

Des offres spéciales
et
des nouveautés
régulièrement ...



... dans notre
MAILING !



www.carlroth.fr

Nouveautés et offres spéciales

Matériel de laboratoire
Life Science - Produits Chimiques

Roth Sochiel E.U.R.L.

3, rue de la Chapelle - B.P. 11 - 67630 Lauterbourg
Tél: 03 88 94 82 42 - Fax: 03 88 54 63 93
info@rothsochiel.fr - www.carlroth.fr



STX-MED : une solution électronique pour le bien-être des patients migraineux



L'équipe STX-MED, emmenée par Pierre Rigaux et Pierre-Yves Muller (respectivement 2ème et 3ème en partant de la droite sur la photo)

Cette société belge est spécialisée dans la recherche et l'innovation dans le domaine de l'électronique et de la bio-électronique. Son produit phare, le Cefaly®, est déjà commercialisé et d'autres sont à venir, pour répondre aux besoins et améliorer le bien-être des patients !

STX-Med, c'est d'abord l'association de deux experts en bio-ingénierie : Pierre-Yves Muller et Pierre-François Rigaux. Tous deux ont travaillé pour la société suisse « Compex » (Lausanne), spécialisée dans l'électronique pour des applications médicales. Ils ont développé des appareils médicaux innovants dans les domaines des Ultrasons, de la Neurostimulation, de l'Electromyographie et des Biosignaux. Ils ont alors pensé à appliquer la neurostimulation au niveau crânien, en externe, mais aussi en interne (implantable). Pour cela, ils décident de créer en 2004 la société STX-Med afin de créer des applications médicales destinées à la santé humaine. L'activité démarre fin 2004 et la R&D se développe en 2005-2006. Le premier appareil de la société, le Safetox, est lancé en 2006 dans le domaine de la cosmétique. Il s'agit du premier appareil antirides par électroinhibition des muscles de la partie centrale et supérieure du visage. Lors de son lancement, l'appareil est commercialisé à plus de 10 000 exemplaires. En 2007, la jeune entreprise met en place son système Qualité. Elle obtient en 2008 la certification ISO et le marquage CE médical. La même année, elle lance le Cefaly®, le premier appareil de neurostimulation pour le traitement et la prévention des migraines et céphalées. Le « bouche à oreille » fonctionne : cet appareil rencontre un vif succès et devient un produit phare.

Le Cefaly®

Cet appareil révolutionnaire prévient les crises de migraines, les traite et diminue les crises de manière efficace. Il fonctionne avec une électrode posée sur le front au niveau de la branche supérieure du nerf trijumeau sur lequel il agit. Comme le nerf se trouve sous la peau sur un os sensible à la douleur, la difficulté résidait dans le fait que l'excitation du nerf pouvait amener des douleurs sur l'os. De plus, il fallait que l'appareil soit facile d'utilisation et ergonomique pour le patient.

La société STX-Med a résolu ces problèmes avec son appareil léger, fonctionnant avec des piles standard, et avec une impulsion sur le nerf suffisamment précise pour que l'excitation se concentre uniquement sur le nerf sans créer de douleur osseuse et remonte jusqu'au système nerveux afin de modifier le seuil de déclenchement de la migraine. Ainsi, la crise est amoindrie et l'utilisation régulière réduit la fréquence des crises. Cet appareil s'adresse aux personnes atteintes de migraines (sauf la migraine basilaire), ayant plus de deux crises par mois et pour lesquelles

les médicaments sont insuffisants, ce qui représente 3 % de la population. Le traitement demande néanmoins de la patience aux malades, car c'est avec l'utilisation régulière du Cefaly® que les résultats s'améliorent. Si la prévention ne nécessite qu'une séance de 20 minutes, la séance dure environ 60 minutes lorsque la douleur est présente. La douleur est ainsi réduite, ainsi que la fatigue ressentie par le patient. Il faut environ 45 jours de traitement avant que l'amélioration soit visible pour 7 patients sur 10. Plus le traitement est régulier, plus le risque de crise de migraine diminue.

Contrairement aux médicaments, le Cefaly® n'a pas d'effets secondaires importants. Quand le patient commence à l'utiliser, il peut y avoir un petit effet de fourmillement sur le front jusqu'au sommet de la tête. Il faut juste s'habituer petit à petit lors des premières séances. S'il y a quelques rougeurs sur le front, elles disparaissent une demi heure après la séance. Certains patients peuvent avoir une tendance à l'endormissement pendant la séance, il faut donc éviter de l'utiliser en conduisant ou dans toute autre activité demandant de l'attention.

Pour ce dernier point, la publication récente des résultats de l'étude Hypnos¹ dans la revue scientifique « BMC Neurology » explique que si cette tendance à l'endormissement a été observée, elle va pouvoir être utilisée comme moyen de relaxation et de détente dans les états de stress et d'hyper-vigilance. L'appareil Cefaly®, dans sa version Hypnos, sera bientôt disponible pour les insomniaques et les personnes ayant du mal à trouver le sommeil. L'appareil va être optimisé pour faciliter son utilisation dans un lit. Il est prévu d'ailleurs une étude au sein de l'Hôtel Dieu en France sur des patients insomniaques. L'appareil devrait être disponible courant 2012.

De nombreux distributeurs internationaux s'intéressent au Cefaly®. L'entreprise se concentre sur le marché francophone et européen. Le Cefaly® est aujourd'hui en vente en Belgique, France, Suisse et Espagne. Il est possible de se le procurer sur le site internet www.cefaly.com.

D'autres pistes...

D'autres utilisations de la technique Cefaly® sont à l'étude. STX-Med travaille par exemple sur un système qui agit sur le nerf Occipital (nerf d'Arnold), branche postérieure du deuxième nerf cervical. Il part de la colonne vertébrale et remonte derrière la nuque et la région occipitale du crâne. La névralgie d'Arnold se caractérise par des douleurs violentes dans les territoires innervés par ce nerf, c'est-à-dire des douleurs du cou et de la partie postérieure du crâne, souvent en rapport avec une arthrose cervicale mais également en raison d'anastomose, de la région auriculaire, la région mastoïdienne, la région pariétale ▶▶▶



inférieure et la face postérieure du pavillon de l'oreille.

Pour que le Cefaly marche, il faut trouver une solution pour amener l'impulsion vers la peau, à travers les cheveux. La société belge a trouvé la solution grâce à un bandeau qui assure la transmission jusqu'au nerf occipital grâce à une électrode particulière. Le dispositif devrait être commercialisé courant 2012.

Par ailleurs, avec une équipe californienne, STX-Med travaille à une autre application sur la prévention des crises d'épilepsie. Ils en sont pour l'instant au stade du prototype et s'apprentent à développer son application.

Concernant le traitement des douleurs chroniques (douleurs du dos, fibromyalgie, polyarthrite...), la société STX-Med cherche aussi des solutions. Il faut éviter d'entretenir le cercle vicieux de la douleur qui perdure. Il est possible d'agir avec

de la neurostimulation sur une zone crânienne afin de modifier le seuil de la douleur. Il s'agirait alors d'utiliser une sorte d'« aspirine électronique » au lieu des médicaments antalgiques.

Le nerf vague a une action globale sur le corps et en excitant certaines de ses branches, il est possible de modifier le seuil global de la douleur (niveau du cou, de l'oreille ou dans une zone de la clavicule). L'équipe a avancé dans la technique et le produit est au stade du test pilote. En 2014, est prévue une étude générale sur des patients.

La production est réalisée en Europe : l'électronique en France (Annecy) ou en Belgique (Liège). l'assemblage en Belgique. De nombreux programmes de collaboration sont en cours avec des Centres de Recherche et des Services Universitaires. Plus de 30 scientifiques chercheurs en France, en Belgique, en Espagne et aux USA, collaborent avec

l'équipe de STX-Med. Celle-ci se compose aujourd'hui de 8 collaborateurs, dont les deux fondateurs : médecins, ingénieurs, électroniciens et designers industriels, export manager, un responsable de marché Export basé à Barcelone (Espagne), et une personne basée à Beyrouth (Liban) pour le Moyen-Orient et les pays arabes (distribution du Cefaly).

Les locaux de STX-Med se situent à Herstal, dans la zone industrielle des Hauts Sarts, dans la région de Liège. D'une superficie de 400 m², les locaux comportent un laboratoire électronique et sont proches de l'Hôpital Universitaire de Liège, qui héberge un centre de recherche sur les Céphalées.

Fort de ses produits bien avancés, la société STX-Med compte désormais se développer en direction des USA, où elle a fait une demande d'enregistrement technique (FDA), qu'elle espère voir acceptée d'ici fin 2012 et qui lui permettrait

de commercialiser le Cefaly® en 2013 sur le marché nord-américain. L'autre objectif est européen : la société compte obtenir le remboursement de son produit par la sécurité sociale. Les discussions sont en cours en Belgique et en France. L'acceptation devrait intervenir fin 2012-début 2013. STX-Med prévoit une présence sur l'Allemagne à la mi 2012. Par ailleurs, la société poursuit le développement de ses produits et affirme sa volonté d'améliorer sa visibilité à l'international.

M. HASLÉ

Contact :

STX-Med
ZI Hauts Sarts
4ème Avenue N° 5
4040 Herstal, Belgique
Tel : +3243676722 - Fax : +3243676702
info@stx-med.com
www.stx-med.com - www.cefaly.com

NewVectys, spécialiste de l'ingénierie génétique - Partenaire R&D de l'INRA

La société NewVectys et l'INRA ont récemment signé une convention de partenariat. L'objectif est de favoriser les synergies scientifiques, technologiques, économiques et industrielles entre leurs équipes, et de développer des innovations de rupture dans le domaine des biotechnologies animales, au service de la recherche sur la santé. C'est l'occasion pour nous de faire connaissance avec cette jeune entreprise de biotechnologie, essaimée il y a près de deux ans du CNRS et de l'Université Pierre et Marie Curie - (Paris VI)...

Vectorologie et transfert de gènes : un outil thérapeutique pour le futur

La société NewVectys, basée à Paris, est spécialisée dans l'innovation en ingénierie génétique et ses applications dans les domaines des biotechnologies animales et des thérapies avancées. Elle est née en avril 2010 de l'association de trois hommes aux compétences complémentaires : Jacques MALLET et Chamsy SARKIS, chercheurs au CNRS (équipe « biotechnologie et biothérapie » du Centre de Recherche Institut du Cerveau et de la Moelle Epinière, CRICM (Université Paris 6, INSERM, CNRS UMR 7225) et Antoine DUBOSCQ, fondateur et dirigeant d'un cabinet de conseil en stratégie (Cabinet WMI, Paris).

La création de la société découle de travaux réalisés au CNRS par Jacques MALLET et son équipe dans le cadre du consortium européen INTEGRA FP6-NEST (« New Emerging Science and Technologies »), que Jacques MALLET et Chamsy SARKIS ont coordonné de 2006 à 2009 et des travaux conduits par le laboratoire de vectorologie dirigé par M. Chamsy SARKIS.

NewVectys développe aujourd'hui ses activités dans trois secteurs :

- **Vectorologie** : vecteurs à haute efficacité et haute sécurité ;
- **Transgénèse** : conception, caractérisation, élevage et expérimentation sur des modèles innovants chez le porc et le mouton ;
- **Thérapie avancées** : traitement de pathologies chroniques ou aiguës.

NewVectys a pour ambition de devenir le leader des technologies du transfert de gènes. La société développe régulièrement des outils et des stratégies thérapeutiques

la thérapie génique et de la biologie de systèmes...

Un partenariat avec l'INRA dans les biotechnologies animales, au service de la recherche sur la santé

Fort de la convention de partenariat récemment signée, l'INRA et NewVectys confortent leurs collaborations et mettent en commun savoir-faire et atouts complémentaires pour mettre en place des programmes de recherche, des infrastructures spécialisées et des outils technologiques. Leur but conjoint vise à développer la recherche en biotechnologie animale et ses applications au service de la santé humaine.

Le partenariat prévoit également l'organisation de séminaires et colloques destinés aux équipes scientifiques nationales et internationales, pour favoriser la recherche translationnelle, depuis la recherche fondamentale jusqu'à la mise au point de solutions thérapeutiques humaines et vétérinaires.

Dans le cadre de cette convention, NewVectys et l'IASP (unité Infectiologie Animale et Santé Publique, Département Santé Animale de l'INRA), membre du Cluster de recherche en Infectiologie de

la région Centre, ont organisé les 17 et 18 novembre derniers un séminaire international dédié aux dernières avancées dans l'ingénierie génétique et ses applications pour les biotechnologies animales. Le séminaire a réuni sur le Centre INRA de Tours des scientifiques de haut niveau issus de laboratoires français et internationaux, dont le Roslin Institute de l'Université d'Edimbourg, ainsi que des représentants de laboratoires privés et groupes industriels spécialisés en santé humaine et animale.

Pour en savoir plus :

Chamsy SARKIS, directeur scientifique NewVectys
chamsy.sarkis@newvectys.com
Tel : +33 (0)1 42 17 75 35
www.newvectys.com
Thierry PINEAU, Chef du Département Santé Animale de l'INRA
sa@tours.inra.fr
Tel : +33 (0)2 47 42 77 75
Mme Dominique BUZONI-GATEL, Directrice de l'unité IASP
Centre INRA de Tours
dominique.buzoni@tours.inra.fr
Tel : +33 (0)2 47 42 75 90
www.inra.fr

S. DENIS

PLT unit - Contrôleur d'étanchéité pour pipettes!

Déjà contrôlé aujourd'hui?

Les causes les plus fréquentes des erreurs de volume de pipettes actionnées par piston sont les défauts d'étanchéité. Ces derniers sont causés par des joints, des pistons ou des cônes pour logement de pointes endommagés. Le PLT unit de BRAND détecte en seulement quelques secondes les fuites même les plus minimes!

- Pour le contrôle quotidien de la pipette entre les calibrages dans le cadre de la surveillance des moyens de contrôle
- Pour les pipettes monocanal et multicanaux
- Les valeurs limites avec des volumes compris entre 1 µl et 10 ml sont déjà programmées
- Contrôle avec ou sans pointe, dynamique ou statique



NOUVEAU!

BRAND GMBH + CO KG
www.brand.de - info@brand.de

