

Communiqué de presse

Pour diffusion immédiate

Une hormone naturelle pourrait apporter la réponse au traitement de la fibrillation auriculaire

Des chercheurs de l'Université de Montréal, de l'Université d'Oxford, de la faculté de médecine Baylor et de l'Université de Melbourne font une découverte révolutionnaire sur la calcitonine

MONTRÉAL, 4 novembre 2020 – Une nouvelle recherche publiée aujourd'hui dans Nature¹ démontre que la calcitonine, une hormone thyroïdienne bien connue qui aide à réguler la masse osseuse et la production de collagène, est également produite par les cellules du cœur. Cette découverte pourrait être la clé du développement de nouveaux traitements pour les personnes souffrant de fibrillation auriculaire (FA), un trouble du rythme cardiaque courant et problématique.

Les niveaux de calcitonine dans l'organisme diminuent avec l'âge, ce qui constitue le principal facteur de risque pour le développement de la FA. Ce trouble du rythme cardiaque est le plus courant et est associé à une morbidité et une mortalité importantes, notamment en augmentant le risque d'accident vasculaire cérébral. La cicatrisation (appelée « fibrose ») des oreillettes, les cavités supérieures du cœur, est causée par l'accumulation de collagène (une protéine présente dans la peau et les tissus conjonctifs). Cette fibrose prédispose les personnes à la FA et en complique le traitement.

Cette étude, intitulée « **La signalisation paracrine par la calcitonine cardiaque contrôle la fibrogenèse auriculaire et l'arythmie** », a révélé que les cellules musculaires auriculaires produisent environ 16 fois plus de calcitonine que les cellules de la glande thyroïde qui, jusqu'à présent, était considérée comme la source de calcitonine la plus importante de l'organisme. Elle démontre également que les récepteurs de calcitonine sont présents dans des cellules auriculaires spécialisées (fibroblastes) qui sont responsables de la production de collagène et que la calcitonine agit pour contrôler leur production de collagène. Chez les patients souffrant de FA, un problème survient et vient entraver les actions protectrices de la calcitonine, augmentant au passage le risque de fibrose auriculaire.

« Cette découverte pourrait apporter des avancées importantes pour les patients atteints de FA. Grâce à une meilleure compréhension de la calcitonine et de son rôle dans la régulation de la fibrose cardiaque, nous pouvons maintenant explorer la meilleure façon de rétablir les effets de cette hormone, dans le but de développer de nouveaux traitements pour les patients souffrant de FA », a déclaré le Dr Stanley Nattel, co-auteur principal de l'étude, cardiologue à l'Institut de Cardiologie de Montréal et professeur à l'Université de Montréal.

La fibrillation auriculaire au Canada

Environ 200 000 Canadiens sont touchés par la FA. Jusqu'à présent, le traitement s'est concentré sur le rétablissement d'un rythme cardiaque normal, le contrôle de la fréquence des battements du cœur et la prescription d'anticoagulants pour réduire le risque d'accident vasculaire cérébral, sans qu'il existe de traitement pour traiter la cicatrisation des oreillettes observée chez les personnes atteintes. Cette recherche pourrait être la clé de l'identification de nouvelles options de traitement très nécessaires pour remédier à cette situation.

Cette recherche est le résultat d'une collaboration internationale entre l'Université de Montréal, l'Université d'Oxford au Royaume-Uni, le Baylor College of Medicine à Houston, au Texas, et l'Université de Melbourne. La recherche est financée par la British Heart Foundation, les Instituts de recherche en santé du Canada, les National Institutes of Health et la Fondation des maladies du cœur du Canada.

À propos de l'Institut de Cardiologie de Montréal (ICM)

Fondé en 1954, l'Institut de Cardiologie de Montréal vise constamment les plus hauts standards d'excellence dans le domaine cardiovasculaire par son leadership en recherche clinique et fondamentale, en soins ultraspécialisés, en formation des professionnels et en prévention. Il abrite le plus grand centre de recherche en cardiologie, le plus grand centre de prévention cardiovasculaire ainsi que le plus grand centre de génétique cardiovasculaire au Canada. L'ICM est affilié à l'Université de Montréal et compte plus de 2 000 employés, dont 245 médecins et plus de 85 chercheurs. www.icm-mhi.org

Référence :

1. Moreira L, Takawale A, Hulsurkar M, et al 2020, 'Paracrine signalling by cardiac calcitonin controls atrial fibrogenesis and arrhythmia', Nature, <https://www.nature.com/articles/s41586-020-2890-8>.

Relations médias:

Camille Turbide

Camille.turbide@gmail.com

514 755-5354