



Été 2018

Dans ce numéro

Le blog du Président	1
À la rencontre de...	2
Les dernières nouvelles	4
Événements à venir	7
Nouvelles des partenaires corporatifs	7

Le Blog du Président

Chers membres de CAIR,

Je tâcherai d'être bref. Je vous écris en ce jour du solstice d'été, prêt à souligner comme il se doit le début de l'été, et voulais profiter de l'occasion pour revenir sur le succès de notre plus récent congrès annuel, organisé en collaboration avec l'Association canadienne des technologues en radiation médicale (ACTRM). Nous avons ajouté une demi-journée consacrée exclusivement aux conférences pour les technologues, infirmiers et infirmières. L'idée d'une journée à part entière pour les techno-

logues et les infirmiers et infirmières a d'ailleurs suscité des commentaires particulièrement positifs.

Nos merveilleux conférenciers, soit D^{re} Alda Tam, D^r Jim Benenati, D^r Scott Trerotola et D^r Suresh Vedantham, nous ont choyés et se sont investis pleinement. D^r Benenati a d'ailleurs assisté à plusieurs sessions à titre de participant et nous a souligné la qualité du congrès et à quel point l'événement lui a plu. Bien entendu, nous avons parmi nous, comme d'habitude, des membres du corps professoral canadien extraordinaires qui ont bien démontré leur dévouement à CAIR et à la formation continue.

De nouveaux formats ont été instaurés cette année, dont les sessions en rafale (discussions de 10 minutes) et un panel abordant le film en RI. Les sessions en rafale ont permis d'aborder des thèmes importants. Le panel sur le film se voulait à la fois éducatif et amusant : dans les deux cas, l'objectif a été largement atteint.



Dr. Jason Wong

J'en profite pour remercier tous ceux qui ont pris part au congrès, et tout particulièrement Daniel Lapointe et Sarah Elimam qui ont travaillé d'arrache-pied, en coulisse, afin d'assurer le bon déroulement de l'événement.

Je vous souhaite à tous des journées chaudes et ensoleillées, et de bien profiter des joies de l'été.

Cordialement,

Jason Wong,
Président

À la Rencontre de... Dr. Robin Gray

“Aux États-Unis, la RI est un centre de profit alors qu’au Canada, elle est un centre de coûts..”

“Un des cas les plus marquants dans ma carrière n’était pas particulièrement complexe, mais m’a permis de démontrer à nos collègues chirurgiens tout ce que nous avons à offrir.”

Introduction

D^r Robin Gray est l’un des piliers de la radiologie d’intervention au Canada. Ayant œuvré tant dans l’Est (Toronto) que dans l’Ouest (Calgary), il a joué un rôle déterminant dans le développement de programmes en radiologie d’intervention à la grandeur du pays ainsi qu’à la formation de nombreux résidents et fellows au cours de sa prestigieuse carrière. Enseignant nouvellement retraité de la University of Calgary, il parcourt maintenant le globe avec sa charmante épouse May.

Où les a menés cette fabuleuse odyssee ? Mystère et boule de gomme... Nous vous convions à un petit tête-à-tête avec le D^r Gray : il nous dévoile ce qui l’animait comme RI et ce que l’avenir pourrait réserver à notre domaine, selon lui.



Dr. Robin Gray

Entrevue CAIR: Question & Réponses

1. Êtes-vous satisfait de l’évolution de la pratique de la RI au Canada au cours des dernières décennies ? Sur quels aspects de la pratique devrions-nous mettre l’accent, selon vous ?

Je suis heureux de nous voir continuer à développer de nouvelles procédures alors que certaines autres deviennent obsolètes (aortographie de la crosse de l’aorte remplacée par la TDM, par exemple). Et maintenant, nous effectuons l’ablation de tumeurs. Cependant, je crois que nos administrateurs d’hôpitaux peinent à saisir toute notre valeur ; ça me semble aller de mal en pis vu l’augmentation du coût de nos équipements plus sophistiqués. Cette situation peut sans doute s’expliquer en partie par notre mode de financement. Aux États-Unis, la RI est un centre de profit alors qu’au Canada, elle est un centre de coûts. En toute honnêteté, je doute qu’on puisse un jour rattraper le temps perdu. Cela dit, de nouvelles procédures continueront à voir le jour et

certaines seront le fruit de notre travail. Je crois qu’à l’avenir, la RI participera davantage au traitement du cancer. Alors que les thérapies en immunologie s’amélioreront, les techniques en RI pour se débarrasser de foyers métastatiques seront plus acceptées, en plus des thérapies en immunologie permettant de nettoyer des lésions et micrométastases résiduelles.

2. Quels ont été les cas les plus exigeants auxquels vous avez pris part ? Vous souvenez-vous d’un cas en particulier ?

Avant l’arrivée de la lithotripsie extracorporelle par ultrasons, l’accès au foie devait se faire par le calice approprié afin que l’urologue puisse atteindre les calculs directement à l’aide d’un néphroscope rigide. Lorsque les calculs bloquaient le calice ou lorsqu’il s’agissait de calculs coralliformes, on n’avait peu, ou pas, d’espace pour placer un cathéter ou des fils (aucun

microfil disponible). L’injection d’air et, subséquemment, de CO₂ a aidé un peu. Avant le guidage par ultrasons, la néphrostomie percutanée de systèmes non distendus soulevait le même type de problèmes. L’utilisation d’une UIV comme guide aidait parfois, mais l’air et le CO₂ étaient les seuls agents de contraste efficaces qui ne disparaissaient pas dès l’injection administrée. Une sonde urétérale rétrograde s’avérait également utile.

3. Pourriez-vous nous faire part d’un cas ou deux particulièrement intéressants auxquels vous avez collaboré ?

Un des cas les plus marquants dans ma carrière n’était pas particulièrement complexe, mais m’a permis de démontrer à nos collègues chirurgiens tout ce que nous avons à offrir. Il s’agissait d’un cas de trauma, encore à l’étape préliminaire. J’assistais à une fête à l’occasion de la remise des diplômes de nos résidents. Je reçois un appel de notre traumatologue qui me dit : « Viens. Tout

de suite. Le patient restera dans la salle d'opération jusqu'à ton arrivée. On n'arrive pas à arrêter l'hémorragie.» Ce chirurgien était très respectueux et ne nous faisait jamais perdre notre temps : il n'appelait que lorsqu'il avait réellement besoin de nous. Dès mon arrivée, ils amènent le patient, avec 2 « Big Bertha » qui roulent à plein régime. Il y a du sang partout. Le patient a déjà reçu environ 40 unités de sang. L'aortogramme signale l'avulsion d'une artère iliaque interne. Avant même que l'équipe de trauma ait fini de déplacer toutes les intraveineuses à notre table d'angiographie, nous avons enroulé l'artère et l'occlusion était complétée. Malgré ma blouse et mon tablier, mes jeans et mes chaussures étaient déjà couverts de sang. Le patient a survécu et les chirurgiens étaient impressionnés et reconnaissants.

Là où je travaillais auparavant, notre relation avec les gastroentérologues était excellente et nous avons collaboré à maintes reprises lors de cas complexes. Un cas en particulier était la recanalisation d'un œsophage cervical occlus, résultat d'une radiothérapie pour traiter un cancer de l'œsophage. Nous avons effectué une gastrostomie pour permettre l'alimentation du patient. On a procédé à la dilatation de la gastrostomie et inséré une gaine 30 French, provenant de notre équipement de néphrolithotomie, par laquelle on a pu canuler l'œsophage et insérer l'endoscope par voie rétrograde. Un deuxième fut ensuite inséré par la bouche, ce qui a permis, grâce à notre guidage multiplanar par radioscopie, aux endoscopistes d'aligner les endoscopes. Nous avons alors réussi à enfoncer la pointe dure d'un fil-guide dans l'occlusion et d'atteindre l'endoscope supérieur. Une fois le fil tiré par la bouche, nous avons dilaté le trajet à 10 mm.

Le gastroentérologue a pu continuer, sur une période de quelques mois, à dilater graduellement le trajet afin de permettre au patient de s'alimenter.

Ma première jéjunostomie fut également tout un défi, car nous n'avions aucun rapport préalable ; nous devions donc trouver des solutions, au fur et à mesure. Et le matériel disponible à cette époque n'était pas ce que nous avons aujourd'hui. On a inventé plusieurs autres procédures comme ça, dans le feu de l'action.

4. Que pensez-vous du débat actuel concernant le rôle des radiologistes d'intervention, soit de tendre vers une pratique plus clinique versus celui de demeurer un service par référence ?

Étant un vieux croûton, un retour à la pratique clinique ne m'intéresse pas particulièrement. Je ne serais vraisemblablement pas en mesure de l'enseigner aux résidents ou aux fellows, ni même de pratiquer, de manière très efficace. Ça pourrait être moins problématique pour les nouveaux RIs. Je comprends que, théoriquement, notre contrôle sur les patients serait plus grand et qu'on serait moins assujettis aux références d'autres professionnels, qui pourraient d'ailleurs décider qu'ils peuvent faire notre boulot tout aussi bien que nous. Néanmoins, l'une des plaintes les plus fréquentes de mes jeunes confrères est le manque de temps en salle. La gestion de cliniques n'aidera pas cette situation ; en fait, ça ne fera probablement qu'empirer la situation. De plus, si, comme je le crois, il y a augmentation des interventions en RI, nous aurons besoin d'autant de gens que possible « dans la salle ». Une méthode plus utile pourrait être d'assister aux rondes interdisciplinaires ou d'en mettre un plus grand nombre sur pied, ainsi que de viser une plus grande collégialité avec nos collègues cliniciens. Comme je l'ai démontré précédemment

avec le cas gastro-intestinal, il est possible de trouver, en collaborant, des solutions à des problèmes complexes en faisant appel aux compétences et aux idées provenant de différentes spécialités.

5. Selon vous, quels ont été les principaux défis liés au développement de la radiologie d'intervention en tant que service clinique spécialisé au fil des ans ?

Je vais continuer à rabrouer les administrateurs ignares qui n'accordent pas les budgets appropriés à la RI. Cette situation demeure notre plus grand problème. Je crois qu'un effort délibéré visant à augmenter nos publications aiderait à brosser un meilleur tableau, un tableau que même les administrateurs de nos hôpitaux pourraient comprendre. Par exemple, les protocoles lors de crise cardiaque, provenant en grande partie de notre centre, sont connus sur l'ensemble du continent comme les « Alberta protocols ». Ça exige un effort supplémentaire, mais je crois qu'en fin de compte, ça vaudra le coup pour nous tous. Un problème vu par le passé était la fréquence des appels pour la RI : plusieurs de nos stagiaires, voyant d'autres sous-spécialités offrir de bien meilleures heures de travail à revenu égal, perdaient tout intérêt. L'appel lancé par les hôpitaux pour une couverture 24/7 rendra la RI plus attrayante, d'autres sous-spécialités offrant plus de quarts de travail en soirée ou durant la nuit.

Robin Gray,
MD, FRCPC, FSIR -
Radiologiste d'intervention membre du
personnel et professeur clinicien,
Département de radiologie, University of
Calgary.

Dernières nouvelles : Drug-Eluting Balloon (DEB)

Introduction

D^r Dheeraj Rajan est l'un des chercheurs principaux de l'étude d'observation post-autorisation de mise sur le marché sur Lutonix AV, qui serait effectuée dans cinq sites canadiens. Il est un chercheur clinique en radiologie d'intervention prolifique et a publié de nombreux ouvrages, notamment sur l'accès de dialyse. CAIR Express l'a rencontré afin d'avoir son point de vue sur l'efficacité des ballonnets à élution médicamenteuse lors de traitement des fistules, ainsi que pour découvrir ses trucs et astuces sur l'utilisation du ballonnet Lutonix de Bard, actuellement autorisé pour ce type de traitement au Canada.

Considérations techniques

1. Comment a-t-on déterminé la dose de paclitaxel du ballonnet?

Plus de 250 préparations ont fait l'objet d'essais approfondis par examen histologique sur plus de 10 000 échantillons et 45 études précliniques ont été menées pour assurer un bon équilibre entre innocuité et efficacité. L'objectif était de réussir à administrer une dose thérapeutique présente à long terme dans la paroi vasculaire tout en minimisant les effets d'embolisation du paclitaxel ou de l'excipient en aval.

2. La plupart des données relatives aux cathéters à élution concernent le réseau artériel. Quelle est la physiopathologie de leur action en cas de sténose veineuse?

Le mode d'action moléculaire de l'hyperplasie intimale est le même dans le réseau artériel ou veineux. Par conséquent, l'inhibition de la prolifération du muscle lisse, cause première de l'hyperplasie intimale, reste la même.

3. Ce type de ballonnet a-t-il un mode de délivrance particulier du médicament? Quel est le taux d'élution du médicament?

En effet. Le vecteur ou excipient (polysorbate et sorbitol) est conçu spécifiquement pour optimiser la rétention du paclitaxel sur le ballonnet lors du passage dans la gaine, pour permettre sa délivrance dans la paroi vasculaire lors du gonflement du ballonnet et pour minimiser toute exposition inutile au produit pour le personnel et les patients. L'enrobage uniforme (dose de 2 µg/mm²) permet la délivrance du médicament à 360° dans le vaisseau ciblé. L'élution du médicament commence immédiatement, mais on a constaté que, dans les artères fémorales superficielles, l'allongement de la durée de gonflement (avec un minimum de 2 minutes) pouvait avoir un effet positif sur les résultats obtenus.

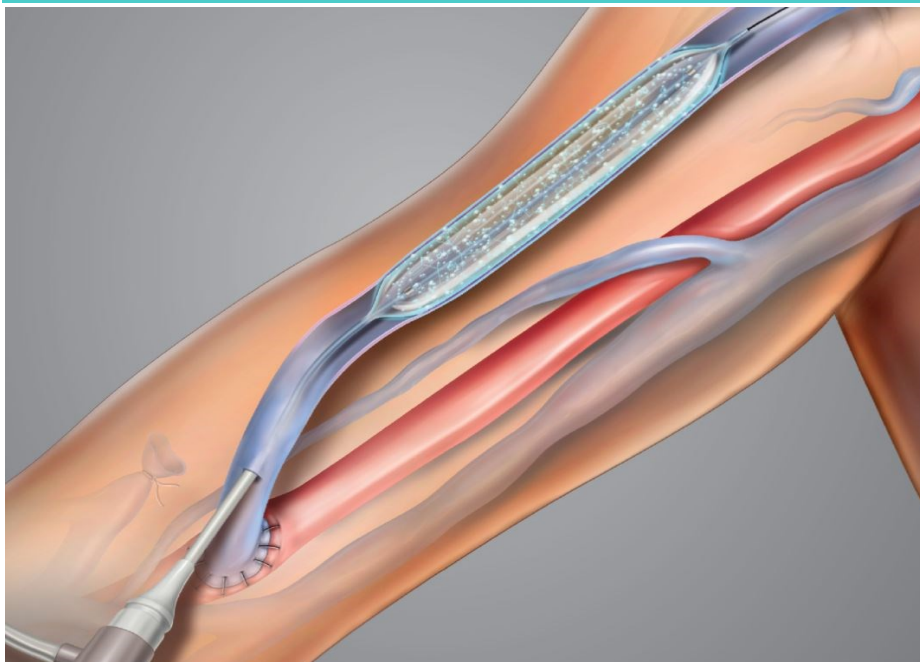
4. Y a-t-il des considérations techniques particulières à prendre en compte lors de l'utilisation de ces ballonnets enrobés de médicament?

Absolument. Certaines précautions doivent être prises lors de la préparation du ballonnet. Tout d'abord, l'opérateur doit s'assurer que la partie enrobée de médicament n'est ni exposée, ni mouillée avant son introduction dans le patient. Par ailleurs, le ballonnet enrobé de médicament est un ballonnet pour angioplastie semi-compliant servant à la délivrance de paclitaxel. Par conséquent, le vaisseau doit être préparé à l'aide d'un ballonnet à haute pression approprié avant l'administration du médicament. Enfin, il est capital de bien administrer le médicament de façon ciblée. La zone ayant été dilatée précédemment devrait être entièrement couverte, mais la zone dans laquelle le médicament est administré devrait être étendue d'au moins 5 mm à chaque extrémité.

5. Quelles sont les contre-indications à l'utilisation de ces ballonnets dans des fistules?

Pour l'instant, il n'y en a aucune pour quasiment tous les patients traités. Toutefois, l'efficacité des ballonnets n'a pas été évaluée lors de leur

“L'objectif était de réussir à administrer une dose thérapeutique présente à long terme dans la paroi vasculaire tout en minimisant les effets d'embolisation du paclitaxel ou de l'excipient en aval.”



utilisation en cas de fistules thrombosées ou d'anastomose veineuse chez les patients équipés de prothèses. Chez les patients présentant une lésion/sténose empêchant le gonflement complet du ballonnet à haute pression ou le bon positionnement de l'équipement d'administration, l'utilisation est contre-indiquée. Dans la notice d'utilisation, on voit également que ce dispositif ne doit pas être utilisé chez les femmes qui allaitent ou qui prévoient de tomber enceintes, ni chez les hommes qui comptent avoir des enfants dans les deux prochaines années.

Considérations cliniques

1. **En cas de sténose veineuse, chez quel type de patients et pour quelles lésions l'utilisation d'un ballonnet enrobé de médi-**

cament serait la plus utile?

Ce type de ballonnet serait le plus utile chez les patients présentant des fistules autogènes non thrombosées avec des sténoses le long de l'ensemble de la voie d'accès, à l'exception des veines centrales.

2. Quelle est la technique recommandée pour l'utilisation de ballonnets enrobés de médicament en cas de sténose veineuse? Avez-vous des astuces particulières?

L'opérateur doit s'assurer que le ballonnet à haute pression permet de dilater la sténose de façon optimale avant d'utiliser le ballonnet LutonixMD. Ensuite, il faut gonfler le ballonnet enrobé de médicament de façon à ce qu'il s'appuie sur l'ensemble des parois afin d'assurer une administration adéquate du médicament. L'objectif du traitement est d'obtenir le gain mécanique voulu grâce au ballonnet de prédilata-

tion pour angioplastie, puis d'appliquer le ballonnet enrobé de médicament afin d'empêcher toute récurrence de sténose.

3. Y a-t-il eu des complications suite à l'utilisation de ballonnets enrobés de médicaments dans des fistules? S'il en existe, quels sont, selon vous, les inconvénients de l'utilisation de tels ballonnets?

Je n'ai observé aucune complication due à l'utilisation du ballonnet LutonixMD dans des fistules artérioveineuses, et dans l'essai expérimental pour les instruments médicaux sur Lutonix AV (qui sera publié prochainement dans le Clinical Journal of the American Society of Nephrology), on n'a relevé aucune différence entre Lutonix et un ballonnet à angioplastie pour ce qui est du critère d'évaluation de l'innocuité à 30 jours.

Son seul inconvénient, c'est que

l'efficacité des ballonnets n'a pas été évaluée lors de leur utilisation en cas de fistules thrombosées ou d'anastomose veineuse chez les patients équipés de prothèses.

le ballonnet enrobé de médicament rajoute un coût supplémentaire au traitement des sténoses de fistules artérioveineuses. Lors de l'examen préalable des coûts de traitement, il est important que le médecin prenne aussi en compte les avantages cliniques pour les patients ainsi que les économies réalisées par la suite en raison du plus faible taux d'interventions subséquentes.

4. Pourriez-vous donner à nos lecteurs un bref aperçu des données probantes existantes en faveur de l'utilisation de ballonnets enrobés de médicament en cas de sténose veineuse?

Le ballonnet enrobé de médicament LutonixMD est le seul dispositif du genre dont l'utilisation dans les fistules artérioveineuses est appuyée par les données validées de niveau 1 d'un essai multicentrique (dont les résultats seront publiés bientôt). C'est aussi le seul dispositif de ce type à faire l'objet d'une évaluation au travers d'une étude basée sur un registre mondial et d'une étude post-autorisation de mise sur le marché qui commencera cette année au Canada et aux États-Unis (plus de 800 patients admissibles). Le recrutement de l'étude expérimentale multicentrique pour les instruments médicaux relative au ballonnet enrobé de médicament In.PactMD de Medtronic est terminé, le suivi est en cours.

Selon de multiples études prospectives et rétrospectives (plus de 10) portant sur moins de 50 patients, la perméabilité de la lésion ciblée a été supérieure qu'avec l'utilisation de ballonnets à haute pression pour angioplastie dans des fistules artérioveineuses.

*Dr. Dheeraj Rajan,
MD, FRCPC, FSIR, FACR --
Professeur et directeur de division, radiologie d'intervention et vasculaire*

"Je n'ai observé aucune complication due à l'utilisation du ballonnet LutonixMD dans des fistules artérioveineuses, et dans l'essai expérimental pour les instruments médicaux sur Lutonix AV."

Cette année encore, le **Grand Slams & Catastrophes Course** de CAIR se tiendra au Lac Louise (AB). Plus de détails suivront sous peu mais préparez-vous à vous inscrire dès l'automne prochain!



SAVE THE DATE

More details to come

GRAND SLAMS & CATASTROPHES

2019 February 08-09

CAIR
Canadian Association for
Interventional Radiology

Nouvelles des partenaires corporatifs



Beacon [®] Tip est de retour!

PHILIPS

Philips Canada accueille Spectranetics - À compter du 29 juin 2018, Philips Canada sera le distributeur exclusif des produits d'intervention vasculaire Spectranetics au Canada

SIEMENS
Healthineers

Siemens Healthineers: La période d'inscription est commencée pour le symposium Les innovations 2018! Pour en savoir plus, cliquez [ici](#).