

Complications non conventionnelles du syndrome métabolique

Mercredi 9 février – 14^e édition du Congrès COLoSUS

AM

08 :15 **Mot de bienvenue : D' André Carpentier**

08:30 – 09:30 **CONFÉRENCE PLÉNIÈRE : Introduction : D' André Carpentier**

Imaging of Liver Metabolism using 13C and 31P Spectroscopy – **D' Doug Befroy**, Austin, États-Unis

09:30 – 10 :00 **Session 1**

Modératrice : D^{re} Anne-Marie Carreau

Présentations étudiantes (Résumés O-01 à O-02)

09:30 – 09:45 La surexpression de PGPH-2 imite la restriction calorique et protège contre la glucotoxicité via l'activation de la voie AMPK-TFEB-autophagie chez *C. elegans* – **Elite Possik**

09:45 – 10:00 The nuclear interactome of 14-3-3zeta during adipogenesis reveals new biological processes critical for adipocyte differentiation – **Ahmed Sabri Rial**

10:00 – 10:30 Pause

10:30 – 11:30 **Session 2**

Présentations étudiantes (Résumés O-01 à O-02)

10:30 – 10:45 Identification of a promising therapeutic factor in regulating metabolic homeostasis – **Manal Al Dow**

10:45 – 11:00 Rôle de DUSP4 dans le processus de transition épithéliale à mésenchymateuse (EMT) et la fibrose tubulaire – **Marina Rousseau**

11:00 – 11:15 Rôle de Malat1 dans la réponse du muscle squelettique à l'exercice – **Éloïse Lagüe**

11:15 – 11:30 Identification de métabolites microbiens et de populations immunitaires associées à l'effet pro-cancérigène des statines in vivo – **Pukar KC**

11:30 – 13:00 Lunch

PM

13:00 - 14:00 **CONFÉRENCE PLÉNIÈRE : Introduction : D' André Carpentier**

IRM fonctionnelle, atteintes microvasculaires cérébrales

Cerebral Imaging – **D' Martin Lepage**, Sherbrooke, Canada

14:00 – 14:30 Pause

14:30 – 15:30 **Session 3**

Modérateurs : D' Denis Blondin

Présentations étudiantes (Résumés O-07 à O-10)

14:30 – 14:45 La diète cétogène permet d'augmenter le nombre de cellules de Schwann précurseurs des nerfs sciatiques des souris Twitcher atteintes par la neurodégénérescence de type Krabbe – **Gaetan Ravaut**

14:45 – 15:00 Contrôle du poids corporel par le protéome du cerveau : une étude d'association génétique – **Eloi Gagnon**

15:00 – 15:15 Changements neuroanatomiques de la matière blanche et grise 24 mois après la chirurgie bariatrique – **Marianne Legault**

15:15 – 15:30 Adipocyte size and adipose tissue fibrosis are different in childhood- versus adulthood-onset obesity and both age and onset affect macrophage infiltration – **Laurent Turner**

Jeudi 10 février – 10^e édition conjointe SQLNM-CMDO

AM

08:15 – 08:30 **Mot de bienvenue : D^r Pierre Julien**, Président de la SQLNM

08:15 – 08:30 **Invité d'honneur : D^r Rémi Quirion** (Scientifique en chef du Québec, FRQS)

08:30 – 08:45 **Mot de bienvenue : D^r André Carpentier**, Responsable de la programmation scientifique

08:45 – 10:15 **SYMPOSIUM I : Les liens entre nutrition, métabolisme et cancer, et le rôle du microbiote intestinal**

Modérateur : D^r André Marette

08:45 – 09:15 Développement des approches de métabolomique ciblée dans des modèles d'organoïdes de cancer en 3 dimensions – **D^r Étienne Audet-Walsh**, Québec, Canada

09:15 – 09:45 Diète, microbiome et immunothérapie tous liés contre le cancer – **D^r Bertrand Routy**, Montréal, Canada

09:45 – 10:15 Microbiote intestinal et cancer de la prostate: effets des acides gras omega-3 diététiques
– **D^r Vincent Fradet**, Québec, Canada

10:15 – 10:30 Pause

10:30 – 11:30 **CONFÉRENCE DE PRESTIGE**

Modérateur : D^r André Carpentier

The INMD Strategic Plan : Research to Promote Optimal and Equitable Nutrition and Metabolic Outcomes for Canadians – **D^r Norm Rosenblum** (IRSC), Toronto, Canada

11:30 – 12:00 Assemblée générale du Réseau CMDO

12:00 – 13:00 Lunch

12:15 – 13:00 **ATELIER-CARRIÈRE** (activité offerte sur l'heure du midi aux étudiants) :

Modératrices : D^{res} Tracie Barnett, Catherine Mounier et Ruth Ndjamboue

Intégrer l'EDI dans ma recherche

PM

13:00 – 14:30 **SYMPOSIUM II : Avancées sur la pathophysiologie et le traitement des maladies hépatiques métaboliques**

Modératrice.s : D^{rs} Anne-Marie Carreau, André Marette et Simon Wing

13:00 – 13:30 Identification d'une nouvelle adipokine affectant le métabolisme hépatique et l'homéostasie du glucose
– **D^r Mathieu Laplante**, Québec, Canada

13:30 – 14:00 Identification d'une nouvelle adipokine affectant le métabolisme hépatique et l'homéostasie du glucose
– **D^r Shawn Burgess**, Dallas, États-Unis

14:00 – 14:30 Modeling human fatty acid flux within tissues and between organs
– **D^{re} Elizabeth Parks**, Chapel Hill, États-Unis

14:30 – 14:45 Pause

14:45 – 14:50 **Remise du prix Étoiles montantes Yves-Deshaies (Béatrice Choi et Fannie Lajeunesse-Trempe)**

14:50 – 15:20 **CONFÉRENCE du Jeune chercheur Jean-Davignon du Réseau CMDO** (Lauréat 2020)

Hommage à D^r Jean Davignon – **D^r Jacques Genest**

Implication de la carboxylation dépendante de la vitamine K dans la fonction des cellules bêta et dans le diabète – **D^r Mathieu Ferron**, Montréal, Canada

15:20 – 15:25 **Remise du prix Jeune chercheur 2022 (D^{re} Iwona Rudkowska)**

15:25 – 15:40 Pause

15:40 – 16:40 Présentations étudiantes (Résumés 0-11 à O-14)

15:40 – 15:55 Identifying clinical-relevant protein biomarkers for adult and youth-onset type 2 diabetes: A two-sample Mendelian randomization study – **Faegheh Ghanbari**

15:55 – 16:10 Une alimentation de moindre qualité est associée au vieillissement du système immunitaire chez les survivants de la leucémie lymphoblastique aiguë pédiatrique – **Abderrahim Benmoussa**

- 16:10 – 16:25 Les niveaux de leptine dans le sang de cordon prédisent l'adiposité des garçons à 3 ans
– **Kasandra Blais**
- 16:25 – 16:40 Le rôle médiateur de la dysfonction adipeuse en contexte d'obésité sévère – **Giada Ostinelli**
- 17:00 – 19:00 Évaluation des affiches (voir p. 9)

Vendredi 11 février – 10^e édition conjointe SQLNM-CMDO

AM

8:15 – 9:45 **SYMPOSIUM III : Troubles de l'humeur et cognitifs associés avec le dysfonctionnement métabolique / Mood and Cognitive Disorders Associated with Metabolic Dysfunction**

Modérateur.trice.s : D^{rs} Thierry Alquier, Stephanie Fulton, Karl Fernandes

08:15 – 08:45 Neurovascular health, a mediator of stress resilience vs vulnerability and development of mood disorders – **D^{re} Caroline Ménard**, Québec, Canada

08:45 – 09:15 Symptômes neuropsychiatriques dans l'obésité : implication des mécanismes inflammatoires – **D^{re} Lucile Capuron**, Bordeaux, France

09:15 – 09:45 The intersection between Alzheimer's disease and diabetes – **D^r Fernanda De Felice**, Kingston, Canada

09:45 – 10:00 Pause

10:00 – 11:00 **CONFÉRENCE DU PRIX 2022 DES FONDATEURS PAUL-LUPIEN ET JEAN-DAVIGNON**

Modérateur : D^r Émile Levy

Hommage au D^r Paul Lupien : D^r Jean-Pierre Després

Promouvoir l'activité physique pour prévenir les maladies cardiométaboliques et l'obésité : défis, réalisations et perspectives futures – **D^{re} Lise Gauvin**, Montréal, Canada

11:00 – 12:30 Lunch

11:30 – 12:15 **ENSEIGNEMENT CLINIQUE DR-ROBERT-DUFOUR** (activité offrant des crédits de formation continue)

– **Modérateur : D^r André Carpentier**

Place des inhibiteurs de PCSK9 et de l'icosapent ethyl dans la prise en charge des dyslipidémies

– **D^{rs} Jean Grégoire et Sophie Bernard** - Montréal, Canada

PM

12:30 – 13:00 Assemblée générale annuelle de la SQLNM

13:00 – 13:10 PAUSE

13:10 – 14:40 **SYMPOSIUM IV** (en collaboration avec la Chaire internationale sur le risque cardiométabolique) : **Syndémies : agir en amont des virus**

Modérateur.trice.s : D^{rs} Jean-Pierre Després, Tracie Barnett et Benoît Arsenault

13:10 – 13:40 Syndemics: Understanding COVID-19 and its Complications

– **D^{re} Emily Mendehall**, Georgetown, États-Unis

13:40 – 14:10 Endiguer la syndémie de maladies cardiométaboliques : leçons tirées de la recherche interventionnelle

– **D^{re} Lise Gauvin**, Montréal, Canada

14:10 – 14:40 Le poids de la pandémie – **D^r Benoît Arsenault**, Québec, Canada

14:40 – 15:00 **Remise des prix 2022 aux étudiants**

La présente activité constitue une activité de développement professionnel reconnue au sens que lui donne le Collège des médecins du Québec pour laquelle le centre Pédagogia – secteur des formations accréditées de la Faculté de médecine de l'Université Laval reconnaît jusqu'à un maximum de **8,25 heures**.

Elle est également une activité d'apprentissage collectif agréée (section 1) au sens que lui donne le programme de Maintien du certificat (MDC) du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada; elle a été approuvée par le centre Pédagogia – secteur des formations accréditées de la Faculté de médecine de l'Université Laval pour un maximum de **8,25 heures**.

Pour tout autre professionnel, cette activité donne une attestation de **8,25 heures** de participation ou **8,25 UEC**. Les participants doivent réclamer à leur ordre respectif un nombre d'heures conforme à la durée de leur participation.

Éducation médicale continue

Objectifs

Symposium I : Les liens entre nutrition, métabolisme et cancer, et le rôle du microbiote intestinal

Modérateur : D^r André Marette

Conférenciers : D^{rs} Étienne Audet-Walsh, Bertrand Routy, Vincent Fradet

Au terme de cette session, les participants pourront :

- 1) Comprendre l'impact de voies métaboliques sur le développement du cancer
- 2) Définir le rôle du microbiome dans le développement de certains cancers
- 3) Démontrer comment on peut combattre le cancer via des approches nutritionnelles qui ciblent le microbiome

Conférence de prestige

Modérateur : D^r André Carpentier

Conférencier : D^r Norm Rosenblum

Au terme de cette session, les participants pourront :

- 1) Revoir le plan stratégique de l'Institut nutrition, métabolisme et diabète des Instituts de recherche en santé du Canada
- 2) Discuter des grandes tendances de recherche dans le domaine de la santé cardiométabolique, le diabète et l'obésité

Symposium II : Avancées sur la pathophysiologie et le traitement des maladies hépatiques métaboliques

Modérateur.trice.s : D^{rs} Anne-Marie Carreau, André Marette et Simon Wing

Conférenciers : D^{rs} Mathieu Laplante, Shawn Burgess, Elizabeth Parks

Au terme de cette session, les participants pourront :

- 1) Expliquer les plus récentes hypothèses pathophysiologiques expliquant le développement de la stéatohépatite métabolique
- 2) Connaître les mécanismes d'action des nouvelles thérapies pour le traitement de la stéatohépatite métabolique
- 3) Nommer de potentielles futures cibles thérapeutiques dans le traitement de la stéatohépatite métabolique

Conférence du Jeune chercheur Jean-Davignon du Réseau CMDO

Modérateur : D^r André Carpentier

Conférencier : D^r Mathieu Ferron

Exposer les liens physiopathologiques entre la résistance à l'insuline et le diabète et la biologie de l'os

Symposium III : Troubles de l'humeur et cognitifs associés avec le dysfonctionnement métabolique

Modérateur.trice.s : D^{r.e.s} Thierry Alquier, Stephanie Fulton et Karl Fernandes

Conférencier.ère.s : D^{r.e.s} Caroline Ménard, Lucile Chapuron, Fernanda De Felice

Au terme de cette session, les participants pourront :

- 1) Comprendre la relation bidirectionnelle entre santé métabolique et santé mentale
- 2) Rôle de la neuroinflammation et atteintes neurovasculaires dans les troubles de l'humeur
- 3) Comprendre l'impact du diabète et de l'obésité dans le développement des maladies neurodégénératives telles que l'Alzheimer

Conférence du Prix des fondateurs Paul-Lupien et Jean-Davignon de la SQLNM

Modérateur : D^r Emile Levy

Conférencière : D^{re} Lise Gauvin

Au terme de cette session, les participants pourront :

- 1) Comprendre les données probantes qui soutiennent la pertinence de promouvoir l'activité physique du point de vue populationnel
- 2) Connaître l'étendue des interventions qui doivent être mises en œuvre pour provoquer un changement dans la pratique de l'activité physique au niveau populationnel
- 3) Comprendre la diversité des méthodologies qui doivent être utilisées pour avancer les connaissances sur la portée, l'acceptabilité et l'efficacité d'interventions de promotion de l'activité physique en milieux réels

Enseignement clinique Dr-Robert-Dufour

Modérateur : D^r André Carpentier

Conférencier.ère.s : D^{r.e.s} Sophie Bernard et Jean Grégoire

Au terme de cette session, les participants pourront :

- 1) Revoir les dernières lignes directrices canadienne pour le traitement des dyslipidémies pour réduire le risque cardiovasculaire.
- 2) Discuter de la place des inhibiteurs de PCSK9 pour la réduction du risque cardiovasculaire.
- 3) Discuter de la place de l'icosapent ethyl pour la réduction du risque cardiovasculaire.

Symposium IV : Syndémies : agir en amont des virus

Modérateur.trice.s : D^{r.e.s} Jean-Pierre Després, Benoît Arsenault et Tracie Barnett

Conférencier.ère.s : D^{r.e.s} Emily Mendehall, Lise Gauvin, Benoît Arsenault.

Au terme de cette session, les participants pourront :

- 1) Comprendre le concept de syndémie dans le contexte de la COVID-19
- 2) Comprendre l'importance de la recherche interventionnelle dans la prévention des syndémies
- 3) Discerner l'impact du poids corporel et des facteurs de risque sociétaux sur les complications de la COVID-19