

Communiqué de presse

Toulouse, le 4 septembre 2014

Recherche : une protéine responsable de la cardiomyopathie diabétique ?

Les travaux de l'équipe de cardiologie du Professeur Michel Galinier de l'hôpital Rangueil-CHU de Toulouse et du Docteur Philippe Rouet de l'équipe 7 de l'unité INSERM 1048 de l'Institut des Maladies Métaboliques et Cardio-Vasculaires (I2MC) viennent de mettre en évidence une protéine, appelée *apolipoprotéine O* (APOO) qui serait responsable de la cardiomyopathie diabétique.

La cardiomyopathie diabétique, une atteinte du myocarde à l'étiologie mystérieuse

Le diabète, dont la fréquence ne cesse d'augmenter, est à l'origine de nombreuses complications cardiovasculaires, qui représentent la première cause de mortalité des patients diabétiques. L'insuffisance cardiaque, la plus fréquente de ces complications, est la conséquence de trois facteurs principaux chez le patient diabétique : la maladie des artères coronaires (athérosclérose), l'hypertension artérielle associée au diabète et la cardiomyopathie diabétique. Cette dernière est une atteinte du muscle cardiaque qui altère les capacités de remplissage du ventricule gauche et dont l'étiologie restait pour le moment mystérieuse.

L'Apolipoprotéine O (APOO) à l'origine de la toxicité lipidique détruisant les cellules ?

Les travaux de cette recherche scientifique reposant sur la lecture de l'ADN et des gènes cardiaques chez la personne obèse ont permis d'identifier une séquence génétique générant une nouvelle protéine qui a été appelée Apolipoprotéine O (APOO). Après avoir observé chez l'homme que la protéine APOO était augmentée au niveau cardiaque du fait du diabète, l'équipe de recherche a voulu connaître les effets de cette augmentation au niveau des cellules cardiaques dans des modèles animaux, notamment les souris. Cette protéine augmente la consommation d'oxygène et entraîne une augmentation de l'entrée des lipides dans la cellule en quantité tellement importante que la cellule se détruit. Ces résultats suggèrent fortement qu'au cours du diabète, l'APOO pourrait être à l'origine de la toxicité lipidique sur les cellules du muscle cardiaque responsable de la cardiomyopathie diabétique. Ces travaux montrent que l'APOO constituerait une nouvelle cible pharmacologique permettant de moduler le métabolisme cardiaque laissant envisager de nouvelles thérapeutiques de protection du myocarde pour les patients diabétiques.

- *Equipe médicale : Pr Michel Galinier, Chef de service de Cardiologie A - Hôpital Rangueil*
- *Equipe scientifique : Equipe 7 de l'Unité 1048 Inserm et Université Toulouse III - Paul Sabatier (Institut des Maladies Métaboliques et Cardiovasculaires (I2MC) - Hôpital Rangueil (Philippe Rouet, Directeur scientifique et Fatima Smih, Responsable de la recherche)*

Contact presse :

- **CHU DE TOULOUSE, DIRECTION DE LA COMMUNICATION, HOTEL-DIEU SAINT-JACQUES,**
Dominique Soulié - tél. : 05 61 77 83 49 - mobile : 06 27 59 58 96 - courriel : soulie.d@chu-toulouse.fr