



Au sommaire de la Newsletter SFPMed (#1 Novembre 2019) :

Congrès annuel SFPMed : 22-26 janvier 2020, La Rosière (Montvalezan)
Premier jeu de Sept Familles sur la Thérapie Photodynamique
Les congrès parrainés par la SFPMed en 2020
Le Compte-rendu du congrès ASLMS 2019
Le compte-rendu du Laser World of Photonics 2019

Congrès annuel de la SFPMed : 22-26 janvier 2020, La Rosière (Montvalezan)

Le congrès annuel de la SFPMed qui se tiendra du mercredi 22 au dimanche 26 janvier 2020, aura lieu au domaine skiable de La Rosière, Les Eucherts. Les inscriptions sont ouvertes: vous pouvez dès à présent consulter et télécharger le programme scientifique sur le site web de la SFPMed :



Premier jeu de Sept Familles sur la Thérapie PhotoDynamique

Dans la famille Dermatologie, je voudrais la molécule : Metvixia.

Dans la famille Neurochirurgie, je voudrais savoir où a lieu l'essai clinique : Lille.

Pour tout savoir sur les 7 familles cliniques qui utilisent la PDT actuellement en France, n'attendez plus et procurez-vous ou offrez pour Noël ce jeu inédit pour un montant de 10 €.



Les congrès parrainés par la SFPMed en 2020

2ème Journée française sur la Thérapie Photodynamique, 28 novembre 2019, Institut de Biologie de Lille

Après le succès de la première édition en 2017, cette 2e journée sera orientée sur les derniers travaux sur la thérapie photodynamique. Cette 2e édition est organisée par Céline Frochot, Serge Mordon et Nadira Delhem, parrainée par l'International Photodynamic Association (IPA) et la Société Francophone de Photonique Médicale (SFPMed) et sponsorisée par Quantel Medical. Trois axes de présentation seront développés par les équipes françaises :

- La PDT dans le domaine de la Recherche
- La PDT et les études précliniques
- La PDT et les applications cliniques

Inscription et programme détaillé sur le site de l'évènement :

<http://www.oncothai.fr/fr/actualites/388-2ieme-journee-francaise-sur-la-therapie-photodynamique>

LALS2020 : le congrès international dédié aux "Laser Applications in Life Sciences" se tiendra à Nancy du 3 au 5 avril 2020. Une session sera organisée en partenariat avec le **Groupe Laser** de la Société Française de Dermatologie. Les autres sessions seront consacrées aux nouveautés en **imagerie optique** (microscopie, OCT, contraste de speckle), PDT, applications cliniques, etc. N'hésitez plus, inscrivez-vous pour profiter de ce rendez-vous international unique et d'un programme social riche !



PDT-PDD 2020 : la 3ème édition du symposium dédié à la PDT clinique se tiendra à Nancy du 26 au 30 octobre 2020.

Tous les aspects cliniques de la PDT seront discutés : diagnostic et thérapie, instrumentation, photosensibilisateurs, dosimétrie lumineuse, modélisation mathématique, mécanismes cellulaires, etc. L'idée principale étant de continuer à faire vivre l'état d'esprit des conférences de Brixen. L'édition qui avait eu lieu à Nancy en 2016 fut un immense succès alors n'hésitez plus et notez dans vos agendas, 26-30 octobre 2020 à Nancy, PDT-PDD 2020.



COMPTE RENDU DE L'ASLMS 2019 (par Gérard Toubel)



Cette année cela se passait à Denver (Colorado) soit à 1600 m d'altitude donc un peu frais et un peu de neige.

Quelques nouveautés cette année comme le nouveau laser à colorant pulsé de chez Candela (Prima) qu'on a pu enfin manipuler et on a vérifié qu'avec un spot de 15 mm et une durée de pulse de 1,5 ms il restait suffisamment de puissance pour être efficace. Sur un stand tout proche (Cutera) on a pu aussi manipuler le nouveau laser KTP Excel V+ qui est une évolution de l'ancien Excel V car la puissance est augmentée et le cristal de KTP est tout nouveau. Cela permet de travailler avec un spot de 16 mm tout en gardant de la puissance avec des durées de pulse courtes. Ces deux lasers sont des concurrents directs car ils ciblent les mêmes indications vasculaires et ils proposent une deuxième longueur d'onde intégrée (Nd:Yag long pulse)

La grande nouveauté commerciale de ce congrès reste tout de même l'Emsculpt qui propose de se muscler et de perdre de la graisse sans transpirer et sans effort (sauf pour le porte monnaie). Il s'agit d'ondes électromagnétiques focalisées de haute intensité (type IRM ?) qui feraient perdre 19% de graisse et augmenter la musculature de 16% sur les zones traitées soit électivement les fesses et les abdominaux. Promesse en l'air ou miracle ?? On ne peut pas vraiment conclure en se basant sur les communications très sponsorisées mais les remarques des congressistes en salle étaient très ironiques et pas toujours sympathiques lors de ces communications...

Parmi les autres communications certaines ont retenu mon attention :

- Une technique optique pour classer les tumeurs cutanées en bénignes ou malignes grâce à une analyse multispectrale des lésions avec une sensibilité de 97% et une spécificité de 87%.
- Une équipe de Boston a essayé de voir quelle taille de carotte cutanée (ou punch) n'entraîne aucune cicatrice visible (inférieure à 400 microns) ce qui allait dans le sens de 2 communications d'une technique de carottage cutanée pour améliorer des rides, des cicatrices d'acné et des vergetures.
- Si vous avez un laser Q-switched nano et que vous ne voulez pas investir dans un picoseconde vous pouvez investir dans une technique acoustique pulsée qui élimine les

bulles de gaz en une minute et permet de passer rapidement 3 fois sur le tatouage dans la même séance donc d'avoir un résultat plus rapide.

- Pour améliorer les résultats du laser à colorant pulsé avec les angiomes plans il serait judicieux de mesurer la taille de ses vaisseaux avant la séance en s'aidant de la technique OCT. On remarque que chez un adulte il faut privilégier des durées de pulse autour de 10ms et non de 1,5ms.
- Toujours avec les angiomes plans résistants il faudrait utiliser un laser Nd:Yag vasculaire en utilisant des petits spots de 4mm mais surtout des durées de pulse de l'ordre de 1 à 3 ms.
- Enfin des essais cliniques chez l'homme de cette longueur d'onde (1726nm) sensée détruire électivement les glandes sébacées sans endommager les structures avoisinantes.
- La lidocaine aurait un effet intéressant sur des cellules tumorales (carcinome basocellulaire) lorsqu'on chauffe ces solutions cellulaires autour de 42° ce qui veut dire que lorsqu'on utilise la PDT ou un laser Nd:Yag pour détruire un carcinome basocellulaire il faudrait se servir d'une anesthésie locale avec de la lidocaine (sans vasoconstricteur)
- L'acide tranexamique appliqué après un passage avec le laser fractionné superficiel Thulium améliore mieux le mélasma d'une hémiface comparé à l'autre hémiface sans cet acide. Mais comme toujours cela a tendance à repigmenter dans le temps.

Il y avait plein d'autres communications plus ou moins remarquables mais il faut faire un choix et privilégier celles qu'on pourra mettre en application assez rapidement dans notre activité.

COMPTE-RENDU DU LASER WORLD OF PHOTONICS (par Marc Faucheux)



L'exposition bisannuelle Laser World of Photonics et la conférence qui l'accompagne se sont déroulées du 24 au 27 juin 2019 au Messe Munchen de Munich. Cette exposition consacrée au laser et à la photonique est la plus grande au monde. Il y avait 5 halls d'exposition ; la conférence se tenait dans un autre hall et dans le Convention Center : 1325 exposants de 40 pays ont accueilli plus de 33 000 visiteurs avec un accroissement de la présence des Asiatiques et des Américains. 6 500 visiteurs pour la partie Biophotonics and Medical applications, les français étaient les plus nombreux parmi les étrangers.

Les technologies laser sont de loin les plus représentées, mais il y avait aussi la biophotonique et l'ingénierie médicale, l'optique, les détecteurs les équipements de tests

et mesures et les technologies de l'information et de la communication (TIC).
Trois domaines ont marqué cette année :

- L'e-mobilité : que peut faire le laser pour les véhicules électriques (fabrication des cellules de batteries et soudures des composants)
- La voiture autonome : détecteurs et lidars
- Les technologies médicales : laser surgical et thérapeutique, l'imagerie (acquisition et analyses)

Ces 3 domaines ont donné lieux à des présentations orales d'applications et des démonstrations qui permettaient d'appréhender les tendances actuelles en termes de produits et d'applications. Les thèmes des présentations relatives aux technologies médicales :

- Augmented Reality / Virtual Reality in Medicine
- Imaging Life: New Trends and Methods in Laser Illuminated Microscopy
- Visions for future Diagnostics - Infectious Diseases
- Specific laser solutions for applications in biotechnology
- Smart Optics and Lasers in Medicine

La liste des exposants Biophotonics and Medical Applications est disponible ici :
<https://exhibitors.world-of-photonics.com/>

Prochaine édition : 21-24 juin 2021 toujours à Munich

Copyright ©2019 SFPMed, Tous droits réservés.

Contact: sfpmed@progepi.fr

SFPMed, 1 avenue Oscar Lambret, Lille cedex 59037, France