

MICROBIOLOGIE, INFECTIOLOGIE ET IMMUNOLOGIE

Université 
de Montréal

CONFÉRENCE

Dr Jean-Marc Cavaillon

Professeur

Institut Pasteur, Paris

Unité histopathologie humaine et modèles animaux

"Les paramètres qui affectent le système immunitaire et son étude"

De nombreux paramètres endogènes et exogènes affectent le déroulé de notre vie. De la même façon, notre système immunitaire et la qualité de sa réponse sont modulés par de nombreux éléments et événements. Parmi ces éléments, citons le microbiote dont la présence dès la naissance joue un rôle clé dans la maturation des cellules immunitaires ; le polymorphisme génétique qui fait que chacun d'entre nous répondons différemment aux stimuli extérieurs et endogènes ; le genre (mâle ou femelle) qui illustre l'emprise des hormones sexuelles ; l'âge et l'immunosénescence associés au vieillissement. Parmi les événements extérieurs, citons l'influence du stress qui reflète l'intrication des systèmes nerveux et immunitaires ; la nutrition et l'apport ou non de molécules immunomodulatrices ; enfin la séquence des événements et le rythme circadien. Par ailleurs, les cellules immunitaires sont présentes dans tous les tissus dont l'environnement cellulaire et moléculaire local influence la nature même de ces cellules. L'étude du système immunitaire est elle-même influencée par les approches expérimentales, et il est important de réaliser combien les études *in vitro* dépendent des conditions expérimentales (plastique, sérums, milieux de culture, outils moléculaires, contaminations, lignées cellulaires...). L'expérimentation animale *in vivo* tout informative soit elle ne doit pas faire oublier les différences majeures qui existent entre le système immunitaire d'une souris et d'un homme, et de ce fait l'immense fossé qui existe entre de nombreuses études pré-cliniques et l'application à l'homme. Un dernier point, non des moindres est l'environnement des scientifiques, les pressions pour publier à tout prix (le fameux «publish or perish»), et la possible fraude qui peut en découler, le narcissisme de certains chercheurs, l'existence de dogmes, l'emploi inapproprié des statistiques, les erreurs, et la difficulté à reproduire les travaux publiés. La rétraction croissante d'articles scientifiques illustre le malaise que traverse la recherche scientifique.

Mercredi 11 avril 2018 à 12h30
Pavillon Claire-McNicoll, salle Z-330

Invité par Dre Petronela Ancuta
Tél. (514) 890-8000 #35744
Courriel: petronela.ancuta@umontreal.ca