



Kidney Research Centre  
Centre de recherche sur  
les maladies du rein

# KRC Newsflash

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

August 2017

## Research Advances

### The KRESCENT Program (2005-2015): An evaluation of the state of kidney research training in Canada

The Kidney Research Scientist Core Education and National Training (KRESCENT) Program was launched in 2005 to enhance kidney research capacity in Canada and foster knowledge translation to improve care. An evaluation conducted by KRESCENT Program Director **Dr. Kevin Burns** and colleagues showed that after its first 10 years, KRESCENT trained more than 60 productive kidney researchers, and contributed to several novel discoveries as well as improved collaboration amongst scientists.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28270932>



### Kidney disease among registered Métis citizens of Ontario: A population-based cohort study

Indigenous people in Canada have rates of kidney disease that are 3 times higher than the non-Indigenous Canadian population, yet no studies have specifically examined patterns of kidney disease among Métis citizens living in Ontario. KRC Jindal Research Chair **Dr. Manish Sood** and colleagues found the rates of chronic kidney disease were slightly higher among Métis citizens compared with the general population (3.1% vs 2.6%). On the other hand, the incidence of acute kidney injury (sudden kidney failure) was similar in Métis citizens and the general population. Of those hospitalized with acute kidney injury, outcomes among Métis citizens and the general population were also similar, except for mortality after 1 year, which was higher for Métis citizens (24.5% vs 15.3%).

[http://journals.sagepub.com/doi/](http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/2054358117703071#articleShareContainer)

[abs/10.1177/2054358117703071#articleShareContainer](http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/2054358117703071#articleShareContainer)



### Microparticle formation in peritoneal dialysis: A proof of concept study

In a recent article in the Canadian Journal of Kidney Health and Disease, KRC Scientists **Drs. Brendan McCormick, Marcel Ruzicka, Dylan Burger, and Swapnil Hiremath** reported for the first time that tiny fragments of cells called “microparticles” are formed during peritoneal dialysis and appear in the dialysis fluid. It is hoped that measurement of these “microparticles” may one day be used to help guide the peritoneal dialysis prescription for individual patients.

<http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/2054358117699829>



(continued...)

## Join our community!



Follow us on Twitter  
@krc\_events



Find us on Facebook  
@krcevents

## Donate to support our research

### Online

<http://krc-events.com> or

### Mail-in

- 1) Complete the donation form [www.krc-events.com](http://www.krc-events.com)
- 2) Mail donation along with donation form to:

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

## Kidney Fact

Nearly 1/3 of the people who died in 2015 while waiting for an organ needed a kidney. That's 73 people.

~Kidney Foundation of Canada

*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](mailto:jebrownrigg@ohri.ca)

Tel. 613-562-5800 x.8240

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.



uOttawa

## Research Advances *(continued)*

### Lower serum magnesium is associated with vascular calcification in peritoneal dialysis patients: a cross-sectional study

Deposits of calcium (calcification) are commonly found in blood vessels in the heart in people on long-term dialysis, and high levels are associated with poorer patient outcomes. In animal studies, Magnesium (Mg) has been shown to inhibit calcification in blood vessels, but whether the same effect occurs in humans is uncertain. **Dr. Deb Zimmerman** and colleagues found that in people on peritoneal dialysis, low levels of blood Mg was associated with a higher chance of blood vessel calcification, suggesting that Mg may indeed inhibit calcium deposits in humans. If this association is also found in studies involving larger numbers of patients, the effects of treatments that increase blood Mg on vascular calcification will warrant further study in people with chronic kidney disease.



<http://rdcu.be/qJAT>

## Distinctions and Awards

### Dr. Dylan Burger

Has been named the new co-Chair of the Membership Committee for Hypertension Canada.

### Mr. David Eckert

Congratulations to Mr. David Eckert (a graduate student in the laboratory of Dr. Richard Hébert) on the successful defense of his Master's thesis. Thesis title: *"The role of PGE2/EP1 receptors in the hypertensive mouse kidney"*.

[https://ruor.uottawa.ca/bitstream/10393/36196/5/Eckert\\_David\\_2017\\_thesis.pdf](https://ruor.uottawa.ca/bitstream/10393/36196/5/Eckert_David_2017_thesis.pdf)

### Honourary Chairman

**Brian Kilrea**

Invites you to participate in the



### 14<sup>th</sup> Annual Kidney Research Centre GOLF TOURNAMENT

Monday September 18, 2017

**\$500/Foursome-Scramble**

Format Includes: Lunch, dinner, green fees, cart, prizes & entertainment

**The Meadows Golf  
and Country Club**

Register online at [www.krc-events.com/golf](http://www.krc-events.com/golf)

## KRC Outreach

### Alive to Strive

Alive to Strive is committed to helping those living with chronic kidney disease maintain a healthy lifestyle. It is a front-line organization working directly with individuals living with kidney disease to encourage better health and provide a supportive network.

<http://alivetostrive.ca>

### La Serata Italiana/Italian Night

The Annual Serata Italiana/Italian Night in support of the KRC and The Kidney Foundation of Canada is held annually in March.

<http://kidney.ca/italiannightottawa>

### Kidney Research Centre

#### Golf Tournament

In the past year, with the support of the KRC golf tournament, Scientists at the KRC have conducted world-class research that seeks to regenerate injured kidneys, research that promises to improve detection of kidney disease, and research that has already changed clinical practice in kidney transplantation around the world. Please join us at this year's Golf Tournament on Monday September 18th at The Meadows Golf & Country Club.

<http://www.krc-events.com/>

## Les progrès de la recherche

### Le Programme KRESCENT (2005-2015) : Évaluation sur l'état de la formation des chercheurs spécialisé dans les reins

Lancer en janvier 2005, le Programme national de formation scientifique et d'encadrement des chercheurs spécialisés dans le domaine rénal - KRESCENT a comme but d'améliorer la capacité de recherche et le partage des connaissances pour améliorer les soins offerts. L'évaluation, menée par **Dr Kevin Burns** Directeur du Programme KRESCENT et ces collègues, a démontré qu'après ses premiers 10 ans KRESCENT a formé plus de 60 chercheurs spécialisés, a contribué à des découvertes et a amélioré la collaboration entre les scientifiques qui se spécialisent dans la recherche sur les reins.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28270932>



### Les maladies rénales chez les Métis enregistrés en Ontario : une étude de cohorte basée sur un segment de la population

L'incidence des maladies rénales est trois fois plus élevée dans la population autochtone que la population non autochtone au Canada. Mais aucune étude n'a été menée pour examiner les modèles des maladies rénales auprès de la population métisse autochtone de l'Ontario. **Dr Manish Sood**, Chaire de recherche Jindal sur les maladies du rein, et collègues ont découvert que le taux des maladies du rein est un peu plus élevé dans la population métisse comparée à la population générale (3,1 % vs 2,6 %). D'autre part, le nombre de cas d'insuffisance rénale aiguë dans la population métisse est comparable à la population générale. Dans le cas de la population métisse et la population générale hospitalisée avec une insuffisance rénale aiguë, les résultats sont semblables avec l'exception du taux de mortalité après 1 an, qui est plus élevé dans la population métisse.

<http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/2054358117703071#articleShareContainer>



### Formation de microparticules dans la dialyse péritonéale : une étude prouvant un concept

Dans un article récent publié dans le « Canadian Journal of Kidney Health and Disease, » des scientifiques du CRMR; les docteurs/chercheurs Brendan McCormick, Marcel Ruzicka, Dylan Burger et Swapnil Hiremath ont rapporté pour la première fois que de minuscules fragments de cellules appelés «microparticules» sont formés pendant la dialyse péritonéale et apparaissent dans le liquide de dialyse. Ils espèrent que la mesure de ces «microparticules» pourrait être utilisée un jour pour guider la prescription de dialyse péritonéale pour les patients individuels.

<http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/2054358117699829>



### Joignez notre communauté!

Suivez-nous sur Twitter  
@krc\_events

Retrouvez-nous sur  
Facebook @krcevents

### Faire un don pour soutenir notre recherche

#### En ligne

<http://krc-events.com> ou

#### Par la poste

- 1) Remplissez le formulaire de donation [www.krc-events.com](http://www.krc-events.com)
- 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

### Fait important à propos des reins

Près du 1/3 des personnes décédés en 2015 étaient en attente d'un rein. C'est 73 personnes.

~ Fondation Canadienne du rein

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

Courriel : [jebrownrigg@ohri.ca](mailto:jebrownrigg@ohri.ca)  
Tél. 613-562-5800 x.8240

## Avances de recherche (suite)

### Une concentration basse de magnésium sanguin est associée à la calcification vasculaire chez les patients subissant une dialyse péritonéale: provenant d'une étude transversale.

Les dépôts de calcium (calcification) se retrouvent fréquemment dans les vaisseaux sanguins du cœur chez les personnes en dialyse à long terme, un niveau élevé de calcification est associé à de mauvais résultats pour le patient. Dans les études sur les animaux, on a montré que le magnésium (Mg) bloque la calcification dans les vaisseaux sanguins, mais le même effet chez les humains est incertain. Le Dr Deb Zimmerman et ses collègues ont constaté que chez les personnes en traitement de la dialyse péritonéale, de faibles taux de Mg sanguin étaient associés à une plus grande chance de calcification des vaisseaux sanguins, ce qui suggère que le Mg peut effectivement bloquer les dépôts de calcium chez les humains. Si cette association se retrouve également dans des études impliquant un plus grand nombre de patients, les effets des traitements qui augmentent le Mg sanguin sur la calcification vasculaire justifieront une étude plus approfondie chez les personnes atteintes d'insuffisance rénale chronique.

<http://rdcu.be/qJAT>



## Distinctions et prix

### Dr Dylan Burger

A été nommé nouveau président du Comité d'adhésion à Hypertension Canada.

### M. David Eckert

Félicitations à M. David Eckert (étudiant diplômé du laboratoire du Dr Richard L. Hébert) sur la défense réussie de sa thèse de maîtrise. Titre de la thèse: "Le rôle des récepteurs PGE2 / EP1 chez le rein de la souris hypertensive."

[https://ruor.uottawa.ca/bitstream/10393/36196/5/Eckert\\_David\\_2017\\_thesis.pdf](https://ruor.uottawa.ca/bitstream/10393/36196/5/Eckert_David_2017_thesis.pdf)

### Honourary Chairman

**Brian Kilrea**

vous invite au



### 14e Tournoi de golf annuel

du Centre de recherche sur les maladies du rein

Lundi le 18, septembre 2017

500 \$/Quatuor-Scramble

Inclus : dîner, golf, voiturette,  
souper et cadeau

The Meadows Golf  
and Country Club

Inscription : [www.krc-events.com/golf](http://www.krc-events.com/golf)

## Dans la communauté

### Vivre ses défis

Le projet de forme physique « Alive to Strive » s'engage à aider les gens atteints d'une maladie rénale chronique à maintenir un mode de vie sain. C'est une organisation de première ligne travaillant directement avec les gens atteints d'une maladie rénale pour promouvoir une meilleure santé et un réseau de soutien.

<http://vivresesdefis.info/accueil/>

### La Serata Italiana/La soirée italienne

La soirée Serata Italiana /La soirée Italienne à l'appui du CRMR et de la Fondation canadienne du rein a lieu annuellement au mois de mars.

<http://kidney.ca/italiannightottawa>

### Tournoi de golf du Centre de recherche sur les maladies du rein

Notre tournoi annuel de golf KRC aura lieu le lundi 18 septembre au Meadows Golf & Country Club. Visitez notre site Web pour vous inscrire et en apprendre davantage sur les opportunités de parrainage.

<http://www.krc-events.com/>