

Bruxelles, le 27 août 2013

Recherche prometteuse : une protéine qui protège le cœur...

Un projet de recherche mené au pôle cardiovasculaire de l'UCL et aux Cliniques universitaires Saint-Luc a permis d'identifier une protéine jouant un rôle protecteur majeur chez les patients atteints de septicémie (infection sévère) : elle lutte contre les conséquences cardiovasculaires liées à ces infections. Fruit d'une collaboration avec l'ULB, l'ULg et l'Université Paris Descartes, cette étude ouvre de nouvelles pistes de traitement. Les résultats sont publiés dans la revue des soins intensifs, *Critical Care Medicine*.

Une recherche menée au sein du pôle de recherche cardiovasculaire de l'IREC (Institut de recherche expérimentale et clinique de l'UCL) et aux Cliniques universitaires Saint-Luc a débouché sur la mise en évidence d'une protéine impliquée dans le contrôle du métabolisme : l'AMPK (AMP-activated protein kinase). Cette protéine joue un rôle protecteur majeur lors d'une septicémie (une infection sévère). L'absence de cette protéine risque en effet d'entraîner un décès prématuré chez les sujets atteints d'infection.

Un rôle dans la perméabilité vasculaire

L'étude a démontré sur le plan fondamental que l'absence de la protéine AMPK, lors d'une septicémie, pouvait plus précisément induire un œdème (gonflement) de la paroi du cœur, aggravant ainsi les conséquences cardiaques de l'infection. C'est la première fois qu'un œdème de la paroi cardiaque est démontré de manière expérimentale au cours d'une infection sévère. Ce phénomène n'était que suspecté auparavant.

Ces résultats prouvent que la protéine intervient dans le contrôle de la perméabilité vasculaire (le fait que les vaisseaux sanguins font office de barrière entre le sang circulant et les tissus), ce phénomène n'étant pas limité au cœur.

Vers de nouvelles pistes thérapeutiques

La recherche a encore mis en évidence que l'activation de la protéine AMPK présentait des effets bénéfiques. De nombreux médicaments utilisés pour traiter le diabète de type II activent notamment la protéine en question. Dès lors, ces médicaments pourraient aider à lutter contre les conséquences cardiovasculaires liées aux infections sévères.

La recherche a été entièrement réalisée au sein du pôle de recherche cardiovasculaire de l'IREC (dirigé par le Pr Jean-Louis Vanoverschelde). Résultat de collaborations internationales (l'Université Paris Descartes) et nationales (l'ULB et l'ULg), ce travail expérimental est publié dans la revue des soins intensifs *Critical Care Medicine*. L'abstract de l'étude est disponible sur le site Internet de *Critical Care Medicine* :

http://journals.lww.com/ccmjournal/Abstract/publishahead/Connection_Between_Cardiac_Vascular_Permability..97775.aspx

Principaux instigateurs de la recherche

- Le Dr Diego Castanares-Zapatero, Doctorant en sciences médicales au sein du pôle de recherche cardiovasculaire de l'IREC de l'UCL et chef de clinique adjoint au Service des soins intensifs de Saint-Luc
- Le Pr Sandrine Horman, chercheur qualifié au FNRS au sein du pôle de recherche cardiovasculaire de l'IREC de l'UCL
- Le Pr Christophe Beauloye, clinicien chercheur FNRS au sein du pôle cardiovasculaire de l'IREC de l'UCL et chef de clinique associé au Service de pathologies cardiovasculaires intensives.