

# Les actualités DU CŒUR

Le bulletin de l'Alliance québécoise pour la santé du cœur  
une initiative de la Fondation des maladies du cœur du Québec

Volume 8, numéro 1  
Hiver 2003

## Dans ce numéro

Étude ALLHAT .....1

Conseil québécois  
sur le tabac et la santé

Conférence internationale  
francophone sur le contrôle  
du tabac .....3

Kino-Québec

Marc Gagnon invite  
les ados .....5

Sous-étude du projet HOPE .....6

Diabète Québec

L'obésité et le développement  
du diabète .....7

Société québécoise  
d'hypertension artérielle

Maladies cardiovasculaires dans les  
Amériques .....9

Déclaration de Montréal  
sur le contrôle du tabac .....10

Nouvelles de la FMCQ .....2-12

Colloques à venir .....12

## La Mission

La mission du bulletin vise à diffuser les connaissances les plus récentes, permettre la discussion et l'échange d'information sur les différents champs d'intervention en prévention vasculaire cérébrale et cardiaque et ce, auprès des médecins et autres professionnels de la santé du Québec.

# Étude ALLHAT

( Antihypertensive and Lipid Lowering treatment to prevent Heart Attack Trial )

Heart Attack Trial

Présentée à Nouvelle Orléans, décembre 2002

Denis Drouin M.D.

Médecin conseil, Organisation des Services  
Santé cardiovasculaire, DSP Québec

**L**'étude ALLHAT est l'étude la plus importante réalisée à ce jour dans le monde de l'hypertension. Cette étude fut financée par le National Institute of Health (NIH) des États-Unis. Elle fut conçue il y a près de dix ans, avec les connaissances de l'époque et fut démarrée en février 1994 pour se terminer en mars 2002. Elle visait à répondre à une question soit, *les nouvelles classes médicamenteuses (de l'époque), c'est-à-dire :*

- les *alpha*-bloquants (*doxazosine*);
- les *inhibiteurs de l'enzyme de conversion (lisinopril)*;
- les *bloquants des canaux calciques (amlodipine)*;

*sont-elles meilleures que les diurétiques en monothérapie initiale pour prévenir les complications cardiaques dues à l'hypertension artérielle ?*

Il s'agit d'une étude impressionnante ayant impliqué 42 418 patients de 55 ans et plus ayant un facteur de risque de maladie cardiovasculaire (MCV) ou déjà atteints de MCV. Les patients ont été randomisés et répartis en quatre groupes. Le groupe traité avec doxazosine a été cessé prématurément en janvier 2000 lorsque le comité de surveillance a observé un nombre anormalement élevé de patients souffrant de défaillance cardiaque dans ce groupe. Finalement et pour cette

raison, on a conservé à la fin de l'étude 33 357 patients. L'âge moyen était de 67 ans et incluait une population afro-américaine de 35 %, ce qui correspondait aux exigences du NIH et reflétait la distribution de la population américaine. De plus, 36 % des patients souffraient de diabète. Les patients ont été suivis pendant 4,9 ans. On y a comparé les effets du chlorthalidone : 12,5–25 mg/j, de l'amlodipine : 2,5–10 mg/j et du lisinopril : 10–40 mg/j. La chlorthalidone est un diurétique thiazidique qui avait été utilisé dans l'étude SHEP et dont la durée d'action est de 44 heures.

Tous saluent dans ALLHAT une méthodologie impeccable pour le recrutement et la randomisation des patients.

Une étude a été menée parallèlement à celle-ci afin de mesurer l'impact des hypolipémiants pour cette même population, mais les résultats ne seront pas discutés dans cet article.

## Résultats

On a observé un même taux de complication pour les trois groupes étudiés même si la diminution de la tension artérielle a été supérieure avec la chlorthalidone. L'étude est négative diront certains puisqu'on n'a pas réussi à démontrer la supériorité d'une classe sur les autres. Bonne nouvelle diront d'autres puisqu'on a démontré que les ►►

\* Le bulletin est aussi disponible sur Internet à l'adresse suivante :

[www.forumscv.qc.ca](http://www.forumscv.qc.ca)

trois classes utilisées étaient efficaces et conféraient globalement la même protection aux patients hypertendus. L'analyse des sous-groupes révèle des différences mais ces différences n'ont pas été ajustées en fonction des différences de tension artérielle et il est difficile actuellement d'interpréter ces différences. Rappelons que la mesure principale qui était le taux d'infarctus du myocarde a été le même pour les trois classes. L'étude réhabilite les diurétiques puisque les cliniciens ont maintenant la preuve que les diurétiques sont des antihypertenseurs efficaces. Notons qu'à la fin de l'étude, deux tiers des patients prenaient deux médicaments ou plus pour maîtriser leur tension artérielle, ce qui fait dire par les experts que pour les patients hypertendus, dans un contexte de polymédication, les diurétiques devraient avoir une place privilégiée. L'étude n'a pas fait la preuve qu'un médicament en particulier était supérieur en monothérapie initiale de l'hypertension mais appuie la notion que le traitement pharmacologique de l'hypertension, devrait comprendre dans la majorité des cas une polymédication. Autre point important, il fut possible d'obtenir un contrôle tensionnel pour deux tiers des patients et cette maîtrise après en moyenne dix-huit mois de traitement. Au Canada, les statistiques canadiennes de 1991 laissaient supposer que seulement 13 % des patients hypertendus traités voyaient leur tension artérielle maîtrisée. ALLHAT démontre qu'il est possible d'atteindre les taux-cibles pour la majorité des cas.

## Commentaires

De multiples sous-études de ALLHAT sont à venir dont une étude de pharmacologie-économie qui permettra de discuter des coûts réels du traitement et des économies à réaliser en favorisant certains protocoles thérapeutiques. La présence importante de la population afro-américaine a changé la donne des résultats globaux et une analyse séparée des sous-groupes caucasiens et afro-américains devrait permettre de mieux comprendre les données de ALLHAT.

## D'un autre côté

Le protocole thérapeutique utilisé était rigide et ne permettait pas d'associer

les médicaments librement. Par exemple, une association couramment utilisée par les cliniciens, comprenant un IECA et un diurétique thiazidique à faible dose n'était pas autorisée dans l'étude ALLHAT. Lorsque la médication initiale avait été prescrite à dose maximale, on pouvait alors associer un bêta bloquant, de la réserpine, de la clonidine ou de l'hydralazine. Les trois dernières étant souvent mal tolérées par les patients. Cette approche n'est pas recommandée par la *Société canadienne d'hypertension* qui propose de maintenir la médication à des doses efficaces, mais relativement faibles et d'associer rapidement les médicaments selon leurs affinités pharmacodynamiques, de manière à obtenir un effet antihypertenseur optimal et des effets secondaires à un niveau minimal. On remarque que dans ALLHAT, les patients afro-américains ont dû recevoir un inhibiteur de l'enzyme de conversion (IECA) à dose maximale avant de pouvoir recevoir une autre médication et on sait que les IECA sont moins efficaces pour ces populations. D'une certaine manière, on peut penser qu'en raison de l'algorithme thérapeutique obligé dans l'étude, certains patients n'ont pas reçu un traitement optimal de leur hypertension. La chlorthalidone utilisée à raison de 25 mg n'est presque plus utilisée au Canada puisqu'il est connu que ce thiazide, lorsqu'utilisé à haute dose, provoque des désordres métaboliques tel que l'hypokaliémie et une élévation de la glycémie. Les impacts à long terme de ces désordres n'ont pas été mesurés dans ALLHAT mais sont très préoccupants. Un équivalent en terme de diurétique serait de prescrire de l'hydrochlorothiazide à raison de quarante milligrammes par jour. Les médecins canadiens ont tendance à ne pas dépasser vingt-cinq milligrammes par jour justement pour ne pas initier de désordres métaboliques décrits précédemment. Au Canada, il est peu plausible que l'on recommande d'utiliser de la réserpine ou de l'hydralazine en traitement d'association sauf pour des conditions rares et très particulières. De plus, les médecins utilisent couramment les bloquants des récepteurs de l'angiotensine pour traiter l'hypertension et cette classe n'existait pas au moment où ALLHAT a été conçue, ce qui laisse un

vide scientifique non couvert par ALLHAT.

## En conclusion

ALLHAT est la plus grande étude réalisée dans le monde de l'hypertension artérielle. On y a démontré qu'il est possible de maîtriser la tension artérielle et d'atteindre les valeurs-cibles dans plus des deux-tiers des cas. Dans plus de 60 %, il a fallu utiliser deux médicaments ou plus. Dans un contexte où un patient doit prendre plusieurs médicaments pour soigner son hypertension, un diurétique serait probablement un des agents pharmacologiques à ne pas oublier. L'amlopidine, le lisinopril et le chlorthalidone sont tous sécuritaires en monothérapie initiale de l'hypertension, en retenant que dans les deux-tiers des cas, il faudra y associer une seconde médication. **AC**

Référence:

Major Outcomes in High-Risk Hypertensive Patients Randomized to Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitor or Calcium Channel Blocker vs Diuretic The Antihypertensive and Lipid-Lowering Treatment to Prevent Heart Attack Trial (ALLHAT) JAMA, December 18, 2002—Vol 288, No. 23

## NOUVELLES DE LA FONDATION

### « À vous de jouer »

#### Programme pour le patient cardiaque

« À vous de jouer » est un programme d'éducation et de réadaptation conçu pour les personnes qui ont subi une crise cardiaque, un pontage aorto-coronarien, une dilatation ou qui présentent d'autres types de problèmes coronariens dont l'angine. Il s'agit d'un programme d'éducation et de soutien qui vise à augmenter les connaissances et les habiletés des patients, de façon à favoriser l'adoption de saines habitudes de vie. Ce programme clé en main créé en 1994, a connu un grand succès auprès des professionnels du domaine.

La Fondation entreprendra au cours des prochains mois, la mise à jour du programme. Si vous l'utilisez et désirez participer à cette révision ou tout simplement nous faire parvenir vos commentaires, veuillez communiquer avec Madame Francine Forget Marin à l'adresse suivante :

[www.francine.marin@fmcoeur.qc.ca](mailto:www.francine.marin@fmcoeur.qc.ca)

# 1<sup>re</sup> conférence internationale francophone sur le contrôle du tabac : un succès inattendu

Montréal, septembre 2002

**P**lacée sous le thème « Mobiliser les solidarités francophones contre l'épidémie causée par le tabac », cette première conférence internationale francophone sur le contrôle du tabac (CIFCOT) s'est déroulée à Montréal du 15 au 18 septembre 2002. Elle a rassemblé 408 participants en provenance d'Europe, d'Afrique du Nord et d'Afrique de l'Ouest, de l'Océan Indien, des États-Unis, des Antilles et de presque toutes les provinces canadiennes : au total, 24 pays étaient représentés. La conférence se divisait en deux grands volets<sup>1</sup> soit, les connaissances de l'industrie et les perspectives dans la lutte contre le tabac.

## LES CONNAISSANCES DE L'INDUSTRIE : DES FAITS SAISSANTS !

Dans un premier temps, on a pu acquérir une connaissance plus approfondie des responsables de l'épidémie, les manufacturiers de tabac, et des diverses manoeuvres dont ils font usage partout dans le monde pour maintenir leur empire financier.

### *La contrebande internationale de tabac: face cachée des stratégies de marketing de l'industrie du tabac*

— M. Luk Joossens  
Sociologue

Centre de recherche et d'information  
des organisations de consommateurs

Cet expert belge a soutenu que la vente de cigarettes par des voies illégales est encouragée par l'industrie elle-même dans le but de promouvoir ses produits. Le marché noir sert tout autant à contourner les lois en vigueur, les monopoles d'état et les interdictions de certaines marques qu'à faire pression sur les gouvernements qui maintiennent des pratiques de taxation élevée sur les produits du tabac, comme ça été le cas au Canada dans les années '90.

### *Les liens entre l'industrie du tabac et les universités canadiennes*

— Dr Fernand Turcotte  
Université Laval

Unité québécoise de recherche sur le tabagisme

Le Dr Turcotte a fait état, en primeur, des résultats d'une enquête menée auprès des 90 universités canadiennes sur les relations qu'elles entretiennent avec l'industrie du tabac.

Selon les auteurs de cette enquête, aucune institution ne refuse les dons et subventions de l'industrie. Cette dernière est particulièrement généreuse envers les universités qui offrent des programmes professionnels en sciences de la santé. Les chercheurs concluent en ces termes : « Bien qu'on ne connaisse pas l'impact de ces relations, le temps est venu pour les universités d'adopter une conduite qui n'en fasse pas des complices d'une industrie corrompue ».

### *Manipulation des milieux scientifiques: l'Affaire Rylander*

*Premier procès de santé publique en Suisse*

— Dr Jean-Charles Rielle  
CIPRET

— M. Pascal Diethelm  
OXIGENÈVE

Ces professionnels suisses ont dénoncé la fraude scientifique organisée par les cigarettiers et à laquelle aurait participé un réputé chercheur, dont les travaux sur le tabagisme passif et ses conséquences sur la santé des enfants de familles de fumeurs, ont fait autorité. Après avoir effectué une analyse de milliers de pages de documents considérés très confidentiels par l'industrie, ils ont découvert qu'un chercheur de l'Université de Genève était payé en secret par la compagnie Philip Morris (fabricant de Marlboro) depuis 1972. Le contrat du chercheur, exhibé à la Conférence, stipule notamment qu'il doit garder strictement confidentiels les résultats de ses recherches. Un tribunal genevois a d'ailleurs récemment reconnu, en substance, que l'universitaire « n'a pas hésité à tromper le public afin de se montrer favorable au cigarettier » et que son intégrité scientifique en avait été grandement affectée<sup>2</sup>.

### **Tactiques de dissuasion, intimidation et corruption : Le cas d'un procès au Niger**

— M. Inoussa Saouna  
S.O.S. Tabagisme-Niger

Ce journaliste a dressé un portrait d'ensemble de la présence et de l'influence de l'industrie du tabac en Afrique. Il est allé jusqu'à se mettre en cause, puisqu'il a été personnellement victime de tactiques d'intimidation (entre autres sur la voie publique), de chantage et de menaces de toutes sortes pour avoir instruit un procès contre les cigarettiers qui ne respectent pas les lois antitabac dans son pays – tentatives de manipulation et de corruption des instances gouvernementales, essais de marginalisation et tentatives de corruption au sein même de son organisme, appels téléphoniques anonymes, trafics d'influence pour divertir l'opinion publique, fausses informations pour manipuler les médias.

### **PERSPECTIVES DE LUTTE CONTRE LE TABAC**

La deuxième partie de la Conférence a été consacrée aux mesures reconnues efficaces ou prometteuses de lutte contre le tabac et à des perspectives d'avenir.

### **Les spectaculaires campagnes antitabac en Floride : l'importance de la dénormalisation de l'industrie du tabac comme moyen pour réduire le tabagisme**

— M. Chuck Wolfe  
Wolfe Strategies

Ce spécialiste en marketing des États-Unis a présenté les campagnes antitabac qu'il a développées en Floride avec des jeunes, fondées sur la dénonciation et la dérision envers l'industrie du tabac. **Voici quelques faits saillants :**

- *inspirés de la cérémonie de remise des Oscars<sup>®</sup>, les « Demon Awards » récompensent en première position, l'industrie du tabac parmi d'autres nominés dans la catégorie « Le plus grand nombre de décès dans une seule année » ;*
- *sur une grande artère à New York, on voit des dizaines de jeunes qui viennent y déposer 1 200 « body bags »<sup>3</sup> devant le siège social de Philip Morris. À l'aide de porte-voix, ils haranguent les bureaucrates du tabac qu'on aperçoit aux fenêtres du building, dénonçant leur responsabilité dans les 1 200 décès quotidiens causés par leurs produits : « Vous voulez voir à quoi ça ressemble les 1 200 morts par jour que vous causez ? Eh bien regardez. »*

Ce type de publicité dit de dénormalisation a été lancé chez nos voisins du sud au début des années '90, d'abord en Californie, puis au Massachusetts et en Floride. Ces messages ont connu un succès considérable et, pour une large part, ont contribué à la baisse du tabagisme dans la population. Les propos dénonciateurs, moqueurs ou parfois corrosifs, élaborés à partir de ce que l'on connaît maintenant des pratiques des cigarettiers, provoquent chez les jeunes des sentiments de révolte, non contre les autorités traditionnelles, mais contre les manufacturiers du tabac perçus comme de diaboliques manipulateurs.

### **POUR SUIVRE LA MOBILISATION DANS LA FRANCOPHONIE**

Dès le départ, ce grand forum montréalais s'est voulu l'amorce du lancement d'un vaste réseau antitabac pour toute la Francophonie. Qu'il s'agisse de l'Afrique, de l'Europe ou du Canada, l'ensemble des francophones déplorent l'isolement dans lequel ils oeuvrent contre le tabac et souhaitent depuis de nombreuses années pouvoir communiquer leurs initiatives, leurs projets et leurs préoccupations en français sur une base permanente.

Des discussions et des études sont présentement en cours pour voir à la possibilité de donner suite à ces vœux et d'organiser d'ici quelques années une 2<sup>e</sup> conférence de même nature.

Cette grande rencontre a été un formidable stimulant pour plusieurs. Deux exemples des nombreux témoignages reçus :

« Le fait que cette conférence se soit déroulée en français m'a révélé l'importance de mon identité linguistique dans la lutte contre le tabac. (...) Assurément, la conférence est un tournant dans la lutte contre le tabagisme sous nos latitudes linguistiques ».

— Dr Jean-Charles Rielle  
Médecin responsable, Centre d'Information et de  
Prévention du Tabagisme, Suisse.

« La qualité des ateliers était impressionnante. Le réseautage de partout autour du globe était fameux. Ça donne espoir que cette lutte doit se poursuivre et que nous ne sommes pas seuls ».

— Mme Monique Minville-LeBlanc  
Infirmière en Santé publique  
Nouveau-Brunswick, Canada.

### **UNE FIN EMPREINTE D'ÉMOTION**

Cette Conférence internationale francophone s'achevait par un déjeuner réunissant l'ensemble des délégués et une pléiade d'invités d'honneur.

Le moment le plus étonnant et le plus émouvant a sans aucun doute été la salve d'applaudissements aussi nourris qu'inattendus qui a suivi la lecture de la Déclaration de Montréal sur le contrôle du tabac faite par le docteur Marcel Boulanger (voir page 10), président du Comité scientifique. Au terme de cette longue ovation, le docteur Boulanger, l'un des pionniers de la lutte antitabac au Québec, encore sous le coup de l'émotion, confia à l'assistance qu'il n'aurait jamais pensé être témoin d'un tel événement. Il se sentait comme le vieillard Siméon qui s'était exclamé alors qu'il prenait l'Enfant Jésus dans ses bras : « Maintenant Seigneur, ta promesse s'est réalisée; tu peux laisser mourir ton serviteur en paix ».

Il conclut, cependant, avec humour qu'il était certes le témoin privilégié d'un moment unique, mais pas nécessairement prêt pour une destinée immédiate, plus ... céleste. **AC**

#### Références :

- 1 - Le programme complet de la Conférence ainsi que le résumé de toutes les communications figurent sur le site [www.cifcot.com](http://www.cifcot.com).
- 2 - République et Canton de Genève, Pouvoir judiciaire, Cour de Justice. Le jugement a été rendu à l'Audience du lundi 13 janvier 2003, Réf. : P/5421/01, ACJP/12/03. Disponible sur le site : [www.prevention.ch/ryju130103.htm](http://www.prevention.ch/ryju130103.htm)
- 3 - Bien connus aux États-Unis, ces sacs plastifiés de grande taille simulent ceux qui ramenaient au pays les soldats morts au front lors de la guerre du Vietnam.

# Marc Gagnon invite les ados à vivre leur énergie

**C**'est sous la thématique « Vis ton énergie » que le ministre responsable de la Jeunesse, du Tourisme, du Loisir et du Sport et ministre responsable de la Faune et des Pares, monsieur Richard Legendre, et le ministre délégué à la Santé, aux Services sociaux, à la Protection de la jeunesse et à la Prévention, M. Roger Bertrand, lançaient le 17 décembre dernier une campagne de promotion de l'activité physique et sportive auprès des jeunes. Marc Gagnon, médaillé olympique en patinage de vitesse, sera le porte-parole de la campagne promotionnelle de Kino-Québec « VIS TON ÉNERGIE » à l'intention des élèves des écoles secondaires.

L'objectif de cette campagne promotionnelle consiste à consolider et à développer une perception positive de la pratique de l'activité physique et sportive chez les jeunes. Les résultats de recherches démontrent un désengagement et une diminution de l'intérêt pour la pratique de l'activité physique dès l'entrée à l'école secondaire. Cet état de fait s'explique par le développement de nouveaux champs d'intérêt, par la perte du plaisir à pratiquer des activités physiques et sportives et par l'arrivée de nouvelles responsabilités ou exigences.

La campagne promotionnelle « Vis ton énergie » rejoint les orientations du programme Kino-Québec et se veut aussi complémentaire aux programmes « Québec en forme » et « Ça bouge après

l'école » qui offrent aux jeunes des occasions de pratique d'activités physiques et sportives à l'école et dans leur communauté environnante.


La campagne « Vis ton énergie » propose principalement deux activités aux jeunes : un concours s'adressant à tous les élèves fréquentant une école secondaire au Québec et la tournée « Vis ton énergie » qui s'arrêtera dans une quarantaine d'écoles secondaires du Québec en compagnie d'un porte-parole en or, Marc Gagnon.

Le concours invite les jeunes à s'engager à vivre leur énergie de différentes façons pendant au moins trente minutes chaque jour. Les jeunes qui y participent courent ainsi la chance de se mériter l'un des trois cents prix offerts d'une valeur totale de 40 000 \$.

Ces prix, des planches à neige, des paires de patins à roues alignées, des planches à roulettes et des ballons de soccer, permettront à des jeunes de passer à l'action en leur fournissant l'équipement nécessaire. Les éducateurs physiques, à l'aide d'un guide d'animation, proposeront aux jeunes des activités reliées à la thématique et les inviteront à participer au concours.

Au printemps 2003, lors de sa tournée dans des écoles secondaires de toutes les régions du Québec, Marc Gagnon s'entretiendra avec les jeunes de sa motivation à demeurer actif, de l'équilibre entre les loisirs actifs et les loisirs passifs électroniques et du plaisir

associé à un mode de vie où on « vit son énergie ». De plus, il sera invité à relever les défis sportifs que les jeunes de l'école visitée lui auront lancés.

Par cette campagne, Kino-Québec compte remettre à l'agenda des jeunes la préoccupation de bouger à tous les jours en leur livrant un message positif et invitant pour les encourager à être actifs. À chacun sa façon de « vivre son énergie ». Pour plus d'information sur la campagne, allez sur le site Internet de Kino-Québec : [www.kino-quebec.qc.ca](http://www.kino-quebec.qc.ca). 



Message de

**Marc Gagnon**

Porte-parole

Vivre son énergie, ça peut signifier pratiquer un sport de façon intensive comme je l'ai fait depuis l'âge de 5 ans, mais ça peut aussi vouloir dire aller à l'école à pied ou à vélo, passer du bon temps avec ses amis en faisant du « skate », du ski, du tennis, une randonnée en canot, des activités de plein air ou du patin, bien sûr !

L'important c'est de placer dans ton horaire des périodes de « dépense d'énergie » et de vivre ton énergie en ayant du plaisir. Tu verras, tu te sentiras mieux dans ton corps mais aussi dans ta tête.

Je t'invite à participer au concours « Vis ton énergie ». Tu n'as qu'à répondre aux deux questions figurant sur le formulaire et à « vivre ton énergie » à la manière de ton choix pendant au moins 30 minutes à partir de maintenant.

Et surtout n'oublie pas :

**VIS TON ÉNERGIE !**

# Bonne nouvelle pour les femmes à risque élevé de maladies cardiovasculaires

## Résultats d'une sous-étude du projet HOPE<sup>1</sup>

**L**es résultats d'une sous-étude du projet HOPE (Heart Outcomes Prevention Evaluation) donne un nouvel espoir pour les femmes avec un risque élevé de décès cardiovasculaire ou d'infarctus du myocarde ou d'accident vasculaire cérébral.

### Risque élevé de maladies cardiovasculaires et traitement pharmacologique

Les hommes et les femmes qui ont fait un infarctus du myocarde, un accident vasculaire cérébral, ou qui ont une maladie artérielle périphérique ou un diabète avec au moins un facteur de risque comme le tabagisme, l'hypertension, une dyslipidémie ou une microalbuminurie, ont un risque d'environ 4 % annuellement de faire un

événement cardiovasculaire majeur. Plusieurs études ont démontré que l'on pouvait réduire ce risque avec l'aspirine, des hypolipémiants, des bêta bloqu岸s (après un infarctus) et des inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine (ECA).

### Étude HOPE

Réalisée auprès de 6 817 hommes et 2 480 femmes à risque élevé de maladies cardiovasculaires (tel que décrit ci-haut), âgés de 55 ans et plus, l'étude HOPE a démontré que le ramipril, un inhibiteur de l'ECA, diminuait le risque relatif de décès cardiovasculaires de 26 %, d'accidents vasculaires cérébraux de 32 % et d'infarctus du myocarde de 20 %. Dans cette étude, les hommes avaient un risque plus élevé que les femmes de faire une maladie cardiovasculaire en raison

de leurs antécédents médicaux. Compte tenu de ce fait et d'un nombre plus petit de participantes, la puissance de l'étude pour évaluer l'impact de l'inhibiteur de l'ECA chez la femme, peut être réduite; si tel est le cas, il est possible qu'aucun effet bénéfique de la médication soit observé chez les femmes. D'ailleurs, certaines études effectuées chez des groupes restreints de participantes, ont conclu que les inhibiteurs de l'ECA n'avaient probablement pas d'effet chez la femme. Ces considérations ont conduit à la sous-étude chez les participantes du projet HOPE.

### Sous-étude HOPE chez la femme

Les résultats de cette sous-étude démontrent des effets bénéfiques du ramipril chez la femme. Le risque relatif

## Effets du ramipril comparativement au placebo chez les femmes et les hommes à risque élevé : sous-étude du projet HOPE

Événements :	Femmes			Hommes		
	Groupe placebo (%)	Groupe Ramipril (%)	Réduction du risque relatif (%)	Groupe placebo (%)	Groupe Ramipril (%)	Réduction du risque relatif (%)
Décès CV ou infarctus ou AVC	14,9	11,3	23 *	18,8	15,0	22 ****
Décès CV	6,9	4,2	38 **	8,5	6,8	21 ****
AVC	4,8	3,1	36 *	4,9	3,5	30 **
Infarctus	9,4	8,2	11 °	13,2	10,5	22 ***
Mortalité totale	11,7	9,2	20 °	12,5	10,8	14 *
Revascularisation	14,4	11,7	15 °	19,7	17,6	13 *
Insuffisance cardiaque	11,3	9,2	19 °	11,5	8,9	25 **
Aggravation de l'angine	26,0	21,5	12 *	26,4	24,7	8 °
Nouveaux cas de diabète	4,7	2,7	43 °	5,6	3,8	32 **

° = non significatif; \*  $p < 0.05$ ; \*\*  $p < 0.01$ ; \*\*\*  $p < 0.001$ ; \*\*\*\*  $p < 0.0001$



de l'ensemble de premier événement comme un décès cardiovasculaire ou infarctus du myocarde ou accident vasculaire cérébral survenant durant les 4.5 ans de suivi, a diminué de façon significative de 23 % chez la femme comparativement à 22 % chez l'homme. Chez la femme, cette diminution du risque fut attribuable particulièrement au décès cardiovasculaire (38 % versus 21 % chez l'homme) et à l'accident vasculaire cérébral (36 % versus 30 % chez l'homme)(voir tableau). Ces effets bénéfiques ont été observés même si les femmes prenaient ou pas de l'aspirine, des beta bloqueurs ou des hypolipémiants.

Les femmes assignées au groupe ramipril ont eu une réduction significative de leur risque d'aggravation d'angine. De plus, les femmes ont eu une diminution de leur risque relatif pour l'infarctus du myocarde, la mortalité de toute cause, la revascularisation, l'insuffisance cardiaque et un nouveau diagnostic de diabète (voir tableau); ces dernières diminutions n'étaient pas significatives chez la femme. Cette observation résulte d'un plus petit nombre de participantes dans l'étude et de leur risque moins élevé aux maladies cardiovasculaires compte tenu de leurs antécédents que celui observé chez les hommes.

Malgré les limites de cette sous-étude, les résultats montrent que le ramipril réduit le risque de maladies cardiovasculaires chez ces femmes avec un risque élevé. Compte tenu que les maladies cardiovasculaires constituent la principale cause de décès chez les femmes au Canada, il est essentiel d'identifier les stratégies préventives qui seront efficaces. L'impact du traitement avec le ramipril chez les femmes ayant un risque élevé de maladie cardiovasculaire est encourageant et s'ajoute aux autres approches préventives reconnues comme la modification des habitudes de vie incluant l'arrêt tabagique, l'aspirine, les hypolipémiants et les bêta bloqueurs. **AC**

Référence :

Lonn E et coll. Effect of long-term therapy with ramipril in high-risk women. J. Am. Coll. Cardiol. 2002; 40 : 693-702.

## La protéine iNOS : Un lien entre l'obésité et le développement du diabète

**L**a protéine iNOS permet d'établir le lien entre l'obésité et le développement de la résistance à l'insuline.

Plus de 150 millions de personnes, incluant 2 millions de Canadiens, souffrent du diabète dans le monde. De ce nombre, environ 90 % sont atteints du diabète de type 2 et sont généralement obèses. L'Association Canadienne du Diabète estime que pas moins de 9 milliards de dollars sont dépensés annuellement, au Canada, pour le traitement du diabète et de ses complications. L'Organisation Mondiale de la Santé prévoit par ailleurs que le nombre de personnes souffrant de diabète atteindra le chiffre alarmant de 300 millions en 2025.

Il est bien connu que l'obésité est un facteur de risque important dans le développement du diabète de type 2. En effet, environ 85 % des patients souffrant du diabète de type 2 sont également obèses. La résistance à l'insuline est considérée comme le principal lien pathophysiologique entre l'obésité et le diabète de type 2. L'insulino-résistance est par ailleurs aussi pointée du doigt pour expliquer l'apparition d'autres complications majeures de l'obésité, telles que les maladies cardiovasculaires, les dyslipidémies et l'hypertension artérielle. La résistance à l'insuline se définit comme une résistance des cellules cibles à l'action de concentrations physiologiques d'insuline. Au niveau du muscle squelettique, ceci se traduit par une réduction de l'effet de l'insuline sur le transport et le stockage du glucose sanguin dans les

cellules musculaires. Les muscles étant les principaux sites du métabolisme du glucose après l'ingestion d'un repas, un manque d'action de l'insuline à ce niveau conduit à une tolérance au glucose détériorée et, éventuellement, à l'hyperglycémie qui caractérise le diabète.

La résistance à l'insuline ne se limite pas aux muscles squelettiques. En effet, d'autres organes cibles de l'insuline tels que le foie et le tissu adipeux sont aussi résistants aux effets métaboliques de l'insuline. Dans le foie, ce défaut conduit à une surproduction de glucose qui contribue à détériorer la tolérance au glucose et favoriser l'hyperglycémie à jeun. Au niveau des cellules adipeuses, l'insuline joue un rôle de premier plan en tant que modulateur de la lipolyse, i.e. en réduisant le relâchement des acides gras libres par ces cellules. Une diminution de l'action de l'insuline sur les cellules adipeuses augmente les niveaux d'acides gras libres circulants, ce qui contribue et exacerbe le développement de l'insulino-résistance dans le muscle et le foie. Des études plus récentes suggèrent également que les effets vasculaires de l'insuline sont aussi diminués dans les cellules endothéliales qui tapissent les vaisseaux sanguins chez les sujets obèses diabétiques, ce qui pourrait expliquer non seulement une réduction de la captation du glucose par les muscles mais aussi le lien postulé entre l'établissement de la résistance à l'insuline et les complications cardiovasculaires.

Il est important de préciser que le syndrome de résistance à l'insuline est ►►

un état pré-diabétique et que cet état est au début compensé par une sécrétion augmentée de l'insuline par les cellules bêta du pancréas. Cette compensation se fait toutefois à un prix élevé puisque l'hyperinsulinémie en soi est également considérée comme un facteur de risque des maladies cardiovasculaires. Le diabète se manifeste lorsque le pancréas n'arrive plus à produire suffisamment d'insuline pour compenser la résistance des tissus périphériques à l'insuline.

Depuis la démonstration épidémiologique du lien entre l'obésité, la résistance à l'insuline et le diabète, des efforts considérables ont été déployés afin de mettre en évidence les mécanismes permettant d'expliquer ce lien au niveau moléculaire. La découverte des mécanismes responsables permettrait en effet de développer des outils thérapeutiques pour prévenir et traiter l'insulino-résistance chez le sujet obèse et ainsi limiter la manifestation du diabète et de ses complications (ex. vasculaire, neuronale, rénale et oculaire). Une des pistes les plus intéressantes que plusieurs groupes de recherche, incluant le nôtre, ont suivies ces dernières années est que l'obésité pourrait causer la résistance à l'insuline via une hypersecrétion et/ou une plus grande action de facteurs proinflammatoires. En effet, des études récentes montrent que l'augmentation de la masse adipeuse chez l'obèse est associée à des productions élevées de cytokines proinflammatoires telles que le facteur nécrosant des tumeurs (TNF- $\alpha$ ), les interleukines-1 et -6, ainsi que l'interféron- $\gamma$ .

C'est dans cette optique que nous avons entrepris de déterminer le rôle potentiel de la protéine iNOS (forme inductible des synthèses du monoxyde d'azote) dans le développement de la résistance à l'insuline associée à l'obésité. En effet, nous avons initialement démontré que l'expression et l'activité de cette enzyme sont fortement augmentées lorsque des cellules musculaires et adipeuses étaient mises en présence des cytokines ci-haut mentionnées. Dans ces mêmes cellules, l'effet stimulateur de l'insuline sur la captation de glucose était significativement diminué. Par contre, nous avons observé que l'inhibition pharmacologique de iNOS à l'aide d'un bloqueur

des enzymes NOS permettait de rétablir l'action de l'insuline dans les cellules musculaires incubées en présence des cytokines. Ces résultats, obtenus avec des cellules en culture, nous ont permis d'émettre l'hypothèse que l'induction et l'activation de iNOS par les cytokines secrétées en excès chez les sujets obèses pourraient causer la résistance à l'insuline dans le muscle.

Dans le but de confirmer cette hypothèse au niveau génétique, nous avons récemment vérifié si la suppression du gène iNOS chez la souris permettait de protéger contre l'insulino-résistance induite par un régime riche en graisses. Ces études, publiées dans le numéro d'octobre 2001 de *Nature Medicine* (Vol 7 : p. 1138-1143) ont montré que des souris normales nourries avec un tel régime riche en graisse développaient l'obésité, étaient hyperinsulinémiques et montraient une résistance marquée aux effets de l'insuline sur le muscle squelettique. Ces souris présentaient également une surexpression de l'enzyme iNOS dans leurs muscles et tissus adipeux. Toutefois, alors que le même régime provoqua aussi l'obésité chez les souris dont le gène iNOS était génétiquement supprimé, celles-ci n'étaient pas hyperinsulinémiques, présentaient une sensibilité musculaire à l'insuline tout à fait normale, et montraient une amélioration notable de la tolérance au glucose. Ces résultats confirment donc, au niveau génétique, le rôle clé de l'enzyme iNOS dans le développement de l'insulino-résistance et du diabète associée à l'obésité.

Il sera important de déterminer les mécanismes via lesquels l'enzyme iNOS inhibe l'action de l'insuline sur la captation de glucose. Nos récentes observations suggèrent que le NO produit en excès lors de l'induction de iNOS pourrait mener à la formation de radicaux libres et ainsi bloquer l'activation du récepteur à l'insuline. Ceci a pour conséquence de diminuer l'action de l'insuline sur les transporteurs de glucose et réduit la capacité des cellules musculaires à capter et métaboliser le glucose sanguin. Des études sont actuellement en cours dans notre laboratoire afin de vérifier expérimentalement cette hypothèse.

L'enzyme iNOS a également été pointée du doigt pour expliquer la dysfonction cardiaque associée à l'obésité. En effet, Unger et collaborateurs ont rapporté que l'accumulation de lipides (stéatose) dans le cœur de rats obèses diabétiques provoque l'induction de iNOS et l'apoptose des cardiomyocytes (*Proc Natl Acad Sci USA* 97 : 1784-9, 2000). De plus, la surexpression de iNOS au niveau du myocarde provoque la fibrose et l'hypertrophie cardiaque chez la souris (*J Clin Invest* 109 : 735-743, 2002). L'incidence d'arrêt cardiaque causée par arythmie était aussi augmentée dans ce modèle.

A la lumière de ces travaux de recherche, il est donc permis d'espérer que l'inhibition de l'enzyme iNOS pourraient représenter un traitement efficace contre la manifestation de l'insulino-résistance et de maladies cardiaques chez les patients souffrant d'obésité et de diabète de type 2, et ainsi limiter le développement des nombreuses complications associées à ce syndrome. A cet égard, nous avons comme objectif principal de trouver ou de développer un médicament qui permettrait de bloquer spécifiquement l'activité de iNOS, sans affecter l'action des autres protéines de la même famille (eNOS et nNOS) qui sont essentielles à de nombreuses fonctions de l'organisme. Lors d'études préliminaires, nous avons obtenu des résultats très prometteurs qui montrent que l'inhibition de iNOS réduit de façon significative l'hyperglycémie et la résistance à l'insuline chez des souris obèses et diabétiques.

Dans le but de stimuler la découverte de molécules pour contrer l'insulino-résistance et le diabète, le Dr Murette et deux autres chercheurs de l'Université Laval ont récemment créé Médictus Recherche, une entreprise dérivée de l'Institut des Nutraceutiques et des Aliments Fonctionnels (INAF) de l'Université Laval. Celle-ci a pour but de développer des molécules nutraceutiques et pharmaceutiques pour le traitement du diabète et des maladies cardiovasculaires. Les molécules générées seront ainsi testées pour leur capacité à inhiber l'expression et/ou l'activité de iNOS. 



# Maladies cardiovasculaires dans les Amériques et l'aspect préventif de cette maladie

Rapport 2002 sur la prévention de la maladie  
Organisation mondiale de la santé

**L'**Organisation mondiale de la santé (OMS) a publié en 2002 son rapport sur la prévention de la maladie, intitulé « Réduire les risques et promouvoir une vie saine »<sup>1</sup>. L'objectif premier de ce rapport vise à faire une mise au point des connaissances sur la thématique suivante « les risques pour la santé sont connus et peuvent être prévenus ». Cette mise au point s'attarde sur l'évaluation de la mortalité mondiale ainsi que sur le poids relatif des principales maladies conduisant à ce taux de mortalité. Il contient l'évaluation du poids attribuable à chacun des 20 facteurs de risque principaux qui ont été pré-sélectionnés ainsi que certains éléments d'efficacité d'intervention sur ces facteurs de risques principaux. Dans ce rapport, la définition d'un risque est la probabilité d'une maladie ou d'un facteur qui augmente cette probabilité d'atteindre cette maladie.

Selon l'OMS, la notion de facteurs de risque se définit selon les critères suivants :

1. Le potentiel de leur impact global
2. Le lien élevé de causalité
3. Le caractère potentiellement modifiable
4. Le risque est ni très spécifique ni très large
5. La disponibilité des données sur la distribution de ces facteurs de risque ainsi que le lien entre les facteurs de risque et la maladie

Les principaux facteurs de risque de maladie cardiovasculaire sont :

1. Tension artérielle systolique > 115 mmHg
2. Cholestérol > 3.8 mmol/L
3. Index de masse corporelle > 21 kg/m<sup>2</sup>
4. Apport en fruits et légumes < 600 grammes par jour
5. Sédentarité indiquée par une activité physique < 2.5 heures par semaine
6. Tabagisme et la consommation d'alcool

En 2001, il a été évalué que le nombre de décès mondial s'élevait à 56 502 000 et se divisait selon les catégories suivantes :

- 58,5 % Maladies non communicables
- 32,5 % Maladies communicables (déficience nutritionnelle, condition périnatale ou maternelle)
- 8,9 % Causes accidentelles ou de mort violente.

Les principales causes de décès se répartissaient comme suit :

- 30 % Maladies cardiovasculaires
- 13 % Maladies néoplasiques
- 9 % Accidentelles
- 13 % Maladies pulmonaires infectieuses
- 7 % Maladies du tube digestif (incluant les maladies infectieuses associées à des épisodes d'infection intestinale).

Le principal facteur de risque relié à l'ensemble des décès à l'échelle mondiale était l'hypertension artérielle. Suivait le tabagisme et le cholestérol, formant ainsi la triade des principaux facteurs de risque. L'obésité était la cause identifiée comme étant le no. 7, la sédentarité le no. 8, la consommation d'alcool le no. 9. Lorsque le même exercice est effectué pour les Amériques, l'ordre d'importance est quelque peu altéré. Le premier facteur de risque est le tabagisme, suivi de l'hypertension artérielle, de l'obésité, de l'hyperlipidémie, d'une diète pauvre en consommation de fruits et de légumes, enfin de l'alcool et la sédentarité. Ceux-ci représentent donc les sept premiers facteurs de risque associés à la mortalité dans les Amériques.

Au niveau mondial, le nombre de décès attribuable aux maladies cardiovasculaires était en 2001, de 16,6 millions sur les 56 millions. De ce nombre, 7,2 millions (45 %) des décès étaient dus à la maladie cardiaque et 5,5 millions (35 %) aux maladies vasculaires cérébrales. Les autres étant attribuables à d'autres conditions ►►

cardiovasculaires. Les maladies cardiaques et vasculaires cérébrales étaient donc responsables de 12 millions de décès pour cette année là. On peut donc affirmer qu'environ 50 % de ces décès pouvaient être prévenus si on corrigeait les facteurs de risque principaux précédemment indiqués, soit l'hypertension artérielle, l'hyperlipidémie, une alimentation inappropriée, la consommation de tabac, la sédentarité et l'obésité. Il est important de noter que 40 % des décès de maladie cardiovasculaire survenait avant l'âge de 70 ans et 50 % avant l'âge de 75 ans. Le message du rapport de l'OMS semble donc assez clair; on peut agir sur les facteurs de risque pour changer l'évolution des différentes maladies. Il faut aussi prendre en considération le délai entre l'intervention et l'effet sur la maladie. Certains facteurs de risque majeurs sont communs dans plusieurs pays et une prévention efficace est disponible. L'OMS s'est fixé un objectif de prévention de la maladie en 2002, principalement parce qu'elle occupe une importance de plus en plus marquée sur les causes de la maladie et que la prévalence de ces risques est en croissance.

Dans l'établissement d'un cadre d'intervention pour le contrôle de la maladie cardiovasculaire, pulmonaire, néoplasique et diabétique, les ressources en santé dans les pays industrialisés sont allouées actuellement vers des maladies de la fin de la vie, avec une emphase sur la qualité de vie et le traitement des complications et de la douleur. Dans ce rapport, il est indiqué que des allocations différentes de ressources devront être établies pour mettre l'emphase sur la prévention et la promotion de la santé, en mettant plus d'importance sur les facteurs nécessitant des changements sur le style de vie, l'identification des populations à risque et le déploiement des traitements appropriés. Ils identifient de plus les raisons pour lesquelles la prévention est si peu utilisée, en indiquant entre autres que les liens entre la prévention et ses résultats sont un peu distants et souvent invisibles, alors que nous favorisons plutôt les nouveaux traitements et l'approche curative.

Ce rapport met donc l'emphase sur l'approche de la prévention de la maladie cardiovasculaire en indiquant qu'elle demeure la cause première de mortalité et d'impact sur la qualité de vie. Les causes de maladie cardiovasculaire sont tributaires de facteurs de risque qui pourraient être traités ou du moins prévenus. Il est particulièrement intéressant de noter que l'hypertension artérielle demeure le facteur numéro un en importance, quant à la maladie et le décès, compte tenu de la prévalence qui devient de plus en plus importante et de l'aug-

mentation de la pression artérielle systolique avec les années. Il est de plus significatif de noter cette interrelation entre les différents facteurs de risque cardiovasculaires qui ont été précités, indiquant que ces facteurs sont souvent tributaires l'un de l'autre.

Ce rapport de l'OMS 2002 met donc l'emphase sur la maladie cardiovasculaire dans les Amériques et l'aspect préventif de cette maladie en fonction des facteurs de risque bien identifiés. **AC**

Référence :

1. Disponible sur internet à l'adresse suivante : [www.who.int/whr/2002/en/](http://www.who.int/whr/2002/en/)

## 1<sup>re</sup> Conférence internationale francophone sur le contrôle du tabac

# Déclaration de Montréal sur le contrôle du tabac

18 septembre 2002

**Nous, spécialistes du contrôle du tabagisme du monde francophone**, réunis à Montréal, avons conclu que la lutte contre le tabagisme passe obligatoirement par une solution politique. L'industrie du tabac, en propageant la dépendance au tabac à travers le Monde, constitue le vecteur de cette épidémie qui tue 4 millions de personnes par année. Nous réclamons la mise en place d'une politique globale qui inclut un encadrement rigoureux de l'industrie du tabac.

L'État a la responsabilité de modifier les éléments de l'environnement social, créés en grande partie par l'industrie du tabac, qui rendent nos concitoyens vulnérables à l'épidémie tabagique. Les gouvernements doivent de toute urgence mettre en place un ensemble efficace de mesures, notamment réglementaires et fiscales, soutenu par un financement public permettant de contrôler l'épidémie et ses effets.

### Il faut avant tout :

- mettre fin à toute forme de promotion directe et indirecte de ce produit mortel, y compris le parrainage ;
- rendre le tabac moins accessible en augmentant les taxes et en maîtrisant la contrebande ;
- protéger les non-fumeurs de toute exposition à la fumée du tabac ;
- favoriser l'arrêt du tabagisme et rendre accessibles les aides au sevrage ;
- informer le public du contenu et des effets des produits du tabac.

Le tabagisme étant la source de l'enrichissement mondial des fabricants de cigarettes, leur opposition à ces mesures est avérée et en fait l'adversaire principal à combattre. La solidarité des pays de la francophonie est d'autant plus importante que les pays en voie de développement sont les nouvelles cibles des multinationales du tabac.

*Le Comité scientifique*

*1<sup>re</sup> Conférence internationale francophone sur le contrôle du tabac*

# NOUVELLES DE LA FONDATION

## Une vague de formation RCR dans les centres Énergie Cardio

Le 15 février dernier, la Fondation des maladies du cœur du Québec en collaboration avec Énergie Cardio organisait une « vague » de formation RCR. En effet, au Québec plus de 125 cours de formation RCR se sont donnés simultanément dans 63 centres. Près de 1000 personnes ont pu assimiler les techniques permettant le dégagement des voies respiratoires d'une personne en difficulté ainsi que celles permettant de maintenir une personne en vie lors d'un arrêt cardiorespiratoire.

Sachant que seulement 5 % de la population québécoise connaît les techniques de réanimation cardiorespiratoire et que sept arrêts cardiaques sur dix se produisent en présence de proches, cette journée de formation RCR a contribué à sensibiliser le public à l'importance d'être préparé à une telle éventualité.

## Cœur Québec

Chaque année, la Fondation souligne la contribution exceptionnelle de gens qui n'hésitent pas à donner de leur temps et de leur énergie à la prévention et à la lutte contre les maladies du cœur. Les Prix Cœur Québec, décernés pour le mérite, constituent l'hommage le plus prestigieux en reconnaissance d'efforts soutenus.



**Prix Cœur Québec – Or**  
**Madame Hélène Quevillon, Montréal**  
Le prix Cœur Québec – Or a été décerné à Madame Hélène Quevillon de Montréal. Infirmière de profession, elle

oeuvre au sein de la FMCQ depuis 25 ans et demeure toujours très active dans le domaine de la formation en réanimation cardiorespiratoire (RCR). Elle a été la première au Canada à obtenir l'ensemble des sept qualifications en techniques de réanimation cardiorespiratoire. Elle participe bénévolement à la formation des instructeurs en soins avancés de réanimation, organisée par le département des Soins d'urgence cardiovasculaire.

**Cœur Québec – ARGENT**  
**Huit personnes ont reçu cette mention d'honneur :**

Madame Mariette Boucher, *Baie-Trinité*  
Monsieur Waguih Boulos, *Montréal*  
Madame Réjeanne Descôteaux, *Shawinigan*  
Maître Marc Duquette, *Montréal*  
Madame Brigitte Lachance, *Québec*  
Monsieur Bruno Rivard, *Shawinigan*  
Monsieur Roch Saint-Georges, *Terrebonne*  
Madame Ruth Wilensky, *Montréal*

***Pour une vie toujours pleine d'élan.***

*La vie, notre défi... Vaincre la maladie, notre ambition*



***Nous mettons au point des médicaments visant à traiter les maladies cardiovasculaires.***

Nous souhaitons tous pouvoir profiter de la vie le plus longtemps possible. Pourtant, malgré les progrès de la médecine, les maladies cardiovasculaires demeurent une cause importante de mortalité. Chez Aventis, un chef de file de l'industrie pharmaceutique, nous proposons un grand nombre de médicaments pour traiter les maladies cardiovasculaires aiguës ou chroniques. Nos équipes de chercheurs s'appuient sur les technologies les plus récentes pour mettre au point des médicaments novateurs destinés à améliorer la vie des patients. Pour que chacun puisse vivre pleinement sa vie.



Pfizer, chef de file en santé cardiovasculaire,  
est fier de commanditer la publication de  
*Les actualités du Coeur.*



\* Toutes les marques sont la propriété de Pfizer Canada Inc. ou sont utilisées par celle-ci en vertu d'une licence.  
© 2003 Pfizer Canada Inc. Kirkland (Québec) H9J 2M5

## Colloques à venir

Consultez le site Internet de l'Alliance

[www.forumscv.qc.ca](http://www.forumscv.qc.ca)

pour une plus grande sélection de colloques

### QUÉBEC

1-2 mai 2003

**La nutrition, un impact majeur  
en santé cardiovasculaire**

Québec

Tél. : (418) 656-8711 poste 5416

Courriel : [louise.gagnon@ssss.gouv.qc.ca](mailto:louise.gagnon@ssss.gouv.qc.ca)

2-4 mai 2003

**VIII<sup>e</sup> Congrès de la Fédération des Éducateurs et  
Éducatrices Physiques Enseignants du Québec**

Trois-Rivières

Tél. : (819) 376-5011, poste 3784

Courriel : [fepeqcongres2003@uqtr.ca](mailto:fepeqcongres2003@uqtr.ca)

[www.uqtr.ca/dsap/fepeqcongres2003/](http://www.uqtr.ca/dsap/fepeqcongres2003/)

8-9 mai 2003

**Les journées de pharmacologie  
de l'Université de Montréal**

Palais des congrès de Montréal

Tél. : (514) 343-6367

18-23 juillet 2004

**12<sup>e</sup> Congrès international d'immunologie**

Montréal

Tél. : (613) 993-7271

Courriel : [immuno2004@nrc.ca](mailto:immuno2004@nrc.ca)

[www.immuno2004.org/](http://www.immuno2004.org/)

### CANADA

24-27 octobre 2003

**19<sup>th</sup> InterAmerican Congress of Cardiology**

Toronto

Tél. : 1-613-569-3407

Courriel : [meetings@ccs.ca](mailto:meetings@ccs.ca)

### ÉTATS-UNIS

14-17 mai 2003

**18<sup>th</sup> Scientific Meeting  
of the American Society of Hypertension**

New York

Tél. : 1-212-644-0650

Courriel : [ash@ash-us.org](mailto:ash@ash-us.org)

### OUTRE-MER

7-10 mai 2003

**12<sup>th</sup> International Congress on Cardiovascular  
Pharmacotherapy - ISCP 2003**

Barcelona, Spain

Tél. : 34-932-388-777

Courriel : [iscp2003@pacifico-meetings.com](mailto:iscp2003@pacifico-meetings.com)

29 mai - 1<sup>er</sup> juin 2003

**12<sup>th</sup> European Congress on Obesity**

Helsinki, Finland

Tél. : 35-832-829-201

Télec. : 35-832-829-559

Courriel : [mikael.fogelholm@uta.fi](mailto:mikael.fogelholm@uta.fi)

3-8 août 2003

**12<sup>e</sup> Conférence mondiale sur le tabac  
ou la santé**

Helsinki, Finland

Tél. : +358 9 4542 190

Télec. : +358 9 4542 1930

Courriel : [wctoh2003@concreator.com](mailto:wctoh2003@concreator.com)

[www.wctoh2003.org](http://www.wctoh2003.org)



Ce bulletin est publié trois fois l'an par  
l'Alliance québécoise pour la santé du coeur  
sous l'égide de la Fondation des maladies du  
coeur du Québec.

### COMITÉ DE RÉDACTION :

Denis Drouin, M.D., Rédacteur en chef - *Médecin conseil,  
Organisation des Services, Santé cardiovasculaire, Direction  
de la Santé publique de Québec*

Diane Boudreault, M.Sc Santé communautaire -  
*Kino-Québec, Secrétariat au loisir et au sport*

Danielle Pilon, M.D., M.Sc, FRCPC - *Professeur Adjoint, Département  
de Médecine, Faculté de Médecine, Université de Sherbrooke,  
Interniste et Pharmacologue clinicienne, Centre hospitalier de  
l'Université de Sherbrooke*

Francine Forget Marin, MBA, Dt.P. - *Chef d'équipe - Services  
professionnels, Fondation des maladies du coeur du Québec.*

Hélène Poirier, M.Sc. - *Coordonnatrice, Alliance québécoise  
pour la santé du coeur*

Dépôt légal : 1<sup>er</sup> trimestre 2003  
Bibliothèque Nationale du Canada  
Bibliothèque Nationale du Québec  
ISSN : 1206-4297

Tirage : 16 000 exemplaires

Date de tombée du prochain numéro : 5 mai 2003

Veuillez faire parvenir vos commentaires et vos textes à  
Mme Hélène Poirier :  
Tél. : (514) 871-1551 poste 244 ou 1 800 567-8563  
Télec. : (514) 871-9385  
Courriel : [helene.poirier@fmcoeur.qc.ca](mailto:helene.poirier@fmcoeur.qc.ca)

Nous serions heureux d'avoir votre opinion et vos  
commentaires sur le bulletin et sur le site Internet de l'Alliance :  
[www.forumscv.qc.ca](http://www.forumscv.qc.ca)

©Fondation des maladies du coeur du Québec

*Certains textes publiés dans ce bulletin sont des résumés de  
chacun des auteurs et ne reflètent pas nécessairement la  
position de l'Alliance québécoise pour la santé du coeur ni  
celle de la Fondation des maladies du coeur du Québec.*