



**INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL**

AFILIÉ A
Université 
de Montréal

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Pour diffusion immédiate

UNE NOUVELLE APPROCHE POUR PROTÉGER LE COEUR DES PATIENTS ATTEINTS DE DYSTROPHIE MUSCULAIRE

Une étude animale sur le sildénafil (Viagra) laisse entrevoir une nouvelle façon de traiter les complications cardiaques des patients atteints de cette maladie importante

Montréal, le 12 mai 2008 – Une équipe de chercheurs vient de démontrer que l'administration du sildénafil protège le cœur des souris atteintes de la dystrophie musculaire de Duchenne. Cette étude a été menée par la D^{re} Christine Des Rosiers de l'Institut de Cardiologie de Montréal et de l'Université de Montréal en collaboration avec le D^r Basil Petrof de l'Institut de recherche du Centre universitaire de santé McGill (CUSM) et le D^r Christian Deschepper de l'Institut de recherches cliniques de Montréal. Les résultats de cette étude sont publiés aujourd'hui dans le numéro en ligne de *Proceedings of the National Academy of Sciences*.

« Cette réussite a vraiment été un travail d'équipe et a été rendue possible grâce aux efforts soutenus du D^{re} Maya Khairallah, qui était alors étudiante au doctorat, et de tous les chercheurs des centres participants », a souligné la D^{re} Des Rosiers. « Je suis heureuse que mes travaux puissent susciter un intérêt pour une application éventuelle chez l'humain », a exprimé la D^{re} Kairallah. Cette étude a été soutenue financièrement par les Instituts de recherche en santé du Canada, le Fonds de la recherche en santé du Québec, la Fondation des maladies du cœur du Canada, la Muscular Dystrophy Association et le National Heart, Lung and Blood Institute américain.

Amélioration de la fonction cardiaque et réduction de la mort cellulaire

Les chercheurs expliquent que le choix du sildénafil a été basé sur des études qui leur avaient permis de montrer antérieurement que les cœurs des souris dystrophiques sont moins performants et davantage susceptibles à la mort cellulaire lors d'un stress. Ces études suggéraient que ceci pouvait être dû à une baisse de la formation d'une molécule nommée GMPc (guanosine monophosphate cyclique). Dans la présente étude, ils ont donc utilisé deux façons différentes pour augmenter la production de GMPc dans le cœur, ce qui a rendu les cœurs plus performants et moins sujets à la mort cellulaire. « Une des approches utilisées est justement l'administration du sildénafil qui augmente la concentration de GMPc en empêchant sa dégradation par l'enzyme phosphodiesterase 5 », a expliqué le D^r Petrof qui travaille aux Laboratoires Meakins-Christie du CUSM. « Nos travaux montrent depuis plusieurs années les effets bénéfiques du GMPc au niveau du cœur et la présente étude vient confirmer le potentiel thérapeutique de cette molécule », a ajouté le D^r Deschepper.

À propos de la dystrophie musculaire

La dystrophie musculaire est caractérisée par une faiblesse et une dégénérescence progressive des muscles, dont le muscle cardiaque. Elle est causée par une mutation génétique de la dystrophine, une protéine qui s'avère en quelque sorte la « colonne vertébrale » des cellules musculaires. Cette maladie, dont les formes les plus courantes sont celles de Duchenne et de Becker, a une incidence de 1 sur 6 000 naissances et une prévalence d'environ 1 sur 3 600 garçons. Les premiers signes de faiblesse musculaire apparaissent vers l'âge de 5 ans, menant à la perte progressive de la capacité de marcher vers l'âge de 13 ans. Les problèmes cardiaques peuvent apparaître vers l'âge de 10 ans et évoluer très rapidement. Ils affectent éventuellement la majorité des patients à partir de l'âge de 20 ans et représentent une cause importante de décès.

Selon la D^{re} Des Rosiers, « la recherche sur cette maladie avait précédemment mis l'accent sur la dégénérescence des muscles squelettiques. Il apparaît toutefois important de tenir aussi compte de toutes les atteintes musculaires, dont les problèmes cardiaques, lors des soins prodigués aux patients en vue d'améliorer leur qualité de vie ». Les chercheurs de cette nouvelle étude mentionnent que d'autres chercheurs ont récemment montré qu'un médicament différent mais apparenté au sildenafil améliorerait également la fonction des muscles des membres des souris dystrophiques. Les bénéfices de cette approche pourraient donc bien ne pas se limiter au cœur. Bien que le sildenafil soit un médicament déjà bien connu et prescrit pour la dysfonction érectile et l'hypertension pulmonaire, le D^r Petrof précise que « la prescription de Viagra à des enfants dystrophiques en bas âge nécessitera encore des études cliniques ».

Le D^r Jean-Claude Tardif, directeur du Centre de recherche de l'Institut de Cardiologie de Montréal et professeur de médecine à l'Université de Montréal, s'est réjoui des résultats : « Ces travaux expérimentaux nous permettent d'entrevoir un espoir pour soigner les problèmes cardiaques des patients atteints de dystrophie musculaire, voire peut-être même d'autres types de maladies du cœur. Ils démontrent l'engagement de nos chercheurs à effectuer de la recherche fondamentale ayant le potentiel de transformer la pratique de la médecine », a-t-il souligné.

À propos de l'Institut de Cardiologie de Montréal : www.icm-mhi.org.

À propos de l'Université de Montréal : www.umontreal.ca.

À propos du Centre universitaire de santé McGill : www.cusm.ca/research.

À propos de l'Institut de recherches cliniques de Montréal : www.ircm.qc.ca/fr.

- 30 -

Renseignements :

Doris Prince

Chef des communications et des relations publiques

Institut de Cardiologie de Montréal

514 376-3330, poste 3074

doris.prince@icm-mhi.org