



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

February 2019

### Benefits and barriers to and desired outcomes with exercise in patients with ESKD.

End stage kidney disease (ESKD) is a major health problem, with more than 25,000 Canadians being treated with dialysis. Patients with ESKD have an unacceptably high mortality rate and poor quality of life. Researchers experience major difficulties with recruiting and retaining patients for exercise research. **Dr. Deb Zimmerman** and colleagues conducted a survey of over 400 patients on dialysis (in center hemodialysis [HD], home HD or peritoneal dialysis [PD]). Surveyed patients across all dialysis type identified improved energy and strength, as their desired benefits of exercise. Feeling too tired, too weak or short of breath were identified as the top 3 barriers to exercise across all dialysis types with the exception of Home HD patients. Home HD patients identified too weak as their top barrier to exercise.



**Dr. Zimmerman** recommends an exercise program that is incorporated into patient's daily activities at home or in their neighbourhood. Patients are predominantly interested in an exercise program that improves quality of life (fatigue, weakness, and sleep) future medical trials need to highlight these aspects to improve patient recruitment and retention rates.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30696660>

### Mortality in incident maintenance dialysis patients versus incident solid organ cancer patients: A population-based cohort.

In 2010, more than 2 million people worldwide were receiving maintenance dialysis. By 2030, the number is expected to increase to 5.4 million. The mortality rate of dialysis patients is high, with 55% dying within 5 years of beginning dialysis therapy. The US Renal Data Systems (USRDS) compared mortality in dialysis patients with several disease groups, including cancer and found that dialysis patients had a higher mortality rate. A better understanding of mortality risk in maintenance dialysis patients relative to other diseases will help put the mortality burden into context and could have implications for future funding and policy decisions.



In this study, **Dr. Greg Knoll** examined the survival probability for all-cause mortality in maintenance dialysis patients compared with patients with common cancers known to have an increased risk of mortality (women: breast, colorectal, lung, or pancreas; men: prostate, colorectal, lung, pancreas). The

### Join our community!



Follow us on Twitter  
@krc\_events



Find us on Facebook  
@krcevents

### Donate—Support Research Online

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!

One donor can save up to 8 lives through organ donation. Register to become an organ & tissue donor at [beadonor.ca](http://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](mailto:jebrownrigg@ohri.ca)  
Tel. 613-562-5800 x.8240

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

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



Kidney Research Centre  
Centre de recherche sur  
les maladies du rein

# KRC Newsflash

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

February 2019

## Research Advances ...

study consisted of 33,500 maintenance dialysis patients (40.6% women and 59.4% men) and 532,452 patients with cancer (48.3% women and 51.7% men).

**Dr. Knoll's** found: Patients with breast and prostate cancer had a significantly lower rate of death compared with women and men on dialysis therapy; and maintenance dialysis patients had poorer survival compared with patients with colorectal cancer (5- and 10-year survival) and breast and prostate cancer, but a better short- and long-term probability of survival compared with patients with pancreas and lung cancer.

In brief, **Dr. Knoll** concluded that mortality is high in the maintenance dialysis patients, and particularly high in patients 70 years of age and older. Many dialysis patients have a higher probability of death compared with several common cancers. The results of the study highlight the urgent need to fund, develop and test interventions to improve survival in dialysis patients.

[https://www.ajkd.org/article/S0272-6386\(18\)31126-0/fulltext](https://www.ajkd.org/article/S0272-6386(18)31126-0/fulltext)

## KRC Outreach

### KRC Open House

Save the date! The 2019 KRC Open House will be held Thursday, May 23 2019. Further information will be shared in the Newsflash over the next few months.

### KRC Golf Committee Recognition

The work of the KRC Golf Tournament Committee was officially recognized with a plaque at the Riverside Dialysis Clinic on February 6, 2019. The committee and its team of volunteers have supported research and care benefiting patients and families living kidney disease in Ottawa for more than 14 years.



Photo left to right: Julie Beckett (Ottawa Hospital Foundation), Eric Fawcett, Doli Kirkish, Noha Kirkish, Dr. Dylan Burger, Sam Karkache, Dr. Kevin Burns (Director of the KRC) and Kim Shelp.

### La Serata Italiana – Italian Night

La Serata Italiana is Saturday, March 2, 2019. All monies raised support the Kidney Research Centre. Visit <https://www.facebook.com/serataitalianaganight> for further information.

## Distinctions and Awards

### Dr. Chris Kennedy

**Dr. Kennedy** has been awarded a grant from the Canadian Institutes of Health research of \$822,375 to study *The role of Nox5 in hypertension-associated renal injury*.

### Drs. Dylan Burger and Jose Vinãs

**Drs. Dylan Burger** and **Jose Vinãs** contributed to new guidelines from the International Society of Extracellular Vesicles on the study of extracellular vesicles. These guidelines, drafted by the world's leading experts in the study of small pieces of cell (extracellular vesicles) are expected to be the go-to resource for this emerging area of study for the next 5-10 years.

## Blue and Green Soirée

Looking for a perfectly unique and fun night out with family, friends or someone special?



Photo by Lois Siegel

### The 4<sup>th</sup> Blue and Green Soirée Salt-free Challenge

Thursday, March 28th, 2019

6:00 PM to 9:30 PM

Restaurant International, Algonquin College  
Building H101 - 1385 Woodroffe Ave.  
Ottawa, Ontario

Early Bird Price Offered  
Until March 1st !

Purchase tickets  
[www.blueandgreensoiree.ca](http://www.blueandgreensoiree.ca)

Experience the **Blue and Green Soirée**  
Salt-free Challenge.

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.



## Les progrès de la recherche

février 2019

### Avantages et obstacles à l'exercice et résultats souhaités chez les patients atteints de maladie d'IRT.

L'insuffisance rénale terminale (IRT) est un problème de santé majeur. Plus de 25 000 Canadiens sont sous dialyse. Les patients atteints de maladie d'IRT ont un taux de mortalité élevé et une qualité de vie médiocre. Les chercheurs rencontrent des difficultés majeures pour recruter et fidéliser des patients pour la recherche en exercice. La **Dre Deb Zimmerman** et ses collègues ont mené une enquête auprès de plus de 400 patients dialysés (hémodialyse en centre hospitalier, à domicile ou en dialyse péritonéale). Les patients interrogés, quel que soit leur type de dialyse, ont identifié une amélioration de l'énergie et de la force, ainsi que les avantages escomptés de l'exercice. Se sentir trop fatigué, trop faible, ou à bout de souffle, ont été identifiés comme étant les 3 principaux obstacles à l'exercice de tous les types de dialyse, à l'exception des patients sous HD à domicile. Les patients HD à domicile ont identifié être trop faible comme étant leur principal obstacle à l'exercice.



La **Dre Zimmerman** recommande un programme d'exercices intégré aux activités quotidiennes du patient à la maison ou dans son quartier. Les patients sont principalement intéressés par un programme d'exercices qui améliore la qualité de vie (fatigue, faiblesse et sommeil). Les futurs essais médicaux doivent mettre en évidence ces aspects pour améliorer le recrutement et la rétention des patients.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30696660>


### Mortalité chez les patients en hémodialyse d'entretien par rapport aux patients ayant un cancer d'un organe : cohorte basée sur la population.


En 2010, plus de 2 millions de personnes dans le monde suivaient une dialyse d'entretien. D'ici 2030, ce nombre devrait atteindre 5,4 millions. Le taux de mortalité des patients dialysés est élevé, avec 55 % des décès dans les 5 ans suivant le début du traitement par dialyse. US Renal Data Systems (USRDS) a comparé la mortalité chez les patients dialysés de plusieurs groupes de maladies, y compris le cancer, et a révélé que les patients dialysés présentaient un taux de mortalité plus élevé. Une meilleure compréhension du risque de mortalité chez les patients dialysés en maintien par rapport à d'autres maladies aidera à replacer le fardeau de la mortalité dans son contexte et pourrait avoir des implications pour les décisions futures en matière de financement et de politiques.



Dans cette étude, le **Dr Greg Knoll** a examiné la probabilité de survie de la mortalité toutes causes confondues chez les patients dialysés d'entretien par rapport aux

### Joignez notre communauté!

 Suivez-nous sur Twitter  
@krc\_events

 Retrouvez-nous sur  
Facebook @krcevents

### Faire un don pour soutenir notre recherche

#### En ligne

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!

Un donneur peut sauver jusqu'à 8 vies grâce au don d'organes. Inscrivez-vous pour devenir un donateur d'organes et de tissus à [soyezundonneur.ca](http://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](mailto:jebrownrigg@ohri.ca)  
Tél. 613-562-5800 x. 8240

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

.../2

## Les progrès de la recherche...

février 2019

patients atteints de cancers courants connus pour avoir un risque accru de mortalité (femmes : sein, colorectal, poumon ou pancréas; hommes: prostate, colorectal, poumon, pancréas). L'étude comprenait 33 500 patients en dialyse d'entretien (femmes 40,6 % et hommes 59,4 %) et 532 452 patients atteints de cancer (femmes 48,3 % et hommes 51,7 %).

Selon les résultats de la recherche du **Dr Knoll** : le taux de décès chez les patientes atteintes d'un cancer du sein ou de la prostate était significativement plus faible que celui des femmes et des hommes sous dialyse; et les patients sous dialyse de maintien ont une survie plus médiocre par rapport aux patients atteints de cancer colorectal (survie à 5 et 10 ans) et de cancer du sein et de la prostate, mais une meilleure probabilité de survie à court et à long terme par rapport aux patients atteints de cancer du pancréas et du poumon.

En résumé, le **Dr Knoll** a conclu que la mortalité était élevée chez les patients en dialyse d'entretien et particulièrement élevée chez les patients de 70 ans et plus. De nombreux patients en dialyse ont une probabilité de décès plus élevée par rapport à plusieurs cancers courants. Les résultats de l'étude mettent en évidence le besoin urgent de financer, développer et tester des interventions visant à améliorer la survie des patients dialysés.

[https://www.ajkd.org/article/S0272-6386\(18\)31126-0/fulltext](https://www.ajkd.org/article/S0272-6386(18)31126-0/fulltext)

## Dans la communauté

### Journée porte ouverte au CRMR

Réservez cette date! La journée portes-ouvertes du CRMR aura lieu le jeudi 23 mai 2019. De plus amples informations seront communiquées dans le Newsflash au cours des prochains mois.

### Reconnaissance du Comité de golf du tournoi CRMR

Le travail du comité du tournoi de golf CRMR a été officiellement reconnu par une plaque à la clinique de dialyse de l'Hôpital Riverside le 6 février 2019. Le comité et son équipe de bénévoles ont soutenu la recherche et dispensé des soins à des patients et à des familles souffrant de maladie rénale à Ottawa pendant plus de 14 ans.



Photo gauche à droite : Julie Beckett (Fondation de l'Hôpital d'Ottawa), Éric Fawcett, Doli Kirkish, Noha Kirkish, Dr Dylan Burger, Sam Karkache, Dr Kevin Burns (directeur CRMR) et Kim Shelp.

## Distinctions et prix

### Dr Chris Kennedy

Le **Dr Kennedy** a reçu une subvention de 822 375 \$ des Instituts de recherche en santé du Canada pour étudier *Le rôle de Nox5 dans les lésions rénales associées à l'hypertension*.

### Drs Dylan Burger and Jose Vinas

**Drs Dylan Burger et Jose Vinas** ont contribué aux nouvelles directives de la Société internationale des vésicules extracellulaires sur l'étude des vésicules extracellulaires. Ces directives, rédigées par les plus grands experts mondiaux en matière d'étude de petites particules cellulaires (vésicules extracellulaires), devraient constituer la ressource de choix pour ce nouveau domaine d'étude pour les 5 à 10 prochaines années.

## Blue and Green Soirée

Vous recherchez une soirée amusante et unique pour la famille, les amis ou quelqu'un que vous tenez à cœur ?



Photo par Lois Siegel

La 4<sup>ème</sup> **Blue and Green Soirée**

**Le défi—sans sel**

**Judi le 28 mars, 2019**

**18h00 à 21h30**

Restaurant International,  
Collège Algonquin

Édifice H101, 1385 avenue Woodroffe  
Ottawa, Ontario

**Rabais pour acheteur hâtif  
offert jusqu'au 1er mars !**

**Achetez des billets  
[www.blueandgreensoiree.ca](http://www.blueandgreensoiree.ca)**

**Vivez le défi sans sel de la Soirée bleu et vert.**