Congrès annuel SQBC 2013

HÔTEL L'ESTÉREL
(Région des Laurentides)
30 OCTOBRE AU 1er NOVEMBBRE 2013

Mot du président

Chers collègues,

Il nous fait plaisir de vous inviter au 34ème congrès annuel de la Société québécoise de biologie clinique, du 30 octobre au 1er novembre 2013, qui se tiendra au magnifique hôtel l'Estérel, sous le thème : la biochimie démasquée. Ce sera l'occasion d'éclaircir certains mystères de la biochimie et des autres disciplines de la biologie médicale, grâce à des conférences originales et dynamiques.

Nous présentons cette année plusieurs innovations, dont un atelier scientifique qui vous aidera à démystifier les mystérieux liquides biologiques d'intérêt clinique. Autre nouveauté : une session de courtes présentations orales effectuées par les trois résidents ayant soumis les meilleurs résumés d'affiches.

Nous avons eu la chance de recruter d'excellents conférenciers, qui sauront vous faire découvrir des aspects inédits de la biochimie et d'autres disciplines voisines. Les séances débuteront par un symposium sur certaines nouvelles technologies récemment introduites dans les laboratoires cliniques. Le symposium suivant approfondira diverses notions reliées à la pharmacogénomique et la cardiologie. Et finalement, vous aurez la chance d'assister à un symposium sur la médecine légale, qui promet d'être des plus fascinant.

Notre congrès ne se limite pas aux conférences, si intéressantes soient-elles. Nous accueillerons les participants avec un cocktail de bienvenue le mercredi soir, qui sera suivi par un souper-conférence dans lequel tous les secrets pour animer une réunion de façon efficace vous seront révélés. Suivant la tradition de notre congrès, vous serez invités à participer en grand nombre à l'exposition commerciale de nos partenaires de l'industrie diagnostique. Mais le clou des activités sociales sera sans doute le banquet du jeudi 31 octobre, soir de l'Halloween, une fête animée et pleine de surprises… À vous glacer le sang !

Nous vous y attendons en grand nombre.

Marie-Eve Gingras
Présidente
34e congrès annuel de la SQBC

Programme

HÔTEL L'ESTÉREL
(Région des Laurentides)
30 OCTOBRE AU 1er
NOVEMBBRE 2013

Mercredi 30 octobre 2013

14h00%%%Atelier scientifique
On aime que ce que l'on connaît. Venez percer le mystère autour des liquides biologiques.
Atelier liquides biologiques
Marie-Claire Bélanger, Ph.D, CSPQ. Biochimiste clinique
CHUM Hôpital St-Luc.

16h30%%%Enregistrement

17h30%%%Cocktail de bienvenue

19h15%%%Souper

21h00%%%Conférence
La toile de l'animateur, un outil pour des réunions efficaces.
Amélie Guay M.A.

Jeudi 31 octobre 2013

07h30%%%Petit déjeuner

08h00%%%Enregistrement

08h30%%%Symposium 1
Les nouvelles technologies et leurs applications dans les laboratoires.
Mathieu Provençal, Ph.D, CSPQ.
Biochimiste clinique
Hôpital Maisonneuve-Rosemont

08h30
Isolating Circulating Fetal Cells from Maternal Blood Using Natually Occuring Nanotubes: Catch me if you Can !
Yue Geng,Ph.D
Department of Biomedical Engineering, Cornell University

09h25
Nouvelle génération de cytométrie de flux: la cytométrie pour tous.
Michel Fortin, M.Sc.
Directeur de la rechercher et développement,
Handyem inc.

10h20%%%Pause santé et présentations par affiches

11h05
Les nouvelles applications de la spectrométrie de masse (LC-MSMS) en microbiologie.
Christian Lavallée, MD, FRCPC,
microbiologiste,
Hôpital Maisonneuve-Rosemont.

12h00%%%Dîner

13h00%%%Symposium 2
Maladies génétiques cardiaques et pharmacogénomique.
Liz-Ann Gilbert, Ph.D, CSPQ,
Biochimiste clinique.
CSSS Rouyn-Noranda.

13h00
Tous les patients sont différents, le mien est unique.
Jean-Louis Brazier, PhD,
Professeur Émérite.

13h55
Maladies cardiaques et génétiques : Où en est l'investigation clinique?
Philippe Romeo, MD, FRCPC,
Pathologiste (cardiovasculaire),
Institut de Cardiologie de Montréal / Hôpital Notre-Dame CHUM

14h50%%%Pause santé et présentations par affiches

15h35%%%Courtes présentations orales par les résidents

16h20%%%Cocktail des exposants et début de l'exposition commerciale

19h30%%%Souper banquet de la SQBC avec animation

22h00%%%Soirée dansante

Vendredi 1er novembre 2013

07h30%%%Petit déjeuner

08h00%%%Enregistrement

08h30%%%Symposium 3
Le rôle du laboratoire de biologie médicale dans le domaine de la médecine légale.
Annie Bibeau-Poirier, Ph.D, CSPQ
Biochimiste clinique
Centre Hospitalier Pierre-Le Gardeur.

08h30
Et si le coroner investiguait au laboratoire médical ?
Martin Sanfaçon, MD, FRCP,
Spécialiste en médecine interne,
Coroner investigateur

9h25%%%Exposition commerciale

12h30%%%Dîner

13h30%%%Symposium 3 (suite)
Le rôle du laboratoire de biologie médicale dans le domaine de la médecine légale.
Annie Bibeau-Poirier, Ph.D, CSPQ
Biochimiste clinique
Centre Hospitalier Pierre-Le Gardeur.

13h30
L'utilisation du profil génétique en milieu judiciaire.
Léo Lavergne, M.Sc,
Spécialiste en biologie judiciaire,
Laboratoire de Sciences judiciaires et de médecine légale,
Ministère de la Sécurité publique.

14h25
Les défis d'interprétation d'un dosage en toxicologie post-mortem.
Pascal Mireault, M.Sc
Directeur de la médecine légale et de la toxicologie,
Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale,
Ministère de la Sécurité publique.

15h20%%%Pause

15h45%%%Assemblée annuelle de la SQBC

18h00%%%Fin du congrès

Conférenciers

HÔTEL L'ESTÉREL
(Région des Laurentides)
30 OCTOBRE AU 1er
NOVEMBBRE 2013

Atelier

Dre Marie-Claire Bélanger

Marie-Claire Bélanger a fait son doctorat en biologie moléculaire et cellulaire à l'université Laval. Ses études portaient sur le statut redox, inflammatoire et métabolique chez une population Inuit et les effets d'une alimentation traditionnelle riche en acides gras omega-3 et en sélénium, mais contaminée par du mercure et des biphényles polychlorés. Elle a ensuite obtenu sa certification de spécialiste en biochimie clinique de l'Ordre des chimistes du Québec le 12 février 2009. Depuis lors, elle travaille pour le centre hospitalier de l'université de Montréal, pavillon St-Luc comme biochimiste clinique, responsable des analyses de biochimie générale et d'urgence. Elle est également chargée d'enseignement clinique et accueille des résidents en biologie médicale et au doctorat en biochimie clinique et donne quelques cours à l'université. Enfin, elle participe à des projets de recherche sur la santé rénale des patients atteints de VIH comme chercheure associée au réseau des maladies infectieuses et VIH du Fonds de recherche en santé du Québec.

Les liquides biologiques

Les liquides biologiques sont souvent malaimés ou méconnus. Il arrive souvent que le technologue vienne nous demander conseil sur les analyses que l'on peut faire ou non sur un liquide. Cet atelier se veut une mise en commun des pratiques courantes dans les hôpitaux à travers des cas problèmes. De plus, les questions du contrôle de qualité, des valeurs de référence et des PONs seront abordées en réflexion avec les recommandations du CLSI. En effet, certains liquides sont dits « uniques », d'autres doivent être validés avec un échantillon de sérum, et certains nécessitent le jugement du biochimiste clinique pour émettre des résultats.

Les objectifs de l'atelier sont :
1. Comprendre les différents types de liquide (ascite, pleural, péritonéal, amniotique, LCR, chylothorax, urinothorax)
2. Cas patients et mise en commun des pratiques courantes sur l'investigation des liquides.
3. Définition du liquide unique selon le CLSI
4. Contrôles de qualités et valeurs de référence pour les liquides
5. Élaboration d'un ou des algorithmes d'investigation des liquides/vs CLSI
6. Élaboration des rapports et des PONs

Souper conférence

Amélie Guay, M.A., B.A. Psychosociologue

Passionnée des relations humaines, Mme Guay a complété une maîtrise en communication à l'Université du Québec à Montréal en se spécialisant dans les processus de communication interpersonnelle. Elle œuvre depuis plus de cinq ans dans la même institution à l'enseignement et comme chercheure au renouvellement du contenu concernant plusieurs cours du baccalauréat, touchant à la formation et à l'animation de réunion. Elle a participé à différents colloques et conférences en communication et monté et révisé des devis de formation pour différentes organisations. Formée aux approches psychosociologiques, elle maîtrise également des habiletés et des connaissances sur l'observation des phénomènes de groupe et sur l'intervention en milieu organisationnel. Récemment, elle a entamé une formation plus spécifique en accompagnement et mentorat. En plus d'œuvrer comme formatrice à l'UQAM, elle travaille également depuis 2008 au sein de l'hôpital Maisonneuve-Rosemont.

Résumé

La conférence présentée dans le cadre de ce congrès portera spécifiquement sur les habiletés à développer en tant qu'animateur afin d'assurer efficacité et plaisir en réunion. De la préparation à la conclusion, différents éléments seront présentés afin d'en assurer la réussite. Indissociables à la notion de réunion, divers phénomènes groupaux seront également explorés, tels la gestion des profils difficiles, la multidisciplinarité et le travail en équipe. En utilisant la métaphore de l'araignée et sa toile, cette conférence se veut un outil simple et dynamique afin d'aider à la planification et à la production de réunions efficaces et agréables.

Symposium I : Les nouvelles technologies et leurs applications dans les laboratoires

Dre Yue Geng, Ph.D

Department of Biomedical Engineering, Cornell University

Dr. Yue Geng is an interdisciplinary scientist with training in biomedical engineering, cancer biology, and computational chemistry. She received a B.S. in Chemistry from Georgia Tech in 2009 and a Ph.D. in Biomedical Engineering from Cornell University in 2013. At Georgia Tech, she performed undergraduate research under the supervision of Professor Rudolph Gleason and Professor C. David Sherrill. Her project at the Gleason lab involved the validation of mathematical models that describe the growth and remodeling of native blood vessels with experiments using mouse carotid arteries. Meanwhile, driven by her increased interest in quantum mechanics, Dr. Geng joined the Sherrill lab where she investigated the non-covalent interactions between benzene and indole utilizing robust quantum computational methods. After graduating from Georgia Tech, Dr. Geng became a member of Professor Michael King’s lab (Dept. Biomedical Engineering) at Cornell University and started her PhD work studying cancer cell adhesion on the endothelium in the context of metastasis. During her PhD career, she has utilized a combination of state-of-the-art numerical simulations, in vitro flow chamber experiments and molecular biology assays with human cancer cells, protein engineering, and in vivo animal experiments to elucidate the multicellular adhesion phenomena involved in cancer metastasis. To extend her work in capturing rare cells in circulation, Dr. Geng and colleagues are currently developing non-invasive prenatal diagnostic tools to capture circulating fetal cells utilizing this glycoprotein/antibody based technology.

Conférence #1 : Isolating Circulating Fetal Cells from Maternal Blood Using Natually Occuring Nanotubes Yue Geng1, Andrew D. Hughes1, Mathieu Provençal2, Pierre Miron3, Michael R. King1 1-Department of Biomedical Engineering, Cornell University 2-Biochemistry Department, Maisonneuve-Rosemont Hospital 3-Prenagen Inc. Reliable prenatal diagnosis of fetal aneuploidy and single gene disorders currently involves invasive procedures such as chorionic villus sampling (CVS) and amniocentesis. The detection of fetal cells and fetal DNA circulating in maternal blood provides an opportunity for noninvasive prenatal screening and diagnosis. Most current techniques destroy fetal cells as part of the isolation process, which precludes in vitro expansion of the isolated fetal cells for future use. Moreover, these technologies fail to provide sufficient enrichment of the circulating fetal cells needed to proceed further with genetic testing. A novel generation of Non-Invasive Prenatal Testing, based on the sequencing of free fetal DNA, is emerging to overcome obstacles in fetal cell isolation. (cont.)

	(cont'd) During her PhD career, she has utilized a combination of state-of-the-art numerical simulations, in vitro flow chamber experiments and molecular biology assays with human cancer cells, protein engineering, and in vivo animal experiments to elucidate the multicellular adhesion phenomena involved in cancer metastasis. To extend her work in capturing rare cells in circulation, Dr. Geng and colleagues are currently developing non-invasive prenatal diagnostic tools to capture circulating fetal cells utilizing this glycoprotein/antibody based technology.	(cont'd) However, these techniques are costly a
		(cont'd)Conférence #1 : Isolating Circulating Fetal Cells from Maternal Blood Using Natually Occuring Nanotubes Yue Geng1, Andrew D. Hughes1, Mathieu Provençal2, Pierre Miron3, Michael R. King1 1-Department of Biomedical Engineering, Cornell University 2-Biochemistry Department, Maisonneuve-Rosemont Hospital 3-Prenagen Inc. Reliable prenatal diagnosis of fetal aneuploidy and single gene disorders currently involves invasive procedures such as chorionic villus sampling (CVS) and amniocentesis. The detection of fetal cells and fetal DNA circulating in maternal blood provides an opportunity for noninvasive prenatal screening and diagnosis. Most current techniques destroy fetal cells as part of the isolation process, which precludes in vitro expansion of the isolated fetal cells for future use. Moreover, these technologies fail to provide sufficient enrichment of the circulating fetal cells needed to proceed further with genetic testing. A novel generation of Non-Invasive Prenatal Testing, based on the sequencing of free fetal DNA, is emerging to overcome obstacles in fetal cell isolation.

Michel Fortin, M.Sc.

Directeur de la rechercher et développement,
Handyem inc.

Michel Fortin est diplômé de Physique de l'Université du Québec à Chicoutimi. Il a effectué une maîtrise en ingénierie avec l'École Supérieure d'Ingénieur d'Annecy où il a développé un capteur optique de fort champ électrique. Il s'est joint par la suite à l'Institut National d'Optique (INO) où il a développé une expertise dans l'utilisation et développement de fibre optique spéciale appliquée au amplificateur haute puissance pour les communications inter-satellites. Par la suite, il a œuvré pendant 8 ans au sein du groupe de Biophotonique à l'INO maîtrisant les applications de fluorescence, de diffusion de la lumière dans les tissus et utilisant son expertise en fibre optique pour le développement de sondes fibrées pour des applications biomédicales. En 2008, il a inventé la cellule de flux à fibre optique en partenariat avec l'agence spatiale Canadienne qui a menée à la récente démonstration technologique du Microflow sur la station spatiale internationale. En 2011, il est devenu directeur R&D de la compagnie Handyem commercialisant un micro-cytomètre basé sur la cellule de flux à fibre optique.

Conférence #2 : Micro-cytomètre compacte et performant basé sur une cellule de flux à fibre optique M. Fortin M.Sc., D. Nolet Ing., A. Chandonnet PhD., handyem inc., Canada. La cytométrie en flux est parmi les plates-formes les plus puissantes et polyvalentes utilisées dans les laboratoires contemporains à la fois pour la recherche et le diagnostic clinique. L'avènement de la médecine personnalisée devrait conduire à une migration et décentralisation progressives de tests diagnostiques au fur et à mesure de l'émergence de nouveaux groupes de biomarqueurs. La cytométrie en flux doit jouer un rôle important dans ce nouveau contexte à condition que son utilisation soit simplifiée mais aussi plus efficace. La première étape vers cet objectif de décentralisation est de permettre aux chercheurs dans différents domaines d'expertise un accès facile et généralisé à la cytométrie Nous présentons une nouvelle approche à la cytométrie basée sur une cellule de flux à fibre optique sans focalisation hydrodynamique qui offre un haut niveau de performance, une facilité d'utilisation et un accès abordable. (cont.)

	(cont'd) En 2011, il est devenu directeur R&D de la compagnie Handyem commercialisant un micro-cytomètre basé sur la cellule de flux à fibre optique.	(cont'd) La cellule de flux est constituée d'un orifice de section carrée percé transversalement dans une fibre spéciale multimode par micro-usinage laser. L'échantillon à analyser s'écoule par cette ouverture sans l'utilisation de liquide de gainage nécessaire au cytomètre conventionnel. La cellule de flux à fibre optique a été conçue soigneusement de façon à obtenir une sensibilité semblable aux cytomètres conventionnels. Plusieurs avantages collatéraux résultent de cette approche intégrée. Aucun réalignement optique n’est nécessaire suivant la fabrication ouvrant la voie à la portabilité et robustesse de l’instrument, un circuit fluidique simplifié permettant le compte volumétrique sur des échantillons de faible volume, la possibilité d’utiliser des sources de lumière non-stabilisées etc. Un micro-cytomètre compact a été développé commercialement intégrant la cellule fibrée. Des comparaisons directes des performances ont montré une efficacité de détection similaire aux cytomètres commerciaux.
		(cont'd) Des comparaisons directes des performances ont montré une efficacité de détection similaire aux cytomètres commerciaux. Les résultats obtenus sur plusieurs types d’échantillons testés tels que billes de calibration, lignées cellulaires et sang complet seront présentés et discutés. Cette nouvelle approche démontre un gain significatif en termes de miniaturisation, convivialité et de réduction des coûts sans compromettre les performances sur la plupart des applications et ouvre la voie à la démocratisation et à l'utilisation de la cytométrie en dehors des laboratoires centralisés.

Christian Lavallée, MD, FRCPC, microbiologiste,

Spécialité en microbiologie et infectiologie, maladies infectieuses
Hôpital Maisonneuve-Rosemont

Le Dr Lavallée est diplômé de la faculté de médecine de l'Université de Montréal, où il a gradué en 2005. Par la suite, il obtient son certificat de spécialiste en microbiologie et infectiologie du collège des médecins du Québec en 2010 et en 2011, il obtient sa spécialité en maladies infectieuses. Dans le cadre de sa formation, il complètera en 2011 un stage de formation au Royaume-Uni où il fait l'apprentissage de l'utilisation de méthodes moléculaires pour l'étude de la détection et de l'épidémiologie de la résistance des batônnets gram négatif aux antibiotiques. En septembre 2011, il amorce une maîtrise en épidémiologie à la London School of hygiene and tropical medecine. Le Dr Lavallée est récipiendaire de nombreux prix soulignant sa réussite académique ainsi que sa formation clinique. Il démontre une démarche active dans le domaine de l'enseignement et de la recherche.

Conférence #3 : Les nouvelles applications de la spectrométrie de masse (LC-MSMS) en microbiologie.

La technologie MALDI-TOF est de plus en plus utilisée dans les laboratoires de microbiologie clinique. Elle permet d'obtenir une identification fiable et rapide de plusieurs microorganismes à faible coût. Cette conférence abordera les principes de cette technologie, son utilisation actuelle ainsi que ses limites. Les développements futurs de cette technologie (détection de mécanismes de résistance, épidémiologie, etc) seront également abordés

Symposium II : Maladies génétiques cardiaques et pharmacogénomique.

Jean-Louis Brazier, PhD, Professeur Émérite.

Professeur Émérite de l'Université de Montréal, Jean-Louis Brazier est diplômé en pharmacie et en chimie de l'université de Lyon où il a obtenu son grade de Docteur d'État. Il y a été enseignant chercheur à la Faculté de Pharmacie de 1970 à 1997, Directeur de l'Institut de Pharmacie Industrielle de 1989 à 1995. En 1980 il a créé le Laboratoire d'études Analytiques et Cinétiques du Médicament qu'il a dirigé jusqu'en 1997. Ses domaines de recherche portaient sur le métabolisme des médicaments, le métabolisme des médicaments chez la femme enceinte et le fœtus, le traçage métabolique utilisant les isotopes stables.

En 1997 il a intégré la Faculté de Pharmacie de l'Université de Montréal. Il y eut la charge des enseignements de pharmacocinétique, phytochimie et phytopharmacie et d'un cours d'intégration pluridisciplinaire. Pour la faculté des études supérieures il délivre une formation en communication scientifique orale et pour la faculté de l'Éducation Permanente le cours sur les effets des substances psychotropes. Jean-Louis Brazier a reçu de nombreux prix en recherche et en enseignement et a été proclamé Professeur Émérite en 2011.

Il donne de nombreuses conférences pour les professionnels de santé, pour les « Belles soirées de l'Université de Montréal » et dans des Bibliothèques, Associations culturelles et CEGEP. Chroniqueur régulier à l'émission de Télé-Québec «une pilule, une petite granule». Co-auteur du livre «Vivre autrement» (Ed Bayard). Auteur de «Boite à pilules, boite à surprises ?» (Ed Bayard) 2010 et du «Guide de Pharmacologie» (ERPI) 2010.

Conférence #1 : Tous les patients sont différents : le mien est unique La variabilité interindividuelle dans la réponse thérapeutique n'est généralement pas suffisamment prise en considération. Elle est pourtant fondamentale. Dans l'organisme de chacun de nos patients, le même médicament se retrouve dans des environnements souvent très différents. La variété de ces environnements conditionne son effet thérapeutique, ses risques d'effets secondaires et d'interactions et sa tolérabilité. L'environnement domestique correspond au fait que le patient est un homme ou une femme, une personne jeune ou plus âgée, que sa morphologie, ses habitudes de vie (alimentation, tabagisme, alcool, drogue d'abus …) sont différentes de celle de son voisin… Nombreux sont les éléments de cet environnement qui ont une influence sur profil médicamenteux.L'environnement génétique est fondamental. Dans le domaine du devenir du médicament, des gènes différents codant pour des enzymes, des transporteurs, des récepteurs différents vont engendrer des profils pharmacocinétiques et pharmacodynamiques particuliers et jouer d'abord sur la réponse thérapeutique et ensuite sur les risques d'effets secondaires et d'interactions. (cont.)

(cont'd) Jean-Louis Brazier a reçu de nombreux prix en recherche et en enseignement et a été proclamé Professeur Émérite en 2011. Il donne de nombreuses conférences pour les professionnels de santé, pour les « Belles soirées de l'Université de Montréal » et dans des Bibliothèques, Associations culturelles et CEGEP. Chroniqueur régulier à l’émission de Télé-Québec «une pilule, une petite granule». Co-auteur du livre «Vivre autrement» (Ed Bayard). Auteur de «Boite à pilules, boite à surprises ?» (Ed Bayard) 2010 et du «Guide de Pharmacologie» (ERPI) 2010.

(cont'd)L'environnement pathologique correspond aux diverses pathologies (insuffisances cardiaques, hépatiques, rénales …) qui pour leur part modifient les étapes pharmacocinétiques du devenir médicamenteux. Enfin, l'environnement thérapeutique englobe la cohabitation plus ou moins heureuse du médicament avec d'autres médicaments prescrits, en vente libre ou avec des produits de santé naturels. C’est le domaine si important des interactions médicamenteuses. De nombreux cas cliniques illustreront l'impact de ces environnements variés. L'interprétation des résultats de dosages médicamenteux doit prendre en compte l'influence de chacun de ces environnements afin de permettre un ajustement thérapeutique de qualité et une meilleure individualisation de la pharmacothérapie. Cette variabilité nous rappelle que si tous les patients sont différents, que l'individu «MOYEN» n'existe pas et que celui pour lequel je travaille maintenant est vraiment MON patient «UNIQUE ».

Philippe Romeo, MD, FRCPC, Pathologiste (cadiovasculaire),

Institut de Cardiologie de Montréal / Hôpital Notre-Dame CHUM

Le Dr Philippe Romeo a terminé ses études de médecine en 2002 à l'Université de Montréal, où il a par la suite effectué sa spécialité médicale en anatomopathologie jusqu'en 2007. Il a ensuite complété un programme de sur-spécialité en pathologie cardiovasculaire et thoracique à la Clinique Mayo (Rochester, MN). Depuis son retour au Québec à l'été 2008, il travaille principalement à l'Institut de Cardiologie de Montréal, mais également à l'Hôpital Notre-Dame du CHUM à titre de consultant. Sa pratique comprend notamment un important service de consultation en cardiomyopathies, maladies cardiaques héréditaires, vasculopathies et mort subite. Professeur adjoint de clinique à l'Université de Montréal, il reçoit fréquemment des stagiaires et y donne plusieurs cours. Il publie de façon constante dans des revues scientifiques et a écrit plusieurs chapitres dans un livre de pathologie cardiovasculaire fraichement paru. Il a accepté cette année la direction par intérim du département de biologie médicale de l'ICM après avoir accepté, il y a environ un an, en succession à son confrère le Dr Lavoie, la chefferie du laboratoire de génétique de l'ICM. Depuis son retour de fellowship, le Dr Romeo s'est grandement impliqué dans le développement de ce laboratoire de génétique et y travaille de façon active. En plus de donner divers présentations sur la génétique des maladies cardiovasculaires et de l'oncologie thoracique, il participe à divers comités visant à promouvoir, uniformiser, sécuriser et démocratiser de façon responsable l'utilisation de la génétique comme outil clinique. Plus récemment, il a été nommé sur le Groupe de travail sur la génétique appliquée au domaine cardiovasculaire du Réseau Québécois de Cardiologie Tertiaire.

Conférence #2 : Maladies cardiaques et génétique : Où en est l’investigation clinique ? Il est maintenant reconnu que les facteurs génétiques sont très importants dans la physiopathologie des maladies cardiovasculaires et de leurs réponses aux traitements. Des facteurs génétiques s'avèrent particulièrement importants pour certaines de ces maladies dont les cardiomyopathies familiales comprenant principalement les formes hypertrophiques, dilatés et arythmogènes, les arythmies cardiaques héréditaires dont les syndromes du QT long, du QT court, de Brugada et la tachycardie ventriculaire catécholaminergique polymorphe, la mort subite d'origine cardiaque, ainsi que les maladies héréditaires de l'aorte de type Marfan, Loeys-Dietz et la dilatation familiale de l'aorte. Chez les patients et familles affectés par ces maladies, des mutations génétiques peuvent être retrouvées jusque dans 60% des cas. En plus de fournir des informations utiles pour confirmer le diagnostic d'une maladie suspectée chez un individu, le résultat permet un dépistage familiale ainsi que l'élaboration d'un traitement et/ou d'un suivi plus approprié. (cont.)

(cont'd) Il a accepté cette année la direction par intérim du département de biologie médicale de l'ICM après avoir accepté, il y a environ un an, en succession à son confrère le Dr Lavoie, la chefferie du laboratoire de génétique de l'ICM. Depuis son retour de fellowship, le Dr Romeo s'est grandement impliqué dans le développement de ce laboratoire de génétique et y travaille de façon active. En plus de donner divers présentations sur la génétique des maladies cardiovasculaires et de l'oncologie thoracique, il participe à divers comités visant à promouvoir, uniformiser, sécuriser et démocratiser de façon responsable l'utilisation de la génétique comme outil clinique. Plus récemment, il a été nommé sur le Groupe de travail sur la génétique appliquée au domaine cardiovasculaire du Réseau Québécois de Cardiologie Tertiaire.

(cont'd) La détection de ces mutations nécessite un séquençage complet de gènes connus pour leur implication dans une maladie donnée et pouvant par exemple coder pour des protéines structurelles ou encore des canaux ioniques. La grande majorité des mutations reconnues sont de type autosomal dominant mais leur pénétrance est habituellement très variable. On y retrouve principalement des mutations ponctuelles d'un seul nucléotide causant des mutations de type faux-sens et/ou non-sens, mais aussi des insertions/délétions ainsi qu'à l'occasion d'autres mutations plus rares. Une des difficulté majeure de ces analyses demeure l'évaluation du lien de causalité entre une mutation retrouvée, souvent orpheline et pouvant par exemple ne représenter qu'un polymorphisme, et son effet sur la protéine et la maladie cardiovasculaire identifiée. Diverses stratégies doivent alors être appliquées pour évaluer sa pathogénicité. Ainsi, en fonction du degré de certitude quant à la relation entre la mutation observée et la maladie, une catégorie peut lui être attribuée.

(cont'd) Diverses stratégies doivent alors être appliquées pour évaluer sa pathogénicité. Ainsi, en fonction du degré de certitude quant à la relation entre la mutation observée et la maladie, une catégorie peut lui être attribuée. Ces informations fournies par l'analyse génétique se doivent néanmoins d'être interprétées en association avec les données cliniques et nécessitent donc une approche multidisciplinaire intégrée.

Symposium III : Le rôle du laboratoire de biologie médicale dans le domaine de la médecine légale

Martin Sanfaçon, MD, FRCP, Spécialiste en médecine interne, Coroner-investigateur

Le Docteur Martin Sanfaçon est diplômé de la faculté de médecine de l'Université Laval. Détenteur d'un certificat de spécialiste en médecine interne délivré en 1993, il exerce au CSSS Drummond où il partage avec des collègues la prise en charge des soins intensifs et des patients hospitalisés pour des conditions médicales variées liées à sa spécialité.

Il s'intéresse à la sécurité civile depuis la création du Service d'Intervention d'Urgence Centre-du-Québec (S.I.U.C.Q.) en 1998. À titre de directeur médical de cette organisation bénévole, il y a élaboré différents protocoles dans les domaines de l'aide aux sinistrés, des soins médicaux sur le site de sinistres, de la surveillance de l'état clinique des pompiers et de la prise en charge de personnes évacuées. Il est l'un des premiers certifiés en gestion des mesures d'urgence de l'Association de sécurité civile du Québec (A.S.C.Q.)

Il est coroner-investigateur au Québec depuis 2004. À ce titre, il a produit de nombreux rapports dont certains furent largement médiatisés, particulièrement au sujet de l'usage du cellulaire au volant et de l'inspection des véhicules de plus de 10 ans.

Conférence #1 : Et si le coroner investiguait au laboratoire médical ?

Dans le cadre de l'application de la Loi sur la recherche des causes et circonstances de décès, le coroner peut être appelé à questionner les soins et services médicaux rendus dans l'ensemble du système de santé. L'étendue de cette investigation peut l'amener à questionner les pratiques en vigueur dans les laboratoires médicaux.
Quelles sont les responsabilités et obligations du laboratoire médical dans la prestation de soins du patient?
Quel est la portée et le pouvoir du coroner?

Soutenu par des exemples concrets, cette présentation vise à faire prendre conscience que tous les acteurs du monde médical peuvent être appelés à répondre de leurs décisions et de leurs actions dans le cadre d'une investigation ou d'une enquête du coroner.

Léo Lavergne, M.Sc, Spécialiste en biologie judiciaire,

Laboratoire de Sciences judiciaires et de médecine légale,
Ministère de la Sécurité publique.

En 1982, après avoir complété une maîtrise en biochimie à l'Université de Montréal, Léo Lavergne a travaillé durant une période de six ans en tant qu'assistant de recherche à l'hôpital Ste-Justine au laboratoire de génétique médicale. Durant cette période, il a effectué le premier diagnostique prénatal de la dystrophie musculaire de Duchenne au Québec. En 1989, il s'est joint au laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale, où il a travaillé à l'implantation du laboratoire d'identification judiciaire dans la section de biologie. Durant la première phase de développement, c'est la technologie des RFLP qui fut retenue pour l'analyse des dossiers alors qu'aujourd'hui, c'est la technologie de l'amplification de sites génétiques de type STR qui est utilisée. Au court de ces années, Léo Lavergne a participé à de nombreuses présentations publiques traitant de l'identification génétique dans le domaine judiciaire et effectué de nombreux témoignages à la cour. De plus, il a été conférencier invité à plus de 20 évènements, notamment plusieurs congrès nationaux et internationaux, congrès et formations pour les procureurs, juges et enquêteurs de la province du Québec, conférences ministérielles, colloques universitaires et interviews télévisées. Pour finir, il est l'administrateur principal au Québec pour la Banque de données génétiques depuis sa création en 2000.

Conférence #2 : L'utilisation du profil génétique en milieu judiciaire.

C'est en 1989 que l'utilisation de l'ADN à des fins judiciaires a vu le jour au Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale de Montréal. Au début, c'est la technique de RFLP qui avait été retenue (puisque très en vogue à l'époque), pour ensuite faire rapidement place à l'amplification de sites génétiques de types STR vers 1997. Cette application de la génétique moderne, via la technique de PCR, est la plus grande révolution à toucher les sciences judiciaires depuis l'avènement des empreintes digitales. En passant par quelques étapes de l'évolution du laboratoire, nous verrons en quoi consistent le travail et les moyens mis à la disposition du spécialiste pour procéder à l'examen des pièces à conviction. Les types de dossiers criminels et d'échantillons seront aussi abordés, de même que les résultats simples ou parfois complexes qu'ils peuvent générer. Les concepts de base de l'identification, la rareté des profils et des notions de probabilités qui y sont associés seront exposés. Enfin, l'un des aspects des plus intéressants de la pratique sera aussi abordé, soit l'utilisation de la Banque de données génétique du Canada qui a force de loi depuis juillet 2000. Cette banque est constituée d'un fichier de criminalistique alimenté de profils génétiques soumis par les divers laboratoires judiciaires canadiens et d'un fichier des condamnés. Qu'il s'agissent de profils génétiques issus d'une seule personne ou de combinaisons, cet outil de comparaisons a permis de mettre au jour des milliers de correspondances entre des dossiers qui, autrement, seraient restés non-résolus. Des exemples seront présentés.

Pascal Mireault, M.Sc

Directeur de la médecine légale et de la toxicologie,
Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale,
Ministère de la Sécurité publique

Pascal Mireault a obtenu son baccalauréat en chimie de l'Université de Montréal en 1994. Il poursuit alors une maîtrise en chimie analytique (spectrométrie de masse) chez le professeur Michel J. Bertrand de l'Université de Montréal qui prit fin en 1997. Dès décembre 1997, il est engagé au Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale où il y occupe le poste de toxicologue judiciaire. En 2008, il prend la direction de la médecine légale et de la toxicologie au Laboratoire.

M. Mireault est aussi chargé de cours au département de santé environnementale et santé au travail à l'Université de Montréal depuis 2001.

Conférence #3 : Les défis d'interprétation d'un dosage en toxicologie post-mortem. Les défis d'interprétation d'un dosage en toxicologie post-mortem Le diagnostic d'une mort par intoxication à l'autopsie étant limité à un nombre extrêmement restreint de xénobiotiques, la vaste majorité des diagnostics d'intoxication est basée sur des résultats de laboratoire. La recherche de drogues, de médicaments, d'alcools, de substances volatiles, de poisons et l'évaluation des paramètres biochimiques dans les matrices biologiques post-mortem permettent d'évaluer l'imputabilité des xénobiotiques dans la cause du décès ou d'expliquer les circonstances entourant le décès. Le rôle premier du toxicologue est de quantifier les différents xénobiotiques et d'interpréter les résultats selon l'histoire du cas (dossier médical, intégrité des spécimens biologiques, tolérance et pharmacocinétique de l'individu). Toutefois, les concentrations des xénobiotiques obtenues à partir d'échantillons post-mortem ne sont pas nécessairement le reflet des concentrations au moment du décès. (cont.)

(cont'd) Ces concentrations peuvent varier en fonction des différents sites de prélèvement et en fonction du délai entre le décès et la réalisation des prélèvements. Pour ces raisons, il est impératif de pouvoir disposer de prélèvements autopsiques multiples afin de limiter les difficultés d'interprétation. L’interprétation toxicologique des concentrations de xénobiotiques présents dans les matrices sanguines post-mortem à partir des valeurs de référence ante-mortem est possible uniquement si on assume que la concentration sanguine au moment de l’autopsie est égale à celle présente au moment du décès. Cependant, plusieurs études ont démontré que ce n'est pas le cas pour plusieurs xénobiotiques. Les artefacts engendrés par la redistribution post-mortem, l’instabilité post-mortem et la production endogène de certaines substances affectent la concentration dans de nombreux cas. Pour de nombreuses molécules, la littérature scientifique contient peu ou aucune valeur de référence de concentration post-mortem dans les matrices biologiques.

(cont'd) Pour de nombreuses molécules, la littérature scientifique contient peu ou aucune valeur de référence de concentration post-mortem dans les matrices biologiques. De plus, l’évaluation de la redistribution post-mortem est majoritairement faite sur des bases statistiques invalides (tests peu puissants ou inadéquats, population insuffisante, etc.). L’établissement des seuils thérapeutiques post-mortem doit se faire à l’aide de la littérature en comparant les cas analysés à son laboratoire pour éviter les biais possibles et afin de tenir compte de l'évolution des dosages. En conclusion, l’instrumentation ultra-moderne ne peut pas remplacer l’expérience professionnelle et le savoir-faire du toxicologue. La détermination de la concentration par des processus analytiques est importante, mais l’interprétation des résultats post-mortem doit aussi être faite par un professionnel compétent.

Présentation par affiche

HÔTEL L'ESTÉREL
(Région des Laurentides)
30 OCTOBRE AU 1er NOVEMBBRE 2013

Vous êtes invités à présenter les résultats de vos travaux scientifiques réalisés dans un laboratoire de recherche ou clinique lors de la session de présentation par affiche du 34ième congrès annuel de la SQCB.

Nouveauté cette année, il y aura une session de présentations orales où trois résidents en biochimie clinique auront 15 minutes pour présenter leurs travaux. La sélection des présentateurs sera basé sur l'originalité, la charge de travail, la rigueur scientifique, l'utilité clinique ainsi que la qualité du français du résumé.

Pour participer, les résumés devront être soumis par courriel à Marie-Hélène Levesque au plus tard le 4 octobre 2013. Pour les résidents qui désirent être éligible à la session de présentation orale, la date limite pour nous faire parvenir les résumés est le **2 septembre 2013**. Un rabais de 50% sur les frais d'incription est applicable pour tous les présentateurs. Les résumés soumis devront respecter les instructions suivantes :

- Être rédigés en français sous le format objectif, méthodes, résultats, discussion et conclusion
- Le **titre**doit être rédigé en caractère gras de type **Arial 12 points** alors que le texte doit être en caractère **Arial 10 points**.
- Le résumé doit tenir à l'intérieur d'un cadre de 12 ? 15 centimètres.
- Vous devez également fournir les noms et prénoms des auteurs, en soulignant le nom du présentateur, ainsi que leur affiliation respective.
- Les panneaux pour les affiches ont une dimension de 1 m x 2 m (3'3" X 6'6") et la grousseur du lettrage doit permettre une lecture à 2 m.
- Les résidents dont le résumé aura été retenu pour la session de présentation orale n,ont pas à participer à la présentation par affiche pour ledit résumé.

Cette année, trois prix seront décernés : Un premier prix présentation par affiche de 350$, un premier prix présentation orale de 350$, ainsi qu'un prix de participation de 150 $.
Votre participation est grandement souhaitée afin de faire de cet évènement un succès, en plus de contribuer au rayonnement et au développement de la biochimise clinique.

Participez en grand nombre.

Marie-Hélène Levesque, Ph.D., CSPQ, FCACB
Responsable des sessions de présentations par affiche / orales

Département de biochimie
CSSS de Rimouski-Neigette
Tel. : 418 723-7851 poste 8088

Nom
Aucun résultat.

HÔTEL L'ESTÉREL
(Région des Laurentides)
30 OCTOBRE AU 1er NOVEMBBRE 2013

Inscription

Les coûts indiqués dans la grille ci-dessous, ne comprennent que l'inscription au congrès et non l'hébergement..

- Les coûts de l'hébergement sont décrits dans le formulaire de l'hôtel ci-joint. Envoyer ce formulaire directement à l'Hôtel l'Estérel avant le 30 Septembre 2013 (et non au secrétaire du congrès).
- Les repas des conjoint(e)s sont à leur charge (sauf s'ils sont inscrits en forfait)
- Pour les participants sans forfait à l'hôtel, le coût de l'inscription comprend dans chaque cas le repas du midi
- Le souper du mercredi soir et le banquet du jeudi soir sont inclus dans le forfait hébergement s'appliquant à ces soirées. Pour vous procurer des billets supplémentaires, l'indiquer ici bas et ajouter le montant requis à vos frais d'inscription.
- Tous les représentants des exposants doivent maintenant acquitter un coût d'inscription de $75, quelle que soit la durée de leur présence au stand.
    - Billets supplémentaires pour le souper (mercredi : ..... @ $65 = ___$
    - Billets supplémentaires pour le banquet (jeudi) : .....@ $65 = ___$

Cocher la case qui convient à votre situation : (et soustraire $50 si vous êtes l'auteur principal d'une présentation par affiche.)

Coût de l'inscription au congrès (l'atelier du mercredi pm est compris dans les coûts d'inscription).				
	Avant le 30 Sept.		*Après le 30 Sept*	
	1 jour ☐jeu ☐ven	Le congrès	1 jour ☐jeu ☐ven	Le congrès
Membre SQBC*	☐ 100 $	☐ 155 $	☐ 110 $	☐ 175 $
Non membre	☐ 130 $	☐ 185 $	☐ 140 $	☐ 205 $
Étudiant(e)	☐ 70 $	☐ 125 $	☐ 80 $	☐ 145 $
Exposants commerciaux	☐ 75 $		☐ 75 $	
Conjoint(e)	☐ 0 $		☐ 0 $	

- Pour devenir membre, consulter la section Devenir membre de notre site web.

Faire parvenir le formulaire et votre chèque à l'ordre de la Société québécoise de biologie clinique ainsi que votre choix de menus s'il y a lieu à l'adresse suivante :

Maurice Dupras
140 Bel-Air
Drummondville, Qc
J2A 2X2
Tél. (819) 474-2281

HÔTEL L'ESTÉREL
(Région des Laurentides)
30 OCTOBRE AU 1er NOVEMBBRE 2013

Hébergement

HÔTEL L'ESTÉREL
39, Fridolin-Simard
L'Estérel, QC J0T 1L0
site web
Localisation

View Larger Map

Réservation

- La date limite de réservation est le 30 septembre 2013
- Merci de retourner le formulaire dûment complété
  - par courriel à cbenoit à esterel.com
  - par télécopieur au 450-228-3470 à l'attention de Mme Cynthia Benoit
  - par téléphone 1-888-378-3735 #6018
- choix de menus à fournir avec l'inscription

HÔTEL L'ESTÉREL
(Région des Laurentides)
30 OCTOBRE AU 1er NOVEMBBRE 2013

Comité organisateur

Président

Marie-Eve Gingras
Hôpital Maisonneuve-Rosemont

Secrétaire

Maurice Dupras
Claude Gagnon

Activités sociales

Julie Amyot,
Nicolas Tétreault
Résidents à l'Hôpital Maisonneuve-Rosemont

Relation avec l'hôtel

Lyne Labrecque
CHUM Hôpital St-Luc

Présentation par affiche

Marie-Hélène Levesque
Centre hospitalier Régionial de Rimouski

Accréditation à l'Académie Canadienne de Biochimie clinique

Samuel Dugré-Brisson
Centre hospitalier de St-Jérôme

Symposium

- **Symposium I**
  Mathieu Provençal
  Hôpital Maisonneuve-Rosemont
- **Symposium II**
  Liz-Ann Gilbert

Centre hospitalier de Rouyn-Noranda

- **Symposium III**
  Annie-Bibeau Poirier
  Hôpital Pierre-Le Gardeur

Exposition commerciale

Joël Lavoie
Institut de Cardiologie de Montréal

Commandites

Marie-Eve Gingras
Hôpital Maisonneuve-Rosemont

Responsable du site web

Gino Brochu
CSSS de Trois-Rivières

Trésorier

Réjean Fraser

Pour plus d’information

Maurice Dupras ou Marie-Eve Gingras