

Bourse de la Fondation Saint-Luc : Rapport d'activité 2021-2022

Grâce à la bourse octroyée par la Fondation Saint-Luc, j'ai eu l'opportunité d'étendre mon expérience clinique au sein des cliniques de l'Université de Montréal.

Parti pour une durée de deux ans, entre septembre 2021 et septembre 2023, j'ai l'occasion de parfaire mon parcours clinique et scientifique au sein de deux structures hospitalo-facultaires mondialement reconnues dans leur domaine, à savoir le Centre Hospitalier Universitaire Sainte-Justine (CHUSJ) et l'Institut de Cardiologie de Montréal (ICM). Cette pratique mixte, combinant des soins pédiatriques et de la prise en charge adulte permet d'étendre mes compétences de manière significative dans le domaine de la rythmologie.

Au CHU Sainte-Justine, j'œuvre au sein du service de Cardiologie Pédiatrique. Ce dernier compte 10 cardiologues pédiatres, chacun spécialisé dans différents domaines de la cardiologie pédiatrique, à savoir : la cardiologie fœtale, l'insuffisance et la greffe cardiaque, le cathétérisme cardiaque, la cardiogénétique et, bien sûr, la rythmologie cardiaque. Il y a également 4 moniteurs cliniques (équivalent des assistants-spécialistes en Belgique).

Actuellement, le service compte deux rythmologues pédiatriques, une spécialisée dans la rythmologie clinique, l'autre étant impliquée dans la mise en place et le suivi des dispositifs cardiaques implantables (stimulateurs cardiaques, défibrillateurs, moniteurs cardiaques implantables). Un troisième médecin dont les domaines de prédilection sont les procédures électrophysiologiques et les arythmies génétiques, est amené à rejoindre l'équipe en septembre 2022. Cette équipe de cardiologie pédiatrique prend en charge des enfants issus de toute la province du Québec.

Le CHU Sainte-Justine offre une prise en charge étendue sur le plan cardiologique, allant de la simple consultation de routine à la greffe cardiaque, en passant par le cathétérisme cardiaque, la chirurgie cardiaque ou les procédures électrophysiologiques.

En tant que « Moniteur Clinique » en rythmologie pédiatrique, j'ai l'occasion de

- Participer aux consultations d'arythmie, aux consultations de contrôle des dispositifs implantables. Ce faisant, je poursuis l'acquisition de connaissance en rythmologie clinique, avec la gestion des arythmies pédiatriques les plus fréquentes, l'introduction et l'adaptation des traitements anti-arythmiques, les modifications des paramètres des stimulateurs et défibrillateurs cardiaques ou encore, la planification d'intervention telles qu'une procédure électrophysiologique ou un changement de stimulateur cardiaque.
- Être impliqué dans la gestion des problèmes arythmiques chez les patients hospitalisés dans le service de cardiologie pédiatrique mais aussi aux soins intensifs pédiatriques.
- Participer aux procédures électrophysiologiques pédiatriques. J'ai pu, lors de ces procédures, compléter mes compétences techniques, mais surtout mes connaissances théoriques en électrophysiologie grâce à une approche très systématique et rigoureuse. Ces procédures sont toujours précédées d'une rencontre avec le patient et ses parents pour leur expliquer la procédure, les bénéfices et les risques. Elles sont ensuite suivies d'une explication au chevet du patient pour expliquer ce qui a été effectué ainsi que plusieurs consultations externes de suivi.

- Être impliqué dans le rôle de garde de cardiologie pédiatrique générale et continue donc à maintenir mes compétences en échographie cardiaque et dans la prise en charge des cardiopathies congénitales.
- Bénéficier des cours et enseignements donnés aux moniteurs cliniques et aux résidents et de faire plusieurs présentations dans mon domaine de prédilection.

En parallèle, j'ai complété ma formation par un mi-temps dans le service d'électrophysiologie de l'Institut de Cardiologie de Montréal. Cet hôpital universitaire est attaché à l'Université de Montréal et est uniquement dédié aux soins cardiaques adultes. Dans cette structure, toutes les disciplines de la cardiologie sont représentées, allant de la cardiologie générale aux disciplines plus spécialisées telles que la clinique d'insuffisance cardiaque, de cardiogénétique ou de cardiopathie congénitale en passant par la rythmologie ou le cathétérisme interventionnel. Dans cet environnement, j'ai pu :

- Bénéficier de l'enseignement d'une dizaine d'électrophysiologistes. Je me suis particulièrement investi en rythmologie congénitale, en accompagnant les docteurs Paul Khairy et Blandine Mondésert, tous deux renommés dans leur domaine. J'ai pu ainsi les accompagner lors de leurs consultations, mais aussi lors de leurs procédures chez les patients porteurs de cardiopathie congénitale (Dr Khairy dans les ablations d'arythmie complexe et Dre Mondésert dans l'implantation et l'extraction de dispositifs de stimulation ou de défibrillation). J'ai ainsi pu découvrir de nouvelles techniques telles que l'ablation par navigation robotisée magnétique, l'implantation de stimulateur cardiaque avec stimulation de la branche gauche ou les techniques d'extraction avec lesquelles je n'étais pas familier.
- Participer à de nombreuses sessions d'électrophysiologie générale me permettant d'être plus familier avec les implantations de dispositifs de stimulation ou de défibrillation chez des patients avec cœur d'anatomie normale, mais aussi d'effectuer des procédures électrophysiologiques chez les patients adultes (ablation de flutter, de fibrillation auriculaire, de tachycardie supraventriculaire ou ventriculaire). Ces procédures sont toujours précédées d'une rencontre avec le patient lors de laquelle la procédure, les bénéfices et les risques sont expliqués.
- Assister à de nombreuses réunions de service et de ses sous-spécialités (arythmie ventriculaire, dispositifs implantables,...), mais aussi multidisciplinaires (congénitale, génétique,...) et assister à des formations et cours dédiés aux fellows.
- Me rendre compte de l'importance d'infirmière et de technologues spécialisées pour le suivi de population de patients bien particulières tels que les patients porteurs de cardiopathie congénitale, de mutation génétique particulière ou de dispositifs implantables. Ce personnel particulièrement formé majore la qualité des soins aux patients, diminue les complications et les pertes de suivi et permet de diminuer la charge de travail des médecins.

Sur le plan scientifique, j'ai eu la possibilité de rédiger un article de report de cas et je suis en cours de rédaction d'une revue systématique sur l'ablation par guidage robotisé magnétique chez les patients porteurs de cardiopathie congénitale. Par ailleurs, je suis actuellement impliqué dans deux projets de recherche, à savoir un projet sur les manifestations cardiaques chez les patients atteints de maladie de Steinert ainsi qu'un projet sur l'extraction de sondes ventriculaires chez les patients porteurs d'un ventricule gauche sous-pulmonaire. J'ai eu l'occasion de participer au

Dr Christophe Vô
Cardiologie pédiatrique

Bourse Fondation Saint-Luc 2021-2022

congrès *Pedirhythm*, à Boston, un congrès mondial dédié aux arythmies pédiatriques et congénitales, et ainsi côtoyer de nombreux experts dans leur domaine.

En dehors de l'apprentissage purement rythmologique, j'ai pu me rendre compte de la différence d'approche des cardiopathies par rapport à la pratique belge et remarquer que, malgré des prises en charge différentes, le devenir des patients est sans doute similaire et que la prise en charge effectuée en Belgique est plutôt bonne ! J'ai pu apprécier la volonté d'apprentissage et du temps dédié à la formation des moniteurs cliniques, mais aussi des résidents (assistants) ou des externes (stagiaires). Le fellowship est également une bonne opportunité pour rencontrer d'autres médecins qu'ils soient superviseurs ou fellows et donc, de créer, progressivement, un réseau de qualité pour les prises en charge difficiles de patients ultérieurement, mais aussi pour la réalisation de projets de recherche internationaux, les populations de patient dans les différentes sous-spécialités étant en général petites. J'ai été également marqué par le temps protégé affecté à la recherche (fondamentale ou clinique) pour chaque superviseur. Ce temps protégé permet (i) d'avoir une meilleure connaissance des données actuelles dans le domaine, ce qui entraîne une meilleure prise en charge des patients, (ii) la rédaction de plus de publications, qui a pour conséquence une meilleure visibilité des médecins, mais aussi des services et des hôpitaux à l'étranger, (iii) d'instaurer un environnement intellectuel émulant pour les collègues, les assistants et les stagiaires.

Sur le plan extra-hospitalier, nous avons, en tant que couple, pu découvrir un nouveau pays, une nouvelle culture, recréer un nouveau réseau de connaissances qui resteront sans doute d'excellents amis d'un peu partout à travers le monde. Nous avons pu, lors de nos quelques temps libres, découvrir la beauté du Québec et du Canada. Malgré un début difficile et un investissement personnel important, le fellowship est une expérience unique et enrichissante.

Ma deuxième année permettra de poursuivre et surtout de consolider mes connaissances en électrophysiologie, de finaliser les projets de recherche que je mène actuellement. Avec l'arrivée d'une nouvelle électrophysiologiste pédiatrique au CHU Sainte-Justine, j'aurai l'occasion d'être plus exposé aux procédures purement pédiatriques. J'aurai ainsi plus la possibilité de me consacrer à des projets plus académiques telles que des présentations et des cours aux autres fellows, résidents, mais aussi externes et technologues.

En conclusion, cette première année m'a déjà permis d'acquérir de nombreuses connaissances médicales mais aussi académiques qui seront optimisées lors ma deuxième année. Cette expérience n'aurait pas été possible sans le concours de la Fondation Saint-Luc que je remercie encore chaleureusement. Cette formation sera, j'en suis certain, un atout dans la prise en charge des patients pédiatriques présentant des arythmies, mais aussi des patients adultes porteurs de cardiopathies congénitales, non seulement par les connaissances que j'ai acquises et que je continue d'acquérir, mais aussi par le réseau qui est progressivement construit.

Dr Christophe Vô
Cardiologue pédiatre
Fellow en arythmie pédiatrique et congénitale



