

CAIR EXPRESS



LE BLOG DU PRÉSIDENT DR. AMOL MUJOOMDAR

L'année 2019 a été couronnée de succès chez CAIR.

Nous avons accueilli trois nouveaux administrateurs, en l'occurrence **Sandy Bailey** du Manitoba, **Rob Beecroft** de l'Ontario et **Kevin He** du Québec. Ce dernier occupe le siège de représentant des résidents au conseil d'administration.

Notre situation financière est saine. Trois nouvelles entreprises, **Abbott**, **Canon** et **GE Healthcare**, se sont ajoutées à notre équipe maintenant composée de 16 partenaires corporatifs.

Notre congrès annuel, l'événement phare de notre organisation, a attiré près de 400 participants à Toronto, Ontario, au mois de mai. Le Grand Slams & Catastrophes Course, quant à lui, a affiché à nouveau complet en février pour sa troisième édition à Lake Louise, Alberta.

2019 a marqué pour CAIR sa deuxième année à titre de membre de CIRSE. Grâce à ce partenariat, tous les médecins membres de CAIR reçoivent automatiquement les bénéfices de l'adhésion à CIRSE. Parmi ces bénéfices, mentionnons l'accès aux ressources en ligne de CIRSE, tel que le CVIR.

DANS CE NUMÉRO:

Le blog du Président Dr. Amol Mujoomdar	1
À la rencontre de Dr. Alexandre Ménard	3
Fraîchement Sorti: 2019 en revue	7
Dernières nouvelles	10
Événement à venir	13
Nouvelles des partenaires corporatifs	14



LE BLOG DU PRÉSIDENT DR. AMOL MUJOONDAR

Suite...

L'Initiative CAIR a connu une belle progression en 2019. Je vous rappelle que cette campagne vise à accroître la sensibilisation au sujet des avantages des traitements de radiologie d'intervention et à surmonter les obstacles qui limitent l'accès à ces traitements au Canada. La plate-forme de l'Initiative CAIR a été endossée par des groupes, notamment **l'Association des radiologistes du Canada, l'Association canadienne des technologues en radiation médicale, le Réseau canadien des survivants du cancer** et **l'Association des radiologistes du Québec**. Dans le cadre de l'Initiative CAIR, nous avons notamment rencontré des décideurs politiques en Ontario, mis en place une campagne de sensibilisation sur les réseaux sociaux, produit des vidéos éducatives et recueilli et diffusé des témoignages de patients.

Monsieur **Daniel Lapointe**, notre directeur général, et madame **Sarah Elimam**, notre gestionnaire de l'adhésion et des événements, ont annoncé qu'ils quitteraient leurs postes à la fin de l'hiver. Leur contribution a été inestimable. Au nom du conseil d'administration, je tiens à les remercier chaleureusement pour leur travail remarquable. Au moment d'écrire ces lignes, le processus de recrutement pour une relève à la permanence de CAIR suit son cours. J'ai le plaisir d'annoncer l'arrivée de Siri Boulom dans notre équipe. Elle a commencé à la fin de janvier à titre d'ajointe de direction.

Je suis très optimiste pour l'année 2020 et confiant que CAIR saura poursuivre avec brio ses efforts pour l'avancement d'une radiologie d'intervention de qualité de plus en plus accessible aux patients du Canada.



Canadian Association for
Interventional Radiology
Association canadienne pour
la radiologie d'intervention

À LA RENCONTRE DE DR. ALEXANDRE MENARD

**Dr
Alexandre
Ménard,
MD,
FRCPC**

**Département
de Radiologie,
Hopital Général
de Kingston
(ON)**

1. Félicitations pour la mise en place réussie d'un programme pluridisciplinaire de traitement des AVC à l'Hôpital général de Kingston. Pourriez-vous nous présenter en quelques mots les personnes et disciplines représentées dans votre équipe?

Il s'agit d'une grande équipe. Pour la réalisation d'une thrombectomie endovasculaire (TEV), tout le personnel des services d'urgences est mis à contribution : les réceptionnistes des urgences, les technologues spécialisés en tomodensitométrie, les neurologues spécialistes des AVC, l'équipe d'intervention (les médecins, les technologues, les infirmières), les soins intensifs, les physiothérapeutes et les spécialistes de la rééducation, pour n'en nommer que quelques-uns. Il n'est pas évident de dissocier la TEV de l'ensemble du processus. Selon nos estimations, environ 40 professionnels de la santé participent à chaque TEV réussie.

Nous sommes désormais quatre radiologues d'intervention vasculaire et un neuroradiologue d'intervention à réaliser les TEV.

Il y a quelques années, nous n'étions encore que deux radiologues d'intervention vasculaire.

2. Quelles ont été les principales difficultés à surmonter pour mettre en place ce programme unique de traitement des AVC à Kingston?

Notre histoire sort de l'ordinaire dans le monde de la TEV, mais notre environnement est très commun quand on considère notre équipement, notre personnel et notre expérience : deux blocs, deux radiologues d'intervention vasculaire, deux appareils monophasés, un hôpital de taille moyenne et deux ou trois heures de la part d'un établissement de TEV. De nombreux hôpitaux du Canada sont très similaires au nôtre. Nous avons commencé dans un environnement dans lequel l'idée commune était que seuls les neuroradiologues d'intervention travaillant sur un équipement biplan pouvaient réaliser une telle intervention de façon sécuritaire. Les trois difficultés principales que nous avons rencontrées ont été le processus, le financement et la formation. Nous avons passé près d'un an à détailler le processus, depuis l'appel des services d'urgences jusqu'à la sortie de l'hôpital. Le fait d'avoir réussi à obtenir un financement de l'hôpital jusqu'à ce que nous puissions recevoir des subventions fédérales a été déterminant dans notre réussite.



Dr Alexandre Ménard, MD, FRCPC

Département
de Radiologie,
Hopital Général
de Kingston
(ON)

Enfin, la formation des radiologues d'intervention, des technologues et des infirmières a été un véritable obstacle, puisque peu d'établissements de TEV ont manifesté l'envie de nous soutenir. En matière de formation, nous avons eu la chance de recevoir l'aide du Dr Brian van Adel, de l'Université McMaster.

Les radiologues d'intervention connaissent bien le préceptorat, qui est largement utilisé pour les nouveaux équipements d'ablation thermique ou les nouvelles techniques vasculaires ou de réparation endovasculaire d'anévrismes aortiques (REVA). Étant donné le caractère imprévisible des cas de TEV après un AVC, le préceptorat ne peut cependant pas leur être facilement transposé. Nous avons mis au point une nouvelle technique de formation et de supervision, que nous avons baptisée la « téléfluoroscopie ». Grâce au réseau ontarien de télé médecine, nous avons diffusé le flux vidéo vasculaire et l'image d'une caméra placée dans le bloc opératoire vers l'ordinateur du Dr van Adel, à Hamilton. Un précepteur virtuel se trouvait donc dans le bloc et pouvait donner des conseils et superviser l'intervention.

Il voyait précisément ce que nous faisons et nous pouvions nous parler directement. Nous sommes persuadés que cette technique de formation serait un élément incontournable pour tout établissement souhaitant mettre en place un tel programme. Il voyait précisément ce que nous faisons et nous pouvions nous parler directement. Nous sommes persuadés que cette technique de formation serait un élément incontournable pour tout établissement souhaitant mettre en place un tel programme.

3. Quel conseil donneriez-vous aux cabinets de radiologie de villes de taille moyenne qui aimeraient mettre en place ce type de programme?

La bonne nouvelle, c'est que nous avons réussi à le faire dans notre établissement, nous pouvons donc parler de notre expérience et nous avons déjà établi et documenté une grande partie du réseau et des processus nécessaires. Cependant, chaque établissement est unique; nos processus auront donc sans doute besoin d'être adaptés à d'autres établissements afin de répondre à leurs contraintes en matière d'organisation. Notre principal conseil serait qu'il faut rassembler l'ensemble des personnes et des services touchés et tenir de nombreuses réunions. Il faut nommer des responsables en neurologie, en radiologie, en radiologie d'intervention, en soins intensifs et aux urgences. Nous suggérons de prévoir une longue période pour la planification et la mise en œuvre du programme : dans notre cas, il nous a fallu plus de 12 mois. Au début, les critères d'inclusion et d'exclusion devraient être très clairs, documentés et partagés par tous. Sélectionnez avec le plus grand soin les quelques premiers cas.

Il est essentiel de réussir les premières interventions. Tous les premiers cas devraient être analysés formellement et commentés avec l'ensemble de l'équipe; les processus devraient être mis à jour après chaque intervention; notre programme a grandement bénéficié de ces analyses formelles. Enfin, voici notre dernier conseil : les radiologues d'intervention ne peuvent pas mettre un tel programme en place tous seuls.

Dr Alexandre Ménard, MD, FRCPC

Département
de Radiologie,
Hopital Général
de Kingston
(ON)

Le risque d'échec est très élevé si la planification est insuffisante, que tous les autres membres de l'équipe ne sont pas partie prenante et qu'un processus d'analyse robuste n'est pas mis en place.

4. Avez-vous été confrontés à des difficultés administratives à l'échelle provinciale ou de la part des autorités sanitaires parce que Kingston ne se trouve qu'à une heure d'hélicoptère de Toronto?

Le trajet en hélicoptère ne dure peut-être qu'une heure, mais faire venir l'hélicoptère, le faire atterrir, effectuer le transfert du patient vers l'équipe héliportée, allumer les moteurs... Cela prend beaucoup plus que le simple temps de vol. En Ontario, il n'est pas pratique de réaliser des transferts d'AVC aigus par hélicoptère. Il ne s'agit pas d'une solution optimale. En 2015, nous avons à plusieurs reprises tenté de transférer de tels cas vers des établissements de TEV; ce n'est pas assez rapide. Nous n'avons jamais réussi à transférer un patient vers un établissement distant de TEV et à ce qu'il reste admissible pour une thrombectomie. Selon moi, ce scénario s'applique probablement à un grand nombre d'établissements au Canada.

Notre pays est grand. Si nous voulons démocratiser cette intervention qui peut sauver des vies et la rendre accessible aux 50 % de la population qui vit en dehors des grands centres urbains du Canada, alors nous devons recruter et former des radiologues d'intervention vasculaires dans des hôpitaux de taille moyenne.

5. Selon l'état actuel de la littérature, quels sont les résultats de traitement des AVC en fonction du temps mis pour arriver dans un établissement de prise en charge?

Dans le traitement des AVC, il est essentiel de savoir que les résultats évoluent selon une courbe qui baisse très rapidement en fonction du temps. Pour toutes les 9 minutes de délai avant la reperfusion, un patient sur 100 aura de moins bons résultats. Pour chaque minute de gagnée lors de la reperfusion, le patient gagne une semaine de vie supplémentaire. Pour chaque heure d'ischémie, le cerveau perd autant de neurones qu'en 3,6 ans de vie normale. Ce sont des éléments à prendre impérativement en compte quand on parle des chronologies de prise en charge. Selon les essais et les lignes directrices de référence, si la reperfusion est effectuée en moins de 6 heures, les résultats seront meilleurs pour la majorité des patients. Chez des patients sélectionnés avec soin, ce délai peut être allongé jusqu'à 24 heures. Mais une personne chez laquelle la reperfusion est réalisée en moins d'une heure a beaucoup plus de chances d'obtenir des résultats favorables qu'une autre personne chez qui la reperfusion a été réalisée une heure plus tard. Selon les recommandations des lignes directrices, il faudrait que le délai moyen de reperfusion soit de moins de 90 minutes.

Il est difficile de réussir à déplacer un patient des urgences à la tomodensitométrie, puis de réaliser la reperfusion dans un tel délai. Ici, à Kingston, nous sommes très fiers d'être depuis un certain temps l'établissement le plus rapide de l'Ontario, avec un temps entre l'admission aux urgences et la reperfusion de moins de 60 minutes en moyenne.

Dr Alexandre Ménard, MD, FRCPC

Département
de Radiologie,
Hopital Général
de Kingston
(ON)

Ces 30 minutes de gagnées nous permettent d'obtenir de meilleurs résultats.

6. En radiologie d'intervention, l'entretien des compétences représente une difficulté dans les petits établissements pour des programmes aussi spécialisés que celui-là. Est-ce que cela vous préoccupe et si oui, quelles sont les actions mises en place par votre équipe?

La Société de radiologie d'intervention a élaboré des lignes directrices pour la réalisation de TEV par des radiologues d'intervention. Selon nous, la plupart des recommandations de ces lignes directrices sont pragmatiques et bienvenues. Cependant chaque radiologue d'intervention doit, selon elles, réaliser 15 interventions par année, ce qui est irréaliste pour les petits établissements. Si jamais ces lignes directrices devaient être suivies à la lettre, un grand nombre de petits établissements ainsi que de nombreux patients potentiels risquent d'être privés de cette intervention pouvant sauver des vies. Dans notre établissement, il arrive que jusqu'à trois radiologues assistent à une intervention afin d'acquérir de l'expérience. Un tel « assistant » peut ainsi apprendre énormément de choses et contribuer de façon importante à l'intervention. C'est très similaire à la réalisation de REVA par groupes de deux radiologues d'intervention. Il faut, d'une façon ou d'une autre, reconnaître l'importance de celui qui joue le rôle d'assistant pour ces cas-là. Nous effectuons les tournées d'AVC avec les neurologues et parlons avec eux du processus de décision, des cas refusés, des cas difficiles et des résultats. Selon notre expérience, il faut 18 à 24 mois pour former un nouveau membre afin qu'il maîtrise les aspects techniques de l'intervention. Il est possible qu'une fois cette maîtrise technique acquise, il faille bien moins que 15 cas par an pour maintenir ces compétences.

Nous analysons nos résultats en permanence et organisons des tournées M&M afin de passer en revue les indications, les problèmes techniques ainsi que les résultats de nos interventions de TEV. Ces séances sont très utiles pour réfléchir à notre pratique et bien choisir les cas à traiter par TEV.

Selon notre expérience, l'influence mutuelle exercée entre les radiologues d'intervention et les neuroradiologues d'intervention, qui se produit naturellement quand nous travaillons ensemble, nous a aidés dans les cas suivants : choix des cas idéaux de TEV en fonction de la présentation clinique, analyse des résultats d'imagerie de tomодensitométrie, de tomодensitométrie de perfusion et d'angiographie par tomодensitométrie, utilisation de différents dispositifs de cathétérisme de voies d'accès complexes et cathétérisme cérébral.

7. Quels sont vos prochains objectifs en ce qui a trait au programme de traitement des AVC à l'Hôpital général de Kingston?

Si nous réussissons à maintenir nos résultats au même niveau qu'actuellement, ce sera déjà un « progrès » en soi. Il faut un travail constant pour maintenir un système optimal. Il est toujours possible d'améliorer les transferts en provenance des environs. Nous avons affiné les modèles 3D que l'on utilise pour la formation et l'entraînement. Dans les prochaines années, nous aimerions proposer un « camp d'entraînement » sur la TEV aux fellows ou aux radiologues d'intervention qui souhaitent commencer le programme. Nous devons aussi faire des plans à long terme, notamment pour prévoir les futurs départs à la retraite des décennies à venir. Nous devons nous concentrer sur la formation des jeunes membres du groupe et sur leur maîtrise de cette technique afin d'assurer la pérennité du service à long terme.



FRAÎCHEMENT SORTI: 2019 EN REVUE

Dr. Vamshi Kotha

Une nouvelle année pleine d'extraordinaires avancées tant techniques qu'en recherche sur les résultats cliniques vient de s'achever; c'est ainsi que la radiologie d'intervention progresse, entraînant dans son sillage de prometteuses améliorations pour les résultats des patients. Nous tentons ici de résumer quelques-unes des principales études cliniques publiées en radiologie d'intervention en 2019.

L'année s'est ouverte dans la controverse ayant suivi la publication de la méta-analyse de Katsanos, qui a soulevé d'importantes questions sur notre pratique vasculaire périphérique. Les agences d'administration sanitaire ont émis des avertissements au sujet des ballonnets et endoprothèses enrobés de paclitaxel, et diverses associations professionnelles les ont pris en considération. Ce sujet a soulevé d'intenses discussions, et plusieurs analyses subséquentes n'ont pas permis de reproduire l'augmentation de mortalité signalée à l'origine (Schneider, Albrecht, Secemsky, Dinh). Cela a cependant permis de nous rappeler, à nous, les radiologues d'intervention, que nos procédures peuvent avoir d'importantes conséquences parfois méconnues; nous devons par conséquent sans cesse remettre en question et améliorer notre compréhension des données scientifiques. La première moitié de l'année a vu la publication de plusieurs résultats d'essais cliniques intéressants. Les chercheurs de l'étude BEAT Obesity ont annoncé les résultats du suivi à un an de l'embolisation bariatrique en cas d'obésité importante.

Weiss et al. ont publié les résultats d'une embolisation du fundus gastrique chez 20 patients sans effets indésirables majeurs, avec une perte de poids moyenne de 8,2 % et une amélioration significative des scores sur « l'effet du poids sur la qualité de vie ».

Des chercheurs de l'Université de Groningue, aux Pays-Bas, ont publié les résultats d'un essai contrôlé à répartition aléatoire comparant le positionnement manuel ou par un robot de l'aiguille lors de l'ablation de tumeurs hépatiques guidée par tomodensitométrie. Selon Heerink et al., le positionnement robotique de l'aiguille présente des résultats favorables. Aucun repositionnement d'antenne n'a été signalé dans le groupe « robotique », contre une moyenne d'un repositionnement dans le groupe « manuel ». Pour les cibles hors plan, on a constaté que les interventions par robot ont entraîné significativement moins d'erreurs de ciblage. Toutefois, le temps moyen de ciblage était plus long et la dose en tomodensitométrie lors des études sur la navigation était plus importante dans le groupe « robotique ». Liu et al. ont publié les résultats d'un essai à répartition aléatoire comparant l'accès par voies transradiale et transfémorale chez des patients subissant une radioembolisation. Selon les auteurs, la voie d'accès transradiale était de loin la préférée des patients (cotation de la douleur beaucoup plus faible et rétablissement plus rapide).



Lombardi et al. ont publié les résultats à cinq ans de l'essai STABLE I et les résultats à un an de l'essai STABLE II : ces résultats sont favorables sur le plan clinique et sur le plan anatomique après le traitement endovasculaire d'une dissection aortique de type B, avec un faible taux de mortalité en lien avec la dissection durant la période de suivi.

Un peu plus tard, dans le courant de l'année, Pisco et al. ont publié les résultats d'un essai contrôlé à répartition aléatoire comparant l'embolisation des artères prostatiques (EAP) à une intervention fictive chez des patients atteints d'hyperplasie bénigne de la prostate. Les chercheurs ont constaté une amélioration significative des scores IPSS et de la qualité de vie après six mois dans le groupe EAP par rapport au groupe placebo, avec des effets indésirables équivalents dans les deux groupes.

Gedikoglu et al. ont comparé la sédoanalgésie conventionnelle avec le bloc écho-guidé du nerf supraclaviculaire pour le traitement de la douleur lors du traitement endovasculaire de fistules artérioveineuses pour hémodialyse dysfonctionnelles. Les auteurs ont signalé une réduction significative des scores en matière de douleur, une amélioration de la satisfaction des patients et des opérateurs et aucun effet indésirable dans le groupe « bloc nerveux ». Juste avant la fin de l'année, les chercheurs de l'étude ATTRACT, dirigés par la Dre Kahn, ont présenté les résultats d'une analyse de la qualité de vie après thrombolyse dirigée par cathéter chez des patients présentant une thrombose veineuse profonde. Les auteurs ont signalé une amélioration beaucoup plus importante de la qualité de vie en matière de maladie veineuse sur 24 mois chez les patients présentant une thrombose veineuse profonde iliofémorale du groupe traité par thrombolyse dirigée par cathéter par

rapport aux patients du groupe n'ayant pas subi ce traitement. Pour l'ensemble des patients atteints de thrombose veineuse profonde, cette amélioration n'a été constatée que pendant les six premiers mois de l'étude. Les répercussions de ces résultats sur les habitudes et les lignes directrices de pratique clinique restent à voir.

Il ne s'agit là que de certaines des principales données de radiologie d'intervention présentées à la communauté médicale en 2019 et qui démontrent l'innovation, les progrès scientifiques et les points forts de la recherche universitaire dans notre discipline.

Avec la rapidité des progrès techniques et l'arrivée de techniques novatrices, il est de la responsabilité partagée de la communauté élargie des radiologues d'intervention d'orienter les applications cliniques pertinentes de ces solutions novatrices, afin d'améliorer les résultats en matière de santé.

References:

1. Schneider PA, Laird JR, Doros G, Gao Q, Ansel G, Brodmann M, Micari A, Shishehbor MH, Tepe G, Zeller T. Mortality Not Correlated With Paclitaxel Exposure: An Independent Patient-Level Meta-Analysis of a Drug-Coated Balloon. *J Am Coll Cardiol*. 28 mai 2019;73(20):2550-2563.
2. Albrecht T, Schnorr B, Kutschera M, Waliszewski MW. Two-Year Mortality After Angioplasty of the Femoro-Popliteal Artery with Uncoated Balloons and Paclitaxel-Coated Balloons-A Pooled Analysis of Four Randomized Controlled Multicenter Trials. *Cardiovasc Intervent Radiol*. Juillet 2019;42(7):949-955.

3. Secemsky EA, Kundi H, Weinberg I, Jaff MR, Krawisz A, Parikh SA, Beckman JA, Mustapha J, Rosenfield K, Yeh RW. Association of Survival With Femoropopliteal Artery Revascularization With Drug-Coated Devices. *JAMA Cardiol.* 1er avril 2019;4(4):332-340.
4. Dinh K, Limmer AM, Paravastu SCV, Thomas SD, Bennett MH, Holden A, Varcoe RL. Mortality After Paclitaxel-Coated Device Use in Dialysis Access: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Endovasc Ther.* Octobre 2019;26(5):600-612.
5. Weiss CR, Abiola GO, Fischman AM, Cheskin LJ, Vairavamurthy J, Holly BP, Akinwande O, Nwoke F, Paudel K, Belmustakov S, Hong K, Patel RS, Shin EJ, Steele KE, Moran TH, Thompson RE, Dunklin T, Ziessman H, Kraitchman DL, Arepally A. Bariatric Embolization of Arteries for the Treatment of Obesity (BEAT Obesity) Trial: Results at 1 Year. *Radiology.* Juin 2019;291(3):792-800.
6. Heerink WJ, Ruiter SJS, Pennings JP, Lansdorp B, Vliegenthart R, Oudkerk M, de Jong KP. Robotic versus Freehand Needle Positioning in CT-guided Ablation of Liver Tumors: A Randomized Controlled Trial. *Radiology.* Mars 2019;290(3):826-832.
7. Liu LB, Cedillo MA, Bishay V, Ranade M, Patel RS, Kim E, Nowakowski SF, Lookstein RA, Fischman AM. Patient Experience and Preference in Transradial versus Transfemoral Access during Transarterial Radioembolization: A Randomized Single-Center Trial. *J Vasc Interv Radiol.* Mars 2019;30(3):414-420.
8. Lombardi JV, Cambria RP, Nienaber CA, Chiesa R, Mossop P, Haulon S, Zhou Q; chercheurs de l'étude STABLE I. Five-year results from the Study of Thoracic Aortic Type B Dissection Using Endoluminal Repair (STABLE I) study of endovascular treatment of complicated type B aortic dissection using a composite device design. *J Vasc Surg.* Octobre 2019;70(4):1072-1081.
9. Lombardi JV, Gleason TG, Panneton JM, Starnes BW, Dake MD, Haulon S, Mossop PJ, Seale MM, Zhou Q; chercheurs de l'étude STABLE II. STABLE II clinical trial on endovascular treatment of acute, complicated type B aortic dissection with a composite device design. *J Vasc Surg.* 30 août 2019.
10. Pisco JM, Bilhim T, Costa NV, Torres D, Pisco J, Pinheiro LC, Oliveira AG. Randomised Clinical Trial of Prostatic Artery Embolisation Versus a Sham Procedure for Benign Prostatic Hyperplasia. *Eur Urol.* 9 décembre 2019.
11. Gedikoglu M, Andic C, Guzelmansur I, Eker HE, Bolgen C. Comparison of Sedoanalgesia Versus Ultrasound-Guided Supraclavicular Brachial Plexus Block for the Prevention of the Pain During Endovascular Treatment of Dysfunctional Hemodialysis Fistulas. *Cardiovasc Intervent Radiol.* Octobre 2019;42(10):1391-1397.
12. Kahn SR, Julian JA, Kearon C, Gu CS, Cohen DJ, Magnuson EA, Comerota AJ, Goldhaber SZ, Jaff MR, Razavi MK, Kindzelski AL, Schneider JR, Kim P, Chaer R, Sista AK, McLafferty RB, Kaufman JA, Wible BC, Blinder M, Vedantham S; chercheurs de l'étude ATTRACT. Quality of life after pharmacomechanical catheter-directed thrombolysis for proximal deep venous thrombosis. *J Vasc Surg Venous Lymphat Disord.* Janvier 2020;8(1):8-23.e18.





FEATURE REPORT: DEVELOPMENTS IN MEDICAL IMAGING — SEE PAGE 16

PHOTO: JAMES HANCOCK FOR THE CANADIAN

CANADIAN Healthcare Technology

CANADA'S MAGAZINE FOR MANAGERS AND USERS OF INFORMATION SYSTEMS IN HEALTHCARE | VOL. 25, NO. 1 | FEBRUARY 2020

INSIDE:

CONTINUITY OF CARE PAGE 10

AI for radiologists
Vancouver Imaging's 70 radiologists have signed on to use Real Time Medically AI-powered error avoidance and skills development platform, along with its workload balancing abilities.
Page 4

What OHTs need to do
As Ontario's health teams go forward, they might want to look at the success of certain U.S. ACOs in delivering community health and keeping patients out of hospital.
Page 10

Assessing brain health
A Canadian company, headed by a gaming company, has devised a new system for evaluating the brain health of patients. Uniquely, it captures changes over time.
Page 14



PHOTO: CLAUDETTE JACQUES FOR THE CANADIAN

Healthcare leaders in London, Ont., announced the acquisition of leading-edge MRI and angiography equipment from Siemens Healthineers. Pictured are Dr. Gillian Kernaghan, CEO of St. Joseph's Health Care; David Pacitti, President, Siemens Healthineers; Dr. Paul Woods, CEO of London Health Sciences; Dr. Narinder Paul, city-wide radiology chief; and Dr. Alan Sheppard, President, Western University.

London hospitals to acquire new MRIs and angio suites

BY JERRY ZEIDENBERG

LONDON, ONT. — Hospitals in London, Ont., have partnered with Siemens Healthineers to refresh and modernize the city's stock of MRIs and angiography devices. In December, London Health Sciences Centre and St. Joseph's Health Care London announced the signing of a \$42 million deal for six new MRI machines and eight new angio suites.

As part of the agreement, Siemens will also invest \$1 million in a research and education centre, in which Western University's Schulich School of Medicine & Dentistry will also participate.

The acquisition of the new gear will go far to boost the services offered by radiologists, technologists and cardiologists in the city's hospitals. At LHSC, for example, some of the existing MRI and angio equipment is beyond the recommended lifespan.

The new machines, however, will now put London's hospitals at the leading edge when it comes to MRI and angiography.

Dr. Narinder Paul, city-wide chief of diagnostic imaging at London's hospitals and at

Western University, said that Siemens is recognized for the advanced capabilities of its MRI and angiography systems. The intent now is to make use of those abilities. "We're going to run them to the optimum," he noted.

The ultimate beneficiaries will be the patients of London and the surrounding catchment area, who will be scanned more quickly, accurately and with less radiation.

Siemens will invest in an R&D centre in London, to create advanced patient-care solutions.

Not only will the London hospitals use the latest sequences and protocols, but through the research partnership they're going to be developing new ones.

The research effort will work out of the Lawson Health Research Institute and Robarts Research Institute, where scientists and engineers from Siemens will also add their expertise.

The deal parallels a recent partnership with Canon, in which the London medical centres and university allied with Canon to

acquire high-end CT scanners and ultrasound machines. At the same time, Canon came on board as a research partner.

The agreement with Siemens will see the first 3T MRI scanner installed in the region.

LHSC's University Hospital will acquire one 3T and a 1.5T MRI and two bi-plane angiography suites.

LHSC's Victoria Hospital will acquire a 3T/1.5T pair of MRIs, a bi-plane and two single-plane angiography suites.

For its part, St. Joseph's will receive a 3T and 1.5T pair of MRIs, and a single-plane angiogram suite.

The eight angio systems being installed include three Artis Q bi-plane, two Artis Q Fluor mounted systems, two Artis Q ceiling mounted systems, and one Artis Pheno system. The relationship also has the potential for additional systems to be added in the future.

Each of the MRI systems will include In-vision video technology, a system that was devised by scientist-entrepreneurs at Sunnybrook Health Sciences Centre, and which has been adopted by Siemens. The technology allows patients to wear goggles and to

CONTINUED ON PAGE 2



Will you be enrolled in post-graduate training at the time of CIRSE 2020?

Get involved and join us in Munich for free!

CIRSE will repeat the IR Trainee Support Programme to help make the congress more affordable for residents and trainees. In order to be considered for the programme, applicants must fulfil the following requirements:

- Submitting an abstract for CIRSE 2020**
 - Abstract submission will be possible from December 4, 2019 to February 17, 2020.
- Being a CIRSE junior member**
 - Not yet a CIRSE junior member? If you are an undergraduate or have a medical degree no more than eight years old, you are eligible for membership. In order to be considered for the IR Trainee Support Programme, your junior membership application has to be submitted by February 28, at the latest.
 - If you are already a CIRSE member and would like to change your membership status to a junior member, please contact registration@cirse.org
- Applying for the 2020 IR Trainee Support Programme**
 - The application link will be available for all CIRSE junior members in the "myCIRSE area" until February 28, 2020.

Please note that only 200 places are available and will be allocated on a first come, first serve basis.

Interested to know more about the European Trainee Forum and what activities are planned for young IRs at CIRSE 2020? Please visit the ETF website www.cirse.org/trainees/.



Lire l'article
sur la
radiologie
d'intervention
dans
"Canadian
Healthcare
Technology"

CIRSE 2020
IR Trainee
Support
Program

Vidéo Traitement de l'ACV

POSITION SUR L'INITIATIVE CAIR

DERNIÈRES NOUVELLES



Endossé par:



Canadian Association of Radiologists
L'Association canadienne des radiologistes



Ontario Association of Radiologists



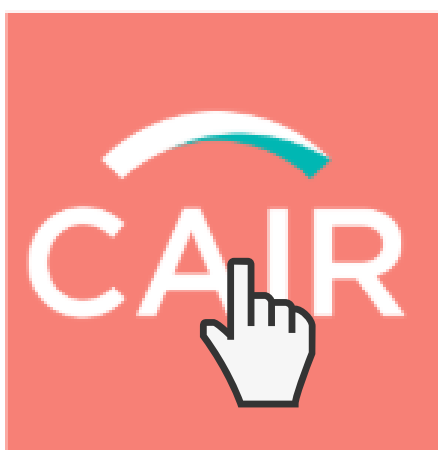
ASSOCIATION
DES
RADIOLOGISTES
DU
QUÉBEC



CAMRT



ACTRM



CAIR WELCOMES 2020

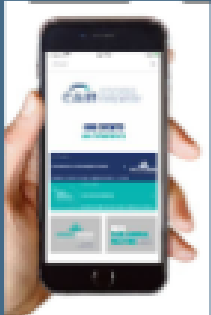
 **NEW APP**

EASIER TO REGISTER

SIMPLER TO SUBSCRIBE

Download the New App

Live interaction -
Surveys -
Attendance Scanning -
(CME Credits)





SUBSCRIPTIONS

- **Easier**
- **Faster**
- **Recurring**

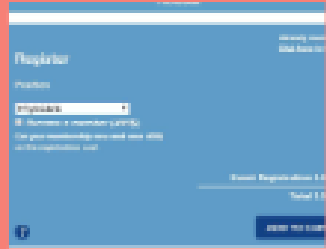
EVENTS REGISTRATIONS

Where ever you are on
the website, you just
need click to register
to the upcoming
event.

Simple like that!

Click 1: Select your membership type
Click 2: Proceed to check-out

Tarifs d'adhésion pour 2020				
Technologists	Physicians	Medical Student	Corresponding members	Fellows
50 \$	495 \$	0 \$	100 \$	50 \$
ADD TO CART	ADD TO CART	ADD TO CART	ADD TO CART	ADD TO CART



 [REGISTER HERE - \(GUEST SIGN IN - REGISTERED\)](#)

ÉVÉNEMENT À VENIR



Canadian Association for
Interventional Radiology
Association canadienne pour
la radiologie d'intervention

cairweb.ca

19TH
**CAIR
ANNUAL
MEETING**

In collaboration with the **CAMRT**

SAVE THE DATE
MAY 28-30, 2020

 **HÔTEL BONAVENTURE
MONTRÉAL**

NOUVELLES DES PARTENAIRES CORPORATIFS



Exploitez de nouvelles possibilités au-delà de l'image – [La famille Alphenix](#) des systèmes d'intervention de Canon médical produit des images avec beaucoup de clarté et de précision.

PHILIPS

«L'Angiographie seule n'est pas suffisante. L'angiographie informe sur les caractéristiques lumenales des artères périphériques mais sous-estime l'étendue de l'athérosclérose chez les patients atteints de PAD, même lorsque les vaisseaux apparaissent normaux. Philips IVUS permet une meilleure visualisation de la lésion afin de choisir la procédure la mieux adaptée à la situation. »

<https://www.philips.ca/healthcare/resources/landing/see-clearly-treat-optimally>



Canadian Association for
Interventional Radiology
Association canadienne pour
la radiologie d'intervention