

Jeunes cardiologues

Reportage sur trois jeunes cardiologues
du Centre hospitalier de l'Université de
Montréal passionnés de leur spécialité



Cardio



C'est beau
un cœur !

Dès sa première année de médecine, Patricia Santagata savait qu'elle serait cardiologue et, plus précisément, échocardiographe. « Il n'y a pas beaucoup de spécialistes qui peuvent voir le fonctionnement de l'organe qu'ils traitent. C'est beau un cœur ! » s'exclame la D^{re} Santagata. Elle ne tarit pas d'éloges à l'endroit de l'échographie, une des rares techniques non effractives en cardiologie.

Depuis novembre 2006, la technologie Agfa Heartlab Cardiovascular implantée au CHUM a révolutionné la façon de travailler de la D^{re} Santagata. Fini les cassettes vidéo et les dossiers qu'il faut sortir des voûtes. Désormais, l'image numérisée apparaît à l'écran de l'ordinateur en quelques secondes.

Le rapport informatisé qui l'accompagne est lisible et uniforme, car il est rédigé par le médecin à l'aide de phrases préétablies. « Avec deux écrans côte à côte, je peux regarder l'image et lire simultanément le rapport de mon collègue qui l'a interprétée. J'ai donc l'examen complet à ma disposition. »


Les médecins des trois hôpitaux du CHUM peuvent consulter ces données en tout temps, que ce soit de l'urgence, de la clinique externe ou d'une unité de soins. Ils ont aussi accès aux échographies précédentes, puisque l'information numérisée occupe très peu d'espace et peut être conservée indéfiniment.

Les images et les rapports ainsi archivés servent également à l'enseignement et à la recherche. Par exemple, en faisant sa tournée à l'étage, un professeur peut expliquer à ses étudiants les détails d'une maladie complexe à partir d'un poste de travail. À l'aide de mots-clés, un chercheur pourra quant à lui obtenir des statistiques pertinentes liées à son projet. « La numérisation des dossiers d'échographie, c'est vraiment la technologie de l'avenir », soutient la D^{re} Santagata.

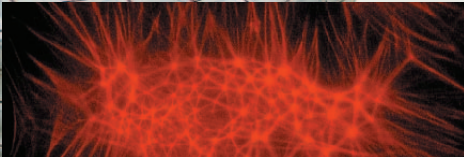


L'échographie cardiaque

Le laboratoire d'échographie cardiaque du CHUM compte onze cardiologues échographistes et quatre techniciens spécialisés. À l'Hôtel-Dieu, quatre salles sont à la disposition de l'ensemble du Service de cardiologie, y compris la clinique ambulatoire. Une salle à l'Hôpital Notre-Dame et une à l'Hôpital Saint-Luc répondent aux besoins des patients de l'urgence, des cliniques ambulatoires et des unités de soins de ces hôpitaux. Les échocardiographistes y travaillent à tour de rôle, assurant ainsi la même expertise dans les trois hôpitaux du CHUM.



Les résultats obtenus dans le groupe expérimental seront comparés à ceux du groupe témoin, qui aura reçu un placebo. Si ces essais cliniques sont concluants, une autre étude à double insu sera entreprise, cette fois avec un plus grand nombre de patients, dans plusieurs centres hospitaliers simultanément. Cette étude dite de troisième phase est indispensable pour que l'intervention fasse partie des techniques de soins. Le Dr Mansour fonde beaucoup d'espoir dans cette nouvelle approche, d'autant plus que les maladies cardiovasculaires constituent encore la première cause de mortalité en Occident.



« La recherche que nous venons d'entreprendre avec les cellules souches de la moelle osseuse est la première du genre non seulement au Canada ou en Amérique du nord mais partout dans le monde avec ce type sélectionné des cellules. »

— Le Dr Samer Mansour, cardiologue d'intervention et chercheur clinicien

Un coup de pouce à la nature

Si la nature fait bien les choses, la science fait parfois des miracles. Quand l'une vient à la rescousse de l'autre, on obtient des merveilles. C'est ce que le Dr Samer Mansour a commencé à réaliser en mettant à exécution son projet de recherche clinique sur l'utilisation de cellules souches pour régénérer le cœur. Le cardiologue et chercheur clinicien au Centre hospitalier de l'Université de Montréal a en effet reçu le feu vert de Santé Canada et du comité d'éthique de l'établissement, à la fin de l'été 2007, et un premier patient a bénéficié de la nouvelle technique au cours de l'automne qui a suivi.

Tapies dans la moelle osseuse, les cellules souches contribuent, entre autres, à réparer les organes défaillants. Elles ne sont cependant pas toujours libérées assez rapidement et en quantité suffisante pour mener à bien leur tâche. Pour donner un coup de pouce à la nature, des chercheurs belges ont eu recours à la thérapie cellulaire, qui consiste à prélever un type sélectionné de cellules souches dans la moelle osseuse d'un patient victime d'un infarctus récent pour les réinjecter dans le cœur, de sorte que les risques de rejet sont nuls. Les cellules souches exécutent ensuite tout le travail de régénération et de guérison.

À l'époque de ces recherches préliminaires, le Dr Mansour avait reçu une bourse d'études de la Fondation du CHUM pour poursuivre des études postdoctorales en Belgique, précisément dans ce laboratoire. Il y a acquis une expertise dans le domaine des cellules souches et de leur rôle dans la régénération et la récupération cardiaque après un infarctus, qui sert maintenant aux essais cliniques.

Une recherche, trois phases

Les études de première phase menées en Belgique visaient à démontrer que la technique est sûre et que cette approche comporte un potentiel thérapeutique, celui d'accroître la fonction globale du cœur. Leurs résultats prometteurs ont donné lieu à l'autorisation de l'étude de deuxième phase, qui est menée actuellement au CHUM.

Une quarantaine de personnes participeront à cette étude à double insu, dans laquelle ni le médecin ni le patient ne savent qui reçoit des cellules souches ou qui reçoit un placebo. « Cette façon de procéder donne plus de valeur aux résultats de l'étude, explique le Dr Mansour. Le patient bénéficie des mêmes soins et du même suivi, peu importe qu'on lui injecte ou non les cellules souches. »

Toutes les étapes se déroulent en une seule journée. Le matin, on ponctionne la moelle osseuse de la crête iliaque, un os plat qui contient une grande quantité de cellules souches. Le prélèvement est envoyé au laboratoire pour la sélection des cellules qui serviront à réparer les tissus cardiaques nécrosés à la suite de l'infarctus du myocarde. Quelques heures plus tard, on retourne dans l'artère qui avait été désobstruée lorsque le patient était en infarctus et, à l'aide d'un cathéter, on injecte les cellules souches à l'endroit de la lésion. Cette intervention, tout comme le prélèvement des cellules souches, se fait dans la salle de cathétérisme sous anesthésie locale. Le patient reste en observation à l'hôpital pendant deux jours.



« Ma spécialité est vraiment un domaine d'avenir exceptionnel ! »

— La D^{re} Isabelle Greiss

À regarder l'écran qui renvoie des images de l'intervention, on pourrait penser que la jeune cardiologue, les techniciennes en bioconductivité et l'infirmière s'adonnent à un jeu vidéo. Pourtant, ce qu'elles font n'a rien de ludique : « Les patients que nous traitons sont très malades, et nous les guérissons. Carrément ! » souligne avec fierté la D^{re} Isabelle Greiss.

Ces patients sont atteints de fibrillation auriculaire, un trouble du rythme cardiaque qui affecte 8 % de la population et serait responsable de 15 % de tous les accidents vasculaires cérébraux. L'intervention dont parle la D^{re} Greiss est l'ablation circonférentielle des veines pulmonaires, une technique qui peut changer complètement la vie de ces personnes. La jeune cardiologue est la seule au Canada à être formée dans la pratique de cette technique chirurgicale précise.

Après avoir fait sa résidence en cardiologie au Centre hospitalier de l'Université de Montréal, la D^{re} Greiss se spécialise en électrophysiologie pendant un an à l'Institut de Cardiologie de Montréal. Grâce à une bourse de la Fondation du CHUM, entre autres, elle étudie ensuite pendant deux ans en Italie, à l'hôpital San Raffaele de Milan, auprès du D^r Carlo Pappone, créateur de la technique de l'ablation circonférentielle. De retour au CHUM, elle met sur pied un programme de suivi et de traitement destiné aux patients qui présentent divers types de fibrillation auriculaire.

Des médicaments peuvent contribuer à rétablir le rythme normal du cœur. Lorsque les personnes atteintes ne répondent pas ou plus au traitement médical, on leur propose l'ablation des veines pulmonaires. Même si l'intervention, d'une durée de trois heures, est effectuée sous anesthésie locale, elle n'en est pas moins efficace. C'est pourquoi elle est offerte en dernier recours.

Après l'intervention, le patient passe une nuit à l'hôpital. Lorsqu'il reçoit son congé, on lui fournit un appareil qu'il doit placer sur sa poitrine une fois par jour afin d'enregistrer ses battements cardiaques. Le relevé est ensuite transmis au CHUM par ligne téléphonique. « À l'hôpital, le tout est géré par un ordinateur qui stocke les tracés, explique la D^{re} Greiss. Je les révise régulièrement, afin de m'assurer que les patients contrôlés à distance ne font plus de fibrillation ou que d'autres arythmies ne sont pas provoquées, ce qui, fort heureusement, se produit rarement. » Elle les revoit de façon périodique pendant un an, avant de considérer qu'ils sont guéris.

Pour en savoir plus

Visitez www.chumontreal.qc.ca et cliquez successivement sur les onglets Publications, Nouvelles du CHUM, 2007 et 25 avril. Vous aurez ainsi accès à un communiqué contenant des hyperliens qui vous renvoient à divers textes et documents vidéo portant sur le sujet.



CHUM
Centre hospitalier de
l'Université de Montréal
Direction des communications
www.chumontreal.qc.ca
2008-04

