



Kidney Research Centre
Centre de recherche sur
les maladies du rein

KRC OPEN HOUSE

The Kidney Research Centre (KRC)

Cordially invites you to its

4th Open House

Thursday, May 23, 2019

University of Ottawa
Roger Guindon Hall
Room 2529
451 Smyth Road

Free Parking in the University of Ottawa lot

5:00 p.m.

Meet and Greet

Meet our scientists and staff and enjoy some refreshments.

5:30 p.m.

Presentations

Dr. Ann Bugeja (nephrologist, TOH) will speak about advances in living kidney donation.

Dr. Brendan McCormick (nephrologist, TOH) will speak about progress in home dialysis therapies .

6:00 p.m. to 7:00 p.m.

KRC Tours

Visit research stations; observe and discuss experiments in progress.

Please RSVP by May 16, 2019

Jennifer Brownrigg
jebrownrigg@ohri.ca
613-562-5800 x8240

The dedicated laboratory scientists and clinician investigators at the Ottawa Hospital Research Institute's Kidney Research Centre (KRC) work together to improve the lives of people affected by kidney disease.





Kidney Research Centre
Centre de recherche sur
les maladies du rein

KRC Newsflash

Research advances, awards and upcoming events in the kidney research community

Research Advances

April 2019

KRC Scientists, Clinicians and Students at the Canadian Society of Nephrology Conference

The Canadian Society of Nephrology (CSN) is a society of physicians and scientists specializing in the care of people with kidney disease, and in research related to the kidney and kidney disease. The CSN 2019 Annual General meeting will be held May 2-4 2019 in Montreal, Quebec. A number of KRC Scientists, Clinicians and students will be presenting and attending this year's conference.

Dr. Greg Knoll (Head of Division of Nephrology, The Ottawa Hospital, Senior Scientist OHRI)

Cardiovascular complications of kidney transplantation

Dr. Knoll will speak regarding the importance of cardiovascular disease in the kidney transplantation population. The key management strategies to reduce cardiovascular risk post-transplant will be discussed.

Dr. Kevin Burns (Director, KRC, and Senior Scientist, OHRI)

An evaluation of renin-angiotensin system markers in youth with type 2 diabetes and associations with renal outcomes.

In this study of 183 youth (age 14.7 yrs) with type 2 diabetes conducted as part of the CAN-SOLVE CKD patient-oriented research program, **Dr. Burns** and colleagues at the University of Manitoba (Dr. A. Dart) and the University of Toronto (Drs. J. Scholey, Dr. F. Mahmud, Dr. E. Sochett) showed that blood and urine levels of components of the renin-angiotensin system were increased, even before the development of kidney disease. High urinary levels of the enzyme ACE2 were found in these adolescents, indicating that this may be a marker of diabetes control or early kidney disease.

Dr. Jose Viñas (Research Associate, Lab of Dr. Kevin Burns)

Dr. Viñas is presenting an e-poster *MiR-486-5p protects against ischemia-reperfusion acute kidney injury in male and female mice*. **Dr. Viñas** and colleagues from the lab of **Dr. Kevin Burns** previously showed that progenitor cells derived from umbilical cord blood release exosomes (small extracellular vesicles) enriched in microRNA-486-5p that protect against acute kidney injury in male mice. In this study, **Dr. Burns'** Lab showed that female mice experience less severe kidney injury following loss of blood supply than males. Importantly, their results demonstrate impressive protective effects of direct administration of microRNA-486-5p to both male and female mice with acute kidney injury.

Chloé Landry (Masters Student, Lab of Dr. Dylan Burger)

Ms. Landry is presenting an e-poster *Characterization of endothelial-specific knockout of Peptidylarginine Deiminase 4 in mice*. Peptidylarginine deiminase 4 is a protein in the body involved in inflammation. Recent evidence suggests that this protein may also play a role in renal and vascular function. **Ms. Landry** recently discovered that the activity of this protein is increased in the kidney during hypertension and diabetes and she is studying how this affects the kidney and blood vessels.

Thalia Medeiros (PhD Student, Lab of Dr. Dylan Burger)

Ms. Medeiros is presenting an e-poster *Profile of urinary glomerular- and tubular-derived microparticles in kidney disease*. Microparticles (MPs) are small cell fragments released under conditions of stress and are promising indicators of kidney disease. **Ms. Medeiros** and colleagues studied urinary MPs in mouse models of chronic kidney disease. They observed that in late stages of kidney disease, there is a significant decrease of urinary MPs, which may reflect cellular death in advanced kidney injury.

Join our community!



Follow us on Twitter
[@krc_events](https://twitter.com/krc_events)



Find us on Facebook
[@krcevents](https://www.facebook.com/krcevents)

Support Nephrology Research

The Ottawa Hospital Foundation

<https://bit.ly/2SeEKWO>

or

Mail-in

1) Complete the donation [form](#)

2) Mail donation along with donation form to:

The Ottawa Hospital Kidney Research Centre
2518-451 Smyth Road
Ottawa ON K1H 8M5

Be a donor!

Register to become an organ and tissue donor beadonor.ca.

The KRC Newsflash is published by scientists and staff at the KRC. For more information, please contact the KRC Administrative Assistant, Jennifer Brownrigg.

Email: jebrownrigg@ohri.ca

Tel. 613-562-5800 x.8240

<http://www.ohri.ca/centres/KRC/>

.../2

The dedicated laboratory scientists and clinician investigators at the Ottawa Hospital Research Institute's Kidney Research Centre (KRC) work together to improve the lives of people affected by kidney disease.



Porte ouverte CRMR

avril 2019

Le Centre de recherches sur les maladies du rein (CRMR)

Vous invite cordialement à sa
4e soirée porte ouverte

Jeudi 23 mai 2019

Université d'Ottawa
Pavillon Roger Guindon
Pièce 2529
451 rue Smyth

Stationnement gratuit dans le lot de l'Université d'Ottawa

17h00

Rencontrer et saluer

Rencontrez nos scientifiques et notre personnel et profitez de rafraîchissements.

17h30

Présentations

La Dre Ann Bugeja (néphrologue, L'HO) parlera des progrès accomplis chez les personnes acceptant de donner un rein.

Dr Brendan McCormick (néphrologue, L'HO) parlera des progrès réalisés dans les traitements de dialyse à domicile.

18h00

Visiter le CRMR

Visiter les stations de recherche; observer et discuter des expériences en cours.

RSVP d'ici jeudi le 16 mai 2019

Contacter: Jennifer Brownrigg
Tél. 613.562.5800 poste 8240
Courriel : jebrownrigg@ohri.ca

Les scientifiques de laboratoire spécialisés et les chercheurs cliniciens du Centre de recherche sur les maladies du rein (CRMR) de l'Institut de recherche de l'hôpital d'Ottawa travaillent ensemble pour améliorer la vie des personnes atteintes de maladies rénales.



Les progrès de la recherche

avril 2019

Scientifiques, cliniciens et étudiants du CRMR à la conférence de la Société canadienne de néphrologie

La Société canadienne de néphrologie (SCN) est une société composée de médecins et de scientifiques spécialisés dans les soins aux personnes atteintes de maladies rénales et dans la recherche sur le rein et les maladies du rein. L'assemblée générale annuelle de la SCN 2019 se tiendra du 2 au 4 mai 2019 à Montréal, Québec. Un certain nombre de scientifiques, cliniciens et étudiants du CRMR présenteront et assisteront à la conférence de cette année.

Dr Greg Knoll (chef de la division de néphrologie, L'Hôpital d'Ottawa, scientifique principal, IRHO)

Complications cardiovasculaires de la transplantation rénale

Le Dr Knoll parlera de l'importance des maladies cardiovasculaires chez les transplantés rénaux. Les principales stratégies de gestion visant à réduire le risque cardiovasculaire après la greffe seront discutées.

Dr. Kevin Burns (directeur, CRMR, et scientifique principal, IRHO)

Une évaluation des marqueurs du système rénine-angiotensine chez les jeunes atteints de diabète de type 2 et des associations avec les résultats rénaux.

Dans cette étude menée auprès de 183 jeunes (âgés de 14,7 ans) atteints de diabète de type 2 dans le cadre du programme de recherche orienté vers le patient Can-SOLVE CKD, le Dr Burns et ses collègues de l'Université du Manitoba (Dr A. Dart) et de l'Université de Toronto (Dr J. Scholey, Dr F. Mahmud, Dr E. Sochett) ont montré que les concentrations sanguines et urinaires des composants du système rénine-angiotensine étaient augmentées même avant l'apparition d'une maladie rénale. Des taux urinaires élevés de l'enzyme ACE2 ont été observés chez ces adolescents, ce qui indique qu'il pourrait s'agir d'un marqueur du contrôle du diabète ou de l'insuffisance rénale précoce.

Dr Jose Viñas (associé de recherche, laboratoire du Dr Kevin Burns)

Le Dr Viñas présente une affiche électronique MiR-486-5p qui protège les lésions rénales aiguës dues à l'ischémie-reperfusion chez les souris mâles et femelles. Le Dr Viñas et les collègues du laboratoire du Dr Kevin Burns ont précédemment montré que les cellules progénitrices dérivées d'exosomes libérant du sang de cordon ombilical (petites vésicules extracellulaires) enrichi en microARN-486-5p protègent contre les lésions rénales aiguës chez la souris mâle. Dans cette étude, les membres du Laboratoire du Dr Burns ont montré que les souris femelles subissaient moins de lésions rénales suite à une perte d'approvisionnement en sang que les mâles. Fait important, leurs résultats démontrent les effets protecteurs impressionnantes de l'administration directe de microARN-486-5p à des souris mâles et femelles souffrant d'une lésion rénale aiguë.

Chloé Landry (étudiante à la maîtrise, laboratoire du Dr Dylan Burger)

La peptidylarginine déminérase 4 est une protéine de l'organisme impliquée dans l'inflammation. Des preuves récentes suggèrent que cette protéine pourrait également jouer un rôle dans la fonction rénale et vasculaire. Mlle Landry a récemment découvert que l'activité de cette protéine était augmentée dans les reins pendant l'hypertension et le diabète et elle étudie actuellement les effets de cette protéine sur les reins et les vaisseaux sanguins.

Joinnez notre communauté!

 Suivez-nous sur Twitter
[@krc_events](https://twitter.com/krc_events)

 Retrouvez-nous sur
Facebook @krcevents

Faire un don pour soutenir notre recherche

La fondation de l'Hôpital d'Ottawa :
<https://bit.ly/2RffCz2>

ou

Par la poste

- 1) Remplissez le [formulaire de donation](#)
- 2) Le don par courrier ainsi que le formulaire de don à:
L'Institut de recherche de l'Hôpital d'Ottawa
Centre de recherche sur les maladies du rein
2518-451 Smyth Road
Ottawa ON K1H 8M5

Soyez un donneur !

Inscrivez-vous pour devenir un donneur d'organes et de tissus soyezundonneur.ca

Le Newsflash CRMR est publié par des scientifiques et personnel du CRMR. Pour plus d'informations, veuillez contacter l'adjointe administrative du CRMR, Jennifer Brownrigg.

Courriel : jebrownrigg@ohri.ca
Tél. 613-562-5800 x. 8240

Abonnez-vous au Newsflash
<http://eepurl.com/c4m1hj>

.../2