «C'est la plus grande somme jamais versée par notre organisation dans ces deux pays, se félicite Paul Villanti, direc-

teur général des programmes Movember. De plus en plus d'hommes et même de femmes se prennent au jeu en Suisse et en France en arborant une moustache, réelle ou factice. C'est grâce aux efforts de ces Mo Bros et Mo Sistas, comme nous les appelons, que cet investissement a été rendu possible.»

Collaboration franco-suisse

Soumise à concours jusqu'au mois de décembre, cette subvention devrait permettre de soutenir au moins deux institutions, en France et en Suisse, qui travailleront de concert sur un essai clinique mettant en avant des méthodes de traitement innovantes. Des techniques dont les hommes souffrant d'un cancer de la prostate à un stade avancé devraient pouvoir bénéficier rapi-

dement et à moindre coûts. «Cette approche multi-institutionnelle permettra aux meilleurs chercheurs des pays concernés de travailler conjointement pour résoudre ensemble les problèmes majeurs que rencontrent les hommes confrontés à cette maladie», relève le directeur de l'organisation internationale, active dans 21 pays. La Ligue suisse contre le cancer et la Fondation de la recherche suisse contre le cancer sont chargées d'examiner les dossiers et de contrôler l'avancement de l'étude. N'hésitez donc pas messieurs, succombez cette année encore à la moustache mania!

Les inscriptions sont ouvertes sur le site de la fondation www.movember.com.

GUÉRISON POSSIBLE

Chaque année, 3'500 nouveaux cas de cancer de la prostate sont détectés en Suisse, ce qui en fait le cancer le plus fréquent chez l'homme mais non le plus meurtrier. Grâce au dépistage et aux progrès réalisés ces dernières années dans le domaine de la médecine, les traitements sont en effet devenus plus efficaces et moins agressifs pour le patient. Résultat: le cancer de la prostate, s'il est diagnostiqué à temps, peut aujourd'hui être guéri dans de nombreux cas; dans d'autres il est possible de ralentir la progression de la tumeur et d'assurer aux malades une qualité de vie «acceptable».

Clémentine Prodolliet

LORSQUE L'APPAREIL LOCOMOTEUR FAIT DÉFAUT...

Orthopédie/traumatologie Un centre particulier a vu le jour en 2013 à Lausanne. Le Centre Médical Synergie à Malley est un lieu où l'on traite tout l'appareil locomoteur et plus particulièrement les articulations.

Rhumatologie, médecine de la douleur, orthopédie, traumatologie, médecine du sport, tout ce qui peut avoir affaire avec l'appareil locomoteur est traité dans ce centre en synergie entre les différents spécialistes. Ils ont des formations spécifiques et une grande expérience dans leurs domaines respectifs. Une infrastructure moderne, un accès facilité pour personne peu mobile permettent aux patients atteints par la maladie ou un accident de s'y rendre facilement. Les patients sont pris en charge qu'ils aient ou non une assurance complémentaire.

Plasma Riche en Plaquettes (PRP)

Une des spécialités de ce Centre est la thérapie PRP. Technique de pointe elle est peu pratiquée en Suisse, ou seulement dans l'esthétique. Il s'agit d'un traitement utilisant le sang du patient. Après prélèvement, le sang est centrifugé pour en retirer les globules blancs et rouges et former des plaquettes. Ainsi concentré, le sang accumule des facteurs de croissance jusqu'à 500 fois plus élevés que la normale. Ces plaquettes sont alors réinjectées sur la zone à soigner pour stimuler les cellules souches locales. Une véritable aide à la cicatrisation et à la réduction des inflammations comme des hémorragies. Le procédé est surtout appliqué dans les cas d'arthrose du genou ou de la hanche et de lésions du cartilage, des ligaments ou des tendons. L'injection se fait en ambulatoire, sous anesthésie locale en intra-articulaire. Le patient peut s'en retourner chez lui après un petit quart d'heure de récupération.

Aie! mon épaule

Lorsque tout va bien, personne n'a idée de tout ce qu'une épaule représente dans la vie de tous les jours. Elle est l'articulation la plus mobile du corps humain. Elle est aussi la plus complexe en termes ostéo-articulaires. Et lorsqu'elle se bloque, se casse, se luxe ou est simplement usée par des mouvements répétitifs

ou par l'âge sa réparation est souvent longue et délicate.

L'épaule peut être atteinte par des tendinites ou toute autre syndrome non traumatique: Souvent, une mauvaise chute ou un accident peut lui porter une atteinte traumatique. L'ensemble du corps en subit alors des conséquences. Le médecin tentera divers traitements dont une

Son propre sang centrifugé et réinjecté permet de stimuler les cellules souches.

immobilisation puis de la physiothérapie à hautes doses, des ultrasons, des infiltrations, une médication adéquate et lorsque rien n'y fait il est de nombreux cas qui doivent passer par la chirurgie.

L'arthroscopie

L'opération d'une épaule par arthroscopie n'est pas exactement nouvelle. Cependant les moyens de le faire s'affinent et les spécialistes de ce procédé sont peu nombreux. Le Dr Alec Cikes a bien voulu en décrire le processus. «Il s'agit d'une technique peu invasive qui grâce à une caméra donne une vue claire de l'articulation sur un moniteur. Ce qui permet une intervention précise sur les endroits lésés. Deux petites incisions sont nécessaires pour faire entrer dans l'articulation un tube rigide relié à une caméra. Dans le second entre un instrument pour gratter et aspirer. Ce tube permet au chirurgien de bien visualiser l'endroit à opérer. Ensuite d'autres petites incisions permettent de faire entrer les nano instruments (fraise, pince, ciseaux et autres) et d'intervenir sur l'endroit lésé. L'intervention se fait sous anesthésie générale ou locorégionale. Du fait des petites ouvertures, la récupération est plus rapide et le temps d'hospitalisation plus court. Il peut parfois se borner à une seule nuit» explique-t-il. Il précise toutefois: «Aujourd'hui bien



Les Drs Cikes et Hofer en pleine opération.

DR

maitrisée et efficace, la chirurgie de l'épaule n'est appliquée que lorsque les autres traitements conservateurs (infiltrations, physiothérapie, balnéothérapie ou anti-inflammatoires non stéroïdiens n'ont pas apporté les effets escomptés ou en cas d'accident».

lie Bouffioux, spécialiste FMH en chirurgie orthopédique et traumatologie et Matthieu Sailly spécialiste en médecine du sport. La première année, ce sont plus de 1'300 patients qui ont consulté, notamment pour la médecine du sport.

Nina Brissot

Le Centre

Ouvert en février 2013 par ses fondateurs, Alec Cikes, et Mathieu Hofer, tous deux anciens chefs de clinique au CHUV et spécialistes FMH en chirurgie orthopédique et traumatologie, ce Centre s'est immédiatement étoffé de plusieurs spécialistes. Les Drs Jean-Jacques Volken Spécialiste FMH en médecine interne et rhumatologie; Natha-



CENTRE MÉDICAL SYNERGIE

Rue du Grand-Pré 2 b
1007 Lausanne
Tél: 021 623 88 88
www.synergie-medical.ch
Parking couvert et accès direct

LES FONDATEURS



Alec Cikes

Ancien chef de Clinique au CHUV, plus particulièrement spécialisé dans la chirurgie épaule et coude, traumatologie complexe et traumatologie du membre supérieur au CHUV à Nice et à Montréal, le Dr Cikes opère régulièrement les épaules par arthroscopie.

DR

Mathieu Hofer

Ancien chef de clinique universitaire, ancien médecin chef de l'hôpital de Saint Loup, le Dr. Hofer est spécialiste FMH en chirurgie orthopédique et traumatologie, spécialisé en prothétique hanche et genou, chirurgie ligamentaire du genou et traumatologie articulaire.



DR

IMPRESSIONS



Supplément du *Régional*.
Néo Santé paraît 2 fois par an.
Le prochain sortira le
12 mars 2015.

Tirage et diffusion: 120'447
exemplaires Lausanne,
Lavaux, Oron, Riviera, Chablais
VD/VS

Tous les articles de ce numéro
émanent du seul choix
de la rédaction.

Rédaction:
Nina Brissot, Marc Turiault,
Clémentine Prodolliet.
redaction@leregional.ch

Publicité:
021 721 20 30

PAO:
Patricia M'Da Silva Lourinhã

Adresse postale et siège social:
Le *Régional SA*, Rue du Clos 12,
CP 700, 1800 Vevey.
Tél.: 021 721 20 30

Le prochain numéro de
NÉOSANTÉ sera publié le

12 MARS 2015

Votre annonce sera lue
par 100'000 personnes au
moins.

Pour réserver vos espaces
publicitaires, veuillez vous
adresser à:

info@leregional.ch ou
021 721 20 30

www.leregional.ch

FENG SHUI TOUT POUR VOTRE BIEN-ETRE et L'HARMONIE DANS VOTRE VIE

*consultations individuelles
*cours et formation en mini-groupes
*concepts d'aménagements
*concepts de couleurs selon les 5 éléments



DATES 2015 FFR à Lutry

Faire de l'ordre dans sa maison et sa vie
cours de 2x 1/2 jour: 24.01 et 07.02.2015

Cours d'initiation au Feng Shui
cours de 2 jours: 14-15.02.2015

info & inscriptions: 076 34 88 88 5, Ursula Bogatzki

DATES 2014 - 2015 ECOLE-CLUB MIGROS

Ateliers de créativité / conférences

Fribourg & Bulle 8 novembre 2014 selon agenda

Le Feng Shui au travail

Fribourg: 15.11.2014 Bulle: 06.12.2014

Cours d'initiation au Feng Shui

Bulle: Mod1 - 22.11.2014 et Mod2 - 13.12.2014

Fribourg: Mod1 - 31.01.2015 et Mod2 - 28.02.2015

Neuchâtel: Mod1 - 21.02.2015 et Mod2 - 28.03.2015

Nyon: Mod1 - 07.03.2015, Mod2 - 21.03.2015 et
Mod3 - 25.04.2015

info & inscriptions: www.ecole-club.ch

www.formation-fengshui-romandie.ch



Aide et soins à domicile: Les assistants-es sociaux-ales

Avec ses 5'300 clients, ses 300'000 heures d'intervention à domicile effectuées grâce à ses 700 collaborateurs, ASANTE SANA est l'acteur principal de la prise en charge à domicile sur l'Est vaudois. Quels que soient l'âge, l'état de santé, la situation familiale ou le revenu, dès lors qu'une nécessité est identifiée, nous offrons nos services, au domicile de la personne, dans le but de:

- Promouvoir, maintenir ou restaurer l'état de santé
- Permettre de maintenir voire de développer le niveau d'autonomie de la personne atteinte dans sa santé.

Notre association est composée de professionnel·les venant de multiples horizons, dont les assistants-es sociaux-ales:

Le rôle de l'assistant-e social-e en Centre médico-social est d'assurer un suivi administratif (droits sociaux, assurances, finances, recherche de fonds) ainsi qu'un suivi social (accompagnement de la personne et de son entourage, informations sur les services de bénévolat de la région ou des vacances, orientation vers une structure d'accueil de jour ou un EMS).

Les assistant·es sociaux-ales travaillent avec les personnes âgées atteintes dans leur santé, des personnes en situation précaire, souffrant d'un handicap, atteintes de troubles psychiques ainsi que leurs familles. Le soutien peut être momentané ou durable.

Le rôle principal de l'assistant-e social-e est de favoriser l'autonomie et l'intégration sociale de la personne et de l'accompagner dans ce sens tout au long de son intervention.

Ainsi, pleinement intégrés dans nos équipes pluridisciplinaires, nos assistants sociaux oeuvrent aux côtés de leurs collègues infirmiers, auxiliaires de santé, ergothérapeutes, diététiciennes, pour apporter, jours après jour, aide et soins à la population de l'EST vaudois.

China Clinic TCM

Médecine Chinoise

Acupuncture Massage chinois Ventouses
Auriculothérapie Moxibustion Phytothérapie

Douleurs cervicales, dorsales, lombaires - Hernie discale - Arthrose - Rhumatismes Fibromyalgie - Douleurs articulaires et musculaires - Sciatique - Tendinites - Epicondylite Anxiété - Angoisse - Stress - Dépression - Insomnies - Fatigue - Epuisement - Burn Out Migraines - Névralgies - Allergies - Rhinite - Sinusite - Toux - Asthme - Bronchite - Tabac Troubles digestifs - Ballonnements - Constipation - Diarrhée - Colon irritable - Poids - SEP Infertilité - Insémination - FIV - Ménopause - Bouffées de chaleur - Troubles des règles Urticaire - Eczéma - Psoriasis - Acné - Zona - Mycoses - Acouphènes - Jambes lourdes

Diagnostic Chinois gratuit

Remboursement par les assurances complémentaires



**Médecins
Chinois**



China Clinic TCM

021 311 89 89

Rue Haldimand 14

1003 Lausanne

www.chinaclinic.ch

Parking : Riponne • Métro: Riponne • Bus: Place Bel-Air

LA GRANDE ÉVOLUTION DE L'IMAGERIE MÉDICALE

Radiologie Toujours plus novatrices, les technologies d'imagerie médicale permettent aux médecins prescripteurs d'obtenir rapidement des diagnostics de qualité. Un moyen d'entreprendre, dans les plus brefs délais, le bon traitement. Pour les patients, les progrès sont surtout au niveau de la diminution des doses d'irradiation et du confort d'examen.

En juin 2014 s'ouvrait à Epalinges, route de la Corniche 1, deux nouveaux sites de radiologie du Réseau 3R, le CILE - Centre d'Imagerie de Lausanne-Epalinges et le CRIC - Centre Romand d'IRM Cardio-vasculaire. Le CILE dispose d'une plate-forme technique complète et de dernière

Les mammographies réalisées avec cet appareil permettent une compression moindre.



Cette technique non irradiante avec un espace d'examen très large, permet à la maman d'apporter une présence rassurante à l'enfant.

J. Korff

génération. Il se situe tout comme le CRIC dans le bâtiment Biopôle, à 30 mètres de la sortie du terminus du M2. Dans des locaux de plus de 750 m², ces instituts de proximité offrent à la population lausannoise et des environs des prestations diagnostiques spécialisées de qualité. Le CRIC est quant à lui une structure unique en Suisse avec une IRM uniquement dédiée aux examens cardio-vasculaires et un personnel spécifiquement formé dans ce domaine. Afin d'offrir un service efficace, ces deux centres d'imagerie collaborent étroitement avec le Centre Médical d'Epalinges qui se situe au rez supérieur du même immeuble.

Plateau technique futuriste du CRIC

Grâce à une IRM haut champ 1.5T de dernière génération, les patients porteurs d'un pacemaker IRM compatible peuvent être pris en charge. Un examen précieux qui était difficile à réaliser auparavant. Il permet d'analyser les détails du muscle cardiaque (s'agit-il de muscle ou de graisse, d'une réaction inflammatoire, d'un tissu cicatriciel comme après un infarctus, etc...?) notamment pour les patients présentant une insuffisance cardiaque, ainsi que le flux sanguin circulant à tra-

vers le cœur et les gros vaisseaux du corps. Pour les patients souffrant d'une maladie coronarienne, il est aussi possible d'analyser, au CRIC, le comportement du cœur à l'effort et bien plus, comme par exemple une recherche d'infarctus silencieux chez les patients diabétiques.

IRM ouverte haut champ

L'IRM ouverte Panorama est tout particulièrement adaptée pour les enfants. Vu que la technique est non irradiante et que l'espace d'examen est très large, la maman peut prendre place à côté de son enfant dans la machine. Ainsi l'enfant est rassuré par cette présence et reste plus calme, ce qui permet un meilleur déroulement de l'examen. Elle est aussi très utile pour les personnes claustrophobes ou en surpoids (jusqu'à 240 kg).

Mammographies

Les mammographies qui sont réalisées au CILE se font sur un appareil de toute dernière génération à compteur de photons, le mammographe Microdose®. Ses principaux avantages sont: une diminution de la

dose d'irradiation d'un facteur 4 par rapport à un appareil conventionnel et un confort d'examen accru pour les patientes par une compression moindre du sein.

Le Réseau 3R

Créé en 2000, 3R pour Réseau Radiologique Romand est un groupe suisse indépendant, regroupant plusieurs centres d'imagerie médicale. Le Réseau 3R compte actuellement 10 centres répartis sur quatre cantons; Genève, Vaud, Fribourg et Valais. Tous les instituts du Réseau 3R travaillent en téléradiologie, via un réseau informatique hautement sécurisé, ce qui permet une seconde lecture des examens par le meilleur spécialiste du groupe, sans que le patient n'ait besoin de se déplacer. Pour plus d'information sur le Réseau 3R: www.groupe3r.ch.

Nina Brissot



CENTRE D'IMAGERIE DE LAUSANNE-EPALINGES
Rte de la Corniche 1
1066 Epalinges
Tél: 021 566 54 00

UN TENDON ARTIFICIEL DU GENOU

Nouvelle découverte Si un sportif professionnel est victime d'une rupture du ligament croisé antérieur du genou (LCA), pour lui le cauchemar commence et sa carrière peut parfois s'arrêter. Il lui faudra six mois de physio et travaux, sans jamais être certain de retrouver l'ensemble de ses capacités d'avant l'accident.

Une situation vécue par de nombreux compétiteurs de haut vol dont certains ont décidé d'investir dans la recherche. Ce qui a porté ses fruits puisque la start-up israélienne Tavor

L'intervention terminée, le patient peut marcher immédiatement

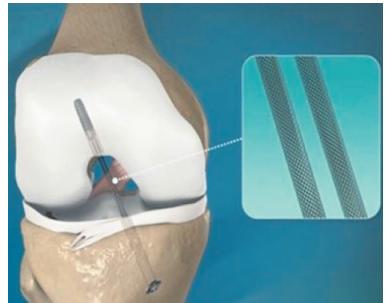
proches du ligament naturel et permettent de conserver les capacités de flexion ou de stabilité du genou. La rééducation passe à 2 à 3 mois contre plus du double avec une opération classique. Surtout, la liberté de mouvement est immédiate et les douleurs post opératoires mineures du fait que l'intervention par laparoscopie ne nécessite que trois petites fentes. Enfin, et ce n'est pas la moindre des choses, le Knee-t-Nol étant extrêmement résistant il dure une vie. L'intervention terminée, le patient peut marcher immédiatement et les athlètes peuvent reprendre la compétition après un ou trois mois au plus.

Pas encore en Suisse

L'inventeur de ce système, Idan Tobis, a confié sa mise au point à Tavor qui l'a implanté sur 14 patients en

Israël. A lui seul, le marché américain de ce produit est estimé entre 2 et 5 milliards de dollars. Ce Knee-t-Nol a déjà obtenu le marquage CE, il peut être commercialisé sur l'ensemble du territoire de l'Union européenne. Tavor qui appartient à Idan Tobis et produit le tendon a été distingué comme projet d'exception par IATI, (la plus grande organisation israélienne rassemblant les industries du high-tech et des sciences de la vie).

Com/nb



La rupture de ligament croisé antérieur (LCA) survient suite à une tension maximale

DR

CHEZ LES FEMMES SURTOUT

La rupture de ligament croisé antérieur (LCA) survient suite à une tension maximale du ligament, causée par le changement soudain de direction pendant la course ou le saut. Les femmes sont particulièrement exposées à cette blessure et leurs organismes sont plus sensibles aux composés chimiques provenant du délitement d'implants polymères traditionnels.

vient de mettre au point un tendon artificiel, le knee-T-Nol. Composé de métal, de titane et de nitinol ce tendon est implanté par laparoscopie. Ces ligaments artificiels élastiques ont des caractéristiques très

publicité

planète
santé
LIVE

LE SALON SUISSE DE LA SANTÉ

13 - 16 NOVEMBRE 2014
SWISSTECH CONVENTION CENTER (EPFL)

PLANETE SANTE.CH/SALON

UN SALON UNIQUE EN SUISSE

Pourquoi un salon santé en 2014? Pour répondre aux nouvelles attentes de la population dans un domaine en pleine mutation et qui concerne le quotidien de chacun. Planète Santé live est un salon innovant, interactif, plaçant la personne au cœur du système, avec comme but de l'aider à améliorer sa santé. Il réunit pour la première fois les grandes institutions romandes s'occupant de santé, mais aussi de nombreux acteurs privés. De nombreuses expériences sous forme de tests, de jeux, de débats et d'un parcours de santé, permettront aux petits, aux jeunes, aux familles et aux seniors d'en savoir plus sur leur santé et celle des autres.

D'une manière continue, durant le salon, plus de 100 conférences et tables rondes se dérouleront avec des spécialistes romands de renom. Parmi les thèmes abordés: les troubles du sommeil, la cigarette électronique, l'addiction au sucre. Ou encore le futur de la médecine, l'innovation en santé, le «Human Brain Project» ou la médecine personnalisée.

BON
POUR UNE INVITATION
OFFERTE PAR:

**planète
santé**
salon suisse de la santé

À PRÉSENTER À L'ENTRÉE DU SALON

SwissTech Convention Center
(EPFL)
Du 13 au 16 novembre 2014

Jeudi, vendredi et samedi:
10 h 00 - 19 h 00
Dimanche: 10 h 00 - 18 h 00

planete-sante.ch/salon

Valable pour une réduction
de 20% sur le voyage en train
et le transfert.

Infos: cff.ch/planete-sante

Offre RailAway



CODE D'ENTRÉE

BON
POUR UNE INVITATION
OFFERTE PAR:

**planète
santé**
salon suisse de la santé

À PRÉSENTER À L'ENTRÉE DU SALON

SwissTech Convention Center
(EPFL)
Du 13 au 16 novembre 2014

Jeudi, vendredi et samedi:
10 h 00 - 19 h 00
Dimanche: 10 h 00 - 18 h 00

planete-sante.ch/salon

Valable pour une réduction
de 20% sur le voyage en train
et le transfert.

Infos: cff.ch/planete-sante

Offre RailAway



CODE D'ENTRÉE

MÉDECINE DENTAIRE ET DOULEURS CHRONIQUES

Micro-dentisterie Nombreux sont les patients douloureux chroniques, pour qui les médicaments restent peu actifs et les traitements efficaces presque inexistant, faute d'en connaître les causes. Un centre, «Neurodent», présente des solutions novatrices, et traite avec succès des patients atteints de mal de dos, migraines, acouphènes, crispation des mâchoires, fatigue chronique, tendances dépressives, fibromyalgie...



CENTRE NEURODENT
Rte des Monts de Lavaux 1
1092 Belmont/Lausanne
Tél: 021 728 28 28

Ouvert en mai dans l'ancienne École Suisse d'Ostéopathie à Belmont, le Centre Neurodent n'a rien d'une clinique dentaire ordinaire, en ce sens qu'il n'y est pratiqué aucune intervention classique: obturations, couronnes, bridges, implants, prothèses, etc. Les médecins-dentistes, experts en micro-dentisterie neuro-physiologique, ne se préoccupent que de

qui pourront engendrer de nombreux symptômes, tels ceux énumérés plus haut.

Qu'est-ce que la SOS®?

Depuis une dizaine d'années, le Dr Jean-Claude Crottaz peaufine une technique déjà testée sur plus de 2'000 patients. La SOS® consiste en un micro-meulage de la surface de l'émail qui restitue un parfait équilibre dentaire au 1/100ème de mm près, et permet la résolution immédiate des tensions musculaires locales dues à une mauvaise position de la mâchoire. Dans un deuxième temps, les tensions vont se résorber dans tout le corps. Il en va de même des autres symptômes qui, par voie réflexe neurologique, diminuent d'intensité plus ou moins rapidement selon l'ancienneté de la pathologie. Une méthode dont le but, avec le concours d'ostéopathes spécialisés, est la réhabilitation progressive de la santé générale du patient. Ignorée du grand public, peu connue des professionnels de la santé, car encore ni enseignée ni diffusée, elle reste la prérogative des seuls praticiens de Neurodent Centre actuellement unique en Suisse, peut-être en Europe.

La cause d'une douleur vient souvent d'une occlusion.

rétablir une «occlusion» parfaite; une méthode totalement novatrice visant à supprimer la cause de maux multiples intéressant tout l'organisme. Son nom: la «Soustraction Occlusale Séquentielle®», abrégée en SOS®.

Occlusion, malocclusion, bruxisme

L'occlusion dentaire définit l'état de fermeture de la bouche, lorsque les dents sont en contact. Si l'engrènement des dents n'est pas correct, on parle de malocclusion. Or la dent est avant tout un organe tactile, entouré de récepteurs sensibles à la pression d'un gramme, et à une différence de niveau d'un centième de mm (10 x plus fin qu'un cheveu!). Nous sommes donc tous en malocclusion, mais nous en accommodons généralement fort bien. Cependant dans certaines circonstances peut apparaître un bruxisme centré, un serrement («clenching» en anglais), à ne pas confondre avec le grincement des dents. Si la nuit la pression peut aller jusqu'à 300 kg/cm², le jour c'est un contact très léger, rarement conscientisé par le patient. La recherche fondamentale montre chez le sujet stressé et sujet au clenching que la surstimulation de ces récepteurs peut alors adresser des messages sensitifs délétères dans diverses régions du SNC (Système Nerveux Central), toutes informations



Et si c'était un mal de dents?

DR

CV EXPRESS DR JEAN-CLAUDE CROTTAZ

Médecin-dentiste SDS-SSRD, Initiateur de la SOS®; Diplôme fédéral de médecin-dentiste, Institut de Médecine Dentaire, Faculté de Médecine de l'Université de Genève ; Brevet d'Egyptologie avec mémoire, Département des Sciences de l'Antiquité, Faculté des Lettres de l'Université de Genève; membre de diverses sociétés scientifiques dont: Society for Dental Sciences, Société Suisse de Dentisterie Reconstructive, Société Suisse d'Implantologie Orale, International Team for Implantology, Société Suisse pour la Chirurgie Orale et la Stomatologie, Société Suisse odontologie, Société Odontologique

Nina Brissot



DR

L'OUÏE SANS FIL

Audioprothèse Pouvoir entendre à nouveau lorsque l'on a perdu l'ouïe et cela sans que le bruit du vent n'entrave l'audition, voilà un progrès réalisé cette année. C'est Siemens, pionnier des aides auditives à la technologie sans fil, qui a trouvé une solution.



Equipé de la technologie Best sound, ce dispositif permet de partager et d'échanger des signaux audio. DR



Une télécommande discrète et intelligente qui permet de se connecter par bluetooth au moyen d'un seul bouton directement aux téléphones, télévisions, ordinateurs, lecteurs de musique et appareils audio-compatibles DR

Pour faire simple, on pourrait comparer cette audioprothèse à un nano cerveau installé dans les oreilles. Non seulement elle permet l'échange et la synchronisation sans fil d'informations relatives au son, au volume, aux réglages des programmes et aux processus de calculs internes mais en plus elle assure la transmission des signaux audio des microphones entre eux. C'est à l'occasion du Congrès international des audioprothésistes qui s'est tenu à Hanovre du 15 au 17 octobre que ce nouveau système binax, a été présenté au public. Equipé de la technologie Best sound, ce dispositif permet de partager et d'échanger des signaux audio tout en s'alignant sur le processus d'audition naturelle. Les quatre micros (deux par prothèse) forment un réseau virtuel de huit microphones. Les études cliniques font état d'un niveau d'audition encore inégalé. Le système permet en outre d'atténuer sensiblement les bruits du vent. Relié à l'autre prothèse, chaque appareil est informé de la situation acoustique des deux oreilles. Le système tient compte du décalage avec lequel les signaux vocaux atteignent

les deux oreilles et de la différence du volume sonore.

Tri des interlocuteurs

Les études cliniques menées tant aux Etats-Unis qu'en Allemagne montrent que dans un environnement délicat, caractérisé par des bruits parasites et la présence de plusieurs interlocuteurs, les appareils couplés (des deux

peut se placer en face de son auditeur, par exemple au volant d'un véhicule, le système des deux oreilles s'oriente automatiquement vers le locuteur direct.

Maîtrise du vent

Les personnes portant des audioprothèses se plaignent souvent du bruit désagréable et gênant du vent sur les capteurs (micros) qui interfère sur les sons graves. Le dispositif binax tient compte de l'intensité variable du souffle du vent entre les deux côtés. Les aides auditives identifient le côté présentant les signaux acoustiques les plus nets et transmettent ces signaux au dispositif le plus exposé au vent. Ainsi les sons de mauvaise qualité sont remplacés par les signaux plus nets. Si le vent souffle en plein visage et atteint les deux oreilles avec la même intensité, la transmission des signaux audio s'interrompt et les bruits du vent sont affaiblis de manière synchrone dans les deux appareils. Les nouvelles aides auditives seront introduites sur le marché suisse dans les prochains mois.

C'est à l'occasion du Congrès international des audioprothésistes qui s'est tenu en octobre que la nouvelle audioprothèse intelligente a été présentée au public.

oreilles) se concentrent sur l'interlocuteur qui fait face. Ils réduisent fortement les bruits et signaux latéraux ou de l'arrière contrairement à l'ouïe d'une personne qui entend bien. Par contre, si la personne qui parle ne

rencontrent également des problèmes avec le téléphone, la radio, la télévision etc. Lors de cette même présentation, Siemens a présenté une télécommande discrète et intelligente qui permet de se connecter par bluetooth au moyen d'un seul bouton directement aux téléphones, télévisions, ordinateurs, lecteurs de musique et appareils audio-compatibles avec bluetooth. Les signaux audio arrivent directement dans la prothèse auditive. Celle-ci est branchée à l'interface easy Tek qui se porte autour du cou et peut facilement se camoufler sous un vêtement ou un accessoire. Un bouton central permet de passer d'un programme à un autre, d'un appareil à un autre et de prendre un appel téléphonique et de raccrocher. Il est même possible de visualiser les paramètres de la prothèse sur un smartphone et de contrôler le niveau de charge des batteries ou des piles.

Nina Brissot

Branché au smartphone

Entendre son entourage est certes important, mais les malentendants

 **AUDITION PLUS**
Grand-Rue 4
1009 Pully

QUESTION

LE SAVEZ-VOUS ?

I CANCER DU SEIN



DR

Organisation féminine pour les femmes, «Europa Donna Suisse» s'engage au plan local, cantonal et national afin que chacune, atteinte du cancer du sein puisse avoir un accès aux derniers soins et développements en matière de dépistage, de traitement et de suivi médical. Sa présidente, section suisse romande Maricel Marin Kuan, d'origine colombienne a, au fil des années, développé un «compagnon de route» pour les patientes qui s'appelle «La Boussole». Il s'agit d'un carnet servant de guide et compagnon, qui permet d'inscrire toutes les informations et réflexions en cours d'épreuve. Elaboré et développé par un groupe d'anciennes patientes, ce carnet donne aussi des conseils pratiques. Il inclut des bons, pour des services tels que massages ou autres. Il vient d'être imprimé et sa diffusion va suivre. En attendant des renseignements peuvent être demandés sur info.edsr@europadonne.ch. Le site Internet n'est pas encore finalisé.

I PRODUCTION CELLULAIRE



DR

Un crédit de 18.5 millions a été débloqué pour la création d'un laboratoire de production cellulaire pour l'immunothérapie. Ce traitement est appliqué là où la chirurgie, la chimiothérapie et la radiothérapie n'ont pu venir à bout de la maladie. Il s'agit de certains cancers tels que: leucémies, lymphomes, sarcomes et mélanomes. L'immunothérapie est le traitement le plus efficace lorsque les chimios ne répondent pas et pour les personnes atteintes de tumeurs incurables. Ces traitements impliquent la transformation ou la manipulation de cellules du système immunitaire pour détruire les cellules tumorales de manière efficace avant d'être ré-administrées aux patients. Réalisés par des centres spécialisés de productions cellulaires, ses traitements nécessitent un savoir-faire hautement qualifié et des instruments de laboratoire sophistiqués. Ils doivent également respecter les règlements et directives prévues par Swissmedic. Ce laboratoire s'ouvrira en 2015 au Biopôle 3 à Epalinges.

I DONNEUR D'ORGANE



DR

La Suisse est le premier pays à créer une carte de donneur d'organe électronique. Une carte développée par un médecin anesthésiste du Chuv avec le soutien de Swisstransplant. Elle est enregistrée sur le smartphone de la personne. En cas d'accident, lorsque le patient arrive aux urgences de l'hôpital, une borne Bluetooth permet d'afficher sur l'écran même verrouillé du patient sa carte de donneur qu'il aura préalablement remplie via l'application echo 112 qui remplace l'ancien 144. Cette carte indique également les allergies, les médicaments et les personnes à contacter en cas d'urgence. Surtout elle permet au corps médical de connaître la décision du patient sans avoir à impliquer sa famille dans une décision souvent difficile à prendre lors d'état de choc à l'annonce d'une mort imminente. Tous les détails sur www.swisstransplant.ch

I RYTHME CARDIAQUE



DR

Une installation de toute nouvelle génération pour traiter les troubles du rythme cardiaque vient d'être mise en place à Lausanne à la Clinique Cécil. Ce laboratoire appelé Cath 2, pour les interventions mixtes (rayons X et ondes magnétiques) est surtout dédié au traitement des arythmies cardiaques. Les interventions en électrophysiologie y sont pratiquées. La salle est équipée pour le traitement des arythmies par thermo-ablation et des opérations telles que l'implantation de pacemaker, défibrillateur ou système de resynchronisation. On y pratique également des coronographies et poses de stents. Après les deux centres universitaires vaudois (CHUV) et genevois (HUG), la Clinique Cecil est le plus grand centre privé d'électrophysiologie de Suisse romande.



©Deutscher Zukunftspreis/bildschön

Mercredi 28 novembre 2012 : Dr. Torsten Niederdränk, Siemens AG, ainsi que Prof. Dr. Birger Kollmeier et Prof. Dr. Volker Hohmann de l'Université d'Oldenburg sont récompensés personnellement par le Président Allemand Joachim Gauck pour le travail. Cette équipe de chercheurs a développé un « système auditif binaural » permettant la communication entre les appareils auditifs des deux oreilles.

Aujourd'hui, pour la première fois, les personnes malentendantes peuvent entendre mieux que les personnes jouissant d'une bonne audition dans les situations bruyantes.* Ceci est possible grâce aux nouvelles aides auditives Siemens qui communiquent ensemble. Les appareils des oreilles droite et gauche s'accordent sur le volume, le son ou les contrôles, mais pas seulement. Les appareils sont aussi capables d'échanger des informations audio en mode automatique. Le résultat : une meilleure audition et une meilleure intelligibilité.

Au cœur de cette innovation, on retrouve une puce de nouvelle technologie qui équipera désormais les Pure

Mieux qu'une audition normale*.

Siemens présente une nouvelle technologie pionnière

Siemens. Cette technologie pionnière développée par les chercheurs de Siemens de l'Université de Oldenburg a été primée en 2012 en Allemagne.

Réseau acoustique

Chaque aide auditive équipée de la nouvelle technologie ne traite pas seulement les signaux récoltés par ses deux propres microphones : elle obtient aussi les informations des deux microphones de l'autre aide auditive. Chaque aide auditive traite ainsi les signaux de quatre microphones. Un réseau de signal à huit microphones est ainsi créé, ce qui constitue un avantage certain en situation bruyante ou venteuse.

Une meilleure audition prouvée par des études

Dans un environnement ou plusieurs personnes parlent au milieu d'un brouhaha continu, les malentendants portant les nouveaux Pure peuvent même entendre mieux que les personnes dotées d'une audition normale. C'est ce qu'ont montré deux études cliniques indépendantes, l'une à l'université de Northern Colorado et l'autre à l'Université de Oldenburg. Dans un restaurant avec

un fort bruit de fond par exemple, les utilisateurs des nouveaux Pure ont un avantage : il leur est plus facile de comprendre la personne avec qui ils discutent que les personnes entendant normalement.* Dans le vent, cette nouvelle technologie montre aussi toute sa finesse : Pure sait reconnaître quel microphone reçoit le meilleur signal et envoie celui-ci sur le réseau acoustique virtuel. Le bruit gênant du vent est ainsi réduit et la compréhension de la parole est plus claire.

Confort d'écoute

Tout ceci soulage clairement l'utilisateur. La performance qui aurait du être effectuée par le cerveau est prise en charge par l'appareil auditif. Les situations acoustiques sont reconnues et analysées en une fraction

de seconde. Les appareils communiquent et simulent les effets d'une audition saine des deux oreilles. Les nouveaux appareils auditifs Siemens s'échangent environ mille fois plus de données par seconde que les modèles précédents.



Appareil Siemens Pure
Pure est confortable et
permet une expérience
auditive exceptionnelle.

* Deux études cliniques ont montré que binax offre une audition supérieure à la normale dans certains environnements d'écoute difficiles (University of Northern Colorado, 2014; Oldenburg Hörzentrum, 2013).

Venez vous informer sur votre santé auditive dans une atmosphère détendue.

disponible chez

auditionplus
vos spécialistes de l'audition



Problèmes d'audition?

Découvrez
SIEMENS binax

en avant-première,
dès aujourd'hui,
chez



auditionplus
vos spécialistes de l'audition

auditionplus
Grand'rue 4
1009 PULLY
021 728 98 01

Echallens Vision
place des Petites Roches 3
1040 ECHALLENS
021 728 98 01

Pharmacie Arc-en-Ciel
Centre Coop - Route de Lausanne
1610 ORON-LA-VILLE
021 728 98 01