

## COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Genève, le 21 octobre 2016

### La journée de l'innovation des HUG sacre une invention dans le traitement de l'arthrose

**Les Hôpitaux universitaires de Genève (HUG) ont célébré hier 10 ans d'innovation à l'occasion de leur Journée de l'Innovation. A cette occasion, ils ont attribué le Prix 2016 de l'Innovation, offert par la Fondation privée des HUG, à une équipe de l'école de pharmacie Genève-Lausanne de l'Université de Genève. Trois autres projets innovants ont également été récompensés.**

**Une vidéo illustrant 10 ans d'innovation aux HUG est disponible sur YouTube: <https://youtu.be/6rCbnRXaYns>**

La Journée de l'innovation est une passerelle entre le monde hospitalier et universitaire et le monde économique. Elle permet également de faire connaître les découvertes aux industriels et au grand public. Des projets innovants très variés (de la nouvelle molécule prometteuse au balais articulé destiné à faciliter l'entretien de l'appareil de résonance magnétique nucléaire, etc.) sont sélectionnés, primés, et soutenus pour devenir, dans le meilleur des cas, des produits brevetés et de transfert avancé de technologie.

La sélection des lauréats est assurée par le comité scientifique de l'innovation, sous la présidence du Pr Karl-Heinz Krause. Le choix des projets primés se base sur les critères suivants : le caractère innovant du projet, son potentiel commercial, le bénéfice pour les patients et pour l'institution, la qualité scientifique, ainsi que la qualité de la présentation du projet devant les membres du jury.

Les prix sont offerts par la Fondation privée des HUG (5'000 francs) et par la Direction médicale des HUG (3'000 et 2'000 francs).

Cette année, 13 projets ont été présentés à la 10<sup>e</sup> Journée de l'Innovation. Relevant de la recherche fondamentale ou de la recherche clinique, tous font preuve d'ingéniosité et témoignent du dynamisme et de la créativité des chercheurs genevois.

#### Les lauréats 2016

**HA-nano : un dérivé de l'acide hyaluronique formant spontanément des nanoparticules afin de traiter l'arthrose et pour des applications dermatologiques**

Pierre Maudens, Eric Allémann, Olivier Jordan, Unité de recherche de technologie pharmaceutique, Ecole de pharmacie Genève-Lausanne, Université de Genève.

L'invention est en lien avec la découverte d'un dérivé de l'acide hyaluronique (HA-nano) qui forme spontanément des nanoparticules lorsqu'il est injecté et amené à température corporelle. Cet « HA nano » injecté dans des articulations persiste beaucoup plus longtemps que les produits sur le marché, il évite l'érosion de l'os et réduit potentiellement les douleurs de l'arthrose.

### **ELISA Development and Validation for a Bone-specific Periostin Fragment from Cathepsin K Digestion**

Dr Nicolas Bonnet, Pr Serge Ferrari, Département de médecine interne des spécialités, Service des maladies osseuses, Faculté de médecine, UNIGE-HUG

Le projet a consisté à développer un outil de diagnostic pour évaluer la qualité osseuse et prédire les risques de fracture. L'innovation est de coupler deux caractéristiques d'une protéine la périostine et d'une enzyme la cathepsinK pour générer un marqueur biologique spécifique de l'os cortical. Ce K-post est meilleur que les outils cliniques actuels (Densitométrie et marqueurs du remodelage CTX). Un brevet a été déposé en octobre 2016.

### **GABA A nouvelle approche dans le traitement de la douleur neuropathique chronique**

Dr Alain Matthey, Dr Youssef Daali, Dr Marie Besson, Pr Jules Desmeules, Division of Clinical Pharmacology and Toxicology, HUG

La nouveauté consiste à démontrer l'efficacité et la sécurité d'un composé sélectif benzodiazépine baptisé NDMC pour le traitement de la douleur neuropathique clinique. NDMC est une nouvelle entité chimique simple qui cible un nouveau mécanisme antalgique. Il est sûr et s'administre par voie orale. Des études cliniques sur l'homme sont sur le point de commencer.

Le jury a attribué son prix « Coup de cœur » au projet « **Lap SITH – Développer ses compétences en laparoscopie à la maison** » de Delphine Arni, Giorgio La Scala et Oliver Sanchez du Centre Universitaire Romand de Chirurgie Pédiatrique, HUG. Cette invention consiste en un outil de simulation pour la chirurgie mini-invasive à construire soi-même et permettant l'entraînement à la maison. A partir d'une boîte en plastique, d'une application iOS® et d'un site internet, il reconstitue trois particularités de cette chirurgie : l'espace de travail restreint, la visualisation indirecte en 2D et les caractéristiques des instruments laparoscopiques.

### **Développement international**

Les projets gagnants des Journées de l'Innovation organisées localement sont présentés en compétition dans le cadre d'une « Journée Mondiale de l'Innovation » bisannuelle. La première a eu lieu à Genève en 2014. Cet été, l'événement a eu lieu à Calgary. Les projets genevois ont connu un franc succès puisque les trois projets présentés sont arrivés en finale et ont été classés respectivement 2e, 3e, 4e). Le nombre d'institution participantes est croissant.

### **Photos des lauréats disponibles sur demande**

**Pour de plus amples informations**

HUG, Service de presse et relations publiques

Nicolas de Saussure +41 22 372 60 06 / +41 79 553 60 07

**Les HUG : soins, enseignement et recherche de pointe**

Les Hôpitaux universitaires de Genève (HUG), établissement universitaire de référence au niveau national et international, rassemblent huit hôpitaux publics et deux cliniques. Leurs centres d'excellence touchent les affections hépato-biliaires et pancréatiques, les affections cardiovaskulaires, l'oncologie, la médecine de l'appareil locomoteur et du sport, la médecine de l'âge avancé, la médecine génétique et la vaccinologie. Avec leurs 10'500 collaborateurs, les HUG accueillent chaque année 60'000 patients hospitalisés et assurent 91'000 urgences, 990'000 consultations ou prises en charge ambulatoires et 26'000 interventions chirurgicales. Plus de 800 médecins, 3'000 stagiaires et 150 apprentis y effectuent leur formation. Les HUG collaborent étroitement avec la Faculté de médecine de l'Université de Genève et l'OMS à différents projets de formation et de recherche. Ils développent des partenariats avec le CHUV, l'EPFL, le CERN et d'autres acteurs de la *Health Valley* lémanique. Le budget annuel des HUG est de 1.8 milliard de francs.

Plus de renseignements sur :

- les HUG : [www.hug-ge.ch](http://www.hug-ge.ch) – [presse-hug@hcuge.ch](mailto:presse-hug@hcuge.ch)
- Rapport d'activité, HUG en bref et Plan stratégique 2015-2020 : <http://www.hug-ge.ch/publications-hug>