



Centre de recherche sur les interactions hôte-parasite

À l'échelle mondiale, les infections parasitaires provoquent chaque année de nombreux décès et génèrent de grandes souffrances, sans compter les pertes économiques considérables qu'elles engendrent. Au Canada, les parasites représentent une menace autant pour la santé publique, l'agriculture et la chaîne alimentaire que pour l'environnement. Qui plus est, leur prolifération augmente sans cesse, principalement en raison des voyages internationaux, de l'immigration, de l'accueil des réfugiés et des changements climatiques.

Les sciences de la vie sont actuellement en grande mutation, particulièrement grâce au développement de la génomique des parasites et de leurs hôtes. Aussi, le Centre de recherche sur les interactions hôte-parasite entend utiliser les nouvelles possibilités des biotechnologies au profit du domaine des maladies infectieuses.

Les membres du Centre oeuvrent dans des champs d'expertise diversifiés : génomique, protéomique, biologie moléculaire, biologie cellulaire, génétique moléculaire, immunologie, neurobiologie, médecine vétérinaire, écologie, parasitologie, etc. Le Centre regroupe des chercheurs de l'Université McGill, de l'Université Laval, de l'Université de Montréal, de l'INRS-Institut Armand-Frappier, de l'Université du Québec à Montréal et du Centre universitaire de santé McGill, ainsi que des collaborateurs à Environnement Canada et à d'autres universités canadiennes et étrangères.



Mission et objectifs

La mission du Centre de recherche sur les interactions hôte-parasite consiste à obtenir une meilleure prévention des infections parasitaires par la recherche et par la compréhension des interactions hôte-parasite à l'échelle moléculaire.

Le Centre vise le développement d'un programme de recherche interdisciplinaire de qualité qui aura pour objectif la compréhension des interactions moléculaires, physiologiques et écologiques entre l'organisme parasite, ses différents hôtes au cours de son cycle de vie et son environnement. C'est de cela que dépendent l'élaboration de méthodes de prévention contre les infections parasites, ainsi que le développement de vaccins et de thérapies plus efficaces pour le traitement des maladies parasitaires.

Axes de recherche

Afin d'atteindre ses objectifs, le Centre a développé deux axes de recherche prioritaires :

• Pathogenèse et mécanismes de défense de l'hôte

Le Centre vise à identifier les composants des parasites qui entrent en ligne de compte dans la colonisation de l'hôte, dans l'invasion des cellules hôtes, dans la subversion des fonctions cellulaires de l'hôte ainsi que dans la modulation des réponses immunitaires de l'hôte.

• Fondement moléculaire de la pharmacorésistance et du développement de nouvelles thérapies

La chimiothérapie demeure le principal moyen de contrôler les parasites chez les humains et les animaux. Une préoccupation urgente concerne le nombre limité de médicaments disponibles pour éliminer les parasites, surtout que ces derniers ont pour la plupart développé une pharmacorésistance.

Grâce à ses recherches interdisciplinaires, le Centre favorisera l'acquisition de connaissances essentielles au développement de vaccins ou de médicaments plus efficaces dans le traitement des maladies parasitaires. Le Centre étudie aussi l'impact des changements environnementaux sur la distribution des parasites, et recherche de nouvelles méthodologies pour limiter la contamination de l'eau par les parasites.

Responsable du regroupement

Monsieur **Armando Jardim**
 Institut de parasitologie
 Université McGill
 21111, chemin Lakeshore
 Sainte-Anne-de-Bellevue (Québec)
 H9X 3V9

Nombre de chercheurs: **32**

Nombre d'étudiants et de stagiaires postdoctoraux: **183**

Téléphone bureau : 514 398-7727
 Téléphone secrétariat : 514 398-7954
 Télécopieur : 514 398-7857
 armando.jardim@mcgill.ca

www.mcgill.ca/chpi