Communiqué de presse

Maisons-Alfort, le 19 novembre 2019

INNOVATION : LE FROID POUR RÉDUIRE LE RISQUE DE SÉQUELLES DES ARRÊTS CARDIAQUES

Chaque année en France, 46 000 personnes sont victimes d'un arrêt cardiaque. Des chercheurs de l'EnvA, de l'université Paris Est Créteil, de l'Inserm et de l'institut Mondor de recherche biomédicale proposent une nouvelle approche pour mieux les prendre en charge et mieux appréhender leurs possibles conséquences. Elle repose sur une technique basée sur le froid et la ventilation liquide et est décrite dans le journal EBioMedicine.

Un nouveau pas vers une meilleure prise en charge des arrêts cardiaques vient d'être franchi ! Après 15 années de recherche, les équipes de chercheurs impliquant les professeurs Renaud Tissier (INSERM, EnvA, Institut Mondor) et Philippe Micheau (Université de Sherbrooke, Canada) ont mis au point une technologie permettant de traiter les maladies critiques en réanimation (les arrêts cardiaques notamment). Cette technique repose sur les vertus du froid. Il s'agit de faire respirer au patient inconscient un liquide froid qui va refroidir très rapidement le corps tout en assurant l'apport en oxygène. La température du corps diminue alors pour atteindre 32°C. Cet état d'hypothermie est atteint en 20 minutes contre trois à six heures avec les techniques habituelles (pour un individu de 80kg). Le froid va réduire la circulation sanguine et réduire les besoins du corps, notamment en oxygène, et de ce fait limiter le risque de séquelles, par exemple neurologiques et cardiaques.

Les résultats de ces travaux de recherche sont publiés dans un article sur le site internet de E-biomedicine (cliquez ici). Ils seront repris dans le numéro à venir de la revue, en janvier 2020. Dans cette nouvelle étude, les auteurs ont permis de mieux comprendre la physiologie pulmonaire au cours de la ventilation liquide, afin d'aboutir à une excellente tolérance de la procédure, tout en conservant et potentialisant les bénéfices. Un nouveau concept de ventilation liquide est alors proposé par la ventilation des poumons sous leur capacité résiduelle fonctionnelle.
À partir de ces travaux, la start up Orixha a mis au point des prototypes, déposé des brevets et réalisé les premiers tests. Orixha et Erganeo, société de transfert technologique valorisant les travaux des organismes publics de recherche, ont signé en juin une licence exclusive mondiale sur l'utilisation de cette technologie innovante.

L'enjeu est majeur pour les 46 000 vicitimes d'arrêts cardiaques en France chaque année. D'autant que le taux de survie après 30 jours est de 4,9%, augmentant à 10,4% lorsqu'un massage cardiaque a été effectué immédiatement après la perte de conscience.

L'EnvA est un acteur scientifique de référence. Tout au long de l'année, nos enseignants-chercheurs et chercheurs travaillent au sein d'unités de recherche, en collaboration avec d'autres institutions, notamment l'INRA, l'Inserm ou le CNRS. Nos thématiques : les maladies animales infectieuses et la physiopathologie et thérapie du muscle, de l'appareil locomoteur et de la reproduction.

CONTACT EnvA :
Sébastien DI NOIA
Responsable de la communication
Tel. : +33 (0)1 43 96 71 84
Courriel : sebastien.di-noia@vet-alfort.fr

CONTACT Inserm :
Léa Roy
Attachée de Presse | Press Officer
Tél. +33 (0)1 44 23 60 98 | +33 (0)6 29 21 29 47
Courriel : lea.roy@inserm.fr