

Votre soutien au fonds BoBeau Cœur aide à propulser la recherche à de nouveaux sommets

Un nouveau fonds de recherche pour la lutte contre le syndrome inflammatoire aigu de l'enfant relié au SARS-CoV-2

Depuis le début de l'engagement de la Fondation Marcelle et Jean Coutu au fonds BoBeau Cœur, vous avez contribué à habiliter le Dr Dahdah et son équipe à assurer une collaboration multidisciplinaire et interinstitutionnelle, d'appliquer des nouvelles connaissances découlant de la recherche, et ainsi à améliorer la santé cardiaque des enfants. Cette mission a pris un tout nouveau sens avec l'arrivée de la pandémie de la COVID-19.

Bien que les enfants ne semblent pas être sévèrement atteints par la pandémie actuelle, une incidence accrue de jeunes patients se présentant avec des symptômes d'inflammation très similaires à ceux rencontrés dans la maladie de Kawasaki ont été rapportés, à Sainte-Justine comme partout dans le monde. Certains d'entre eux, sévèrement touchés, ont dû être admis aux soins intensifs. Des décès, notamment aux États-Unis, ont aussi suscité la préoccupation de la communauté scientifique et médicale et ont mené des chercheurs à suggérer certaines associations entre ce syndrome, nommé MIS-C (pour Multisystem Inflammatory Syndrome in Children), et la COVID-19.

Devant la vague de COVID-19 début 2020 et suite aux publications reliées au PIMS/MIS-C et sa ressemblance à la maladie de Kawasaki, les chercheurs principaux du IKDR (International Kawasaki Disease Registry) ont décidé de poursuivre leur mission en luttant contre ce nouveau syndrome. À la fin de l'année 2020, ils se sont vus attribuer un fonds de recherche important pour leur projet "A data science approach to identify and manage MIS-C associated with SARS-CoV-2 infection and Kawasaki disease in pediatric patients".

Initialement une initiative bi-institutionnelle entre le Dr Nagib Dahdah (CHU Ste-Justine, Université de Montréal) et le Dr Brian McCrindle (Toronto Sick Kids, University of Toronto), le IKDR a rapidement attiré l'attention de collègues à travers le Canada et les États-Unis. Une trentaine d'investigateurs y ont adhéré. Grâce aux Fonds *BoBeau Cœur* et les fonds dédiés à la maladie de Kawasaki offerts par la Fondation Marcelle et Jean Coutu, le CHU Ste-Justine a organisé les rencontres scientifiques du IKDR en 2018, 2019, et virtuellement en 2020. **Au printemps 2020, le Dr Dahdah a accepté le mandat de recruter plus de collègues au niveau international pour se joindre au IKDR.**



Centre de recherche du CHU Sainte-Justine
- Unité de recherche en immuno-hémato-oncologie Charles-Bruneau

C'est ainsi, qu'à partir d'un groupe de chercheurs canadiens et américains la coalition a fait appel à plusieurs collègues à travers le monde (Amérique du Sud, Europe, Inde, Japon, Australie, et Afrique). La réponse à l'appel a été plus qu'enthousiaste, ce qui a grandement contribué au succès de la demande de subvention au [NIH](#) (U.S. National Institute of Health) équivalent à plus de 5\$M. Le programme IKDR subventionné par le NIH s'appuiera sur l'intelligence artificielle et l'apprentissage automatique pour interpréter les données qu'elles acquièrent, pour clarifier la différence entre la maladie de Kawasaki et le MIS-C ainsi que pour comprendre les facteurs de risque sous-jacents à la gravité du COVID-19 et du MIS-C.

En effet, ce sont plus de 20\$M qui seront attribuées à travers les différentes institutions participantes au cours des quatre prochaines années. Ces fonds du NIH financeront des études auxquelles participeront des enfants d'origines géographiques, raciales et ethniques diverses dans 30 États américains, au Canada, au Royaume-Uni et en Amérique du Sud. Elles exploreront comment des facteurs génétiques, immunitaires, viraux, environnementaux et autres influencent la gravité de la COVID-19 chez les enfants et les chances de progression vers le MIS-C et d'autres complications à long terme.

À la suite de cette annonce de fonds, le NIH et l'[Université de Rutgers](#) ont invité le IKDR à faire partie d'une nouvelle coalition de chercheurs à laquelle le gouvernement américain contribuera jusqu'à 1,2\$B sur 4 ans. Au-delà des sommes importantes investies, ces études auront des répercussions d'envergures internationales sur les connaissances reliées au syndrome MIS-C et ses effets sur les enfants.

Au CHU Sainte-Justine, tout accomplissement mène à quelque chose de plus grand. Mais jamais sans vous. Comme nulles autres, ses équipes ont la responsabilité de porter la pédiatrie vers de nouveaux sommets, et avec vous, le pouvoir d'élever la société.

