

Journée de la recherche des cycles supérieurs en nutrition 2023



Département de nutrition
Faculté de médecine
Université de Montréal

Jeudi 18 mai 2023

Université 
de Montréal

MOT DE BIENVENUE

Chers étudiants, chers collègues, chers membres de la communauté universitaire,

C'est avec grand plaisir que nous vous présentons le programme de la Journée de la recherche des cycles supérieurs en nutrition 2023 de la Faculté de médecine de l'Université de Montréal.

La 9^{ème} édition de cette initiative étudiante témoigne de l'engagement remarquable des étudiants du Département de nutrition au sein de la communauté universitaire. Les projets de recherche présentés aujourd'hui reflètent à la fois la qualité, la diversité et l'excellence de nos étudiants. Cette journée est l'occasion idéale pour échanger vos idées et votre passion pour la nutrition avec d'autres étudiants et enseignants.

Cette journée ne serait pas possible sans votre précieuse participation et sans le dévouement des organisateurs. En outre, nous adressons nos sincères remerciements aux membres du personnel et du corps professoral qui ont contribué à garantir la qualité scientifique des présentations en siégeant en tant que membres de jurys. Nous exprimons également notre gratitude envers nos commanditaires, sans qui cet événement ne serait pas possible. Enfin, nous remercions la direction du département qui nous a soutenus dans l'organisation de cette journée pour une année de plus.

En terminant, nous vous souhaitons une journée agréable remplie de belles découvertes et d'échanges stimulants.

Valérie Marcil, Ph.D., Dt.P., Professeure agrégée, Responsable des études supérieures

Alexandre Bourgeois, Ph.D. (cand.), Représentant des étudiants de 3^e cycle
Gabriel April-Lalonde, Ph.D. (cand.), Représentant des étudiants de 3^e cycle
Louna Maria Hardan, Dt.P., M.Sc. (cand.), Représentante des étudiants de 2^e cycle
Marie-Flore Fourn, D.E.S.S. (cand.), Représentante des étudiants de 2^e cycle
Catherine Savard, M.Sc (cand.), Représentante des étudiants de 2^e cycle
Sara Jovovic, M.Sc (cand.), Représentante des étudiants de 2^e cycle



ORGANISATION DE LA JOURNÉE DE LA RECHERCHE

Membres du comité organisateur

Valérie Marcil, Ph.D., Dt.P., Professeure agrégée, Responsable des études supérieures
Alexandre Bourgeois, Ph.D. (cand.), Représentant des étudiants de 3e cycle
Gabriel April-Lalonde, Ph.D. (cand.), Représentant des étudiants de 3e cycle
Louna Maria Hardan, Dt.P., M.Sc. (cand.), Représentante des étudiants de 2e cycle
Marie-Flore Fourn, D.E.S.S. (cand.), Représentante des étudiants de 2e cycle
Catherine Savard, M.Sc (cand.), Représentante des étudiants de 2e cycle
Sara Jovovic, M.Sc (cand.), Représentante des étudiants de 2e cycle

Jury d'évaluation des résumés

Catherine Savard
Marie-Flore Fourn

Gabriel April-Lalonde
Alexandre Bourgeois

Jurys des prix de présentation

Présentations orales

Véronique Gingras
Mathieu Ruiz
Louise St-Denis

Présentations par affiches

Geneviève Mailhot
Jean-Claude Moubarac
Chantal Bémeur
Ghizlane Gaougaou

Sincères remerciements

Comité de représentant étudiant aux cycles supérieurs du Département de nutrition, Dre
Valérie Marcil

À tous nos bénévoles !

MERCI À NOS COMMANDITAIRES PRINCIPAUX



F A É C U M

Faculté de médecine

Université  de Montréal



**FRUITS
LÉGUMES**

MERCI À NOS COMMANDITAIRES PRINCIPAUX



FONDS D'INVESTISSEMENT
DES CYCLES SUPÉRIEURS
DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL



Ordre des diététistes
nutritionnistes
du Québec

**Centre de Recherche
du Diabète de Montréal**

Comprendre pour prévenir et guérir



**Montreal Diabetes
Research Center**

Understand to Prevent and Cure

MERCI À NOS COMMANDITAIRES

écosociété

ecosociete.org

60^{ANS}
PIUM
Les Presses de l'Université de Montréal

pum.umontreal.ca



LE NUTRITIONNISTE
URBAIN

nutritionnisteurbain.ca

Karine Gravel

Nutritionniste | Docteure en nutrition

karinegravel.com

JULIE AUBÉ

julieaube.com

PROGRAMME



8h00 **Café de bienvenue**

8h30 **Mot de bienvenue**

8h45 **Présentations orales – session du matin**

10h15 **Pause santé**

10h30 **Présentations des affiches – session du matin**

11h30 **Ateliers**

Atelier A : Vulgarisation 101 (ou comment ne pas être seul.e à s'intéresser à son projet de recherche)

Atelier B : Y-a-t-il des aliments sains ou malsains : Pouvons-nous vraiment trancher sur la question ?

12h30 **Dîner**

13h30 **Présentations orales – session d'après-midi**

14h30 **Pause santé**

14h45 **Présentations des affiches – session d'après-midi**

15h45 **Panel de discussion** « Palette de saveurs : explorer la diversité de la recherche en nutrition pour nourrir un avenir sain, équitable et durable »

16h45 **Remise des prix et mot de conclusion**

Le 5@science change de style !

Nouveau !

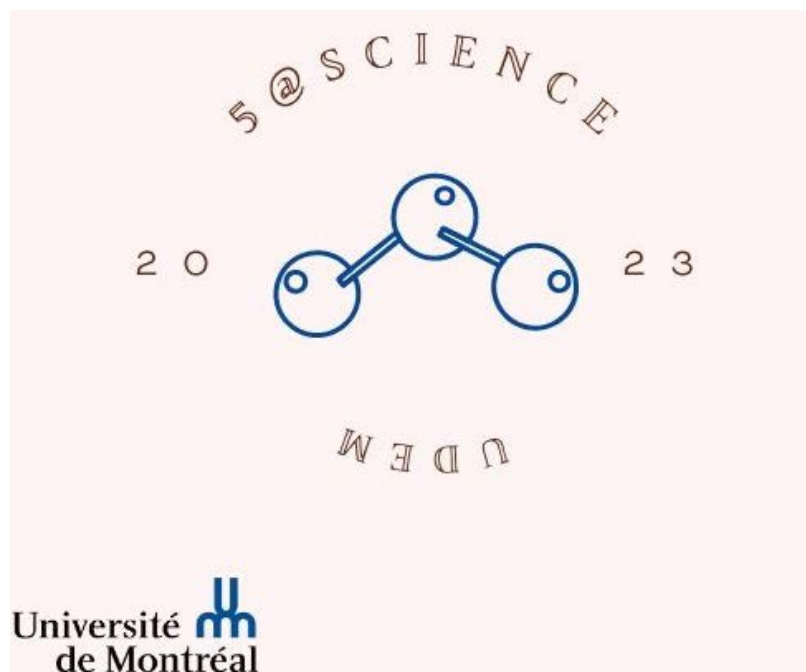
Le comité des **5@Science** est composé de deux étudiantes des cycles supérieures et d'un étudiant du 1er cycle du département de nutrition. Ensemble, ils **développent, créent** et **animent** des événements mensuels. Ces derniers visent à réunir les étudiant.es de l'ensemble du département de nutrition. Ces séances peuvent présentement prendre la forme de deux volets bien distincts :

1) **Volet traditionnel** : Un.e étudiant.e en nutrition des cycles supérieures vient présenter son projet de recherche et échanger avec les autres étudiants. Le tout se fait de façon très informelle.

2) **Volet « Invité.e diplômé.e »** : Ce volet permet aux étudiant.es d'être exposé.es aux opportunités de carrière en nutrition en rencontrant des diplômé.es des cycles supérieurs. Ces dernier.ères peuvent provenir de différents domaines tels que la santé publique, la recherche fondamentale, la clinique et plusieurs autres.

Présentement, le comité des 5@Science est en train de développer des événements sous forme de podcast! Plus d'informations viendront sous peu.

Restez à l'affût des événements organisés par ce comité grâce au groupe Facebook Étudiants des cycles supérieurs en nutrition de l'Université de Montréal ainsi que sa page Instagram @comite_5ascience.



LE PANEL DE DISCUSSION



Nouveau!

Palette de saveurs: explorer la diversité de la recherche en nutrition pour nourrir un avenir sain, équitable et durable, avec Thierry Alquier, Rosanne Blanchet et Maude Perreault, trois professeurs universitaires, experts dans leur domaine respectif de la nutrition, se réunissent pour échanger sur les enjeux et les opportunités actuels de la recherche en nutrition, sous ses divers angles. Au cours de cette discussion, ils aborderont le rôle de l'innovation technologique et de la créativité dans l'avancement de la recherche et la manière dont elle peut contribuer à une société plus équitable et durable pour tous.

Thierry Alquier, professeur titulaire à la Faculté de Médecine. Avec une formation en biologie cellulaire et en physiologie, Thierry Alquier a effectué une première formation postdoctorale à l'Université Harvard au Beth Israel Deaconess Medical Center à Boston, où il a étudié les mécanismes neuronaux contrôlant la consommation alimentaire et leurs régulations par les hormones, puis un second postdoctorat au Centre de Recherche du CHUM sur les mécanismes de régulation de la sécrétion d'insuline dans le pancréas. Actuellement au CRCHUM, il poursuit ses recherches sur le contrôle du métabolisme périphérique et la prise alimentaire par le cerveau, et l'impact de la nutrition et des excès en macronutriments sur ce contrôle.

Rosanne Blanchet, professeure adjointe au département de médecine sociale et préventive de l'École de santé publique. Formée en nutrition et en santé publique, Rosanne Blanchet détient une expertise en recherche interdisciplinaire. Son programme de recherche vise à mieux comprendre les déterminants sociaux de la santé qui façonnent l'alimentation et la santé des populations désavantagées. Elle se concentre sur des sujets tels que le statut d'immigration, la race/ethnicité, l'identité Autochtone et les politiques gouvernementales pour comprendre comment ils interagissent dans différents contextes pour influencer la nutrition et la santé. Son travail contribue à documenter les solutions communautaires qui améliorent la santé et l'alimentation des populations les plus vulnérables.

Maude Perreault, professeure adjointe au département de nutrition de la Faculté de médecine. Informée par son expérience en recherche, en pratique privée et auprès d'organismes communautaires, Maude s'intéresse à la littérature alimentaire. Elle cherche à comprendre le développement de la littérature alimentaire dans diverses populations, telles que les enfants, les immigrants et les personnes qui doivent modifier leur alimentation pour des raisons de santé. Maude s'intéresse également à la pratique professionnelle en nutrition, notamment la façon qu'on recrute, forme et soutient les étudiants et les stagiaires pour que la nutrition se diversifie et que les diplômés en nutrition se sentent compétents pour être des acteurs et actrices de changement dans notre société.

PRÉSENTATIONS ORALES

MATIN

8h45-9h00 **Jade DURETTE – MSc**

ÉVALUATION DE L'INTENTION DES PERSONNES ÂGÉES À CHANGER LEURS PRATIQUES D'HYGIÈNE ET DE SALUBRITÉ EN CUISINE SUITE À UNE FORMATION : ANALYSE SELON LE MODÈLE DES CROYANCES RELATIVES À LA SANTÉ

Durette, J.

9h00-9h15 **Nadine EL RAICHINI – PhD**

NOUVEAU MODE DE PHOTOPROTECTION DE LA NUTRITION PARENTÉRALE : QUEL EFFET SUR LE CONTENU EN ACIDE ASCORBIQUE INFUSÉ?

El Raichani, N., Thibault, M., Lavoie, J.-C., Mohamed, I C

9h15-9h30 **Sandrine GOEFFRION – MSc**

ÉTUDE QUALITATIVE DES DÉTERMINANTS DES COMPORTEMENTS ALIMENTAIRES D'EMPLOYÉS EN RÔTISSERIE DE TYPE RESTAURANT RAPIDE

Geoffrion, S., Marquis, M.

9h30-9h45 **Danie MAJEUR – PhD**

L'ADIPOSE TRIGLYCERIDE LIPASE (ATGL) NEURONAL RÉGULE LE COMPORTEMENT ALIMENTAIRE ET LE MÉTABOLISME PÉRIPHÉRIQUE

Majeur, D., Manceau, R., Labarre, A., Wat, L., Audet, S., Bouyakdan, K., Rodaros, D., Tetreault, M., Fulton, S., Parker, A., Rideout, E., Alquier, T.

9h45-10h00 **Sara JOVOVIC – MSc**

CONSOMMATION D'ALIMENTS ULTRA-TRANSFORMÉS CHEZ LES COMMUNAUTÉS ETHNOCULTURELLES ET LES NOUVEAUX ARRIVANTS AU CANADA

Jovovic, S.

10h00-10h15 **Manila SOPHASATH – PhD**

LE GUIDE *LA NUTRITION POUR LA CIRRHOSE* : EST-CE UNE RESSOURCE ÉDUCATIVE ADAPTÉE AUX PATIENTS ATTEINTS DE MALADIE HÉPATIQUE CHRONIQUE?

Sophasath, M., Tremblay, M., Huard, G., Rose, CF., Bémour, C.

PRÉSENTATIONS ORALES

APRES-MIDI

13h30-13h45 Sabrina RIMOUCHE – PhD

COMPARAISON ENTRE LA DEMANDE DES CONSOMMATEURS EN PRODUITS ULTRA-TRANSFORMÉS ET CELLE EN PRODUITS FRAIS OU PEU TRANSFORMÉS : INCIDENCE SUR LES REVENUS DES AGRICULTEURS CANADIENS ET SUR LE RESTE DU SYSTÈME ALIMENTAIRE

Rimouche, S

13h45-14h00 Audrey NANTEL – MSc

PRATIQUES ACTUELLES DURANT LA PÉRIODE D'INTRODUCTION DE L'ALIMENTATION COMPLÉMENTAIRE – UNE REVUE DE LA LITTÉRATURE

Nantel, A. Gingras, V.

14h00-14h15 Amal TRIGUI – PhD

DÉPISTAGE À LONG TERME DE LA MALNUTRITION, DE LA SARCOPÉNIE ET DE LA FRAGILITÉ PHYSIQUE CHEZ LES RECEVEURS D'UNE TRANSPLANTATION HÉPATIQUE : ÉTUDE TRANSVERSALE.

Trigui, A., Tremblay, M., Rose, CF., Bémour, C.

14h15-14h30 Jasmine KEURENTJES – MSc

INTERVENTIONS LES PLUS EFFICACES POUR AMÉLIORER LA DURÉE DE L'ALLAITEMENT CHEZ LES FEMMES PRIMIPARES – PROTOCOLE POUR UNE REVUE DE LA PORTÉE

Keurentjes, J., Perreault, M. et Gingras, V

PRÉSENTATIONS PAR AFFICHES

Nutrition FONDAMENTALE

Angela MUNGALA LENGU – PhD Session PM

DNA METHYLATION CHANGES ASSOCIATED WITH THE NEONATAL DIET IN NEWBORN AND ADULT GUINEA PIGS

Angela Mungala Lengo, Jean-Claude Lavoie

Vincent TAMBAY – PhD Session PM

MAJOR MODIFICATIONS OF LIVER METABOLISM IN HEPATOCELLULAR CARCINOMA

Tambay, V., Raymond, V.A., Goossens, C., Rousseau, L., Turcotte, S., Bilodeau, M.

Alexandre BOURGEOIS – PhD Session AM

LA TRANSPLANTATION DE MICROBIOTE FÉCAL AMÉLIORE L'ATTEINTE NEUROLOGIQUE CHEZ LES RATS AYANT SUBI UNE LA LIGATURE DU CANAL BILIAIRE INDUISANT UNE MALADIE HÉPATIQUE CHRONIQUE

Bourgeois, A., Veillette, F., Oliveira, M., Dubois, K., Tremblay, M., Bémour, C., Rose, C.

Gabriel ICHKHAN – BSc Session AM

ÉTUDE COMPARATIVE DES SIGNATURES LIPIDOMIQUES, PAR UNE APPROCHE NON CIBLÉE, DE FIBROBLASTES HUMAINS ISSUS DE MALADIES MITOCHONDRIALES MONOGÉNIQUES

Ichkhan, G., Deschênes, S., Daneault, C., Robillard Frayne, I., Ruiz, M.

Sarah BAUMEL TAGHARIST – MSc Session AM

EFFETS DU COMPLEXE LACTOFERRINE-OSTÉOPONTINE (LF-OPN) SUR LES DÉSORDRES CARDIOMÉTABOLIQUES DANS UN MODÈLE MURIN

Baumel Tagharist S, Spahis S, Sané A, Normandeau C, Bélanger V, Marcil V, Levy E

Chloé NORMANDEAU – MSc Session PM

IMPACT DE LA LEUCÉMIE DE L'ENFANT ET DE SES TRAITEMENTS SUR LE PROFIL GLYCÉMIQUE, LIPIDIQUE ET SUR LES ACIDES GRAS À CHAÎNES COURTES FÉCAUX DANS UN MODÈLE ANIMAL

Normandeau, C., Benmoussa, A., Bélanger, V., Morel, S., Haddad, E., Levy, E., Marcil, V.

Neda OMIDI ARJENKI – MSc Session AM

DÉTERMINATION DU RÔLE DU RÉCEPTEUR GPR120 MICROGLIALE SUR LA BALANCE ÉNERGÉTIQUE ET LES COMPORTEMENTS ANXIODEPRESSIFS

Omidi Arjenaki, N., Nakajima, S., Lozzi, M., Rodaros, D., Alquier, T., Fulton, S.

PRÉSENTATIONS PAR AFFICHES

Nutrition CLINIQUE

Emilie DUMONT – MSc Session AM

IMPACT DES BRIS DE SÉDENTARITÉ SUR LA GLYCÉMIE INTERSTITIELLE ET LES COMPORTEMENTS ALIMENTAIRES CHEZ DES PERSONNES AVEC SCHIZOPHRÉNIE

Dumont, É., Romain, A.J.

Jennifer SUN – MSc Session PM

APPORTS NUTRITIONNELS DES ENFANTS AUTISTES : RELATIONS AVEC LES SYMPTOMES GASTRO-INTESTINAUX ET LE MICROBIOTE INTESTINAL

Sun, J., Gaougaou, G., Bélanger V., Marcil, V

Karine LAMOUREUX – MSc Session PM

ASSOCIATION ENTRE CERTAINS GROUPES ALIMENTAIRES ET LA COGNITION DANS UN GROUPE D'AÎNÉS EN SANTÉ

Lamoureux, K., Vrinceanu, T., Bherer, L., Ferland, G.

Josianne DELORME – MSc Session AM

IMPACT D'UNE INTERVENTION NUTRITIONNELLE PRECOCE PENDANT LES TRAITEMENTS DU CANCER SUR LA SANTE CARDIOMETABOLIQUE DES ENFANTS

Delorme, J., Bélanger, V., Napartuk, M., Bouchard, I., Meloche, C, Curnier, D., Sultan, S., Laverdière, C., Sinnett, D., Marcil, V.

Isaac RUIZ – MD/PhD, Post doctorant Session PM

PREVALENCE OF OVERWEIGHT AND OBESITY IN PATIENTS ON THE LIVER TRANSPLANT WAITING LIST: EXPERIENCE OF A REFERRAL CENTER, CENTRE HOSPITALIER DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL (CHUM)

Ruiz I., Tremblay M., Hogue C., Trigui A., Huard G., Vincent C., Rose CF., Bémour C.

Christine HAIKAL– M.Sc Session AM

EFFET DES POLYPHÉNOLS SUR LA DÉPENSE ÉNERGÉTIQUE CHEZ LES ADOLESCENTS OBÈSES AVEC STÉATOSE HÉPATIQUE NON-ALCOOLIQUE

Haikal C., Bélanger V., Morel S., Foisy-Sauvé M., Levy É., Marcil V., El-Jalbout R., Groleau V.

PRÉSENTATIONS PAR AFFICHES

Nutrition PUBLIQUE

Sara DEMARAIS – MSc Session AM

CULTURE ALIMENTAIRE ET COMPORTEMENT DES ADOLESCENT.E.S ENVERS LES PRODUITS ULTRA-TRANSFORMÉS

Desmarais, S., Moubarac, J.C.

Annabelle – MSc Session PM

Titre : EXPÉRIENCE ALIMENTAIRE DES ÉTUDIANTS INTERNATIONAUX LORS DE LEUR PARCOURS À L'UDEM: UNE ENQUÊTE SOCIOALIMENTAIRE

Charron S.

Virginie HAMEL – PhD Session AM

L'ACTIVITÉ POLITIQUE CORPORATIVE DES INDUSTRIELS ET LA PROFESSION EN NUTRITION AU QUÉBEC : ÉTAT DES LIEUX ET RECOMMANDATIONS

Hamel, V., Mialon, M. & Moubarac, J.-C.

Selma ABDELAZIZ – MSc- Session AM

LITTÉRATIE ALIMENTAIRE DES MÉNAGES À FAIBLES REVENUS DANS LES SECTEURS DÉFAVORISÉS DE MONTRÉAL : ASSOCIATIONS AVEC LES STRATÉGIES D'ADAPTATION UTILISÉES EN SITUATION D'INSÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET LA QUALITÉ DE L'ALIMENTATION

Abdelaziz S.

Ines SEBAI – PhD Session PM

MESURE DE LA QUALITÉ ALIMENTAIRE CHEZ LES PREMIÈRES NATIONS AU CANADA ET LES ASSOCIATIONS AVEC LA SANTÉ : REVUE EXPLORATOIRE

Sebai I, Deaconu A, Mobetty F, Nardocci M, Ing A, Batal M.

Fabrice MOBETTY-PhD Session PM

INTERVENTIONS POUR LA PROMOTION DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE DANS LES COMMUNAUTÉS AUTOCHTONES URBAINES ETRURALES DU CANADA : EXAMEN DE LA PORTÉE

Mobetty,F., Sebai, I., Batal, M., Mercille, G.

RÉSUMÉS DES PRÉSENTATIONS ORALES

Jade DURETTE-Session AM

ÉVALUATION DE L'INTENTION DES PERSONNES ÂGÉES À CHANGER LEURS PRATIQUES D'HYGIÈNE ET DE SALUBRITÉ EN CUISINE SUITE À UNE FORMATION : ANALYSE SELON LE MODÈLE DES CROYANCES RELATIVES À LA SANTÉ

Durette, J.

Problématique : Les personnes âgées de 60 ans et plus sont plus susceptibles aux intoxications alimentaires en raison de l'affaiblissement du système immunitaire avec l'âge. Il serait possible de diminuer le risque d'intoxication alimentaire en modifiant leurs comportements à l'égard des pratiques d'hygiène et de salubrité. Dans cet objectif, nous élaborons une formation prenant appui sur le modèle théorique des croyances relatives à la santé. **Objectif :** L'objectif est d'évaluer l'intention de changement des pratiques d'hygiène et de salubrité en cuisine suite à une formation. Nous ajoutons deux objectifs liés aux variables du modèle théorique des croyances relatives en santé, soit 1) relever les incitatifs à adopter de bonnes pratiques en cuisine selon les participants et 2) explorer la perception des participants en ce qui concerne leur efficacité personnelle à adopter des bonnes pratiques en cuisine. **Méthodologie :** Les 24 participants, âgés d'au moins 60 ans et cuisinant au moins 4 repas principaux par semaine, participeront à une formation portant sur les bonnes pratiques d'hygiène et de salubrité en cuisine. Pour mesurer l'intention de changement, 4 groupes de discussion auront lieu après la formation. Le modèle théorique des croyances relatives à la santé sert de référence pour l'élaboration de la formation, la création du guide de questions et l'analyse des données. **Résultats attendus :** Nous nous attendons à ce que les participants aient l'intention d'adopter des bonnes pratiques d'hygiène et de salubrité en cuisine suite à la formation. Si les personnes adoptent des bonnes pratiques tel que nous le croyons, il y aurait potentiellement un impact sur la prévalence de cas de toxi-infections alimentaires chez les personnes ayant suivies la formation. En effet, cela pourrait possiblement diminuer les coûts pour le système de santé au Québec si la formation est donnée à grande échelle.

NOUVEAU MODE DE PHOTOPROTECTION DE LA NUTRITION PARENTÉRALE : QUEL EFFET SUR LE CONTENU EN ACIDE ASCORBIQUE INFUSÉ?

El Raichani, N., Thibault, M., Lavoie, J.-C., Mohamed, I.

Problématique: L'exposition à la lumière ambiante de la nutrition parentérale (NP) mène à la dégradation de plusieurs nutriments, particulièrement les vitamines, et la génération de molécules oxydantes, les peroxydes. La perte rapide d'acide ascorbique (AA), nutriment essentiel à la défense antioxydante, est induite par sa photo-oxydation, menant à la génération de l'ascorbylperoxyde. La Société Américaine de Nutrition Parentérale et Entérale recommande de photoprotéger la NP pour réduire la contamination en peroxydes. Aucune procédure actuelle ne s'avère toutefois efficace. Nous proposons une nouvelle procédure, ayant permis de réduire significativement *in vitro* la génération de peroxydes en solution, et *in vivo* le contenu urinaire en peroxydes d'extrêmes prématurés d'une étude menée au CHU Sainte-Justine. **Objectif:** Évaluer l'efficacité du nouveau mode de photoprotection de NP à limiter la dégradation de l'AA et la génération de l'ascorbylperoxyde dans les solutions de NP. **Méthodologie:** *Préparation en pharmacie:* des solutions de NP, répondant par leurs compositions aux besoins des prématurés, préparées selon la procédure usuelle (NP_L+) ou celle suggérée par la photoprotection (NP_L-). *Infusion:* sur 24 heures via le matériel de branchement de chacune des deux procédures; exposition à la lumière selon le protocole d'éclairage cyclique en vigueur en clinique; prélèvements à plusieurs temps (de 0h à 24h). *Dosages:* AA par électrophorèse capillaire et ascorbylperoxyde par spectroscopie LC-MS. **Résultats préliminaires:** La concentration initiale des solutions de NP en AA est de 1780µM. Tout temps de prélèvement confondu, la perte moyenne d'AA est de 53% ([AA en solution]=840µM; n=1) dans NP_L+ *versus* 15% ([AA en solution]=1521µM; n=1) dans NP_L-. Les niveaux d'ascorbylperoxyde attendus seraient plus faibles au sein de NP_L-. **Discussion:** Ce nouveau mode de photoprotection permettrait non seulement de réduire la contamination des solutions de NP en molécules oxydantes, mais aussi de limiter la dégradation de nutriments antioxydants sujets à la photo-oxydation, tels que l'AA.

**ÉTUDE QUALITATIVE DES DÉTERMINANTS DES COMPORTEMENTS ALIMENTAIRES
D'EMPLOYÉS EN RÔTISSERIE DE TYPE RESTAURANT RAPIDE**

Geoffrion, S., Marquis, M.

Problématique : Quels sont les comportements et les choix alimentaires d'un travailleur de la restauration rapide ? Peu de données sont disponibles pour répondre à cette question. **Objectifs :** Générer des données exploratoires afin de 1. Décrire les comportements alimentaires d'employés d'une rôtisserie de type restaurant-minute ; 2. Identifier les déterminants individuels, sociaux et contextuels susceptibles de les influencer. **Méthodologie :** Des entrevues individuelles intégrant des photographies d'aliments consommés au travail, prises par les participants, ont été menées. La grille d'entretien s'inspire du modèle socio-écologique de Zorbas, Palermo (1). L'analyse des verbatims faite avec le logiciel NVivo combine une approche inductive et déductive. Des histoires de cas ont été produites. Une approbation éthique fut obtenue. **Résultats obtenus :** Un total de 17 participants, répartis en termes de genre, âgés de 18 à 53 ans, ayant de 6 mois à plus de 20 ans d'expérience à différents postes ont participé à l'étude. Tous les participants consomment de façon épisodique ou régulière des aliments ou des boissons en provenance des lieux du travail. La solution pour pallier leurs ressources limitées en temps, argent, compétences culinaires et au peu de motivation reliée à l'acte culinaire est de s'alimenter à partir de l'offre alimentaire au travail, celle-ci étant très accessible et peu coûteuse. La praticité, le goût, l'accessibilité et le prix des aliments sont prioritaires à la santé dans le processus de choix alimentaires. Les conditions de travail et les normes sociales imposent aux travailleurs une pression supplémentaire à la consommation d'aliments au travail. **Discussion :** Un emploi en restauration rapide est susceptible d'exercer une influence défavorable sur l'alimentation des travailleurs, le tout pouvant mener potentiellement à des patrons alimentaires délétères pour la santé. Des interventions visant à protéger les travailleurs d'un environnement alimentaire difficilement modifiable devraient agir sur l'ensemble des déterminants tant individuels que contextuels.

Danie MAJEUR-Session AM

L'ADIPOSE TRIGLYCERIDE LIPASE (ATGL) NEURONAL RÉGULE LE COMPORTEMENT ALIMENTAIRE ET LE MÉTABOLISME PÉRIPHÉRIQUE

Majeur, D., Manceau, R., Labarre, A., Wat, L., Audet, S., Bouyakdan, K., Rodaros, D., Tetreault, M., Fulton, S., Parker, A., Rideout, E., Alquier, T.

Problématique/Objectif : Des évidences récentes suggèrent que le métabolisme des glycérolipides dans les neurones hypothalamiques est régulé par des signaux métaboliques et est impliqué dans l'homéostasie énergétique. L'adipose triglycérade lipase (ATGL) catalyse la première étape de l'hydrolyse des triglycérides (TG) dans les gouttelettes lipidiques des tissus périphériques. ATGL est exprimé, entre autres, dans les neurones hypothalamiques POMC et AgRP du noyau arqué (ARC) qui contrôlent la balance énergétique. Or, le rôle physiologique d'ATGL neuronal dans l'hypothalamus demeure inconnu. **Méthodologie** : Nous avons utilisé des modèles et interventions génétiques afin d'investiguer la régulation des TG neuronaux et des gouttelettes lipidiques par ATGL neuronal et son rôle dans le contrôle de l'homéostasie énergétique. **Résultats/Discussion** : Nous avons trouvé qu'ATGL promeut la lipolyse des TG à partir des gouttelettes lipidiques dans les neurones hypothalamiques. Dans l'ARC, l'expression d'ATGL est augmentée par l'exposition au froid et au jeûne, et l'ARNm d'ATGL est enrichi dans les neurones orixigènes AgRP. Le knockdown d'ATGL neuronal chez le *C.elegans* et chez le *D. melanogaster* mâles mais pas femelles, inhibe la lipolyse du gras en périphérie. Chez les souris, le knockout d'ATGL dans les neurones de l'ARC (Synapsin-Cre AAV) ou dans les neurones AgRP (AgRP-Cre) module les dépenses énergétiques, les comportements alimentaires et les réponses thermorégulatrices en réponse au froid chez les souris mâles suggérant ainsi une diminution du tonus AgRP. Aucuns changements n'étaient observés chez les souris femelles ou KO pour ATGL dans les neurones POMC. Au niveau cellulaire, des études de lipidomique et de métabolomique dans des neurones en culture ayant un profil similaire aux neurones AgRP démontre un remodelage dépendant d'ATGL des TG, des phospholipides membranaires et du métabolisme intracellulaire du glucose et des acides gras. Pour conclure, nos résultats démontrent un rôle novateur d'ATGL neuronal dans le métabolisme des lipides et dans la régulation de l'homéostasie énergétique par les neurones AgRP.

CONSOMMATION D'ALIMENTS ULTRA-TRANSFORMÉS CHEZ LES COMMUNAUTÉS ETHNOCULTURELLES ET LES NOUVEAUX ARRIVANTS AU CANADA

Jovovic, S.

Problématique : En général, les immigrants sont en meilleure santé que les Canadiens lors de leur arrivée au pays. Cependant, leur santé semble se détériorer avec le temps. Cela est dû en partie à la transition dans les habitudes alimentaires, entre autres avec une augmentation de la consommation d'aliments ultra-transformés (AUT). Cette augmentation est préoccupante puisque la consommation de ces produits augmente le risque d'obésité, de plusieurs maladies chroniques et de mortalité. Or, les niveaux de consommation des AUT au sein des diverses communautés immigrantes au Canada ne sont pas encore bien connus. **Objectif :** Ce projet vise à estimer les niveaux de consommation d'AUT parmi les communautés ethnoculturelles au Canada et à identifier les facteurs sociaux, économiques et culturels associés à leur consommation. **Méthodologie :** Pour cette étude, les données de rappels de 24h (n=13 697) issus de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC 2015) sont utilisées afin d'estimer les niveaux d'apports usuels moyens en AUT (% calorique quotidien) chez les nouveaux arrivants et chez les communautés ethnoculturelles au Canada. Des analyses permettent ensuite de tester si la consommation en AUT varie en fonction de marqueurs culturels tels que le pays de naissance, le groupe ethnoculturel, le temps depuis l'immigration et la langue la plus parlée à la maison. **Résultats obtenus :** La consommation des AUT est moindre chez les nouveaux arrivants que les personnes nées au Canada et il y a des variations dans la consommation de ces produits entre les communautés ethnoculturelles. D'ailleurs, la consommation des AUT semble augmenter avec le temps depuis l'immigration parmi ces groupes. **Discussion :** Comprendre les causes de l'acculturation alimentaire de certaines populations immigrantes aidera à davantage cibler les interventions auprès des nouveaux arrivants afin de réduire l'apport d'AUT et de prévenir, ce faisant, le développement de maladies chroniques chez ces communautés.

Manila SOPHASATH-Session AM

LE GUIDE *LA NUTRITION POUR LA CIRRHOSE* : EST-CE UNE RESSOURCE ÉDUCATIVE ADAPTÉE AUX PATIENTS ATTEINTS DE MALADIE HÉPATIQUE CHRONIQUE?

Sophasath, M., Tremblay, M., Huard, G., Rose, CF., Bémour, C.

Le guide *La nutrition pour la cirrhose* a été élaboré par une équipe nationale d'experts et de patients. **Objectifs:** 1) Évaluer l'impact chez les patients cirrhotiques du *Guide* sur: i) le risque nutritionnel; ii) les connaissances en nutrition; iii) la qualité de vie. 2) Sonder l'appréciation du *Guide*. **Méthodologie:** Une étude randomisée contrôlée incluant 100 patients cirrhotiques du CHUM divisés en 2 groupes: Intervention (*Guide*+) et Contrôle (*Guide*-). Le risque nutritionnel, les connaissances en nutrition et la qualité de vie sont évalués à 0, 3 et 6 mois. Cinq groupes de discussion de 3 patients sont constitués afin d'évaluer l'appréciation générale du *Guide*. **Résultats préliminaires:** 42 patients sont inclus dans l'étude à ce jour: *Guide*+ (n=21) et *Guide*- (n=21). À ce jour, 21 patients ont complété l'étude: *Guide*+ (n=10) et *Guide*- (n=11). Une tendance d'amélioration des connaissances des patients *Guide*+ (76,0 % à 80,4 %) après 3 mois n'est pas maintenue à 6 mois (76,4 % ; p>0,05). Le risque nutritionnel a tendance à s'améliorer dans le groupe *Guide*+ (50% des patients initialement dénutris, 40% à 3 mois et 20% à 6 mois; p>0,05). Le risque nutritionnel est plus élevé dans le groupe *Guide*- (de 36,4% à 56,5% à 3 mois, à 45,5% à 6 mois; p>0,05). Les résultats préliminaires des groupes de discussion suggèrent une satisfaction globale du contenu, mais un besoin d'alléger et mieux diviser les concepts. **Discussion:** Ces résultats préliminaires démontrent une tendance positive d'amélioration des connaissances nutritionnelles des patients utilisant le *Guide* sur 3 mois non maintenue à 6 mois. Une amélioration du risque nutritionnel à 6 mois est observée. Les résultats de ce projet permettront d'optimiser la qualité des soins et de l'éducation nutritionnelle prodiguées aux patients atteints de cirrhose.

Sabrina RIMOUCHE-Session PM

COMPARAISON ENTRE LA DEMANDE DES CONSOMMATEURS EN PRODUITS ULTRA-TRANSFORMÉS ET CELLE EN PRODUITS FRAIS OU PEU TRANSFORMÉS : INCIDENCE SUR LES REVENUS DES AGRICULTEURS CANADIENS ET SUR LE RESTE DU SYSTÈME ALIMENTAIRE

Rimouche, S

Problématique : Selon la commission EAT Lancet et les recommandations du Guide alimentaire canadien 2019 (GAC), une transition alimentaire basée sur la consommation d'aliments frais ou peu transformés et évitant les aliments ultra-transformés, serait bénéfique pour la santé des Canadiens. Cependant, peu de recherches ont examiné les implications économiques de cette transition au Canada. **Objectif** : Estimer les coûts économiques engendrés par l'ultra-transformation alimentaire sur les revenus des agriculteurs canadiens. **Méthodologie** : Onze catégories de produits alimentaires couramment consommés ont été classés comme sains ou malsains selon leur niveau de transformation et des recommandations alimentaires. Un modèle macroéconomique entrées-sorties (MES) a permis d'estimer comment un dollar dépensé par le consommateur en 2017 pour les produits alimentaires sélectionnés était réparti entre les différents secteurs du système alimentaire canadien. Ensuite, les données de l'enquête sur les dépenses des ménages de 2017 ont été utilisées afin d'estimer les dépenses alimentaires moyennes des ménages canadiens pour ces mêmes aliments et de réaliser des simulations avec le MES pour déterminer la part réelle de revenus des agriculteurs. **Résultats** : En 2017, la demande d'aliments frais et peu transformés était plus avantageuse pour les revenus des agriculteurs que la demande de produits ultra-transformés, l'inverse étant vrai pour les transformateurs alimentaires. Les agriculteurs ont reçu une part de revenus 5 à 10 fois plus élevée lorsque les aliments frais étaient achetés par le consommateur par rapport aux aliments ultra-transformés. **Discussion** : Ces résultats sont cohérents avec les recommandations du EAT Lancet et du GAC de limiter les aliments hautement transformés et privilégier une alimentation végétale à base d'aliments frais ou peu transformés. Des politiques devraient être élaborées pour soutenir et promouvoir la production et la consommation d'aliments frais et peu transformés, pour soutenir le secteur agricole et pour un système alimentaire plus sain et plus durable.

PRATIQUES ACTUELLES DURANT LA PÉRIODE D'INTRODUCTION DE L'ALIMENTATION COMPLÉMENTAIRE – UNE REVUE DE LA LITTÉRATURE

Nantel, A. Gingras, V.

Problématique : L'introduction de l'alimentation complémentaire (aussi appelée alimentation « solide ») est une étape transitoire durant laquelle des aliments sont introduits dans l'alimentation du bébé en complément du lait maternel ou de la préparation commerciale pour nourrissons. Bien que cette période soit déterminante pour le développement de l'enfant, l'adhésion des parents aux recommandations nutritionnelles pour l'introduction de l'alimentation complémentaire semble être limitée. **Objectif :** L'objectif de cette revue de littérature narrative était donc de décrire les pratiques actuelles durant la période d'introduction de l'alimentation complémentaire ainsi que d'explorer les déterminants de ces pratiques. **Méthodologie :** Nous avons effectué une revue de la littérature en sélectionnant les articles pertinents publiés dans les dix dernières années. Les résultats ont été catégorisés et sont présentés selon les recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé relatives à l'introduction de l'alimentation complémentaire. **Résultats :** En Amérique du Nord, la majorité des enfants consomment des aliments solides avant l'âge de 6 mois. Dans certains pays d'Asie, on constate plutôt une introduction tardive des aliments (> 6 mois). Certains allergènes alimentaires et les textures grumeleuses (progression des textures) sont souvent introduits tardivement en Amérique du Nord et en Europe. L'offre de sources alimentaires riches en fer semble globalement insuffisante, alors que celle de sucres ajoutés est précoce et excessive. Plusieurs facteurs influencent les pratiques d'introduction de l'alimentation complémentaire, tels que le niveau d'éducation parental, le statut socio-économique, l'ethnicité et la culture. **Discussion :** Une proportion élevée de parents n'adhère pas aux recommandations nutritionnelles durant la période d'introduction des aliments complémentaires. L'élaboration d'interventions culturellement adaptées et tenant compte du contexte socio-économique des parents est essentielle pour favoriser l'amélioration des pratiques d'introduction de l'alimentation complémentaire et promouvoir un développement optimal de l'enfant.

Amal TRIGUI-Session PM

DÉPISTAGE À LONG TERME DE LA MALNUTRITION, DE LA SARCOPÉNIE ET DE LA FRAGILITÉ PHYSIQUE CHEZ LES RECEVEURS D'UNE TRANSPLANTATION HÉPATIQUE : ÉTUDE TRANSVERSALE.

Trigui, A., Tremblay, M., Rose, CF., Bémeur, C.

Problématique : Après la transplantation hépatique (TH), la malnutrition, la sarcopénie et la fragilité sont associées à des résultats cliniques défavorables et à une diminution de la qualité de vie. **Objectif** : Déterminer la prévalence de la malnutrition, de la sarcopénie et de la fragilité à un an, deux ans et trois ans après la TF et décrire la fonction musculaire, la qualité de vie et le statut de l'emploi chez ces patients. **Méthodologie** : Une étude transversale incluant 80 patients transplantés entre 2019 et 2021. Une seule rencontre virtuelle est réalisée avec chaque patient afin évalués le risque nutritionnel (outil canadien de dépistage nutritionnel), la sarcopénie (questionnaire SARC-F), la fragilité (questionnaire FRAIL), la fonction musculaire (test d'élévation de la chaise), la qualité de vie (SF-36) et le statut d'emploi. **Résultats** : 57 (29 en 2019, 12 en 2020 et 16 en 2021) patients ont terminé l'étude. 10,5 % des patients sont à risque de malnutrition, 19,3 % sont à risque de sarcopénie tandis que 43,9 % et 19,3 % sont pré-fragiles et fragiles. Ces prévalences sont restées inchangées jusqu'à 3 ans après la transplantation. La fonction musculaire est altérée après la TH ($15,8 \pm 5,5$ s contre 12,6 s chez les personnes en bonne santé). En ce qui concerne la qualité de vie, le score de santé physique ($62,6 \% \pm 22,1$) est légèrement inférieur au score normal et ce score reste inchangé jusqu'à 3 ans après la transplantation. 68,4% des patients sont au chômage dont 46,2% sont en retraite anticipée pour une cause liée à la maladie du foie. **Discussion**: Jusqu'à 3 ans après la TH, les patients sont toujours à risque de malnutrition, de sarcopénie et de fragilité. Le score de la composante physique de leur qualité de vie est inférieur à celui de la population générale.

INTERVENTIONS LES PLUS EFFICACES POUR AMÉLIORER LA DURÉE DE L'ALLAITEMENT CHEZ LES FEMMES PRIMIPARES – PROTOCOLE POUR UNE REVUE DE LA PORTÉE

Keurentjes, J., Perreault, M. et Gingras, V

Problématique : L'Organisation mondiale de la santé recommande l'allaitement maternel jusqu'à 6 mois exclusivement, puis jusqu'à deux ans en complément des aliments. Le taux d'initiation de l'allaitement chez les femmes au Québec est relativement élevé (85%). Toutefois, malgré les stratégies mises en place pour promouvoir l'allaitement, la problématique demeure la durée de l'allaitement, avec un taux rapporté d'environ 50% à 6 mois postpartum. Ces données suggèrent que le maintien de l'allaitement durant les six premiers mois est un défi et que les interventions offertes ne seraient pas optimales ou ne cibleraient pas les populations plus vulnérables, dont les femmes primipares. Ainsi, les **objectifs** de notre revue de la portée seront : 1) d'évaluer l'efficacité des interventions en périodes prénatale et postnatale ou une combinaison des deux périodes et 2) d'explorer l'impact des caractéristiques sociodémographiques des mères primipares et de leurs familles sur l'efficacité des interventions. **Méthodologie :** Plusieurs bases de données (MEDLINE, Embase, CINAHL, Cochrane, Web of Science, CAB abstract, Sociological abstract, Social Science abstract) seront utilisées à l'aide d'une stratégie de recherche par mots-clés et de la littérature grise. Une première sélection des articles sera réalisée avec un triage par titres et résumés, puis une deuxième avec la lecture complète des articles. Ceux-ci seront sélectionnés par deux évaluateurs indépendants selon des critères d'éligibilité préétablis avec le logiciel Covidence. L'extraction des données sera résumée sous forme de tableau. La qualité des articles sera évaluée avec l'outil de Cochrane révisé sur le risque de biais pour les études randomisées. **Résultats attendus :** Ces derniers concordent avec l'hypothèse, soit qu'une combinaison d'interventions débutant durant la grossesse et se poursuivant en période postpartum favoriserait une plus longue durée d'allaitement. **Discussion :** Les résultats permettront d'informer et d'offrir des services accessibles et inclusifs pour les nouveaux parents au CHU Sainte-Justine et dans la communauté.

RÉSUMÉS DES PRÉSENTATIONS PAR AFFICHES

Angela MUNGALA LENGU – PhD Session PM

DNA METHYLATION CHANGES ASSOCIATED WITH THE NEONATAL DIET IN NEWBORN AND ADULT GUINEA PIGS

Angela Mungala Lengo, Jean-Claude Lavoie

Background: Neonatal parenteral nutrition (PN) is contaminated with peroxides. PN oxidizes the redox potential of glutathione, which induces global DNA hypermethylation. Since oxidative stress influences several metabolic diseases in adulthood, we suspect that neonatal PN-induced oxidative stress leads to epigenetic modulation of genes encoding glutathione metabolism and that these modifications persist over time. **Objective:** To assess the hepatic impacts of a neonatal PN enriched or not in glutathione, as an anti-peroxide, on the methylation and mRNA of *NRF2*, *GCLC*, *GSS*, *GPx1* in animals that received a 4-days PN during their first week of life and 15 weeks after stopping PN. **Methods:** 3-days-old guinea pigs randomized to receive a standard diet (Control group), PN or PN+GSSG for 4 days. At 1 week of life, half animals were sacrificed whereas all others received standard diet over 15 weeks. Hepatic DNA methylation was analyzed by MeDIP-qPCR and gene expression by RT-qPCR. Statistics: ANOVA, $p < 0.05$. **Results:** For *GPx1*, compared to control, we observed an increase in DNA methylation and lower mRNA expression in PN group regardless of age. Regarding *NRF2*, there was no difference between control and PN, while there was lower DNA methylation and higher level of mRNA in the PN+GSSG group, independently of age. Compared to control, PN induced no DNA methylation changes of *GCLC* and *GSS* but a down-regulation of their mRNA expression, irrespective of age. These changes of PN were prevented by glutathione supplementation, in both neonatal and adult animals. **Conclusion:** In the concept that inadequate early-life nutrition can influence disease risk lifelong, the results suggest that the risk may be caused by PN-induced oxidative stress. The similarity of the results observed at short- and long-term suggests a persistent imprint over time. Most of these observations were avoided by adding glutathione in PN suggesting that oxidative stress is the triggering effect.

Vincent TAMBAY – PhD Session PM

IMPACT DE L'AJOUT DE GLUTATHION DANS L'HYPERALIMENTATION INTRAVEINEUSE SUR LA CROISSANCE CHEZ LE COCHON D'INDE.

Morin G, Teixeira V, Guiraut C, Mungala A, Mohamed I, Lavoie JC

Problematic: Hepatocellular carcinoma (HCC) is the third cause of cancer-related mortality. Dysregulated metabolism is a key feature of cancer but few studies have identified the specificities of HCC metabolism. **Objectives:** This study aimed to identify signatures of HCC metabolism through non-targeted and targeted metabolomics. **Methods:** Five patients undergoing surgical liver resection for HCC were enrolled with written and informed consent. Non-tumoral and tumoral specimens were collected, homogenized, followed by metabolite extraction. The abundance of all polar metabolites was measured using non-targeted ¹H-Nuclear Magnetic Resonance (NMR). Twenty-six metabolites were quantified using targeted Liquid Chromatography/Mass Spectrometry (LC/MS). **Results:** NMR profiling identified a distinct pattern of metabolites in HCC compared to non-tumoral liver. Principal Component Analysis (PCA) revealed a principal component (PC1) of 53.3%: distinct clustering of both groups along the PC1 showed that tissue type was the major source of variability in liver metabolomics. Through LC/MS quantification, the abundance of 26 metabolites revealed a PC1 of 45.2%, which was likewise attributed to tissue type. According to their attributed Variable Importance in Projection (VIP) scores, AMP, glycerol-3-phosphate (Gro3P)/dihydroxyacetone phosphate (DHAP) ratio, malate, succinate, Gro3P, glutathione (GSH), and GSH/oxidized GSH (GSSG) ratio characterized the most important changes in metabolites (all VIP>1.0). Arginine was increased (53.0 ± 30.1 from 12.5 ± 1.2 pmol/mg_{tissue}, $p < 0.05$) whereas DHAP, Gro3P, succinate, fumarate, malate, NADH, NADP⁺, AMP, ADP, and ATP were decreased in HCC samples (all $p < 0.05$). GSH was depleted in HCC (3.2 ± 0.7 vs 0.2 ± 0.1 nmol/mg_{tissue}, $p < 0.01$), contributing to decreased tissue GSH/GSSG ratio ($p < 0.01$). **Discussion:** NMR and LC/MS metabolomics revealed that HCC tumors can be distinguished from non-tumoral liver by their metabolic composition. The depletion of key metabolites in HCC suggests that the demand for energy and building blocks required for cell proliferation outpaces the reserves found in non-tumoral tissues. This underlines major changes in metabolism in HCC.

Alexandre BOURGEOIS – PhD Session AM

LA TRANSPLANTATION DE MICROBIOTE FÉCAL AMÉLIORE L'ATTEINTE NEUROLOGIQUE CHEZ LES RATS AYANT SUBI UNE LA LIGATURE DU CANAL BILIAIRE INDUISANT UNE MALADIE HÉPATIQUE CHRONIQUE

Bourgeois, A., Veillette, F., Oliveira, M., Dubois, K., Tremblay, M., Béméur, C., Rose, C.

Problématique: L'encéphalopathie hépatique (EH) est un syndrome neuropsychiatrique causé par une maladie du foie. Il a été démontré que le microbiote intestinal influence les fonctions neurologiques via divers médiateurs (cytokines/métabolites bactériens), tandis que l'association entre l'altération du microbiote et les maladies hépatiques ressort dans de nombreuses études. **Objectif:** Explorer l'impact de la transplantation de microbiote fécal (FMT) sur le développement de l'EH de rats ayant subi une ligature du canal biliaire (BDL). **Méthodologie:** Des rats mâles ont été randomisés en trois groupes : Contrôle (SHAM), BDL-véhicule (VEH) et BDL-FMT qui ont reçu quotidiennement la FMT provenant des rats contrôles. Après cinq semaines, des tests comportementaux ont été effectués pour évaluer la mémoire à court/long terme, l'anxiété et la coordination motrice. Des paramètres cliniques et paracliniques ont été mesurés et les fèces collectées pour séquençage bactérien. **Résultats:** Les rats BDL-VEH ont développé une perte de mémoire à court/long terme et une perte de coordination motrice comparativement aux rats contrôles. Cependant, les altérations neurologiques ont été prévenues chez les rats BDL-FMT. Le genre *Proteobacteria UCO-001* est présent uniquement chez les rats SHAM et BDL-FMT. A l'inverse, le genre *Clostridium SS 1* est uniquement présent chez les rats BDL-VEH. L'analyse plasmatique des cytokines ne montre aucune différence entre les rats BDL. Les concentrations d'acides gras à chaînes courtes butyrate et propionate au niveau des fèces et du plasma varie entre les rats BDL. Le propionate plasmatique ressort de par les corrélations positives avec les scores de comportement. **Discussion et perspectives:** Nos résultats démontrent que la FMT améliore la mémoire et la coordination motrice chez les rats BDL. La FMT n'a pas normalisé le profil du microbiote comparé aux rats SHAM, ce qui suggère qu'elle conduit à un nouveau profil spécifique du microbiote semblant protéger le cerveau. La présence de propionate plasmatique doit être explorée pour définir son impact sur le cerveau.

Gabriel ICHKHAN – Bsc Session AM

ÉTUDE COMPARATIVE DES SIGNATURES LIPIDIQUES, PAR UNE APPROCHE NON CIBLÉE, DE FIBROBLASTES HUMAINS ISSUS DE MALADIES MITOCHONDRIALES MONOGÉNIQUES

Ichkhan, G., Deschênes, S., Daneault, C., Robillard Frayne, I., Ruiz, M.

Problématique : Les maladies mitochondriales résultent de nombreuses mutations parmi lesquelles on retrouve les gènes nucléaires LRPPRC et MTFMT. Importants pour l'assemblage des sous-unités protéiques mitochondriales, lorsque mutés, les conséquences sont désastreuses pour la santé de l'enfant et il n'existe aucune stratégie thérapeutique efficace. Ainsi, identifier les signatures caractéristiques, communes et/ou distinctes, nous permettrait de nous guider dans la compréhension de ces syndromes. Nous émettons l'hypothèse que ces 2 maladies présentent un profil lipidique bien spécifique. **Objectif** : Établir ces signatures dans des fibroblastes humains avec des mutations sur les gènes LRPPRC ou MTFMT par rapport à des fibroblastes contrôles (EBS4). **Méthodologie** : Nous avons utilisé une approche de lipidomique non ciblée par spectrométrie de masse (MS) offrant l'avantage de scanner des milliers de signaux en simultané au travers d'une vingtaine de sous-classes. **Résultats** : Une analyse de composantes principales montre que nos lignées de fibroblastes MTFMT et LRPPRC se comportent différemment comparativement aux EBS4, mais également entre elles. Avec des critères de valeurs de p corrigées $< 0,05$ et un ratio de changement entre 0.8 et 1.25, nous avons, comparativement aux EBS4, identifiés comme dérégulés, 650 et 151 signaux MS respectivement pour MTFMT et LRPPRC. Une analyse par MSMS nous a permis de valider l'identité exacte de 91 et 59 lipides respectivement pour MTFMT et LRPPRC. Nos analyses identifient des signatures i) communes comme une augmentation des esters de cholestérol ou des céramides glycosylés, mais aussi ii) distinctes telles que les gangliosides de type GM3 élevés pour MTFMT, mais diminués pour LRPPRC tandis que les formes GM1 ne sont diminués que pour MTFMT. **Conclusion** : L'établissement de ces signatures lipidiques est un point de départ pour éventuellement identifier de nouveaux mécanismes de dérégulation pouvant nous aider à proposer des alternatives nutritionnelles/thérapeutiques ciblées afin de normaliser les perturbations lipidiques.

EFFETS DU COMPLEXE LACTOFERRINE-OSTÉOPONTINE (LF-OPN) SUR LES DÉSORDRES CARDIOMÉTABOLIQUES DANS UN MODÈLE MURIN

Baumel Tagharist S, Spahis S, Sané A, Normandeau C, Bélanger V, Marcil V, Levy E

Problématique: Il existe un intérêt grandissant pour les peptides bioactifs dérivés des protéines de lait humain et bovin vu leurs bénéfices potentiels sur la santé, dont leur capacité à influencer le développement du syndrome métabolique (MetS) et ses composantes. La lactoferrine (LF) et l'ostéopontine (OPN) sont deux protéines de lait multifonctionnelles possédant une affinité l'une pour l'autre et forment un complexe protéique (LF-OPN). Les bénéfices associés à leur administration ayant été évalués *in vitro*, une étude sur un modèle animal est nécessaire. **Objectifs:** Examiner la capacité du complexe LF-OPN à amoindrir les désordres cardiométaboliques induits par une diète riche en graisses et en fructose (HFHS) dans un modèle murin. Évaluer l'effet du complexe LF-OPN sur l'intégrité de la barrière intestinale, l'endotoxémie métabolique, l'inflammation et le stress oxydatif. Vérifier si les mécanismes d'action du complexe impliquent une modulation du microbiote intestinal. **Méthodologie:** 36 souris C57BL6/J ont été traitées et réparties en 3 groupes (régime standard + véhicule; régime HFHS + véhicule; régime HFHS + complexe LF-OPN [20 mg/kg pc/j]). Après 8 semaines de traitement, les animaux ont été pesés et sacrifiés. Une analyse détaillée des profils lipidiques (triglycérides, cholestérol et marqueurs de la lipogenèse FAS, ACC et SREBP1c), glycémiques (OGTT, glycémie, insulinémie), inflammatoires (NF- κ B, IL-6, TNF- α , COX-2), oxydants (MDA, isoprostanes, SOD2, GPx, catalase) et du microbiote intestinal (région 16S rRNA par métagénomique) sera effectuée. **Résultats attendus:** Chez les souris traitées avec le complexe LF-OPN, une inversion de certaines anomalies métaboliques et un effet bénéfique sur les dysfonctions de la voie de signalisation de l'insuline seront observés. **Conclusion:** Ce projet de recherche permettra de mieux comprendre les effets du complexe LF-OPN dont sa capacité à prévenir le développement et stopper la progression des composantes du MetS via la modulation du microbiote intestinal chez l'animal.

IMPACT DE LA LEUCÉMIE DE L'ENFANT ET DE SES TRAITEMENTS SUR LE PROFIL GLYCÉMIQUE, LIPIDIQUE ET SUR LES ACIDES GRAS À CHAÎNES COURTES FÉCAUX DANS UN MODÈLE ANIMAL

Normandeau, C., Benmoussa, A., Bélanger, V., Morel, S., Haddad, E., Levy, E., Marcil, V.

Problématique : Les survivants de la leucémie lymphoblastique aiguë (LLA) de l'enfant ont un risque accru de développer des complications cardiométaboliques à long terme. L'utilisation d'un modèle animal est nécessaire pour pouvoir isoler les impacts des traitements et pour comprendre les mécanismes sous-jacents à leur développement. **Objectifs** : (1) Évaluer l'impact à long terme de la leucémie et du méthotrexate sur la dyslipidémie et la résistance à l'insuline et; (2) Déterminer leurs effets sur le contenu fécal en acides gras à chaînes courtes (AGCC). **Méthodologie** : Des souris immunodéficientes ont été greffées avec des blastes humains de LLA et traitées ou non avec du méthotrexate durant 7 semaines. 2 semaines post-traitement, les souris ont subi un test d'hyperglycémie orale provoquée. Après une rémission de 4 semaines, une caractérisation détaillée des profils lipidique, glycémique et le dosage des AGCC fécaux ont été effectués. **Résultats**: Par rapport aux souris contrôles, la maladie seule a affecté le profil glycémique des femelles (+1.56 mmol/L; p=0.007). De plus, les souris traitées au méthotrexate avaient une glycémie au temps 120 minutes de l'OGTT supérieure par rapport aux souris non traitées (chez les femelles, +2.53 mmol/L; p=0.008). Les souris femelles traitées au méthotrexate avaient des niveaux de HDL-C sanguins supérieurs aux autres groupes (0.17 mmol/L supérieur aux 2 groupes; p=0.002). Les femelles traitées présentent également une accumulation de triglycérides et de cholestérol total dans le foie. Au sacrifice, les niveaux des AGCC fécaux totaux sont largement inférieurs chez les souris malades et traitées comparativement aux souris contrôles. Aussi, pendant le traitement au méthotrexate, une diminution des niveaux d'acétate et de propionate a été observée. **Discussion**: Cette étude permettra de mieux comprendre les mécanismes sous-jacents au développement des complications cardiométaboliques chez les survivants de la LLA.

Neda OMIDI ARJENKI – MSc Session AM

DÉTERMINATION DU RÔLE DU RÉCEPTEUR GPR120 MICROGLIALE SUR LA BALANCE ÉNERGÉTIQUE ET LES COMPORTEMENTS ANXIODEPRESSIFS

Omidi Arjenaki, N., Nakajima, S., Lozzi, M., Rodaros, D., Alquier, T., Fulton, S

Problématique/Objectif : Les acides gras à longue chaîne (AGCL), tels que les acides gras polyinsaturés oméga-3 (AGPI n-3), sont connus pour leurs effets positifs sur l'inflammation, le métabolisme et l'humeur. Le GPR120 est un récepteur couplé aux protéines G pour les AGCL, notamment les n-3, et a des effets anti-inflammatoires et sensibilisateurs à l'insuline dans la périphérie. Nos données montrent une expression plus élevée du GPR120 dans les microglies (les cellules immunitaires du cerveau) et un effet important d'un agoniste GPR120 pour réduire la réactivité inflammatoire de la microglie primaire. Malgré ces résultats, le rôle du GPR120 microglial dans les altérations comportementales n'est pas clair.

Méthodologie : Nous avons créé un modèle de souris knockout (KO; génétiquement modifié; GPR120^{lox}/CXCR1^{Cre-ER}), dans lequel l'injection de la Tamoxifène induit l'invalidation du gène GPR120 seulement dans les microglies chez les souris adultes male et femelles («GPR120 KO»). Après 4 semaines, les souris ont été sacrifiées et les microglies sont isolées par méthode enzymatique pour mesurer l'expression du GPR120 mRNA.

Résultats/Discussion : Nos données préliminaires montrent que les souris GPR120 KO ont une réduction de 50 % de l'expression de GPR120 par rapport aux souris sauvage. Nous avons utilisé une autre cohorte de ces souris pour des analyses comportementales. Les tests comportementaux suivants ont été appliqués : labyrinthe plus élevé (EPM), boîte lumière-obscurité (LDB) et test des 3 chambres (interaction sociale) (3CT). Nos résultats préliminaires ne montrent pas d'effet de l'absence du GPR120 microgliale chez les souris mâles et femelles nourris avec une diète régulière (chow) sur l'anxiété. Cependant, nous avons trouvé que les souris femelles GPR120 KO présentaient plus des interactions avec les souris témoins, un indice de plus de sociabilité. Études en cours évaluent la prise alimentaire et les dépenses énergétiques dans des chambres métaboliques et la composition corporelle, la glycémie, la corticostérone plasmatique. De futures études clés évalueront ces souris dans des conditions d'obésité induite par un régime pro-inflammatoire, où le rôle de la GPR120 dans la microglie devrait être plus important. *Soutenue par une subvention des IRSC.*

Emilie DUMONT – MSc Session AM

IMPACT DES BRIS DE SÉDENTARITÉ SUR LA GLYCÉMIE INTERSTITIELLE ET LES COMPORTEMENTS ALIMENTAIRES CHEZ DES PERSONNES AVEC SCHIZOPHRÉNIE

Dumont, É., Romain, A.J.

Problématique: Les personnes avec schizophrénie présentent un risque accru de développer des maladies chroniques, principalement en raison de la médication, des habitudes alimentaires sous-optimales, du temps de sédentarité élevé (13h/jour), et du manque d'activité physique (AP). Il a été démontré que des bris de sédentarité par de l'AP peuvent avoir des bénéfices sur la glycémie et les comportements alimentaires.

Objectifs: Évaluer l'impact des bris de sédentarité via différentes modalités d'AP chez des personnes avec schizophrénie sur la glycémie interstitielle postprandiale et les comportements alimentaires (vitesse d'alimentation, apport énergétique, préférences alimentaires, niveau de faim et satiété). **Méthodologie:** Étude randomisée, contrôlée et croisée avec 3 phases distinctes (espacées de 7 jours) par participant. 15 participants seront recrutés et compléteront les 3 conditions : 1) sédentarité prolongée (condition contrôle), 2) AP à intensité modérée, 3) entraînement par intervalles à haute intensité. Chaque phase aura une durée de 3 heures et sera précédée d'un repas standardisé. La glycémie sera mesurée en continu avec le Dexcom G6. Les comportements alimentaires seront évalués par une échelle visuelle analogique et par l'analyse d'un buffet *ad libitum* offert après chaque phase. L'AP après chaque séance sera enregistrée pour 7 jours.

Résultats attendus: Il est attendu que les bris de sédentarité 1) diminuent la glycémie interstitielle postprandiale, 2) améliorent les comportements alimentaires, 3) qu'il n'y aura pas de différence significative entre les deux modalités d'AP sur la glycémie interstitielle et les comportements alimentaires 4) que plus d'AP sera accumulée après la séance d'intensité modérée. Si les résultats sont concluants, les bris de sédentarité pourront être utilisés comme stratégie complémentaire aux interventions nutritionnelles pour améliorer la santé chez les personnes avec schizophrénie.

Jennifer SUN – PhD Session PM

APPORTS NUTRITIONNELS DES ENFANTS AUTISTES : RELATIONS AVEC LES SYMPTOMES GASTRO-INTESTINAUX ET LE MICROBIOTE INTESTINAL

Sun, J., Gaougaou, G., Bélanger V., Marcil, V

Problématique: Les troubles du spectre de l'autisme constituent un groupe de troubles neuro-développementaux défini par un comportement stéréotypé et par des déficits de communication et d'interaction sociale. Il a été répertorié que les enfants autistes développent de multiples comorbidités incluant des troubles gastro-intestinaux. De plus, la sélectivité alimentaire et le refus de certains aliments sont bien documentés chez les enfants autistes. Ces comportements amènent un répertoire alimentaire limité qui affecte possiblement le microbiote intestinal et les symptômes gastrointestinaux.

Objectifs: 1) Évaluer les apports nutritionnels chez les enfants autistes et les comparer ces apports à ceux d'enfants neurotypiques, 3) mesurer les associations entre les apports nutritionnels, les symptômes gastrointestinaux et la composition du microbiote intestinal. **Méthodologie:** Des relevés de 24 heures (R24h), journaux alimentaires de 3 jours (JA), des questionnaires de symptômes gastrointestinaux (6-GSI) et des échantillons de selles ont été collectés à 5 temps pendant 30 mois. Chez 10 contrôles neurotypiques, les données ont été collectées lors d'une seule visite. Les apports nutritionnels des R24H et des JA seront évalués à l'aide du logiciel Nutrific. Pour chaque temps, les apports en calories, en macronutriments, en fibres totales et en certains micronutriments (vitamine D, calcium, sodium) seront calculées. Les moyennes des groupes seront comparées par ANOVA ou tests de t. Des régression linéaires et logistiques seront utilisées pour évaluer les corrélations entre les apports, le score 6-GSI et le microbiote intestinal (α - et β -diversité). **Résultats attendus:** Nous pensons que les apports nutritionnels resteront stables à tous les temps et que les apports moyens des enfants autistes seront différents des neurotypiques. Nous pensons être en mesure d'observer des corrélations entre les apports, symptômes gastrointestinaux et microbiote intestinal.

ASSOCIATION ENTRE CERTAINS GROUPES ALIMENTAIRES ET LA COGNITION DANS UN GROUPE D'AÎNÉS EN SANTÉ

Lamoureux, K., Vrinceanu, T., Bherer, L., Ferland, G

Problématique : La prévalence du déclin cognitif augmente avec l'âge. Une saine alimentation peut aider à retarder son apparition et à ralentir sa progression. La consommation d'aliments ultra-transformés est associée à plusieurs maladies chroniques connues pour être des facteurs de risque des troubles cognitifs. **Objectif** : Dans cette étude, nous avons évalué l'association entre la consommation de certains groupes alimentaires et la cognition d'un groupe d'aînés en santé sans déficience cognitive. **Méthodologie** : Cette analyse transversale secondaire d'une étude précédemment réalisée incluait 107 participants (66% femmes, âge moyen 70.4 ans). La consommation d'aliments non transformés (légumes, fruits, salade) et ultra-transformés (viandes transformés, beignes, biscuits, crème glacée) était évaluée à l'aide du *Dietary Screener Questionnaire* (DSQ). La performance cognitive était évaluée par le *Montreal Cognitive Assessment* (MoCa). **Résultats** : Le score MoCa moyen de cette cohorte était de 26.3 (21-30). Une régression linéaire ajustée pour l'âge, le sexe et l'éducation a montré que seulement trois groupes alimentaires prédisaient le score MoCa et que ces associations étaient faibles. Plus spécifiquement, la consommation de viandes transformées était positivement corrélée au MoCa (β standardisé=0.22, $p=0.04$), tout comme celle des légumes (β standardisé=0.25, $p=0.02$), tandis que la consommation de salade était inversement corrélée au statut cognitif (β standardisé=-0.23, $p=0.02$). Lorsque les analyses étaient effectuées pour chaque sexe séparément, aucune association significative n'était observée. **Discussion** : Notre analyse suggère que certains groupes alimentaires pourraient être associés à une meilleure cognition, toutefois dans ce petit échantillon d'aînés en santé, l'hypothèse d'un lien néfaste entre les aliments transformés et la cognition n'est pas confirmée. Il faut cependant préciser que le DSQ n'a pas été spécifiquement conçu pour identifier les aliments ultra-transformés. Des études à grande échelle seront nécessaires pour mieux évaluer l'impact de certains groupes alimentaires sur la cognition au cours du vieillissement.

Josianne DELORME – MSc Session AM

IMPACT D'UNE INTERVENTION NUTRITIONNELLE PRECOCE PENDANT LES TRAITEMENTS DU CANCER SUR LA SANTE CARDIOMETABOLIQUE DES ENFANTS

Delorme, J., Bélanger, V., Napartuk, M., Bouchard, I., Meloche, C., Curnier, D., Sultan, S., Laverdière, C., Sinnett, D., Marcil, V.

Problématique. Grâce aux avancées thérapeutiques, le taux de guérison des cancers de l'enfant est maintenant de 80%. Cependant, les deux tiers des enfants guéris d'un cancer présenteront, à l'âge adulte, des séquelles liées aux traitements reçus dont des complications cardiométaboliques. Comme à ce jour aucune intervention visant l'amélioration de la santé cardiométabolique des enfants atteints de cancer n'a été documentée, le projet VIE (Valorisation, Implication, Éducation) a été implanté au CHU Ste-Justine en 2017. Le projet VIE est un programme d'intervention multidisciplinaire (nutrition, activité physique, psychologie) pour les enfants atteints de cancer et leur famille. **Objectif.** Ce projet a pour but de mesurer l'impact d'une intervention nutritionnelle précoce en oncologie pédiatrique sur les paramètres cardiométaboliques des enfants à la fin de leur traitement. **Méthodologie.** Les participants éligibles sont âgés de moins de 19 ans au diagnostic et traités par chimiothérapie ou radiothérapie. Un total de 62 patients ont participé à l'intervention nutritionnelle VIE comprenant une évaluation initiale et des rencontres de suivi à tous les 2 mois jusqu'à la fin des traitements. À la fin de l'intervention, 45 d'entre eux ont complété une évaluation finale de l'état nutritionnel, des apports alimentaires, des mesures biochimiques et des mesures anthropométriques. Ces données ont ensuite été comparées au groupe contrôle. **Résultats.** L'analyse des R24 révèle que les patients ayant pris part à l'intervention avaient une consommation moyenne de calories quotidienne inférieure (1759 vs. 1997 kcal, $p=0.042$). De plus, le groupe intervention avait des apports moyens en calcium (548 vs. 432 mg/1000kcal, $p=0.005$) plus élevés. **Discussion.** Ces données suggèrent que les patients VIE ont une alimentation davantage équilibrée et des apports en calcium plus élevés. Cette étude permettra d'évaluer l'utilité d'une intervention nutritionnelle déployée précocement chez les enfants traités pour un cancer et à émettre des recommandations quant à leur prise en charge.

Isaac RUIZ – MD/PhD, Post doctorant Session PM

PREVALENCE OF OVERWEIGHT AND OBESITY IN PATIENTS ON THE LIVER TRANSPLANT WAITING LIST: EXPERIENCE OF A REFERRAL CENTER, CENTRE HOSPITALIER DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL (CHUM)

Ruiz I., Tremblay M., Hogue C., Trigui A., Huard G., Vincent C., Rose CF., Bémour C.

Background: The global obesity epidemic continues to progress at an alarming rate. Non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD), the hepatic manifestation of metabolic syndrome, is becoming the most common cause of end-stage liver disease (ESLD) and indication for liver transplantation (LT). Documenting the prevalence of overweight and obesity in patients on the waiting list for LT is imperative to make recommendations and improve management. **Objective:** The aim of this study was to evaluate the prevalence of overweight and obesity in patients on the waiting list at the moment of LT. **Methodology:** This is a retrospective analysis including all consecutive patients who underwent LT at the Centre Hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM) between 2019 and 2021. Only patients with biological, clinical and or radiological confirmed cirrhosis were included. Overweight and obesity was defined as body mass index (BMI) equal or superior to 25.0 and 30.0, respectively. **Results:** During the study period, 181 patients were transplanted at the CHUM. 155 patients with cirrhosis were included in this study. Among them, 104/155 (67.1%) were men, mean age was 52 years old (range 18-69). At the moment of transplantation, overall median BMI was 27.7 (range 16.9 – 44.5, mean 28.1). Overweight was present in 58/155 (37.4%), and obesity was present in 47/155 (30.3%). Results of BMI corrected by the presence of ascites and/or oedema will be presented. **Discussion / Conclusion:** At the moment of LT, almost 1/3 of patients display overweight and nearby 1/3 obesity. This study demonstrates the high prevalence of overweight and obesity in cirrhotic patients on the LT waiting list. Therapeutic and management strategies pre- and post-LT are mandatory using a multidisciplinary team, including nutritional intervention, while emphasizing weight stigma awareness.

Christine HAIKAL- MSc Session AM

EFFET DES POLYPHÉNOLS SUR LA DÉPENSE ÉNERGÉTIQUE CHEZ LES ADOLESCENTS OBÈSES AVEC STÉATOSE HÉPATIQUE NON-ALCOOLIQUE

Haikal C., Bélanger V., Morel S., Foisy-Sauvé M., Levy É., Marcil V., El-Jalbout R., Groleau V.

Problématique: La stéatose hépatique non-alcoolique (NAFL) est de plus en plus fréquente chez les enfants. Une étude au CHUSJ évalue l'efficacité de la supplémentation en polyphénols sur la diminution de la NAFL chez les adolescents obèses. **Objectif:** Ce projet de maîtrise porte sur une sous-section de l'étude, soit l'évaluation de l'effet de la prise de supplémentation en polyphénols sur la dépense énergétique des adolescents à l'aide de la calorimétrie indirecte. **Méthodologie:** Cette étude pilote randomisée à double aveugle inclut 30 participants recevant une supplémentation en polyphénols liquide pendant 60 jours et 30 n'en recevant pas (contrôles). Les participants éligibles sont âgés de 12 à 18 ans, ont un IMC > 20 à 25 kg/m² et une biopsie ou un suivi médical pour la NAFL. Les participants sont invités à 3 visites. À la visite 1, plusieurs données sont collectées: imagerie du foie et vasculaire, DXA, prise de sang, échantillon de selle. Les mêmes données sont collectées à la visite 2 (après la prise ou non de polyphénols) et à la visite 3 (60 jours après). Dans le cadre de la sous-étude, des mesures de calorimétrie indirecte sont prises chez un total de 24 participants (12/groupe) aux visites 1 et 2. Des rappels de 24h sont effectués lors des 3 visites et 2 fois pendant l'intervention. **Résultats:** À ce jour, les mesures de calorimétrie ont été effectuées auprès de 9 participants (78% garçons, âge moyen de 15,1 ans, IMC moyen de 37,6 kg/m²). Pour l'ensemble du groupe, une tendance à l'augmentation de la moyenne de la dépense énergétique au repos est observée suite à l'intervention (2262 vs. 2172 kcal/jour, p<0,15). **Discussion:** Une fois la mise à l'aveugle levée, notre étude permettra de vérifier s'il existe un lien entre la prise de polyphénols, la dépense énergétique au repos et les autres variables.

CULTURE ALIMENTAIRE ET COMPORTEMENT DES ADOLESCENT.E.S ENVERS LES PRODUITS ULTRA-TRANSFORMÉS

Desmarais, S., Moubarac, J.C.

Problématique : La consommation de produits ultra-transformés est associée à plusieurs effets sur la santé comme l'augmentation des risques de maladies cardiovasculaires et métaboliques, de cancers, de problèmes gastro-intestinaux ainsi que de dépression. Pourtant selon les données de l'ESCC, ces aliments et boissons font partie intégrante du quotidien des Canadien.ne.s. Plus inquiétant encore, les jeunes en sont les plus grands consommateurs avec respectivement 50,4% et 53,2% de l'apport énergétique quotidien chez les adolescentes et les adolescents de 13-18 ans en 2015. Or, il n'existe pas à ce jour de données concernant les perceptions et les motivations à choisir de consommer ces produits chez les adolescent.e.s canadien.ne.s. **Objectif :** Explorer les perceptions et les motivations des adolescent.e.s de 13 à 18 ans vivant à Montréal en lien avec la consommation de produits ultra-transformés. **Méthodologie :** Cette recherche qualitative exploratoire participative utilisera la méthode *Photovoice*. Les participant.e.s devront prendre des photographies de leur environnement alimentaire et par la suite échanger au sujet de ces images lors de groupes de discussion. Une trentaine d'adolescent.e.s, autant de filles et garçons, seront recrutés provenant d'écoles secondaires publiques montréalaises. Des thèmes et sous-thèmes décrivant les perceptions et les motivations des participant.e.s seront dégagés des photographies recueillies et du verbatim des groupes de discussion avec la méthode d'analyse de contenu. **Résultats attendus :** Les perceptions et les motivations des participant.e.s en lien avec la consommation de produits ultra-transformés seront identifiées. **Discussion :** Cette recherche formative renseignera des interventions de prévention des maladies chroniques et permettra une prise de conscience auprès des participant.e.s. Les résultats pourront être comparés à des études effectuées ailleurs. Par exemple, en Éthiopie, il a été trouvé que des jeunes de 14 -19 ans perçoivent de façon positive les produits emballés en raison de problèmes d'hygiène et salubrité. D'autres études pourront suivre pour décrire et quantifier les perceptions et les motivations à plus grande échelle.

Annabelle CHARRON – MSc Session PM

Titre : EXPÉRIENCE ALIMENTAIRE DES ÉTUDIANTS INTERNATIONAUX LORS DE LEUR PARCOURS À L'UDEM: UNE ENQUÊTE SOCIOALIMENTAIRE

Charron A.

Problématique: Les nouveaux arrivants au Canada ont tendance à adopter les comportements alimentaires de la population d'accueil, ce qui est généralement associé à une dégradation de leur état de santé. Ces changements favorisent l'augmentation de la consommation de produits ultra-transformés, qui augmentent le risque de maladies chroniques. Malgré le grand nombre d'étudiants internationaux à l'UdeM, aucune recherche ne s'est intéressée aux habitudes alimentaires de cette population. Le but de ce projet consiste à évaluer la qualité de l'alimentation et l'expérience alimentaire des étudiants internationaux lors de leur parcours à l'UdeM. **Trois objectifs ont été définis:** 1) Évaluer les changements dans les habitudes alimentaires des nouveaux étudiants durant leur séjour à l'UdeM, 2) Offrir aux étudiants une formation éducative sur la saine alimentation inspirée du Guide alimentaire canadien (GAC) 2019 et 3) Identifier les obstacles rencontrés par les étudiants dans leur milieu de vie pour suivre ces recommandations lors de leur séjour à l'UdeM. **Méthodologie:** 15 étudiantes internationales de la Faculté de médecine arrivées à l'automne 2023 seront suivies en entrevues individuelles durant 3 mois à la clinique de nutrition de l'UdeM. Des questions sur leurs habitudes alimentaires avant de migrer et sur leurs environnements alimentaires depuis leur arrivée leur seront posées. Des journaux alimentaires seront également complétés avant chaque rencontre. Des recommandations du GAC leur seront offertes ainsi que des conseils pour naviguer l'environnement alimentaire. **Résultats:** Une diminution de la qualité nutritionnelle des étudiantes est attendue avec une augmentation de la consommation de produits ultra-transformés liées entre autres à une accessibilité limitée aux aliments traditionnels, à un manque de compétences alimentaires et à un budget limité. **Discussion :** Ce projet permettra de renseigner le développement d'une intervention axée sur la qualité de l'alimentation pour mieux outiller les étudiants internationaux à faire face aux défis alimentaires lors de leurs études.

Virginie HAMEL – PhD Session AM

L'ACTIVITÉ POLITIQUE CORPORATIVE DES INDUSTRIELS ET LA PROFESSION EN NUTRITION AU QUÉBEC : ÉTAT DES LIEUX ET RECOMMANDATIONS

Hamel, V., Mialon, M. & Moubarac, J-C.

Problématique : Les politiques publiques et la pratique en nutrition peuvent être influencées par des stratégies menées par les industriels connus sous le vocable d'activité politique corporative (APC). **L'objectif** de ce projet consiste donc à mieux comprendre quelle est l'APC de l'industrie sur la pratique professionnelle en nutrition au Québec et quelles sont les solutions pour adresser cet enjeu. **La méthodologie** prise se segmente pour chacun des objectifs spécifiques. Le **premier objectif** visait à recenser la littérature sur les interactions entre l'industrie et les nutritionnistes-diététistes (Dt.P) à l'aide d'une revue de la portée. Cette revue a été menée suivant les 5 étapes proposées par Arksey et O'Malley. Le **second objectif** consistait à recenser les réflexions et les actions menées par les Dt.P sur l'enjeu au Québec. Pour ce faire, des entrevues semi-structurées ont été réalisées auprès de 18 Dt.P. Pour le **troisième objectif** qui vise à documenter l'APC menée par l'industrie auprès des Dt.P au Québec, un devis mixte convergent est utilisé et combinera l'analyse des résultats d'un sondage auprès des Dt.P, d'études de cas d'industries influentes au Québec et d'observations participantes lors d'évènements en nutrition (n=3). Le **dernier objectif** consistera à élaborer et évaluer l'impact d'une formation à l'analyse critique de l'APC en nutrition chez des étudiants du baccalauréat. **Résultats obtenus :** La revue de la portée et les entrevues ont permis d'identifier qu'une variété d'industries (ex., bioalimentaire et pharmaceutique) interagissent avec les Dt.P. L'acceptabilité est hétérogène au sein de la profession et à la fois des risques et des avantages de ces interactions ont été identifiés. **Discussion :** Une recherche portant sur l'influence de l'industrie en nutrition n'a jamais été réalisée au Québec. Ce projet informera et outillera les Dt.P afin qu'ils ou elles puissent gérer plus aisément ces interactions de façon à protéger leur indépendance professionnelle.

Selma ABDELAZIZ – MSc Session AM

LITTÉRATIE ALIMENTAIRE DES MÉNAGES À FAIBLES REVENUS DANS LES SECTEURS DÉFAVORISÉS DE MONTRÉAL : ASSOCIATIONS AVEC LES STRATÉGIES D'ADAPTATION UTILISÉES EN SITUATION D'INSÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET LA QUALITÉ DE L'ALIMENTATION

Abdelaziz S.

Introduction : Les populations à faibles revenus sont plus susceptibles de subir les conséquences néfastes de la pandémie et du contexte inflationniste, y compris vivre des situations d'insécurité alimentaire (IA). Celles-ci déploient des stratégies d'adaptation complexes pour maintenir leur état de sécurité alimentaire (SA). Dans ce contexte, la littératie alimentaire (LA) pourrait améliorer momentanément certains aspects de l'IA, en maximisant l'utilisation des ressources disponibles et contribuer à la qualité de l'alimentation. **Objectifs :** Évaluer le niveau de LA de personnes vivant au sein de ménages à faibles revenus (MFR) et quantifier les associations entre la LA et (i) le statut de SA des ménages, (ii) les types de stratégies d'adaptation utilisées et (iii) la qualité de l'alimentation. **Méthodologie :** Analyse secondaire de données transversales obtenues lors d'une enquête téléphonique auprès des 467 MFR résidant dans quatre voisinages montréalais défavorisés dans l'étude « Manger avec un budget serré » en 2021. Le niveau de LA et la situation de SA pendant l'année précédente ont été mesurés au moyen d'instruments validés. Les stratégies d'adaptation en cas d'IA sont mesurées par 6 questions préétablies et d'une question ouverte. La qualité de l'alimentation est mesurée par un questionnaire de fréquence de 10 items. Des analyses multivariées seront effectuées pour modéliser les associations en lien avec nos objectifs. **Résultats attendus :** Il existe une relation négative entre le niveau de LA et la gravité de l'IA. Un niveau plus élevé de LA serait associé à l'utilisation de stratégies d'adaptation moins extrêmes en cas d'IA et à une meilleure qualité de l'alimentation. **Impact attendu :** Mieux comprendre la relation entre les facteurs de vulnérabilité et de résilience à l'IA permettra d'identifier des pistes d'actions communautaires et de politiques pour améliorer les conditions de vie et soutenir les personnes vulnérables lors de crises futures.

MESURE DE LA QUALITÉ ALIMENTAIRE CHEZ LES PREMIÈRES NATIONS AU CANADA ET LES ASSOCIATIONS AVEC LA SANTÉ : REVUE EXPLORATOIRE

Sebai I, Deaconu A, Mobetty F, Nardocci M, Ing A, Batal M

Problématique : En raison de la diversité et du nombre croissant d'indices utilisés pour évaluer la qualité alimentaire, ainsi que des différences entre les contextes, il est important d'identifier des indices de qualité alimentaire valides pour différentes populations et de déterminer leur association avec la santé. **Objectifs :** L'objectif principal est d'identifier les outils utilisés pour évaluer la qualité alimentaire des Premières Nations et de décrire les changements dans leur régime alimentaire. Le deuxième objectif est de décrire les associations entre la qualité alimentaire et la santé. **Méthodes :** Les bases de données PubMed, Embase, CINAHL, Global Health et Web of Science ont été consultées depuis leur création jusqu'en février 2022. Les études éligibles portaient sur la nutrition et l'alimentation, étaient publiées en anglais ou en français et rapportaient des données sur les Premières Nations. **Résultats et discussion :** 151 articles ont été inclus dans l'analyse. Les études ont utilisé plusieurs indicateurs pour évaluer l'adhérence aux directives alimentaires. La consommation d'aliments traditionnels a été fréquemment utilisée comme indicateur de qualité alimentaire (n=96), tandis que la consommation d'aliments achetés en magasin a été utilisée dans 28 études. D'autres indicateurs tels que l'Indice de la saine alimentation (n=5) et la classification d'aliments ultra-transformés « NOVA » (n=6) ont également été utilisés. Une tendance à la diminution de la consommation d'aliments traditionnels au fil du temps a été observée, accompagnée d'une augmentation de la consommation d'aliments achetés en magasin. Cette tendance a été associée à une détérioration de l'état de santé, notamment une prévalence accrue d'obésité, de diabète, de maladies métaboliques et de caries dentaires. **Conclusion :** Cette revue met en évidence l'amélioration de la qualité alimentaire chez les Premières Nations lorsque des aliments traditionnels sont consommés. Une qualité alimentaire réduite a été associée à un risque accru de maladies non transmissibles.

Fabrice MOBETTY-PhD Session PM

INTERVENTIONS POUR LA PROMOTION DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE DANS LES COMMUNAUTÉS AUTOCHTONES URBAINES ET RURALES DU CANADA : EXAMEN DE LA PORTÉE

Mobetty, F., Sebai, I., Batal, M., Mercille, G.

Problématique : La transition nutritionnelle a eu d'énormes conséquences sur le système alimentaire autochtone, la santé et la sécurité alimentaire¹⁻³. Dès lors, la question de la souveraineté alimentaire autochtone (SAA) s'avère incontournable pour aborder les problématiques d'accès à l'alimentation chez les Autochtones, notamment au Canada⁴⁻⁷. Au-delà de l'accès physique et économique à la nourriture, les mouvements d'autodétermination vers la SAA touchent également des dimensions politiques, territoriales et spirituelles^{5,8-10}. Seulement, on sait peu de choses sur l'opérationnalisation de la SAA dans les communautés autochtones. **Objectifs :** La présente revue de la portée visait à : 1) explorer la définition et la justification de la souveraineté alimentaire par les Autochtones, et 2) examiner l'opérationnalisation de la souveraineté alimentaire autochtone au Canada et les types d'environnements alimentaires (EA) concernés. **Méthodologie :** La méthodologie proposée par Arksey et O'Malley (2005)¹¹, améliorée par Levac et al (2010)¹² est utilisée pour identifier les articles, extraire et analyser les données, produire et discuter les résultats. Les initiatives de SAA recensées sont classées selon les environnements alimentaires traditionnels, cultivés et du marché. **Résultats :** Le besoin de bâtir une SAA est justifié par le rétablissement de l'interconnexion entre les Autochtones et l'alimentation, la terre, la spiritualité, la santé et le bien-être. Les principales initiatives de SAA répertoriées se situent en majorité dans les EA cultivés (jardinage), suivies des EA traditionnels (chasse, pêche et cueillette) et des EA du marché (épicerie). **Discussion :** Les discussions porteront sur le besoin de construire une SAA, les types d'initiatives mises en œuvre, les environnements alimentaires concernés et enfin les barrières et facilitateurs à la SAA.

Merci de votre participation !



Université 
de Montréal