en Bref MAGAZINE

La vie après une crise cardiaque Life after a heart attack

Une crise cardiaque a changé la vie de Susan Rodrigues, alors qu'elle n'avait que 40 ans. Le Programme pour la santé cardiaque des femmes l'a aidée à s'en remettre.

A heart attack changed Susan Rodrigues' life when she was onlγ 40 γears old. The Women's Healthγ Heart Initiative helped mend it.

PLUS

Découvrez le pouvoir des aliments Unlock the potential of food

Des leaders pour un monde sans tuberculose Wanted: Leaders for a TB-free world

Un record Guinness pour un patient en dialyse A Guinness World record for a dialysis patient





MD OFFRE DES SERVICES FLEXIBLES ET ADAPTÉS À

MA SITUATION.

Dr Carl White Ulysse, résident en anesthésie

MD OFFERS FLEXIBLE SERVICES ADAPTED TO

MY SITUATION.

Dr. Carl White Ulysse, Anesthesiology Resident



En tant que société de l'AMC, MD comprend les finances des médecins mieux que quiconque.

Pour des conseils personnalisés, téléphonez au 1 800 267-4022 ou visitez md.amc.ca.

As a CMA company, we understand physicians' finances better than anyone.

For personalized advice, call 1800 267-4022 or visit md.cma.ca.



Gestion financière MD Sociétés de l'AMC MD Financial Management CMA Companies

Gestion financière MD offre des produits et services financiers, la famille de fonds MD et des services-conseils en placement par l'entremise du groupe de sociétés MD. Pour obtenir une liste détaillée de ces sociétés, veuillez consulter notre site à l'adresse md.amc.ca. MD Financial Management provides financial products and services, the MD Family of Funds and investment counselling services through the MD Group of Companies. For a detailed list of these companies, visit md.cma.ca.

ÉDITORIAL / EDITORIAL



Par / By Chantal Souligny

Directrice des soins infirmiers par intérim Interim Director of Nursing

Héros et héroïnes

Au Centre universitaire de santé McGill (CUSM), beaucoup de nos patients font figure de héros, chacun à leur façon. Bien souvent, leur ténacité, leur courage et leur optimisme en font des sources d'inspiration pour leur famille, leurs amis, et même pour le personnel soignant. Les histoires de deux patients sont présentées dans ces pages; s'ils ont un point en commun, c'est sans contredit leur capacité de résilience impressionnante qui semble avoir été nourrie par la qualité des soins reçus.

Auprès de tous ces patients, il y a des infirmières dévouées qui, jour après jour, mettent leurs énergies et leurs compétences au service de leur santé. Parce qu'elles jouent un rôle central dans les soins, leur contribution à l'expérience positive des patients est sans équivoque et nous tenons à les remercier.

Parce qu'il est important de souligner la Journée mondiale de lutte contre la tuberculose, ne manquez pas de découvrir, dans ce numéro, comment des chercheurs de l'Institut de recherche du CUSM pavent la voie à un avenir sans tuberculose.

Enfin, je lève mon chapeau à tous les professionnels dont le travail est mis de l'avant dans ces pages. Au CUSM, nos équipes reflètent la diversité de nos forces et c'est grâce à elles que nous arrivons aux meilleurs résultats!

Heros and heroines

So many of our patients at the McGill University Health Centre (MUHC) are heroes, each in their own way. Oftentimes, their tenacity, courage and optimism are a source of inspiration for their family and friends and even for their caregivers. The stories of two such patients are told in this issue. One thing that they definitely have in common is that their amazing resilience has been nurtured by the quality of care they have received.

All of these patients are surrounded by dedicated nurses who day after day devote all of their energy and ability to improving their health. Because of the central role they play in providing care, they make an undeniable contribution to the patients' positive experience: we truly thank them.

Given the importance of recognizing World Tuberculosis Day, make sure to check out how scientists from the Research Institute of the MUHC are paving the way towards a future without tuberculosis.

Lastly, kudos to all the professionals whose efforts are lauded in this issue. At the MUHC, our teams are a reflection of our great diversity and it is thanks to them that we are achieving ever-better results.

enBref Vol. 9 No. 2 – 03-04/2018
Centre universitaire de santé McGill – McGill University Health Centre
Affaires publiques et planification stratégique - Public Affairs and Strategic Planning
8300 Décarie, Bur. 316 – Montréal (Québec) H4P 2P5 - communications@muhc.mcgill.ca
Tous droits réservés / All rights reserved @enBref
Imprimé sur du papier recyclé au Canada / Printed on recycled paper in Canada

SOMMAIRE / CONTENTS

- 2 HISTOIRE DE PATIENT / PATIENT STORY
 Désamorcer une bombe à retardement
 Defusing a ticking time bomb
- 6 NUTRITION
 Découvrez le pouvoir des aliments
 Unlock the potential of food
- 10 HISTOIRE DE PATIENT / PATIENT STORY
 Un record Guinness pour un patient en dialyse
 A Guinness World record for a dialysis patient
- 14 RECHERCHE / RESEARCH
 Des leaders pour un monde sans tuberculose
 Wanted: Leaders for a TB-free world
- 20 INNOVATION
 Priorité au son, au rythme et à la santé
 Focus on sound, rhythm, and health
- **22** GOUVERNANCE DU CUSM / MUHC GOVERNANCE Réunion du C.A. Faits saillants Board of Directors meeting Highlights

moncusm
Get social with us
mymuhc

f cusm.muhc

梦 @cusm_muhc

cusmmuhc

@cusm muhc

Rédactrice en chef et directrice artistique/ Editor in Chief and Art Director Fabienne Landry

Designer graphique / Graphic Designer

Erin Lafrenière

Auteurs / Contributors
Casandra De Masi
Fabienne Landry

Paul Logothetis

Julie Robert

Photographes / Photographers Casandra De Masi Fabienne Landry Paul Logothetis

Traducteurs / TranslatorsMark Boghen
Geneviève Cocke
Dominique Paré

/ Ventes publicitaires * /
s Advertising sales **
asi Rachel Hawes
ry Ricardo Telamon

*Afin de réduire les coûts, nous offrons maintenant des espaces publicitaires dans *enBref* et d'autres plateformes de communication. Contacteznous pour obtenir plus

**As a cost saving measure, advertising is now available in *enBref* and other communication platforms. Contact us for more information.

À propos du CUSM - Le Centre universitaire de santé McGill (CUSM) offre des soins multidisciplinaires complexes d'une qualité exceptionnelle, centrés sur les besoins du patient. Affilié à la Faculté de médecine de l'Université McGill, le CUSM contribue à l'évolution de la médecine pédiatrique et adulte en attirant des sommités cliniques et scientifiques du monde entier, en évaluant les technologies médicales de pointe et en formant les professionnels de la santé de demain

About the MUHC - The McGill University Health Centre (MUHC) provides exceptional multidisciplinary and complex patient-centric care. Affiliated with the Faculty of Medicine of McGill University, the MUHC continues to shape the course of adult and pediatric medicine by attracting clinical and research expertise from around the world, assessing the latest in medical technology, and training the next generation of medical professionals.

HISTOIRE DE PATIENT / PATIENT STORY



Susan Rodrigues, en compagnie de son fils / with her son

Désamorcer une bombe à retardement

Defusing a ticking time-bomb

Une crise cardiaque a changé la vie de Susan Rodrigues – Le Programme pour la santé cardiaque des femmes l'a aidée à s'en remettre

A heart attack changed Susan Rodrigues' life – the Women's Healthy Heart Initiative helped mend it

PAR / BY PAUL LOGOTHETIS

Lorsqu'une mère de famille est frappée par une crise cardiaque, c'est toute la famille qui explose. Toute la maison est détruite et tout s'arrête. Les activités, la préparation des repas, l'épicerie – c'est comme si une bombe avait fait exploser toute la maisonnée. Ça a changé ma vie. »

« Et les intervenants du Programme pour la santé cardiaque des femmes (PSCF) l'ont bien compris. »

Susan Rodrigues avait 40 ans et faisait la file à la banque lorsqu'elle a été frappée par une crise cardiaque. ▷

When a woman has a family and has a heart attack, the whole family explodes. The house exploded. Everything came to a standstill. The activities, the cooking, and the groceries – it's like a bomb went off in my family. It changed my life."

"And the people at the Women's Healthy Heart Initiative (WHHI) understood that."

Susan Rodrigues was 40 and standing in line at the bank when she suffered a heart attack.

« J'ai eu la nausée et ressenti une douleur à la mâchoire et à l'oreille. J'avais l'impression que quelqu'un mettait un couteau dans mon oreille. » – Susan Rodrigues

"I suddenly felt nauseous and had a pain in my jaw and ear. It felt like someone was putting a knife in my ear." – Susan Rodrigues

▷ « Ma vie était bien remplie. J'étais travailleuse autonome, j'avais une vie assez stressante exigeant plusieurs déplacements, et à ce moment-là, j'ai eu la nausée et ressenti une douleur à la mâchoire et à l'oreille. J'avais l'impression que quelqu'un mettait un couteau dans mon oreille », raconte Susan, maintenant âgée de 48 ans.

Susan souffrait de fatigue, de nausées, d'étourdissements et d'autres symptômes ressemblants à ceux de la grippe qui accompagnent souvent les femmes aux prises avec une maladie cardiaque et qui diffèrent des symptômes éprouvés par les hommes. Mais elle ne s'en était pas préoccupée pensant que cela faisait partie de la gestion d'une vie professionnelle et de famille exigeante avec un jeune garçon.

« Douze mois avant ma crise cardiaque, j'avais consulté mon médecin parce que je ne me sentais pas très bien et je ne savais pas trop pourquoi. Mes parents sont tous deux décédés d'une crise cardiaque, ça faisait partie de mon historique. Toutefois, ni l'un ni l'autre n'avons pensé à mon cœur étant donné que je n'avais que 39 ans », mentionne Susan, qui comme 78 % des femmes, se rappelle des signes avant-coureurs ignorés. «Je ne bois pas beaucoup, je ne fume pas et je n'ai jamais consommé de drogues. Si on m'avait demandé à cette époque si je me sentais stressée, j'aurais dit non. C'est la vie avec un jeune enfant, tout simplement. »

Mais comme Susan le réalisa rapidement, ce n'est pas nécessairement comme ça que les choses devaient aller.

Insatisfaite de son traitement après la crise cardiaque, Susan décida de faire la route de plus de 95 minutes pour en apprendre davantage sur le programme sans but lucratif PSCF de l'Hôpital Royal Victoria.

Une clinique pour améliorer la santé cardiaque

Comme les maladies cardiaques sont la cause première de décès prématuré des femmes au Canada, la nouvelle clinique dirigée par du personnel infirmier se consacre essentiellement à la prévention des maladies cardiaques pour les femmes.

Fondée en 2009 par Wendy Wray, infirmière clinicienne, la clinique du site Glen est ouverte aux femmes âgées de 45 à 65 ans et aucune référence n'est nécessaire. Les patientes sont évaluées avant de rencontrer une infirmière et un médecin dans le but d'établir un plan intégrant les meilleures méthodes et leurs préférences pour améliorer leur santé cardiaque. Cette pratique menée par des infirmières est un modèle de soins axé sur la collaboration entre les médecins et les infirmières.

Les maladies cardiaques peuvent se manifester différemment chez les femmes de chez les hommes. Les symptômes sont plus difficiles à diagnostiquer parce qu'ils rappellent ▷

▶ "Life was really busy. I was self-employed, living a highstress life that included lots of travel and, as I was standing there, I suddenly felt nauseous and had a pain in my jaw and ear. It felt like someone was putting a knife in my ear," the now 48-year-old recounts.

Susan had been suffering from fatigue, nausea, dizziness and the flu-like symptoms that often accompany women with heart disease, which are also different from the symptoms felt by a man. But she dismissed them as part of the daily trials of managing the demands of a hectic professional career and the family household, including a young son.

"Twelve months before my heart attack I went to my GP and I said I didn't feel well and I didn't know why. Both of my parents had died of heart disease, it was in my history. But neither one of us even thought to look at my heart because I was only 39," Susan said. "I don't drink a lot, I don't smoke, and I never did drugs. If you had asked me in that moment if I felt stressed I would have said no, this is life with a toddler. This is the way it is."

But as Susan quickly learned, this wasn't necessarily how it

Unhappy with the treatment she was receiving following her heart attack, Susan got in her car and made the 95-minute plus drive to visit the not-for-profit WHHI at the Royal Victoria Hospital.

Clinic improving heart health

With heart disease the leading cause of premature death for women in Canada, the novel, nurse-led clinic focuses primarily on preventative cardiac care for women.

Founded by nurse-clinician Wendy Wray in 2009, the Glensite clinic is open to women aged 45 to 65 and a referral is not necessary. Patients are assessed before coming together with a nurse and physician to formulate a plan of best methods and preferences for improving their heart health. This nurse-led practice is a model of collaborative nurse-physician care.

Heart disease can present itself differently in women compared to men with symptoms sometimes harder to diagnose as they can mirror everyday maladies, making prevention key.

"I want to empower women. That's what the project is all about. We give women the right questions to ask their doctors about their heart health," said Wendy, who has found the collaborative and supportive surroundings of the MUHC the perfect backdrop to promote this unique-to-Canada program.

"The focus of our disease prevention care is about achieving a healthier lifestyle and should medication be necessary we provide the appropriate information and support to the patient for her decision-making," Wendy said. "Our approach

HISTOIRE DE PATIENT / PATIENT STORY

De ceux de maladies de tous les jours, faisant ainsi de la prévention un élément clé.

«Je veux autonomiser les femmes. C'est la raison d'être de ce projet. Nous proposons aux femmes les questions essentielles à poser à leur médecin à propos de leur santé cardiaque», mentionne Wendy, qui considère que le milieu de collaboration et de soutien que constitue le CUSM en fait l'endroit idéal pour promouvoir ce programme unique au Canada.

« Nos soins de prévention visent l'adoption d'un mode de vie plus sain et lorsqu'une médication s'avère nécessaire, nous fournissons l'information requise et soutenons la patiente dans sa prise de décision, affirme Wendy. Notre approche est centrée sur la patiente donc essentiellement, c'est la patiente qui décide et nous l'aidons à atteindre ses objectifs de santé, comme par exemple réduire sa tension artérielle et son taux de cholestérol et éviter le diabète. »

Aux dires de Susan, le PSCF – qui est complètement financé par ses patients et son personnel soignant – lui a fourni beaucoup de réponses durant la période turbulente qui a suivi sa crise cardiaque.

Un rétablissement adéquat

«Après une année de combat en traitement, je suis venue à la clinique et c'est à ce moment que ma véritable guérison a commencé. Le soutien émotionnel que le groupe nous apporte est incroyable. C'était vraiment subtil – un peu comme quelqu'un qui nous tient la main plutôt que de nous donner un coup de fouet », explique Susan, qui trouvait que ses préoccupations et ses symptômes n'étaient pas pris en considération.

« Personne ne savait quoi faire avec moi – j'étais la première patiente aussi jeune qu'ils voyaient pour une crise cardiaque. Ils avaient rejeté l'idée que j'avais été victime d'une crise cardiaque en pensant que tous mes symptômes étaient dus à la détresse émotionnelle », déclare Susan, qui ne connaissait pas vraiment les conséquences d'une crise cardiaque. « Après quatre jours, j'ai finalement été traitée par une angioplastie qui a permis de découvrir quatre blocages. Soudainement, j'ai dû consentir à ce qu'on utilise une endoprothèse à élution médicamenteuse sans même savoir ce qui se passait. J'ai paniqué. Tout s'est passé tellement rapidement et comme je n'étais pas préparée, je suis sortie en pleurant et en souffrant d'hyperventilation. »

Susan explique qu'au PSCF, on s'est adressé à sa raison plutôt qu'à ses émotions.

«Tout le monde disait que le problème était dans ma tête, mais Wendy fut la première personne à me dire le contraire. C'était une réelle libération pour moi. Je n'étais pas folle de me sentir de cette façon. Je ne voulais pas dire à personne comment je me sentais parce qu'ils croyaient que j'étais insensée.»

«Ce n'était pas le cas, s'exclame Wendy, ne dit jamais ça!»

Susan explique que le PSCF a joué un rôle déterminant pour l'aider à reprendre sa vie en main, à un moment où son mariage était en difficulté à cause de son état de santé.

« Mon mari et moi n'avons pas réussi à surmonter cette crise ensemble. Nous avons vraiment essayé, mais sans succès », mentionne Susan, qui est maintenant installée à Montréal avec son adolescent. ▷



Wendy Wray, infirmière clinicienne / nurse clinician

« Je veux autonomiser les femmes. C'est la raison d'être de ce projet. » – Wendγ Wraγ "I want to empower women. That's what the project is all about." – Wendγ Wraγ

▶ is patient-centered so, in essence, the patient is in the driver seat while we support them in reaching their health goals. These can include lowering elevated blood pressure, high cholesterol, and avoiding diabetes."

For Susan, the WHHI - which is completely funded by its patients and caregivers - offered much needed clarity following a turbulent period post-heart attack.

The right recovery

"After a year of struggles with treatment, I came to the clinic and that's when my real recovery started. The emotional support you get from the group is amazing. It was really subtle – like a hand-holding rather than a whipping," said Susan, who found her concerns and symptoms were being dismissed.

"No one knew what to do with me – I was the first young person they had seen with a heart attack. They dismissed the idea that I had suffered a heart attack and put my symptoms down to emotional distress," Susan, who was never educated ▶



Susan Rodrigues

Susan a dû faire d'importants sacrifices dans son mode de vie, sachant qu'une deuxième crise pouvait lui être fatale. Elle admet se sentir comme une «bombe à retardement», ce qui l'a amenée à modifier sa vie quotidienne. Les petits plaisirs, comme celui de manger un hamburger, lui coûtent maintenant quatre jours de douleur, son corps souffrant d'inflammation digérant mal les repas que plusieurs mangent sans même y penser.

Le PSCF l'a soutenue et lui a fait comprendre les choix à faire pour profiter d'un meilleur mode de vie.

«Je ne me sentais plus seule à présent. Wendy m'a présentée à d'autres jeunes femmes ayant subi une crise cardiaque et maintenant nous avons un groupe de soutien pour discuter. Personne ne peut comprendre, jusqu'à ce qu'on rencontre quelqu'un dans une situation similaire », explique Susan, qui a dû réduire considérablement ses habitudes de travail et son rythme de vie, car la vie moderne mouvementée a un impact sur la santé cardiaque des femmes.

«Les femmes assument plus de responsabilités au travail; elles sont plus à risque. Je remarque de plus en plus de femmes dans mon groupe d'âge qui veulent en apprendre davantage pour rester en santé plus longtemps. » ■

Pour plus d'informations sur ce programme, visitez whhionline.ca/fr et procédez à une évaluation de votre santé cardiaque dès maintenant.

« Après une année de combat en traitement, je suis venue à la clinique et c'est à ce moment que ma véritable guérison a commencé. » – Susan Rodrigues "After a year of struggles with treatment, I came to the clinic and that's when my real recovery started." – Susan Rodrigues

▶ about the consequences of a heart attack, said. "After four days, I was finally given an angioplasty, which revealed four blockages. Suddenly, I found myself needing to consent to having a drug-eluting stent put in when I had no idea what was happening. I freaked out. Everything happened so quickly and I was so ill-prepared that when I came out I was crying and hyper-ventilating."

Susan said the WHHI looked to speak to her rational side rather than focusing on the emotional.

"Everyone would say the problem was in my head but Wendy was the first to say it wasn't in my head. This was really liberating for me. I'm not a crazy person because of how I felt. I didn't want to tell anyone how I felt because they thought I was crazy."

"Because you weren't," Wendy interjects, "never say that!"
Susan said the WHHI was instrumental in helping turn her life around as her marriage suffered as a result of her health.

"My husband and I didn't make it through the heart attack. We tried very hard but we didn't survive that health crisis together," said Susan, who has since moved to Montreal with her teenage son

Susan has had to make major sacrifices to her lifestyle since she knows that a second heart attack could be fatal. She admits to feeling like a "ticking time-bomb," which has led her to alter her day-to-day living. Simple pleasures like hamburgers now come with the price of four days of pain as her inflamed body struggles to digest a meal most take for granted.

The WHHI supported her in understanding the lifestyle choices she would need to tweak.

"I didn't feel alone anymore. If there were other young women who had heart attacks, Wendy has linked us up together and now I have a support group to talk with. No one can understand it until you meet someone who had the same condition," said Susan, who has had to dramatically reduce her work habits and work life as the evolving modern day lifestyle takes a toll on women's heart health.

"As women take on more responsibility in the work place, they are more at risk. I see a lot of women in my age group wanting to understand it better because they want to stay healthy longer."

For more information, visit whhionline.ca and get your heart checked today.

NUTRITION NUTRITION



Pour le mois de la nutrition 2018, Katia Seizer, diététiste clinicienne à la clinique d'endocrinologie du CUSM, nous parle de son travail auprès des patients et des multiples effets bénéfiques d'une bonne alimentation

For Nutrition Month 2018, Katia Seizer, clinical dietitian at the MUHC's Endocrinology Clinic, talks about her work with patients and the many beneficial effects of healthy eating habits

PAR / BY FABIENNE LANDRY

La campagne du Mois de la nutrition 2018 a pour objectif d'aider les gens à découvrir le pouvoir des aliments, c'est-àdire à voir comment les aliments peuvent nourrir, faire découvrir, prévenir, guérir et nous rassembler. Pouvez-vous donner quelques exemples illustrant ces aspects de la nutrition?

NOURRIR

Dans nos journées généralement très chargées, on se retrouve parfois ou souvent en train de sauter des repas ou de faire de piètres choix pour se donner de l'énergie. Des collations comme du yogourt grec avec des petits fruits ou quelques légumes avec du houmous \triangleright

The goal of Nutrition Month 2018 is to help people unlock the potential of food – to experience how food can fuel, discover, prevent, heal and bring us together. Can you give a few examples to illustrate these aspects of nutrition?

FUEL

With our often very busy days, we can find ourselves skipping meals or making poor choices to sustain our energy. Snacks such as Greek yogurt with berries, a few vegetables with hummus or a handful of almonds and raisins can help us better maintain our energy throughout the day.

Dou une petite poignée d'amandes et des raisins secs peuvent nous aider à maintenir notre énergie tout au long de la journée.

DÉCOUVRIR

On essaie de faire découvrir la nutrition et la saine alimentation aux enfants dès un jeune âge. On les encourage à faire l'épicerie avec nous et à cuisiner, cela peut les aider à adopter de saines habitudes qu'ils garderont toute leur vie. On peut choisir une recette avec eux, intégrer leurs apprentissages scolaires aux activités en cuisine, être un bon modèle et bien sûr. s'amuser avec eux!

PRÉVENIR

Le meilleur type d'alimentation est celui qu'on aime et qu'on peut maintenir à long terme. Cela dit, une alimentation nutritive peut contribuer à prévenir le diabète de type 2, les maladies du cœur, les accidents vasculaires cérébraux, la démence et certains types de cancer. Mieux vaut limiter les aliments hautement transformés (biscuits, croustilles, boissons sucrées) et favoriser des aliments nourrissants tels que les fruits, les légumes, les grains entiers, les légumineuses, les noix, les graines, les poissons, la volaille et les huiles santé (olive, canola).

GUÉRIR

Les diététistes utilisent les aliments pour offrir au corps les éléments nutritifs dont il a besoin pour grandir et se rétablir. Nos conseils contribuent à traiter les problèmes de santé et à renforcer le système immunitaire. Par exemple, les diététistes peuvent aider les gens atteints de la maladie cœliaque à planifier un régime sans gluten et à s'y adapter afin de favoriser la guérison de l'intestin et de restituer l'absorption des nutriments. Les conseils prodigués aux personnes atteintes d'un cancer peuvent aussi faciliter leur guérison, le maintien du poids et la gestion des effets secondaires des traitements et de la médication, bref, aider les patients à mieux se sentir.

NOUS RASSEMBLER

Il est important de partager des repas, car ces moments permettent d'ouvrir le dialogue, de tisser des liens et d'avoir une alimentation plus équilibrée. Il s'agit d'une expérience enrichissante pour les gens de tous âges. Il a été démontré que de manger des repas en famille favorise une meilleure réussite à l'école chez les enfants et une réduction du risque d'un excès de poids. On sait aussi que les aînés qui mangent en groupe s'alimentent mieux, ont un meilleur apport en nutriments et présentent de plus faibles taux de malnutrition.

Au CUSM, comment la nutrition s'insère-t-elle dans le traitement des patients?

Les diététistes font souvent partie des équipes interdisciplinaires responsables de la prise en charge des patients, qu'ils soient hospitalisés ou suivis en clinique externe. Les diététistes aident les gens à voir comment l'alimentation peut contribuer à prévenir ou à vivre avec certains problèmes de santé, notamment le diabète, la maladie cœliaque, les problèmes de déglutition (dysphagie), les troubles cardiaques, le cancer, etc.

▶ DISCOVER

We can aim to introduce children to nutrition and healthy eating from a young age. We can encourage them to do groceries and to cook with us, which can help them adopt lifelong healthy habits. We can pick out a recipe with them, include what they're learning at school in cooking activities, be a positive role model and, of course, have fun with them!

PREVENT

The best kind of diet is one you can enjoy and maintain over a long-term period. Moreover, a nutritious diet can contribute to preventing type 2 diabetes, heart disease, strokes, dementia and certain types of cancer. It is always best to limit highly processed foods (cookies, chips, sugary drinks) and to favour nutritious foods such as fruits, vegetables, whole grains, legumes, nuts, seeds, fish, poultry and healthy oils (olive, canola).

HFAI

Dietitians use foods to provide the body with the nutrients it needs to grow and recover. Our guidance contributes to treating health problems and to strengthening the immune system. For example, dietitians can help people with celiac disease to plan and adopt a gluten-free diet that will support intestinal healing and the restoration of nutrient absorption. A dietitian's recommendations to cancer patients can also help them heal, maintain their weight, and manage the side effects from treatment and medication – in short, we aim to help patients feel better.

BRING US TOGETHER

Sharing meals is important, as it allows us to engage in conversation, develop relationships and enjoy a more balanced diet. Sharing meals is beneficial for people of all ages, and family meals have been proven to foster success in school for children, as well as reduce the risk of weight gain. Elders who eat in groups are also known to eat better, have better nutrient intake and show lower rates of malnutrition.

How is nutrition integrated into the treatment of patients at the MUHC?

Dietitians are often part of interdisciplinary teams responsible for managing patients, whether they are hospitalized or treated in outpatient clinics. Dietitians help individuals to see how their diet can help them prevent or better live with certain health problems, such as diabetes, celiac disease, swallowing problems (dysphagia), cardiovascular problems, cancer, etc. To consult a dietitian in an external clinic at the MUHC, a patient usually must submit a request written by a hospital physician. In care units, the dietitian can also identify and prioritize patients who most need her services.

What type of patients do you work with in your practice?

I mainly help patients with type 1 or type 2 diabetes to better manage their blood sugar levels. I also assist patients with other chronic diseases such as high cholesterol, high blood pressure, and various other health problems. Together, we find strategies to modify their eating habits in ways that may improve their health while meeting their nutritional needs.

▶ Pour être vu par une diététiste en clinique externe au CUSM, un patient doit généralement présenter une demande de consultation écrite par un médecin de l'hôpital. Dans les unités de soins, la diététiste peut également identifier les patients qui auraient prioritairement besoin de ses services.

Quels patients aidez-vous dans votre pratique?

J'aide principalement des patients diabétiques, de type 1 ou de type 2, à mieux gérer leur glycémie (taux de sucre sanguin). J'assiste également des patients qui ont d'autres maladies chroniques telles que le cholestérol élevé, la haute pression, et bien d'autres problèmes de santé. Ensemble, nous découvrons des stratégies pour modifier leurs habitudes alimentaires afin d'améliorer leur santé et de répondre à leurs besoins nutritionnels.

Pouvez-vous donner quelques exemples de conseils nutritionnels adaptés à divers états de santé ou maladies?

DIABÈTE

Contrairement à ce que les gens peuvent penser, mon rôle n'est pas de rendre les patients misérables et de restreindre leurs aliments préférés! J'aime travailler avec mes patients diabétiques pour trouver des stratégies alimentaires qui les aideront à améliorer leur glycémie tout en maintenant leur plaisir de manger. Généralement, ils voient des améliorations lorsqu'ils réduisent la fréquence à laquelle ils consomment des sucreries ou des desserts, ainsi que lorsqu'ils réduisent leurs portions, favorisent les produits céréaliers à base de grains entiers et font de l'exercice régulièrement.

CANCER

Comme diététiste, notre but est d'aider nos patients à manger malgré leur cancer et à maintenir leur poids durant leur traitement. Nous voulons nous assurer qu'ils demeurent aussi forts et énergiques que possible. Pour y arriver, il faut parfois introduire des suppléments nutritionnels, des diètes à texture modifiée (ex: purée) ou même un gavage. Si une personne souffre d'une perte d'appétit, on lui recommande souvent de manger plusieurs petits repas par jour et de s'assurer d'inclure une source de protéine.

HYPERTENSION

Réduire sa consommation de sodium est une stratégie importante pour prévenir la haute pression, des problèmes cardiovasculaires ou des problèmes de rein. On peut commencer par réduire sa consommation de produits prêt-à-manger, cesser de saler à table et favoriser la cuisson avec plus de fines herbes ou d'épices pour rehausser les saveurs.

Dans un monde idéal, tous les patients ne gagneraient-ils pas à être suivis en nutrition?

Bien sûr, tout le monde pourrait bénéficier de quelques conseils pour améliorer sa santé ou sa qualité de vie! Dans un monde idéal, les gens seraient éduqués en matière de nutrition avant même de devenir malades, comme dans les écoles ou les milieux de travail par exemple.

► Can you give examples of nutritional advice adapted to specific health conditions or diseases?

DIABETES

Contrary to popular belief, my role is not to make patients miserable or to forbid their favourite foods! I enjoy working with my diabetic patients to discover dietary strategies that will help them improve their blood sugar levels while maintaining their eating pleasure. They can pay attention to how often they eat sweets or desserts, reduce their portions, favour whole grain cereal products and exercise regularly.

CANCER

As a dietitian, our goal is to encourage our patients to eat despite their cancer and to maintain their weight during treatment. We want to ensure that they remain as strong and vigorous as possible. This can sometimes require introducing nutritional supplements, modified-texture diets (e.g., mashed potatoes) or even tube feeding. If a person suffers from loss of appetite, we recommend that they eat several small meals a day and ensure they include a source of protein.

HYPERTENSION

Reducing sodium intake is an important strategy to prevent high blood pressure, cardiovascular problems and kidney problems. A good start is to reduce consumption of ready-toeat products, stop using salt at the table and cook with more herbs and spices to enhance flavours.

In an ideal world, wouldn't all patients benefit from consulting a dietitian?

Of course, everyone could use a few tips to improve their health or quality of life! What would be ideal, however, is if people were better educated about nutrition before they became ill, whether at school or in the workplace.



Des ressources pour les patients et leurs proches

Le Centre de ressources McConnell, situé au site Glen, propose un grand éventail de documentation fiable sur la santé, y compris des livres que vous pouvez emprunter, des dépliants gratuits et des ressources en ligne.

Voici nos livres vedettes sur le diabète pour le mois de la nutrition :

Resources for patients and their families

The McConnell Patient Resource Centre, located at the Glen site, offers a wide range of reliable health information, including books you can borrow, free brochures and online resources.

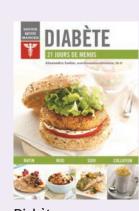
Here are our recommended books on diabetes for Nutrition Month:



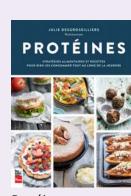
Je mange quoi... quand j'ai le diabète Jean Michel Cohen, 2016



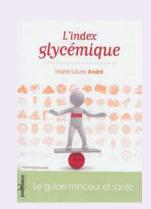
250 recettes essentielles pour mieux vivre avec le diabète Sharon Zeiler, 2013



Diabète: 21 jours de menus Alexandra Leduc, 2013 Also available in English



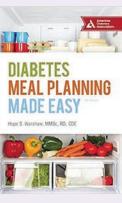
Protéines Julie DesGroseillers, 2017



L'index glycémique : le quide minceur et santé Marie-Laure André, 2014



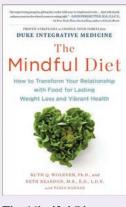
Complete Month of Meals American Diabetes Association, 2017



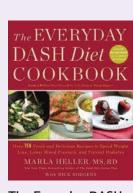
Diabetes Meal Planning Made Easy Hope S. Warshaw, 2016



Mediterranean Diet: 21 Days of Menus Nathalie Verret 2017 Aussi disponible en français



The Mindful Diet Ruth Q. Wolever, Beth Reardon, Tania Hannan, 2015



The Everyday DASH **Diet Cookbook** Marla Heller, Rick Rodgers, 2013

Consultez la liste complète de livres en nutrition et trouvez des ressources en ligne à bibliothequescusm.ca/nutrition

Pour emprunter un livre ou pour d'autres renseignements, communiquez avec le Centre de ressources McConnell:

Sur place: Site Glen, bureau B RC.0078 (rez-de-chaussée, près du comptoir de la sécurité)

Téléphone: 514-934-1934, poste 22054

Courriel: crp-prc@muhc.mcgill.ca

See the complete list of nutrition books and find online resources at muhclibraries.ca/patients/health-topics/nutrition

To borrow a book or for more information, contact the McConnell Patient Resource Centre:

On site: Glen Site, Suite B RC. 0078 (ground floor, near the security counter)

Telephone: 514-934-1934, extension 22054

Email: crp-prc@muhc.mcgill.ca

HISTOIRE DE PATIENT / PATIENT STORY

HISTOIRE DE PATIENT / PATIENT STORY



Le Dr Murray Vasilevsky, néphrologue à l'Hôpital général de Montréal, suit Jean-Pierre Gravel depuis le début de sa carrière au CUSM, dans les années 80. Dr. Murray Vasilevsky, nephrologist at the Montreal General Hospital, has been following Jean-Pierre Gravel since the beginning of his career at the MUHC in the 80's.

Un record Guinness pour un patient en dialyse

A Guinness World record for a dialysis patient

PAR / BY CASANDRA DE MASI

L'Hôpital Royal Victoria du Centre universitaire de santé McGill (CUSM) célèbre cette année 70 ans d'hémodialyse. Et il se trouve que l'un de nos patients à l'Hôpital général de Montréal (HGM) du CUSM a personnellement connu 48 années de cette riche histoire.

« J'avais peur, comme n'importe quel enfant aurait eu peur », explique Jean-Pierre Gravel, qui est le patient ayant passé le plus grand nombre d'année sous hémodialyse au monde.

Alors qu'il subit sa dernière dialyse de la semaine à l'Hôpital général de Montréal, il se remémore l'époque où, il y a maintenant presque 48 ans, il commençait son traitement de dialyse à l'âge de seulement 11 ans.

« Notre entourage exerce une grande influence. Ma mère a agi avec moi comme si de rien n'était. Elle m'a traité comme si je n'étais pas malade », dit-il.

C'est sa force de caractère qui a nourri Jean-Pierre tout au long de sa vie, et celle-ci est impressionnante! ▷

The Royal Victoria Hospital of the McGill University Health Centre (MUHC) is celebrating 70 years of hemodialysis in 2018. And it happens that one of our own patients at the Montreal General Hospital (MGH) of the MUHC has lived 48 years of this rich history.

"I was scared like any kid would be," says Jean-Pierre Gravel, who is the longest surviving hemodialysis patient in the world

As he undergoes his last dialysis for the week at the MGH, he vividly recalls the time nearly 48 years ago when he first began dialysis treatment at just 11 years old.

"It really depends on your entourage, my mom acted with me like it was nothing, treated me like I wasn't ill," he adds.

It's the strength that comes from that type of empowerment that has fuelled Jean-Pierre over the course of his life, and an impressive one it has been! ▶

« Si tout avait commencé quand j'étais dans la vingtaine, j'aurais peut-être trouvé ça plus difficile. Mais la dialyse est devenue une habitude pour moi. » – Jean-Pierre Gravel

"If this all began when I was in my 20's, maybe it would have been more difficult for me.

But dialysis is a routine for me." — Jean-Pierre Gravel

Jean-Pierre a contracté une maladie rénale à seulement 10 mois, à la suite d'une obstruction congénitale du col de la vessie. Malgré une intervention chirurgicale, une insuffisance rénale progressive s'est développée, et il a dû commencer l'hémodialyse en 1969, à l'âge de 11 ans.

À l'époque, il n'existait aucun programme d'hémodialyse pédiatrique. Le Dr Michael Kaye, directeur de la division de néphrologie à l'HGM, avait déjà établi un programme de dialyse permanente à long terme à l'HGM, ainsi qu'un programme d'hémodialyse à domicile. La mère de Jean-Pierre a été formée pour lui administrer la dialyse à la maison et Jean-Pierre est devenu l'un des premiers patients en dialyse pédiatrique au pays.

Vu la nature complexe de sa situation, Jean-Pierre n'a jamais pu être candidat pour une greffe de rein, un espoir que partagent la plupart des patients en dialyse. Il se souvient des premiers temps, alors qu'on lui avait installé un appareil de dialyse à la maison, sa mère se chargeant de gérer son traitement. Comme Jean-Pierre allait à l'école, sa mère préparait le dialyseur à midi. À son retour, il s'asseyait pour recevoir son traitement, de 17 h à 23 h. Puis sa mère stérilisait l'équipement, ce qui prenait des heures. Elle répétait le processus trois fois par semaine, déterminée à s'assurer que Jean-Pierre ait la chance de vivre une vie aussi normale que n'importe lequel de ses camarades.

Enfant, Jean-Pierre ne percevait pas sa dialyse comme quelque chose de négatif.

« Pendant plusieurs années, je n'arrivais pas à suivre les enfants de mon âge, mais le traitement a changé tout ça », dit-il. Le Dr Murray Vasilevsky, néphrologue à l'HGM, suit Jean-Pierre depuis le début de sa carrière au CUSM, dans les années 80.

« Quand on pense à une personne atteinte d'une maladie chronique depuis l'âge de 11 ans, on s'attendrait à ce que sa vie soit très diminuée. Jean-Pierre a réagi de façon complètement opposée. Il a fait autant de sport qu'il le pouvait. Il a continué d'aller à l'école. Il a réussi ses études. Il a toujours su profiter de la vie. Et il a été heureux », dit-il.

Faire taire les détracteurs

À mesure qu'il grandissait, Jean-Pierre savait qu'il souhaitait fréquenter le cégep. Son objectif a généré beaucoup d'incrédulité. Les gens disaient : « Voyons, ça n'a pas de sens, il n'y arrivera

pas », se souvient-il. Jean-Pierre leur a prouvé qu'ils avaient tort. Il est allé au cégep, où il a étudié en technologie de l'architecture.

« On nous donnait beaucoup de travail, beaucoup de plans à dessiner à la main, alors parfois ma mère me dialysait à 15 h

► Making history

Jean-Pierre developed renal disease when he was just 10 months old, due to a congenital bladder neck obstruction. Despite undergoing surgery, he developed progressive renal failure and began hemodialysis when he was 11, in 1969.

At the time, there was no pediatric hemodialysis program. Dr. Michael Kaye, director of Nephrology at the MGH, had already established a program for permanent long-term dialysis at the Montreal General including a program for hemodialysis at home. Jean-Pierre's mother was trained to dialyse him at home and Jean-Pierre became one of the first pediatric dialysis patients in the country.

Due to the complicated nature of his condition, Jean-Pierre was never eligible for a kidney transplant, a hope for many and most who find themselves on dialysis. He remembers the early days, when he had an at-home dialysis machine set up, and his mother taking on the task of managing his treatment. Jean-Pierre attended school, so his mother would prep the dialyzer at noon, he would sit for his dialysis from 5 p.m. - 11 p.m., and then she would sterilize the equipment, a process that would take hours. She did this three times a week, determined to ensure Jean-Pierre had a chance to live as normal a life as any of his peers.

As a child, Jean-Pierre didn't see his dialysis as something negative.

"There were so many years where I couldn't keep up with kids my age, but this treatment changed that," he says.

Dr. Murray Vasilevsky, nephrologist at the MGH, has been following Jean-Pierre since the beginning of his career at the MUHC in the 80's.

"When you think of someone who has been afflicted with a chronic illness from the age of 11, you would imagine it would totally destroy their life. He reacted in a totally opposite way. He would play sports as much as he could. He continued going to school. He finished higher education. He has always made the most of life. And enjoyed life to the fullest," he says.

Proving the naysayers wrong

As he grew older, Jean-Pierre knew he had aspirations of attending CEGEP. A goal which he remembers was met with comments of disbelief.

"People would say 'come one now, that makes no sense, he won't make it," he recalls.

He proved others wrong, and attended CEGEP, studying architectural technology.

"We had a lot of work, a lot of plans and prints to draw by hand, so sometimes my mom would dialyse me at 3 p.m. and

10 enBref Magazine enBref Magazine

HISTOIRE DE PATIENT / PATIENT STORY HISTOIRE DE PATIENT / PATIENT STORY

▶ pour que je puisse retourner à l'école et continuer à travailler toute la nuit, dit-il. Ma mère me demandait si j'étais fatigué et je répondais : "Non, ça va, on a dormi un peu dans la salle d'étude." La dialyse ne m'affectait pas. »

Jean-Pierre a connu une carrière prospère en tant qu'assistant d'architecte. Il a pris sa retraite en 2005, année où il a entrepris son traitement de dialyse en établissement à l'HGM.

- « Si tout avait commencé quand j'étais dans la vingtaine, j'aurais peut-être trouvé ça plus difficile. Mais la dialyse est devenue une habitude pour moi », explique-t-il.
- « Comme me l'a dit le médecin, notre personnalité et notre attitude jouent aussi pour beaucoup. Plusieurs personnes me demandaient, quand j'étais à l'école ou que je travaillais et qu'ils me savaient en dialyse, "Comment se fait-il que tu ne sois jamais de mauvaise humeur? Tu es toujours souriant!" Bien, pourquoi devrais-je être de mauvaise humeur? »

L'exemple de résilience et de force de Jean-Pierre a attiré l'attention de plusieurs. En juin, il sera officiellement introduit dans le livre Guinness World Records, en tant que patient dialysé sur la plus longue période continue au monde. Lorsqu'on l'interroge sur cette réalisation, il se dit flatté, mais ajoute qu'en vérité, ce sont ceux qui l'entourent qui méritent cette reconnaissance.

« Quand quelqu'un me demande comment j'ai fait, ou me dit qu'il n'aurait jamais pu faire la même chose, eh bien, pour moi, c'est la famille que j'ai eue qui a fait toute la différence, explique-t-il. Et j'espère pouvoir continuer un bon moment. »

▶ I would return to school and spend the night there to work on the project," he says. "My mom would ask me 'aren't you tired', and I would say... 'No, I'm ok, we napped a bit in the study room at school.' The dialysis didn't bother me."

He went on to have a successful career as an architect's assistant, retiring in 2005, when he began in-center treatment for his dialysis at the MGH.

"If this all began when I was in my 20's, maybe it would have been more difficult for me. But dialysis is a routine for me," he explains.

"Like the doctor tells me, it depends on your personality and attitude as well. There are many people who would ask meespecially when I was in school or when I was working and they knew that I was on dialysis-'how is it that you're never in a bad mood? You're always smiling?' Well, why would I be in a bad mood?"

Jean-Pierre's story of resilience and strength has garnered the attention of many, and in June he will officially be featured in the Guinness World Book of Records, holding the title for the longest continuous dialysis patient in the world. When asked about the achievement, he says he is flattered, but it's the people around him who truly deserve the recognition.

"When someone asks me how I have done it, and say that they would not have been able to, well, for me, it is the family that surrounds me that makes the difference," he says. "And I hope I can continue for another while."

Flashback - L'Hôpital Royal Victoria reçoit l'une des premières machines à dialyse au monde

En 1943, le Dr Willem Kolff, médecin hollandais, invente l'appareil de dialyse en Hollande. Alors qu'il travaille à tester l'efficacité de la procédure, les 16 premières personnes à utiliser le rein artificiel n'en bénéficient malheureusement pas. Cependant, lorsque la 17^e patiente, Sophia Schafstadt, est traitée pour une vésicule biliaire infectée, celle-ci déclare : « Si je survis, je divorcerai de mon mari. » Et le divorce est prononcé.

Après la guerre, en 1946-1647, le Dr Kolff expédie quatre appareils de dialyse : un à Montréal, un à Varsovie, un à Londres et un à New York.

L'appareil de dialyse Kolff parvient à Montréal en octobre 1947. La Dre Nanny de Leeuw, étudiante du Dr Kolff, effectue la première dialyse au Québec à l'Hôpital Royal Victoria.

La vie de millions de patients de tous horizons a été préservée grâce à l'invention de l'appareil de dialyse.

Flashback - Royal Victoria Hospital receives one of the world's first dialysis machines

In 1943, Dr. Willem Kolff, a Dutch physician, invented the dialysis machine in Holland. When he was testing the effectiveness of the procedure, the first 16 people efit. However, the 17th patient, Sophia Schafstadt, was treated for an infected gallbladder. She famously said, She got her divorce.

The Kolff dialysis machine arrived in Montreal in October of 1947. Dr. Nanny De Leeuw, a student of Dr. Kolff, performed the first dialysis in Quebec at

The lives of millions of patients, from all walks of life, have been saved thanks to the invention of the dialysis machine.





Rabais exclusif sur vos assurances

auto, habitation et véhicules de loisirs parce que vous êtes employé

Concours Profitez de la vie avec La Capitale Plus de 220 000 \$ en prix à gagner!

Exclusive discounts on your home, auto and leisure vehicle insurance because your are employee of MUHC

Live Your Life to the Max with La Capitale Contest More than \$220,000 in prizes to be won!¹

Obtenez une soumission!

1844764-2876 lacapitale.com/cusm

Get a quote!



enBref Magazine 13 12 enBref Magazine

RECHERCHE / RESEARCH

Des leaders pour un monde sans tuberculose Wanted: Leaders for a TB-free world

La Journée mondiale de lutte contre la tuberculose, célébrée chaque année le 24 mars, est l'occasion de souligner le fardeau économique et social que représente cette maladie dans le monde et de faire le point sur les efforts de prévention et de soins.

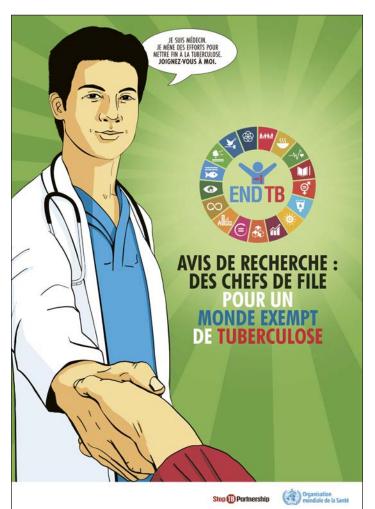
Le thème de cette année « « Avis de recherche : des chefs de file pour un monde exempt de tuberculose » se concentre sur l'engagement à éradiquer la tuberculose à plusieurs niveaux, de la part des politiciens et dirigeants communautaires, des personnes atteintes de la tuberculose, des militants de la société civile, des travailleurs de la santé, ainsi que des chercheurs, médecins et infirmières, et des ONG et d'autres partenaires. Tous peuvent être des chefs de file et initier des efforts pour mettre fin à la tuberculose sur leur lieu de travail ou sur le terrain.

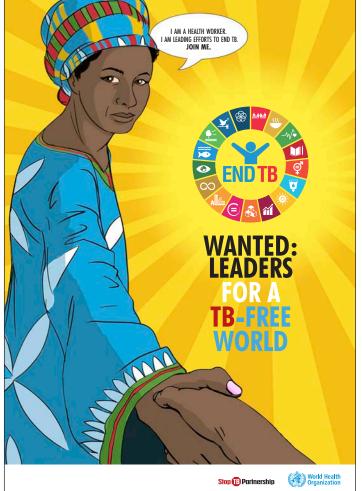
Au Centre universitaire de santé McGill (CUSM) et à l'Institut de recherche du CUSM, nos «leaders» unissent leurs efforts pour mettre fin à la tuberculose, ici, dans nos laboratoires et nos cliniques, ou ailleurs, sur le terrain, mais toujours avec des idées audacieuses et innovantes.

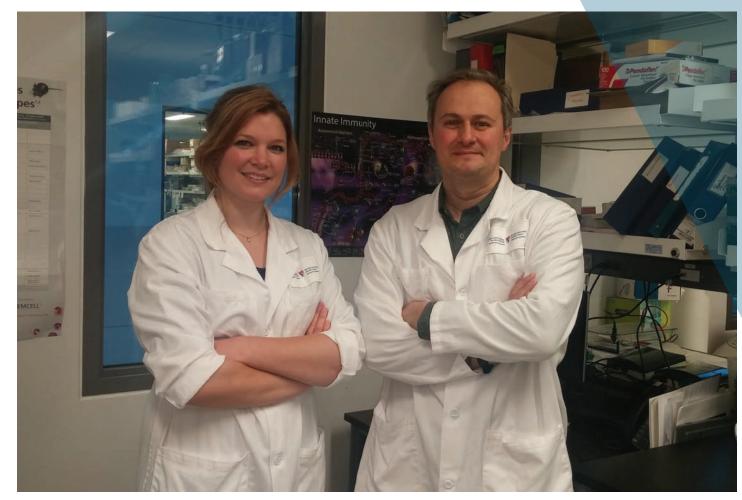
World TB Day, which falls on March 24th each year, is designed to raise public awareness about the devastating health, social and economic consequences of tuberculosis (TB) and to step up efforts to end the global TB epidemic.

The theme of this year – "Wanted: Leaders for a TB-free world" – focuses on building commitment to end TB at all levels from politicians and community leaders, to people affected with TB, civil society advocates, health workers, researchers, doctors or nurses, NGOs and other partners. All can be leaders of efforts to end TB in their own work or terrain.

At the McGill University Health Centre (MUHC) and the Research Institute of the MUHC, our leaders continuously unite efforts to end TB, here, in labs and clinics, or abroad, in the field, but always with bold ideas.







Eva Kaufmann et Maziar Divangahi dans les laboratoires Meakins-Christie, IR-CUSM. Eva Kaufmann and Maziar Divangahi in the Meakins-Christie Laboratories, RI-MUHC.

Reprogrammer les cellules immunitaires pour lutter contre la tuberculose

Re-programming immune cells to fight tuberculosis

PAR / BY PAUL LOGOTHETIS ET/AND JULIE ROBERT

Toutes les 20 secondes, quelque part dans le monde, une personne meurt de la tuberculose. Vous pouvez imaginer combien de vies se seront éteintes lorsque vous arriverez à la fin de cet article. La tuberculose est une maladie infectieuse qui s'attaque généralement aux poumons mais qui peut affecter tous les autres organes du corps. Ce tueur infectieux mondial fait 1,7 million de victimes chaque année. ▷

Every 20 seconds, someone dies from Tuberculosis (TB). Imagine how many people will have died by the time you finish reading this article. TB is an infectious disease that can affect almost any organ in the body but is mainly an infection of the lungs and is responsible for 1.7 million deaths worldwide every year.

14 enBref Magazine enBref Magazine

RECHERCHE / RESEARCH RECHERCHE / RESEARCH

De La guérison échappe aux chercheurs depuis plus d'un siècle, mais aujourd'hui, une équipe de l'Institut de recherche du Centre universitaire de santé McGill (IR-CUSM) pourrait avoir découvert une nouvelle arme pour combattre cet ennemi mortel. Le groupe de chercheurs dirigée par l'immunologue Maziar Divangahi reprogramme ou « entraîne » les cellules immunitaires afin d'en faire des soldats prêts à éradiquer la tuberculose. Leurs travaux de recherche ont été publiés en début d'année dans la prestigieuse revue scientifique Cell.

Immunité innée versus immunité adaptative

«Le vaccin BCG actuellement disponible n'est pas efficace. Les traitements antibiotiques actuels sont toxiques et ont permis le développement de souches résistantes du bacille tuberculeux. L'ère des antibiotiques touche à sa fin, et nous allons avoir de sérieux problèmes si nous ne trouvons pas une autre approche », affirme le professeur Maziar Divangahi, qui est directeur des Laboratoires Meakins-Christie et chef associé du Programme de recherche translationnelle sur les maladies respiratoires à l'IR-CUSM.

En travaillant avec le professeur Luis Barreiro de l'Université de Montréal, les chercheurs ont pu décortiquer et cerner les voies génomiques participant au déclenchement d'une réponse immunitaire innée renforcée contre la tuberculose. Jusqu'à maintenant, les efforts pour créer un vaccin contre la tuberculose se sont surtout concentrés sur les cellules T (les cellules de la branche adaptative de notre réponse immunitaire ayant une capacité de mémoire), avec des résultats très décevants aussi bien dans les essais précliniques que cliniques.

À présent, les deux équipes ont montré pour la première fois que lorsque le BCG est administré à des souris en ayant accès à la moelle osseuse, il peut reprogrammer des cellules souches.

« Ces cellules primitives sont responsables de générer toutes les cellules immunitaires, y compris celles de la branche innée de notre réponse immunitaire, la première ligne de défense dans la lutte contre la tuberculose », explique Eva Kaufmann, étudiante postdoctorale dans le laboratoire du professeur Divangahi et première auteure de l'étude.

Une armée de cellules formées pour éradiquer la tuberculose

Le système inné – par le biais des cellules souches dans la moelle osseuse – mobilise des macrophages, un type de globule blanc qui avale et tue les bactéries envahissantes comme Mycobacterium tuberculosis (Mtb), qui cause la tuberculose. Ce sont les premiers intervenants du système immunitaire.

Cependant, la bactérie Mtb désarme le programme tueur des macrophages et les utilise comme un « sanctuaire » pour se reproduire et se développer. L'équipe du professeur Divangahi a examiné ce processus et cherché une façon de renforcer le pouvoir destructeur des macrophages contre les bactéries tuberculeuses.

Pour y arriver, l'équipe a vacciné des souris avec le BCG et, dans une série d'expériences, a observé que le BCG dans la moelle osseuse était capable de reprogrammer ou « d'éduquer » les cellules souches pour qu'elles prolifèrent et génèrent des macrophages tueurs de bactéries tuberculeuses.

«Bien que nous ayons démontré que le BCG apprenait aux cellules souches à générer une immunité apprise, nous ▷

▶ A cure has eluded scientists for more than a century but, now, a team at the Research Institute of the McGill University Health Centre (RI-MUHC) may have discovered a new weapon to combat this world's leading infectious killer. A group of scientists led by immunologist Dr. Maziar Divangahi is reprogramming – or 'training' – innate immune cells into ultraspecialized soldiers to eradicate TB. Their findings made it to the prestigious scientific journal *Cell* earlier this year.

Innate vs adaptive immunity

"The current available BCG-vaccine is not effective and the antibiotic treatments are toxic and have resulted in generating TB-resistance strains. The antibiotics era is approaching its end; we are in serious trouble with this bug if we don't investigate an alternative approach," states Dr. Divangahi, director of the Meakins-Christie Laboratories and associate director of the Translational Research in Respiratory Diseases Program at the RI-MUHC.

Working with Université de Montréal (UdeM) geneticist Dr. Luis Barreiro, researchers were able to dissect and identify the genomic pathways involved in triggering an enhanced innate immune response against TB. Up until now, efforts in generating a vaccine against TB have been mainly focused on T cells (cells from the adaptive arm of our immune response with memory capacity), with very disappointing outcomes in both pre-clinical as well as clinical trials.

Now, both teams have shown for the first time that when BCG, is administered to mice in a way that enables access to the bone marrow, it can reprogram stem cells. "These primitive cells are responsible for generating all immune cells including the innate arm of our immune response, the first line of defense in the war against TB," explains Dr. Eva Kaufmann, a postdoctoral fellow in Dr. Divangahi's lab, who was the first author on the paper.

A cell army trained to eradicate TB

The innate system – via stem cells in the bone marrow – mobilizes macrophages, which are a type of white blood cell that swallows and kills invading bacteria like Mycobacterium tuberculosis (Mtb) that causes TB. They are the immune system's first responders.

However, Mtb disarms the killing program of macrophages and uses them as a kind of "sanctuary" to replicate and grow. Dr. Divangahi's team looked at that process and aimed to find out how to boost the TB-killing efficiency of macrophages.

With this goal in mind, RI-MUHC scientists vaccinated mice with BCG and in a series of experiments observed that in the bone marrow BCG was able to reprogram or "educate" the stem cells to proliferate and generate TB slaving macrophages.

"Although we were able to do this, we had no idea what molecular mechanisms were involved in this protective pathway," says Dr. Divangahi, who is also a professor of Medicine at McGill University and a member of the McGill International TB Centre.

This is when Dr. Divangahi initiated collaboration with UdeM researchers. With Dr. Barreiro's team, they aimed to dissect the genomic pathways involved in triggering the enhanced innate immune response against TB. Dr. Barreiro's team demonstrated how the protective programs were imprinted and

« L'ère des antibiotiques touche à sa fin, et nous allons avoir de sérieux problèmes si nous ne trouvons pas une autre approche. » — Maziar Divangahi

"The antibiotics era is approaching its end; we are in serious trouble with this bug if we don't investigate an alternative approach." – Maziar Divangahi

▷ n'avions aucune idée des mécanismes moléculaires en cause dans cette voie protectrice », explique le professeur Divangahi, qui est aussi professeur adjoint de médecine à l'Université McGill et un membre du Centre international de TB de McGill.

Le professeur Divangahi a donc commencé à collaborer avec le professeur Barreiro et ils ont cherché à décortiquer les voies génomiques participant au déclenchement d'une réponse immunitaire innée renforcée contre la tuberculose.

L'équipe du professeur Barreiro a montré comment les programmes protecteurs étaient gravés et transmis des cellules souches jusqu'aux macrophages. Elle a aussi établi l'empreinte génétique des voies protectrices dans les macrophages éduqués qui ont été « activés » pour tuer l'agent pathogène de la tuberculose.

«Le vaccin actuel – BCG – a été introduit en 1921, mais il n'a pas réussi à contrôler l'épidémie de tuberculose. Ces travaux permettront de réorienter totalement les efforts pour développer un nouveau vaccin contre la tuberculose», explique le Dr Marcel Behr, directeur du Centre international de TB de McGill – un modèle unique basé à Montréal qui coordonne les découvertes et les travaux des acteurs de la lutte contre la tuberculose à travers le monde.

Même si les chercheurs et leurs collègues ont bon espoir que cette nouvelle approche permettra de créer un vaccin efficace contre la tuberculose et éventuellement d'autres maladies infectieuses, le professeur Divangahi lance un appel à la prudence. «Ce n'est que la pointe de l'iceberg et il y a encore beaucoup de recherche à faire pour exploiter pleinement le pouvoir des cellules souches dans l'immunité contre les maladies infectieuses ». ■

▶ transmitted from stem cells all the way to macrophages. In addition, they identified the genetic imprint of the protective pathways in educated macrophages that were "turned on" to kill the TB pathogen.

"BCG-vaccine was introduced in 1921 and has failed to control the tuberculosis epidemic. This work will completely reorient efforts to develop a new vaccine for TB," adds Dr. Marcel Behr, RI-MUHC senior scientist and director of the McGill International TB Centre – a unique model based in Montreal coordinating the findings of people working around the world in a variety of fields related to the disease.

Although researchers and colleagues are extremely hopeful that this novel approach will generate an effective vaccine against TB and potentially other infectious diseases, Dr. Divangahi is more cautious, "This is only the tip of the iceberg and further research is clearly required to fully harness the power of stem cells in immunity against infectious diseases."

RECHERCHE / RESEARCH

Développer des biomarqueurs pour diagnostiquer la tuberculose chez l'enfant en Afrique de l'Ouest

Developing biomarkers aimed at diagnosing TB in children in West Africa

PAR / BY PAUL LOGOTHETIS ET/AND IULIE ROBERT

On estime à un million le nombre d'enfants développant la tuberculose (TB) et à 210 000 le nombre d'enfants qui en meurent chaque année – des chiffres alarmants qui ont incité une équipe de scientifiques de l'Institut de recherche du Centre universitaire de santé McGill (IR-CUSM) et de l'Université McGill à agir pour faire reculer la maladie.

« Le dépistage de la tuberculose chez les enfants est compliqué et nous devons mettre au point de meilleurs outils pour protéger cette population vulnérable », explique le Dr Pai, chercheur au sein du Programme des maladies infectieuses et immunité en santé mondiale à l'IR-CUSM et directeur des Programmes de santé mondiale de l'Université McGill. « Nous sommes reconnaissants envers le gouvernement du Canada de nous soutenir dans la lutte contre la tuberculose à l'échelle mondiale. Cette maladie infectieuse est celle qui fait le plus de victimes dans le monde de nos jours, et nous avons besoin d'approches et d'outils innovants pour enrayer l'épidémie. » \triangleright

Le Dr Madhukar Pai, directeur adjoint du Centre international de TB McGill, ainsi que son équipe ont obtenu une subven

An estimated one million cases of tuberculosis (TB) occur in children in any given year, killing as many as 210,000 – a staggering number that one team of scientists from the Research Institute of the McGill University Health Centre (RI-MUHC) and McGill University has taken steps to solve.

"Detecting TB disease in children is difficult and we need to come up with better tools to protect this vulnerable population," said Dr. Madhukar Pai, scientist from the Infectious Diseases and Immunity in Global Health Program at the RI-MUHC and director of McGill Global Health Programs. "We are grateful to the Government of Canada for supporting our global TB work. TB is the biggest infectious killer today, and we need innovative tools and approaches to tackle this epidemic."

Dr. Pai, associate director at the McGill International TB Centre, and his team was awarded a \$100,000 grant from Grand Challenges Canada for their pioneering work to improve the diagnosis of TB in children under the age of 15. Grand Challenges Canada named the team as one of the top 20 Canadian ideas to improve maternal and child health.



Dr Madhukar Pai



Dr Toγin Togun

▷ tion de 100 000 \$ de Grands Défis Canada pour leurs travaux novateurs en vue d'améliorer le diagnostic de la tuberculose chez les enfants de moins de 15 ans. Le projet a été désigné par Grands Défis Canada comme l'une des 20 idées canadiennes susceptibles d'avoir le plus grand impact sur la santé des mères et des enfants dans les pays en développement.

L'équipe du Dr Pai, qui avait déjà bénéficié d'une subvention de Grands Défis Canada pour son projet faisant appel à des patients mystères afin d'évaluer la qualité des traitements contre la tuberculose, a obtenu ce nouveau financement pour la validation de biomarqueurs qui permettront de diagnostiquer la maladie chez les enfants.

Une technique de dépistage accessible et précise

« L'atout majeur de cette technique est qu'elle pourrait conduire au développement d'un outil de diagnostic reposant sur l'analyse, non pas des expectorations, mais des prélèvements sanguins, qui sont bien plus accessibles », précise le Dr Toyin Togun, responsable du projet et titulaire d'une bourse postdoctorale en santé mondiale Steinberg depuis 2016 au sein du département d'épidémiologie et de biostatistique de l'Université McGill. « En outre, compte tenu de leurs caractéristiques, les biomarqueurs devraient pouvoir éviter le recours systématique à des laboratoires hautement spécialisés, d'où la possibilité de poser un diagnostic précis plus facilement ».

Les enfants n'ont habituellement pas la force de produire des expectorations susceptibles de constituer un échantillon valable. Même s'ils y parviennent et s'ils présentent les symptômes de la tuberculose, il est fréquent que les échantillons ressortent négatifs à l'aide des outils diagnostiques actuels. Les radiographies thoraciques ne sont pas toujours fiables non plus, limitant le diagnostic de la tuberculose infantile à des présomptions basées sur une combinaison de symptômes et de signes incertains.

« En l'état actuel des choses, le diagnostic de la maladie chez les enfants est un véritable défi, affirme le Dr Togun, c'est pourquoi nous avons décidé de nous tourner vers ce domaine de recherche, et d'après les résultats préliminaires, la combinaison de marqueurs que nous avons mise au point devrait conduire à une détection très précise de la tuberculose ».

Le Dr Togun partage son temps entre Montréal et le centre de développement du projet qui se trouve en Afrique de l'Ouest (plus précisément en Gambie et au Malawi) au sein de l'unité du Conseil de la recherche médicale britannique en Gambie (MRCG). Environ 75 % des cas de tuberculose infantile surviennent dans les 30 pays les plus touchés par la maladie, dont la plupart se trouvent en Afrique subsaharienne.

« Le Centre international de TB McGill est réputé pour ses recherches interdisciplinaires. Les chercheurs à McGill et à l'IR-CUSM sont également connus pour leurs travaux en matière de mise en œuvre (implementation research) dans les pays où la prévalence de la tuberculose est élevée, ainsi que pour leur contribution aux politiques de l'Organisation mondiale de la santé et d'autres organisations internationales, affirme le Dr Togun. Formation, mentorat, capacités techniques et services de soutien... McGill, avec son réseau étendu de facultés, écoles, hôpitaux et instituts de recherche, est experte en la matière ».

▶ Dr. Pai, who previously received a grant from Grand Challenges Canada for using mystery patients to assess quality of tuberculosis care, and his team were awarded the grant for developing biomarkers aimed at diagnosing the disease in children.

An accessible and accurate detection technique

"A major advantage is that this technique has the potential to produce a diagnostic tool that is not based on sputum but on the much readily available blood samples," said Dr. Toyin Togun, lead on the project who is a Steinberg Global Health Fellow since 2016 in the Department of Epidemiology and Biostatistics at McGill University. "Also, based on the other characteristics of the biomarkers, there could be less need for highly technical laboratory support, which makes the process of accurately diagnosing TB easier to achieve."

Children normally do not have the strength to produce an adequate sample of sputum. Even if they can, the available sputum-based diagnostic tools are frequently negative even when the child has TB disease. Chest X-rays can also be unreliable, leaving diagnosis of TB in children to be made presumptuously based on a combination of symptoms and signs that are unreliable.

"All of these issues make diagnosis of TB disease in children a challenge," said Dr. Togun. "This is why we decided to address this in our research, and our combination of markers showed a high accuracy to detect TB in children from the preliminary data."

Dr. Togun splits his time between Montreal and the project's development centre at the Medical Research Council Unit, The Gambia (MRCG) in West Africa. About 75 per cent of all childhood TB cases occur in 30 high TB burden countries, many of which are in sub-Sahara Africa.

"The McGill International TB Centre is famous for its interdisciplinary TB research. Researchers at McGill and RI-MUHC are known for their implementation research in high burden countries, and their work in developing policies for the WHO and other global organizations," Dr. Togun said. "Training, strong mentorship, support and technical expertise − McGill with its expanded network of faculties, schools, hospitals and research institutes has the expertise in this." ■



Des chercheurs du Centre international de TB McGill dans le laboratoire d'immunologie de la tuberculose de l'Unité du MRC Gambie (MRCG), dans la ville de Fajara. Researchers of the McGill International TB Centre at the TB Immunology laboratory of the MRC Unit The Gambia (MRCG), in the city of Fajara.

INNOVATION INNOVATION



Dany Bouchard, musicothérapeute à l'Hôpital général de Montréal / music therapist at the Montreal General Hospital

Priorité au son, au rythme et à la santé Focus on sound, rhythm, and health

La Mission de santé mentale de l'HGM inaugure un studio de musicothérapie

MGH Mental Health Mission inaugurates music therapy studio

PAR / BY CASANDRA DE MASI

Qui veut lister l'équipement qu'on trouve dans un hôpital pensera en premier lieu à des appareils de résonnance magnétique et de radiographie et à du matériel chirurgical. À l'Hôpital général de Montréal (HGM) du Centre universitaire de santé McGill (CUSM), on peut désormais ajouter un studio de musique à la liste.

En effet, la Mission de santé mentale du CUSM possède désormais son propre studio d'enregistrement. Pourvu d'une cabine d'enregistrement, d'instruments et d'équipement musical, le studio constitue un merveilleux outil de travail que le musicothérapeute Dany Bouchard utilisera auprès des patients hospitalisés et ambulatoires. >

When you list the type of equipment one finds in a hospital, MRIs, X-ray machines, and surgical equipment come to mind. The Montreal General Hospital (MGH) of the McGill University Health Centre (MUHC) can now add music studio to the list.

The Mental Health Mission at the MUHC now has its own recording studio. Decked out with a recording booth, instruments, and musical equipment, it will be an integral tool for music therapist Dany Bouchard, as he works with in-patients and out-patients.

"In music if you don't record the improvisation or the compositions, it's gone. So it is hard after to come back to it and just talk about it. So it is very important to play music, yes,

> « En musique, si on n'enregistre pas les improvisations ou les compositions, on les perd. Il est donc difficile d'y revenir et de simplement en parler. Bien sûr, il est très important de faire de la musique, mais ce qui est encore plus important sur le plan introspectif, c'est ce qui peut en ressortir par la suite. On peut repasser la musique ensemble, pour voir ce que le patient a perçu, comment il s'est senti lorsqu'il l'a jouée et écoutée, explique Dany Bouchard. C'est tout ça qui rend la thérapie possible. »

Dany explique que par le passé, il devait être très débrouillard pour trouver des lieux dans l'hôpital où faire des enregistrements avec les patients. Il devait tenir compte des bruits quotidiens de l'hôpital, comme l'indicateur sonore de l'ascenseur et le vrombissement du système de ventilation, sans oublier la préoccupation de ne pas déranger les autres patients.

Un lieu sécuritaire consacré à la créativité, à l'expression personnelle et à la guérison par l'art permettra à Dany Bouchard de travailler encore plus étroitement avec les patients, à vraiment répondre à leurs besoins par-

ticuliers par la musicothérapie.

La création du studio a été rendue possible grâce à la Music is the Medicine Foundation d'Anthony Gomes et à la Fondation de l'Hôpital général de Montréal. Grâce à un don très généreux, Sennheiser Canada a également fourni la majorité du matériel audio (microphones, écouteurs).

Le groupe Musiart, la chorale de la Mission de santé mentale qui célèbre son 20° anniversaire cette année, accueille également le studio avec grand plaisir. La troupe de chant créative du Département de psychiatrie du CUSM a enregistré deux albums, donné des concerts dans les Maritimes et en France et fortement contribué à la mise en place du studio. La chorale s'est

en effet produite en compagnie du musicien de blues Anthony Gomes au Café Campus l'été dernier, et le produit de la vente des billets a été affecté au financement du studio.

« C'est très spécial et excitant que de participer à une collecte de fonds pour réaliser notre rêve, raconte Lena, qui est membre de la chorale depuis 11 ans. La musique remonte le moral, elle nourrit le cerveau. C'est un médicament, d'une certaine façon. »

Charmaine, qui fait partie de la chorale depuis quatre ans, acquiesce : « C'est extraordinaire, tout simplement incroyable. Le studio va tellement nous aider à nous concentrer. Le silence nous aide. Il contribuera à nous faire ressentir le moment et à devenir un avec la musique sur laquelle nous travaillons. »

Sherley Joseph, dernière arrivée dans la chorale, abonde dans le même sens. Elle est enchantée à la perspective de travailler dans le studio. ■

▶ but what is even more important is the introspective aspect, which can come afterwards. We can revisit the music together, to see what they perceived, how did it make them feel when they played and listened," Dany says. "It's all that stuff that really makes the therapy possible."

Dany explains how in the past, he has had to be very resourceful when finding areas in the hospital to record with patients. Factors to take into account include everyday hospital noises like elevator dings and the hum of the ventilation system, as well as the concern of disrupting other patients.

Having a safe space dedicated to creativity, self-expression, and healing through art will allow Dany to work even more closely with patients, truly catering to specific needs through music therapy.

The studio was made possible thanks to the support of Anthony Gomes' Music is the Medicine Foundation, as well as the Montreal General Hospital Foundation. Sennheiser Can-

> ada also provided most of the audio equipment (microphones, headphones) with a very generous donation. It's also a very

welcome addition for the mental health choir: Le groupe Musiart, who are celebrating their 20th anniversary this year. The creative arts and performance choir from the MUHC's Department of Psychiatry has recorded two albums, performed concerts in the Maritimes and in France, and also



La nouvelle cabine d'enregistrement / The new recording booth

played a huge part in making the studio possible. They performed with blues musician Anthony Gomes at Café Campus last summer, the proceeds from the ticket sales going towards the funding for the studio.

"It feels pretty special and exciting that we are able to take part in fundraising to realize our dream," Lena, a choir member of 11 years, says. "The music lifts your spirits. It is good food for the brain, a medicine in its own way," she adds.

Charmaine, who joined the choir four years ago, agrees. "It's amazing, just incredible. The booth is going to help so much with focus. The silence helps, and will really make you feel in the moment, and one with the music you are working with."

Sherley Joseph, the choir's newest member, agrees. She's excited to get to work in the studio.

"Music is healing, and this will help heal a lot more souls," she says. \blacksquare

20 enBref Magazine enBref Magazine

GOUVERNANCE DU CUSM / MUHC GOVERNANCE

Conseil d'administration

Faits saillants - Réunion du 26 janvier 2018

Board of Directors

Highlights – Januarγ 26, 2018 meeting

Afin de tenir la communauté informée de ses décisions, le conseil d'administration (C.A.) du Centre universitaire de santé McGill (CUSM) fait état des dernières résolutions adoptées. Voici un compte-rendu des décisions prises lors de la réunion du 26 janvier 2018.

In order to keep the community apprised of its decisions, our Board of Directors of the McGill University Health Centre (MUHC) regularly reports on resolutions that it has passed. The items below relate to decisions taken at the January 26, 2018 meeting.

Le C.A. a approuvé:

- La politique de gestion relative à l'adhésion à un ordre professionnel;
- Un certain nombre de résolutions autorisant des prêts afin de couvrir les opérations courantes de l'établissement;
- Le projet de consolidation des activités de neuroscience et de traumatologie crânienne;
- L'enveloppe budgétaire associée au plan de conservation et de fonctionnalité immobilière (« PCFI ») et celle associée au plan de conservation de l'équipement et du mobilier (« PCEM ») pour l'année 2017-2018;
- La nomination de Raymond Chabot Grant Thornton (RCGT) comme vérificateur du CUSM pour les exercices se terminant le 31 mars 2018 et le 31 mars 2019:
- Le mandat modifié du comité de gouvernance et d'éthique;
- La création d'un comité du conseil chargé des mesures disciplinaires à l'égard des médecins, dentistes et pharmaciens;
- La désignation de certaines zones du CUSM en reconnaissance de la contribution de bienfaiteurs. (Voir tableau 1).

Sur recommandation du directeur du Centre d'éthique appliquée du CUSM, le C.A. a approuvé :

• Les changements suivants au à la liste de membres du Comité d'éthique de la recherche du CUSM :

The Board of Directors approved:

- The management policy with respect to membership in a professional order;
- A number of resolutions pertaining to loan authorizations in support of the establishments' regular operations;
- The project for the consolidation of neuroscience and traumatic brain injury activities;
- Budget space for the conservation and functionality of real estate plan (PCFI) and the conservation of equipment and furniture plan (PCEM) for 2017-2018;
- The appointment of Raymond Chabot Grant Thornton (RCGT) as MUHC auditors for fiscal years ending on March 31, 2018 and March 31, 2019;
- The Amended Mandate of the Governance and Ethics Committee;
- The establishment of a Board Committee for Disciplinary Measures with respect to Physicians, Dentists and Pharmacists;
- The naming of certain areas at the MUHC in recognition of benefactors (see Table 1).

On recommendation from the Director of the Centre for Applied Ethics of the MUHC, the Board approved:

• The following changes to the membership of the Research Ethics Board of the MUHC:

Nouvelles nominations / Member Appointments

Nom/Name	Qualifications	Expertise	Affiliation	Terme/Term
Catherine Vezina	MD, FRCPC	Science (Hemato-Oncologie/Hematology-Oncology)	Personnel/Staff	2018-01-26 - 2019-01-26
Surabhi Rawal	MD, FRCPC	Science (Hemato-Oncologie/Hematology-Oncology)	Personnel/Staff	2018-01-26 - 2019-01-26
Sharon Abish	MD, FRCPC	Science (Hemato-Oncologie/Hematology-Oncology)	Personnel/Staff	2018-01-26 - 2019-01-26
Claudia Renaud	MD, FRCPC	Science (Cardiologie pédiatrique/Pediatric Cardiology)	Personnel/Staff	2018-01-26 - 2019-01-26

Membres renouvelés / Member Re-Appointments

Nom/Name	Qualifications	Expertise	Affiliation	Terme/Term
Marie Hirtle***	LLB, LLM	Éthique/Ethics, Droit/Legal	Personnel/Staff	2018-01-26 - 2021-01-26
Brigitte Paquet	LLB	Éthique/Ethics, Droit/Legal	Non-personnel/Non-staff	2018-01-26 - 2021-01-26
Ma'n Zawati	DCL, LLB, LLM	Droit/Legal	Non-personnel/Non-staff	2018-01-26 - 2020-01-26
Amy Pack	BSc, LLM	Communauté/Community	Non-personnel/Non-staff	2018-01-26 - 2020-01-26
Forough Noohi	PhD, BSc	Science	Non-personnel/Non-staff	2018-01-26 - 2020-01-26
Yogesh Bramhecha	PhD (Candidate) MSc, BSc	Science	Non-personnel/Non-staff	2018-01-26 - 2020-07-26
Ida Salera	BSc, CCRP	Communauté/Community	Non-personnel/Non-staff	2018-01-26 - 2020-07-26
Dan Poenaru	MD, PhD, BSc	Science (Chirurgie pédiatrique/Pediatric Surgery)	Personnel/Staff	2018-01-26 - 2021-01-26
Andrea Kljajo	MSc	Communauté/Community	Non-personnel/Non-staff	2018-01-26 - 2020-01-26
Norine Haywood	MScN (A), BScN	Science (Soins infirmiers/Nursing)	Personnel/Staff	2018-01-26 - 2020-07-26
Susan Finkenbine	BA	Communauté/Community	Non-personnel/Non-staff	2018-01-26 - 2020-07-26
Elva Crawford	BA, MA	Communauté/Community	Non-personnel/Non-staff	2018-01-26 - 2020-01-26
Marie Courchesne	B Pharm MSc, AAHIVP	Science (Pharmacie/Pharmacy)	Personnel/Staff	2018-01-26 - 2020-01-26
Anne-Marie Charbonneau Allard	B Pharm, MSc	Science (Pharmacie/Pharmacy)	Personnel/Staff	2018-01-26 - 2020-07-26
Maida Sewitch	PhD	Science (Épidémiologie/Epidemiology)	Personnel/Staff	2018-01-26 - 2020-01-26

^{***} Inclut le renouvellement à titre de présidente/co-présidente du comité / Includes renewal as Chair/Co-Chair of the MUHC-REB.

Démission / Member Resignation

Nom/Name		Qualifications	Expertise	Affiliation
	Anne-Louise Lafontaine	MD, MSC, FRCPc	Science	Personnel/Staff

Bienfaiteur/Benefactor	Proposition de dénomination / Naming Proposal
Fondation de l'Hôpital de Montréal pour enfants/ Montreal Children's Hospital Foundation	Le CUSM s'engage à nommer d'après le « We Love You Connie Fondation/Famille Guglietti Family » la salle d'examen B07.5226, située au 7º étage du Bloc B à l'Hôpital de Montréal pour enfants, et la salle de conférence EM0.2225, située au niveau M2 du Bloc E, à l'Institut de recherche du CUSM / The MUHC undertakes to name after the "We Love You Connie Foundation/Famille Guglietti Family" the exam room B07.5226, which is located on the 7th floor of Block B of the Montreal Children's Hospital, and the conference room EM0.2225, which is located on level of M2 of Block E at the Research Institute of the MUHC





maisons de ville de luxe à Pointe-St-Charles

- SEULEMENT 8 UNITÉS
- 2 850 PIEDS CARRÉS
- 3+1 CHAMBRES À COUCHER
- 3,5 SALLES DE BAIN
- FINITIONS HAUT DE GAMME
- MEZZANINE + TOIT-TERRASSE
- STATIONNEMENT INTÉRIEUR
- EMPLACEMENT PRIVILÉGIÉ
- VUE SPECTACULAIRE SUR LE CENTRE-VILLE

luxury townhouses in Pointe-St-Charles

- ONLY 8 UNITS
- 2,850 SQUARE FEET
- 3+1 BEDROOMS
- 3.5 BATHROOMS
- HIGH-END FINISHINGS
- MEZZANINE + ROOFTOP TERRACE
- INTERIOR PARKING
- PRIME LOCATION
- SPECTACULAR DOWNTOWN VIEWS

maisons lecharles.com

CONSTRUCTIONS MAISONS SUD-OUEST



La liberté à perte de vue. Let freedom surround you.

Le tout nouveau Cabriolet de Classe E. Chef-d'œuvre d'intelligence. The all-new E-Class Cabriolet. Masterpiece of Intelligence.





Bunny Berke

COURTIER IMMOBILIER | REAL ESTATE BROKER



bberke@profusion.global 514.347.1928



Une Présence Globale. Une Expertise Locale. La Crédibilité de Christie's.

Global Presence. Local Expertise. Christie's Credibility.

Susan Lloyd



slloydleduc@profusion.global 438.882.8088



VILLE-MARIE | SHERBROOKE O

Condo bien aménagé, lumineux et spacieux de 2305 pc avec loggia de 200 pc et 2 places de stationnement. Accès par ascenseur privé. Portier 24/7, service de voiturier, piscine, gym. Well-appointed, bright and spacious 2,305 sq ft condo with 200 sq ft loggia and 2 car interior parking. Private elevator access. 24/7 doorman, valet parking, pool, exercise room.



WESTMOUNT | OLIVIER

Maison de ville extrêmement bien située.Proche des commerces, restaurants, écoles, parcs, transport. Garage intérieur 2 voitures. Chauffage au gaz, air climatisé, aspirateur central. Extremely well-located townhouse. Close to shops, restaurants, schools, parks, transportation. 2 car indoor garage. Gas heating, air conditioning, central vacuum.



VILLE ST-LAURENT | YVES-GAUCHER

Terrain exceptionnel de plus de 10 000 pc dans un cul-de-sac situé à Nouveau Saint-Laurent. Les plans d'architecte sont inclus dans le prix de vente.

Exceptional building lot of over 10 ,000 sq ft on quiet cul-de-sac in Nouveau St. Laurent. The architectural plans are included in the sale price.



CÔTE-DES-NEIGES | FULTON

Grand duplex détaché avec 4 + 1 chambres et un garage double. Bien situé dans un quartier familial, près de tous les services, parcs, écoles, transport.

Large detached duplex with 4 + 1 bedrooms and a double garage. Well-located in family-friendly neighbourhood near all services, parks, schools, hospitals, transport.



WESTMOUNT (ADJ.) | DOCTEUR-PENFIELD

Appartement dans le McGregor, un bâtiment élégant et raffiné situé près de Westmount. Exposition S-E avec pièces remplies de soleil. Comprend espace de stationnement dédié. Apartment in The McGregor, an elegant & refined building located near Westmount. S-E exposure with sunfilled rooms. Includes dedicated parking space.



VILLE-MARIE | RENÉ-LÉVESQUE O

Unité spacieux, 2 chambres plus garage dans un bel immeuble, emplacement central. Sécurité 24h et service de voiturier. Terrasse élégante avec jardin et barbecue. Spacious 2-bedroom unit with garage in beautiful building, central location. 24h security and valet service. Elegant terrace complete with garden and BBQ facility.





