HGJ | JGH

Bulletin d'information en recherche de l'Institut Lady Davis

McGill

Mars 2020 Vol. 9 No. 2

Lancement du Programme en génomique clinique de McGill

L'Hôpital général juif (HGJ) est à l'origine du lancement du Programme de génomique clinique de l'Université McGill (McG), un projet de recherche multifacettes pouvant permettre d'améliorer les soins à la clientèle par l'utilisation de la médecine et de la science basées sur la génomique dans la lutte contre un large éventail de maladies courantes et rares.

Le programme McG vise à recueillir des échantillons d'ADN provenant de patients de l'HGJ, puis à les analyser et à utiliser les données génétiques pour aider à améliorer la capacité des médecins à diagnostiquer la cause de la maladie d'un patient, à évaluer plus précisément son risque de développer une maladie en particulier et à prédire la probabilité d'une réponse positive à un traitement sous ordonnance. La technologie génomique sera appliquée à différentes maladies, comme les maladies cardiaques, le cancer du sein et le diabète de type 2, qui représentent les principales causes de mortalité et qui nécessitent des soins complexes ou chroniques au Québec et au Canada.

Par ailleurs, on s'attend à ce que l'utilisation de l'intelligence artificielle et des technologies liées aux mégadonnées contribue à mieux comprendre les causes génétiques des maladies, déterminer le risque de développer une maladie et accélérer la découverte de nouveaux médicaments.

« Le programme de recherche en génomique McG a pour but de bâtir l'infrastructure permettant de soutenir les services hospitaliers de génomique clinique à Montréal en commençant par l'HGJ et le système hospitalier plus vaste affilié à l'Université McGill. En fin de compte, nous espérons qu'il permettra de personnaliser les soins offerts pour des maladies courantes et rares », explique le Dr **Brent Richards**, chercheur principal au programme McG. « Découvrir les fondements génétiques de la maladie nous donnera la possibilité d'identifier de nouvelles voies pour la mise au point de médicaments qui cibleront directement les risques de maladie et nous permettront d'obtenir de meilleurs résultats pour les patients. »

> « La génomique clinique est l'avenir de notre établissement. »
> - Dr Lawrence Rosenberg
> Président directeur général du CIUSSS du Centre-Ouest-de-l'Île-de-Montréal

À l'avenir, nous souhaitons pouvoir demander le consentement de tous les patients à fournir des échantillons d'ADN pour le « profilage génomique » lorsqu'ils cherchent à obtenir un traitement à l'HGJ et à travers notre CIUSSS. En amassant une grande quantité de données sur l'ADN, les chercheurs seront en mesure d'identifier les schémas dans le génome et isoler et analyser les variations pour déterminer si elles sont responsables de l'évolution de la maladie. L'analyse du génome d'une personne peut contribuer à diminuer le nombre d'essais et erreurs visant à déterminer quels médicaments et quelles interventions sont les plus susceptibles d'améliorer l'efficacité clinique et le rapport coût-efficacité, ainsi que de diminuer les effets secondaires.

Le but de l'étude de recherche de deux ans, qui devrait commencer à l'automne, est de démontrer que le profilage génomique aura un impact direct sur les soins cliniques et le programme McG vise à faire en sorte que l'Université McGill, le Québec et le Canada dans son ensemble deviennent le chef de file mondial dans la médecine fondée sur la génomique.

Pour de plus amples renseignements, communiquez avec : info@mcgillclingen.ca ou rendez-vous au mcgillclingen.ca.

McG CLINICAL GENOMICS
GENOMICS TO IMPROVE CARE

Résultats pour les subventions de projet des IRSC

Douze subventions de projet des IRSC ont reçu par des chercheurs de l'Institut Lady Davis :

- **Jonathan Afilalo —** (428 400 $) pour déterminer si une évaluation et une intervention gériatriques, en plus des soins cardiaques courants, peuvent permettre de diminuer les taux de réhospitalisation et améliorer la qualité de vie des personnes âgées fragiles récemment hospitalisées pour insuffisance cardiaque.
- **Mark Eisenberg —** (114 750 $) pour effectuer une synthèse des connaissances sur les interventions et les règlements portant sur la prévention de l'utilisation de la cigarette électronique chez les jeunes et les stratégies associées de réduction des préjudices.
- **Alexander Thiel —** (579 105 $) pour l'utilisation du premier radiotraceur de la kinase du récepteur de la tropomyosine (TrkB/C), un marqueur de diagnostic potentiel dans la maladie d'Alzheimer et pour les processus de rétablissement liés à la plasticité après un AVC, chez un groupe témoin composé de personnes en santé de différents âges, afin de schématiser la concentration de TrkB/C avec la tomographie par émission de positons (TEP).
- **Kristian Filion —** (191 250 $) pour élaborer un plan de contrôle personnalisé de la pression artérielle visant à éviter la survenue d'événements cardiovasculaires indésirables majeurs chez les patients souffrant d'hypertension à faible risque de maladie cardiovasculaire.
- **Antonis Koromilas —** (868 275 $) pour apporter un éclairage nouveau sur les mécanismes oncogènes des mutations du gène KRAS, qui est activé dans 15 à 25 % des cas de cancer du poumon non à petites cellules, par le biais de la fonction d'adaptation au stress du facteur eIF2αP.
- **Laurent Azoulay —** (286 875 $) pour effectuer une vaste étude de cohorte populationnelle multicentrique visant à déterminer si l'utilisation d'inhibiteurs du cotransporteur sodium-glucose (SGLT-2), la nouvelle pharmacothérapie pour le traitement du diabète de type 2, est associée à un risque accru précoce de cancer de la vessie.
- **Oriana Yu —** (122 400 $) pour déterminer si l'hormonothérapie de remplacement à base de lévothyroxine diminue le risque d'événements cardiovasculaires indésirables et la mortalité toutes causes confondues chez les patients présentant une hypothyroïdie subclinique à l'aide d'une étude de cohorte populationnelle.
- **Josie Ursini-Siegel —** (975 375 $) pour comprendre comment les voies évolutives distinctes sont sélectionnées lors de l'apparition de cancers du sein agressifs.
- **Josie Ursini-Siegel —** (948 600 $) pour examiner les mécanismes moléculaires par lesquels p66ShcA réduit la réactivité de certains cancers aux inhibiteurs de PARP et découvrir des stratégies thérapeutiques qui permettent d'augmenter les taux de p66ShcA dans les cancers ayant de piètres résultats, y compris le cancer du sein triple négatif, le cancer du poumon et le mélanome.
- **Tricia Peters —** (105 000 $) pour déterminer le rôle protecteur de l'activité physique dans le risque de syndrome des ovaires polykystiques (SOPK), ainsi que la quantité d'activité physique qui a un effet sur certaines caractéristiques cliniques du SOPK.
- **Céline Gélinas —** (524 025 $) pour valider l'indice de niveau de nociception (NDN), une valeur numérique pour l'évaluation de la douleur à l'unité des soins intensifs lorsque l'autoévaluation n'est souvent pas possible en raison d'un état de santé très précaire, de la ventilation mécanique et/ou de la sédation.
- **Céline Gélinas —** (684 675 $) pour mettre en œuvre et évaluer l'efficacité d'une intervention fondée sur des données probantes visant à prendre en charge la douleur par une pratique collaborative à l'unité des soins intensifs (MPIC-ICU), dans des hôpitaux universitaires du Québec et de l'Ontario afin d'améliorer la prise en charge de la douleur et les résultats pour les patients.

15e journée annuelle de la recherche du département de psychiatrie

STRESS ET ADAPTATION DANS DIVERS CONTEXTES

VENDREDI, LE MARCH 27, 2020 8h30–12h30

Pour avoir plus de détails

11ieme retraite scientifique de l'ILD

Jeudi le 7 mai, 2020 8h30—16h30
Centre de conférences **Gelber**
5151 Côte Sainte-Catherine (2, Carré Cummings)

Conférencier principal :
Gustavo Turecki, MD, PhD
Directeur scientifique, Centre de recherche Douglas
Chef de psychiatrie, CIUSSS Ouest-de-l'Île-de-Montréal
Directeur, Département de psychiatrie, McGill
Directeur, Réseau québécois sur le suicide, les troubles de l'humeur et les troubles associés (RQSHA)

Inscrivez-vous

Date limite pour soumettre un résumé : 1 avril
Date limite d'inscription : 20 avril

La salive pourrait être un biomarqueur pour la maladie de Parkinson

La maladie de Parkinson (MDP) s'est obstinément refusée à permettre un diagnostic précis, en particulier dans ses premiers stades. Il n'existe actuellement aucun biomarqueur diagnostique pour les milieux cliniques. Cependant, le Dr **Hyman Schipper** a remarqué qu'un dérèglement dans différentes microARN, miR-153 et miR-223, était évident dans la MDP. Encouragée par ses premières observations chez un modèle souris de la maladie conçu par le laboratoire Schipper, son équipe a découvert que le taux de ces microARN était significativement diminué dans la salive des patients parkinsoniens par rapport aux patients du groupe témoin n'ayant pas de symptômes neurologiques (groupe sain). Les résultats de cette recherche ont été publiés dans la revue *Movement Disorders*.

La capacité du test à faire une distinction précise entre le groupe témoin (77 personnes) et les patients parkinsoniens (83 personnes) était estimée à 79 % pour miR-153 et 74 % pour miR-223. Cela suggère qu'un simple test salivaire non invasif pouvait se révéler être un outil utile pour le diagnostic de la MDP, une réalisation importante étant donné que la maladie touche 2 % de la population de plus de 65 ans.

La recherche a été mise de l'avant dans la revue *Nature Reviews Neurology*.

« La découverte d'un marqueur biologique serait très bénéfique pour nos patients parce qu'elle nous donnerait la possibilité de débuter plus tôt les traitements au fur et à mesure que nous mettons au point des traitements plus efficaces. Elle pourrait aussi permettre de déterminer si un patient est atteint de la MDP ou d'autres troubles dégénératifs ou non dégénératifs », a déclaré le Dr Schipper. « Pouvoir observer le biomarqueur dans la salive est très utile, car la salive est facile à recueillir et relativement peu coûteuse à analyser. »

Le Dr Schipper est codirecteur, en collaboration avec le Dr Mervyn Gornitsky, de la Banque de données de l'HGJ/ILD sur les échantillons de salive, la plus grande banque de son genre au Canada. La salive est une sécrétion complexe ayant des répercussions majeures sur la santé et la maladie. Contenant, à ce jour, plus de 2 000 échantillons dans sa collection, la banque d'échantillons biologiques de l'HGJ constitue un dépositaire utile pour l'évaluation de biomarqueurs pour un certain nombre de maladies importantes.

« La validation d'un biomarqueur salivaire facilement quantifiable pour la MDP idiopathique, dans le cadre d'essais cliniques à grande échelle, permettrait de résoudre un enjeu clinique important non résolu en favorisant un diagnostic précis et rapide », a écrit Marisa Cressatti, première auteure de l'article et candidate au doctorat au Programme intégré en neurosciences de l'Université McGill.

Réseau de cancérologie Rossy reçoit un prix du ministère de la Santé

L'initiative de soins urgents en oncologie du Réseau de cancérologie Rossy (RCR) s'est vu décerner le Prix de cancérologie (organisation des services) 2019 du Programme québécois de cancérologie du ministère de la Santé et des Services sociaux.

La littérature démontre que pour les patients atteints de cancer, la gestion des premiers symptômes améliore la qualité de vie, l'adhésion au traitement et en bout de ligne aide à augmenter la survie. « Un examen des structures existantes à l'Hôpital général juif a révélé que 50% des patients atteints de cancer présentaient des symptômes suffisamment graves pour se présenter aux urgences dans les 30 jours suivant le traitement et que 40% d'entre eux ont été hospitalisés » , explique Erin Cook, coordonnatrice clinico-administrative en oncologie à l'HGJ.

Avec la collaboration des hôpitaux partenaires du RCR -- l'HGJ, le Centre hospitalier de St. Mary et le Centre universitaire de santé McGill -- le programme ESPOIR (Évaluation des symptômes des patients en oncologie pour intervention rapide).a été créé.

L'initiative comprend une ligne de triage téléphonique dotées d'infirmières spécialement formées utilisant les guides de pratique reconnues, ainsi que des cliniques de soins d'urgence en oncologie qui sont en cours de développement sur chaque site. Ces mesures permettent aux patients de contourner les longs moments d'attente et le risque d'infection d'une visite à l'urgence ainsi que de recevoir une assurance et un traitement rapide de leurs symptômes.

«Il s'agit de l'un des projets les plus transformateurs du RCR, explique le Dr Wilson Miller, responsable clinique du RCR. Il permet aux patients atteints de cancer d'avoir accès aux soins urgents dont ils ont besoin dans un cadre mieux adapté à leurs problèmes spécifiques liés au cancer. Ils peuvent être traité de manière beaucoup plus efficace que dans des salles d'urgence surpeuplées, ce qui soulage la pression sur les salles d'urgences ainsi que les unités de soins. »

La première phase du projet à l'HGJ et a déjà montré une diminution de 10% des visites aux urgences.

Voir le video

Nouvelle norme de diagnostic de l'embolie pulmonaire

Un essai clinique a démontré qu'un seuil plus élevé de D-dimères, une protéine indiquant la formation de caillots de sang, devrait être utilisé lors de l'évaluation des patients ayant une faible probabilité d'embolie pulmonaire (EP) plutôt que ce que préconisait la norme. Les résultats sont publiés dans le *New England Journal of Medicine*. Le Dr **Marc Afilalo**, chef du Service d'urgence, et le Dr **Andrew Hirsch**, chef du Service de médecine pulmonaire, étaient les leaders cliniques à l'Hôpital général juif (HGJ).

En générale, les patients ayant un faible risque d'EP qui ont des taux de D-dimères inférieurs à 500 ng/ml n'étaient pas considérés comme positifs pour une EP et ne nécessitaient aucun autre examen. Ceux qui avaient des taux de D-dimères plus élevés subissaient des tomodensitométries avant qu'une EP soit définitivement écartée. La présente étude concluait que les patients ayant un taux de D-dimères allant jusqu'à 1000 ng/ml pouvaient en toute sécurité être considérés comme n'ayant pas d'EP et ne nécessitaient pas d'investigations supplémentaires.

« Puisque l'EP peut être difficile à diagnostiquer et, en l'absence de diagnostic et de traitement, elle peut être très grave, voire fatale, nous prescrivions beaucoup de tomodensitométries pour ne rien manquer », a déclaré le Dr Hirsch.

Cela peut être particulièrement vrai à l'urgence où les patients présentent souvent des symptômes non spécifiques. Subir des tomodensitométries peut avoir des conséquences, y compris l'exposition aux rayonnements et les réactions allergiques aux produits de contraste. De plus, la réduction du nombre de tests diagnostiques représente une économie importante pour le système de santé.

« En augmentant le seuil, nous pouvons réduire le nombre de patients que nous envoyons subir une tomodensitométrie de 35 pour cent », a déclaré le Dr Afilalo, « ce qui permettra d'améliorer le roulement des patients et de réduire la surpopulation à l'urgence, un élément essentiel qui influence notre efficacité à traiter nos patients. »

L'HGJ a recruté plus de patients pour participer à cet essai national que tout autre centre. Sa participation a été l'aboutissement d'un réseau de collaboration qui comprenait les services de médecine d'urgence et pulmonaire, ainsi que le Centre d'excellence en thrombose et anticoagulation (CETAC), dirigé par la Dre Susan Kahn, et Can-VECTOR (Réseau canadien de recherche clinique sur la thromboembolie veineuse), qui a joué un rôle déterminant pour rassembler des chercheurs de partout au Canada.

La personne au-delà d'un diagnostic de cancer fait l'objet de recherches

Un article rédigé par une équipe dirigée par la Dre **Carmen Loiselle** et publié dans la *Revue canadienne de soins infirmiers en oncologie* a reçu le prix de la meilleure publication, l'automne dernier, par l'Association canadienne des infirmières en oncologie (ACIO), lors de sa conférence annuelle

La publication, qui souligne l'importance des soins centrés sur la personne qui se préoccupent des espoirs, des besoins et des qualités uniques des personnes touchées par le cancer, ainsi que de leurs aidants, a été désignée comme étant l'un des deux plus importants projets de recherche canadiens à avoir apporté une contribution clinique significative au cours de la dernière année.

« Même le terme "patient cancéreux" ne cadre pas avec le point de vue des participants à l'étude à qui nous avons parlé », a déclaré la docteure Loiselle, codirectrice (universitaire) du Centre du cancer Segal et directrice scientifique de L'espoir, c'est la vie. « Les personnes en traitement nous ont dit qu'elles étaient beaucoup plus que leur cancer. Nous les désignons donc comme étant les "personnes atteintes de cancer". »

Bien que ce soit plein de bon sens d'utiliser des approches plus personnalisées dans la prestation de soins, plus de recherches sont nécessaires.

« La force de notre recherche est que les questions que nous posons sont solidement ancrées dans la réalité de différents milieux cliniques », mentionne-t-elle. « Je suis ravie que le concept de soins centrés sur la personne soit de plus en plus appuyé par des données probantes et devienne partie intégrante des soins quotidiens », a déclaré docteure Loiselle. « En documentant et en diffusant les résultats, nous accordons de la légitimité au point de vue des patients. Nous resensibilisons aussi les fournisseurs de soins de santé à l'importance de l'humanisation des soins. Ceci peut facilement être oublié dans des milieux oncologiques très occupés qui évoluent rapidement, mais cela reste une question cruciale pour les patients. Intégrer le point de vue des patients et d'autres personnes importantes dans nos projets de soins oncologiques ne peut être que bénéfique pour tout le monde. »

Préparé par le Bureau des communications en recherche de l'Institut Lady Davis de l'Hôpital général juif. Toutes les suggestions relativement au contenu de ce document sont les bienvenues. Ne peut être reproduit sans autorisation.

Pour fournir des renseignements ou pour toute question en provenance des médias, veuillez contacter : Tod Hoffman, tod.hoffman@ladydavis.ca, 514 340-8222 poste 28661

Bibliographie choisie des publications de l'Institut Lady Davis (Janvier—Mars 2020) :

Cancer

Embryonal Rhabdomyosarcoma of the Ovary and Fallopian Tube: Rare Neoplasms Associated With Germline and Somatic DICER1 Mutations. McCluggage WG, Apellaniz-Ruiz M, Chong AL, Hanley KZ, Velázquez Vega JE, McVeigh TP, **Foulkes WD**. Am J Surg Pathol. 2020 Jan 27. doi: 10.1097/PAS.0000000000001442.

p66ShcA functions as a contextual promoter of breast cancer metastasis. Lewis K, Kiepas A, Hudson J, Senecal J, Ha JR, Voorand E, Annis MG, Sabourin V, Ahn R, La Selva R, Tabariès S, Hsu BE, Siegel MJ, Dankner M, Canedo EC, Lajoie M, Watson IR, Brown CM, Siegel PM, **Ursini-Siegel J**. Breast Cancer Res. 2020 Jan 15;22(1):7. doi: 10.1186/s13058-020-1245-6.

At the interface. **Greenwood CMT**. Genet Epidemiol. 2020 Mar;44(2):119-124. doi: 10.1002/gepi.22277.

Significantly greater prevalence of DICER1 alterations in uterine embryonal rhabdomyosarcoma compared to adenosarcoma. de Kock L, Yoon JY, Apellaniz-Ruiz M, Pelletier D, McCluggage WG, Stewart CJR, Dickson BC, Rouzbahman M, Clarke BA, **Foulkes WD**. Mod Pathol. 2020 Jan 3. doi: 10.1038/s41379-019-0436-0.

Concentration Determination of >200 Proteins in Dried Blood Spots for Biomarker Discovery and Validation. Eshghi A, Pistawka AJ, Liu J, Chen M, Sinclair NJT, Hardie DB, Elliott M, Chen L, Newman R, Mohammed Y, **Borchers CH**. Mol Cell Proteomics. 2020 Mar;19(3):540-553. doi: 10.1074/mcp.TIR119.001820.

Epidemiologie

Patient-reported reasons for and predictors of noncompliance with compression stockings in a randomized trial of stockings to prevent postthrombotic syndrome. Dawson AJ, Akaberi A, Galanaud JP, Morrison DR, **Kahn SR**; SOX Trial investigators. Res Pract Thromb Haemost. 2019 Dec 29;4(2):269-277. doi: 10.1002/rth2.12296.

Meta-Analysis of Transcatheter Versus Surgical Aortic Valve Replacement in Low Surgical Risk Patients. Levett JY, Windle SB, Filion KB, Brunetti VC, **Eisenberg MJ**. Am J Cardiol. 2020 Jan 28. pii: S0002-9149(20)30058-8. doi: 10.1016/j.amjcard.2020.01.017.

Non-steroidal anti-inflammatory drugs in chronic kidney disease: a systematic review of prescription practices and use in primary care. Lefebvre C, Hindié J, Zappitelli M, Platt RW**, Filion KB**. Clin Kidney J. 2019 May 20;13(1): 63-71. doi: 10.1093/ckj/sfz054.

Aromatase Inhibitors and the Risk of Cardiovascular Outcomes in Women With Breast Cancer: A Population-Based Cohort Study. Khosrow-Khavar F, Filion KB, Bouganim N, Suissa S, **Azoulay L**. Circulation. 2020 Feb 18;141 (7):549-559. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.119.044750.

Genome-wide Association Study for Vitamin D Levels Reveals 69 Independent Loci. Manousaki D, Mitchell R, Dudding T, Haworth S, Harroud A, Forgetta V, Shah RL, Luan J, Langenberg C, Timpson NJ, **Richards JB**. Am J Hum Genet. 2020 Feb 5. pii: S0002-9297(20)30017-3. doi: 10.1016/j.ajhg.2020.01.017.

The Influence of Time of Season on Injury Rates and the Epidemiology of Canadian Football Injuries. Robbins SM, Bodnar C, Donatien P, Mirza R, Zhao ZY, Hoeber S, Naidu D, Redelmeier A, Steele RJ, **Shrier I**. Clin J Sport Med. 2020 Feb 6. doi: 10.1097/JSM.0000000000000824.

E-cigarettes and youth: Patterns of use, potential harms, and recommendations. Singh S, Windle SB, Filion KB, Thombs BD, O'Loughlin JL, Grad R, **Eisenberg MJ**. Prev Med. 2020 Feb 3:106009. doi: 0.1016/j.ypmed.2020.106009.

Beta 2 agonists and the incidence of Parkinson's disease. Giorgianni F, Ernst P, Dell'Aniello S, Suissa S, **Renoux C.** Am J Epidemiol. 2020 Feb 4. pii: kwaa012. doi: 10.1093/aje/kwaa012.

Rare Genetic Variants of Large Effect Influence Risk of Type 1 Diabetes. Forgetta V, Manousaki D, Istomine R, Ross S, Tessier MC, Marchand L, Li M, Qu HQ, Bradfield JP, Grant SFA, Hakonarson H; DCCT/EDIC Research Group, Paterson AD, Piccirillo C, Polychronakos C, **Richards JB**. Diabetes. 2020 Jan 31. pii: db190831. doi: 10.2337/db19-0831.

Polygenic risk for coronary heart disease acts through atherosclerosis in type 2 diabetes. Lu T, Forgetta V, Yu OHY, Mokry L, Gregory M, Thanassoulis G, Greenwood CMT, **Richards JB**. Cardiovasc Diabetol. 2020 Jan 30;19(1):12. doi: 10.1186/s12933-020-0988-9.

Pioglitazone and bladder cancer: improving research methods. Ripamonti E, Azoulay L, Abrahamowicz M, Platt RW, **Suissa S**. Diabet Med. 2020 Jan 29. doi: 10.1111/dme.14248.

Long-term treatment of venous thromboembolism. Kearon C, **Kahn SR**. Blood. 2020 Jan 30;135(5):317-325. doi: 10.1182/blood.2019002364.

Acetaminophen use during pregnancy and the risk of attention deficit hyperactivity disorder: A causal association or bias? Masarwa R, Platt RW, **Filion KB**. Paediatr Perinat Epidemiol. 2020 Jan 9. doi: 10.1111/ppe.12615.

Increased Burden of Common Risk Alleles in Children With a Significant Fracture History. Manousaki D, Kämpe A, Forgetta V, Makitie RE, Bardai G, Belisle A, Li R, Andersson S, Makitie O, Rauch F, **Richards JB**. J Bone Miner Res. 2020 Jan 8. doi: 10.1002/jbmr.3956.

Adaptive Treatment Strategies with Survival Outcomes: An Application to the Treatment of Type 2 Diabetes using a Large Observational Database. Simoneau G, Moodie EEM, Azoulay L, **Platt RW**. Am J Epidemiol. 2020 Jan 3. pii: kwz272. doi: 10.1093/aje/kwz272.

Long-term risk of postthrombotic syndrome after symptomatic distal deep vein thrombosis: The CACTUS-PTS study. Galanaud JP, Righini M, Le Collen L, Douillard A, Robert-Ebadi H, Pontal D, Morrison D, Barrellier MT, Diard A, Guénnéguez H, Brisot D, Faïsse P, Accassat S, Martin M, Delluc A, Solymoss S, Kassis J, Carrier M, Quéré I, **Kahn SR**. J Thromb Haemost. 2020 Jan 3. doi: 10.1111/jth.14728.

Quality of life after pharmacomechanical catheter-directed thrombolysis for proximal deep venous thrombosis. **Kahn SR**, Julian JA, Kearon C, Gu CS, Cohen DJ, Magnuson EA, Comerota AJ, Goldhaber SZ, Jaff MR, Razavi MK, Kindzelski AL, Schneider JR, Kim P, Chaer R, Sista AK, McLafferty RB, Kaufman JA, Wible BC, Blinder M, Vedantham S; ATTRACT Trial Investigators. J Vasc Surg Venous Lymphat Disord. 2020 Jan;8(1):8-23.e18. doi: 10.1016/j.jvsv.2019.03.023.

The Use of Long-Acting Insulin Analogs and the Risk of Colorectal Cancer Among Patients with Type 2 Diabetes: A Population-Based Cohort Study. Pradhan R, Yin H, Yu OHY, **Azoulay L**. Drug Saf. 2020 Feb;43(2):103-110. doi: 10.1007/s40264-019-00892-5.

Médecine moléculaire et régénérative

Brain Gray Matter Volume Associations With Abnormal Gait Imagery in Patients With Mild Cognitive Impairment: Results of a Cross-Sectional Study. **Beauchet O**, Montembeault M, Allali G. Front Aging Neurosci. 2020 Jan 21;11:364. doi: 10.3389/fnagi.2019.00364.

Maximizing confidence in a negative result: Quantitative sample adequacy control. **Brukner I**, Eintracht S, Papadakis AI, Faucher D, Lamontagne B, Spatz A, **Oughton M**. J Infect Public Health. 2020 Feb 6. pii: S1876-0341(20)30308-7. doi: 10.1016/j.jiph.2020.01.307.

Combination therapies currently under investigation in phase I and phase II clinical trials for HIV-1. Pham HT, Yoo S, **Mesplède T**. Expert Opin Investig Drugs. 2020 Feb 5:1-11. doi: 10.1080/13543784.2020.1724281.

Link N suppresses interleukin-1β-induced biological effects on human osteoarthritic cartilage. Alaqeel M, Grant MP, Epure LM, Salem O, AlShaer A, Huk OL, Bergeron SG, Zukor DJ, Kc R, Im HJ, Anbazhagan AN, Antoniou J, **Mwale F**. Eur Cell Mater. 2020 Jan 15;39:65-76. doi: 10.22203/eCM.v039a04.

Strategic Timing of Glial *HMOX1* Expression Results in Either Schizophrenia-Like or Parkinsonian Behavior in Mice. Tavitian A, Cressatti M, Song W, Turk AZ, Galindez C, Smart A, Liberman A, **Schipper HM**. Antioxid Redox Signal. 2020 Jan 23. doi: 10.1089/ars.2019.7937.

Viral Infections Exacerbate FUS-ALS Phenotypes in iPSC-Derived Spinal Neurons in a Virus Species-Specific Manner. Bellmann J, Monette A, Tripathy V, Sójka A, Abo-Rady M, Janosh A, Bhatnagar R, Bickle M, **Mouland AJ**, Sterneckert J. Front Cell Neurosci. 2019 Oct 22;13:480. doi: 10.3389/fncel.2019.00480.

Psychosociale

Patient Health Questionnaire-9 scores do not accurately estimate depression prevalence: individual participant data meta-analysis. Levis B, Benedetti A, Ioannidis JPA, Sun Y, Negeri Z, He C, Wu Y, Krishnan A, Bhandari PM, Neupane D, Imran M, Rice DB, Riehm KE, Saadat N, Azar M, Boruff J, Cuijpers P, Gilbody S, Kloda LA, McMillan D, Patten SB, Shrier I, Ziegelstein RC, Alamri SH, Amtmann D, Ayalon L, Baradaran HR, Beraldi A, Bernstein CN, Bhana A, Bombardier CH, Carter G, Chagas MH, Chibanda D, Clover K, Conwell Y, Diez-Quevedo C, Fann JR, Fischer FH, Gholizadeh L, Gibson LJ, Green EP, Greeno CG, Hall BJ, Haroz EE, Ismail K, Jetté N, Khamseh ME, Kwan Y, Lara MA, Liu SI, Loureiro SR, Löwe B, Marrie RA, Marsh L, McGuire A, Muramatsu K, Navarrete L, Osório FL, Petersen I, Picardi A, Pugh SL, Quinn TJ, Rooney AG, Shinn EH, Sidebottom A, Spangenberg L, Lynnette Tan PL, Taylor-Rowan M, Turner A, van Weert HC, Vöhringer PA, Wagner LI, White J, Winkley K, **Thombs BD**. J Clin Epidemiol. 2020 Feb 24. pii: S0895-4356(19)30735-8. doi: 10.1016/j.jclinepi.2020.02.002.

Short and long-term barriers and facilitators of skin self-examination among individuals diagnosed with melanoma. Coroiu A, Moran C, Bergeron C, Drapeau M, Wang B, Kezouh A, Ernst J, Batist G, **Körner A**. BMC Cancer. 2020 Feb 14;20(1):123. doi: 10.1186/s12885-019-6476-5.

Self-critical perfectionism and lower daily perceived control predict depressive and anxious symptoms over four years. **Dunkley DM**, Starrs CJ, Gouveia L, Moroz M. J Couns Psychol. 2020 Feb 10. doi: 10.1037/cou0000425.

Disordered sleep is related to delusional ideation and depression during the perinatal period. Solomonova E, MacKinnon AL, Gold I, Robins S, Wunderlich S, Feeley N, Hayton B, Libman E, **Zelkowitz P**. Sleep Health. 2020 Feb 6. pii: S2352-7218(20)30003-6. doi: 10.1016/j.sleh.2020.01.001

What is "shared" in shared decision-making? Philosophical perspectives, epistemic justice, and implications for health professions education. Thomas A, Kuper A, Chin-Yee B, **Park M**. J Eval Clin Pract. 2020 Feb 7. doi: 10.1111/jep.13370.

Infertility and perceived stress: the role of identity concern in treatment-seeking men and women. Grunberg P, Miner S, **Zelkowitz P**. Hum Fertil (Camb). 2020 Jan 5:1-11. doi: 10.1080/14647273.2019.1709667.

Examining the role of mother-child interactions and DNA methylation of the oxytocin receptor gene in understanding child controlling attachment behaviors. Lecompte V, Robins S, King L, Solomonova E, Khan N, Moss E, Nagy C, Feeley N, Gold I, Hayton B, Turecki G, **Zelkowitz P**. Attach Hum Dev. 2020 Jan 3:1-19. doi: 10.1080/14616734.2019.1708422.

Distinguishing differential susceptibility, diathesis-stress, and vantage sensitivity: Beyond the single gene and environment model. Jolicoeur-Martineau A, Belsky J, Szekely E, Widaman KF, Pluess M, Greenwood C, **Wazana A**. Dev Psychopathol. 2020 Feb;32(1):73-83. doi: 10.1017/S0954579418001438.