

l'inhalo

Revue de
l'Ordre professionnel des inhalothérapeutes du Québec
volume 27, numéro 4, janvier 2011



dossier **les vaccins du futur**
les types d'apprenants du *campus opiq*

Même si vous quittez la chambre, nous sommes présents^{MS}



Système Patient SafetyNetTM de Masimo

Parce que les événements sentinelles arrivent
toujours quand on s'y attend le moins

Qu'un patient ne puisse pas rentrer chez lui à la suite d'un examen de routine à cause d'un événement sentinelle est la dernière chose que l'on souhaite. Malheureusement, l'augmentation des analgésiques contrôlés par le patient et la diminution de la surveillance directe en raison du manque de personnel soignant réduisent les chances qu'un clinicien soit présent lors d'un incident thérapeutique qui peut être évité. Avec le système Patient SafetyNet de Masimo, vous pouvez avoir l'esprit tranquille, car des alertes précises sont immédiatement envoyées aux cliniciens appropriés. Ce système rentable et flexible fonctionne avec votre système informatique. Le système Patient SafetyNet de Masimo est équipé de l'oxymètre de pouls SET[®], qui est l'appareil de référence pour prendre des mesures lors de mouvements et de perfusions lentes, ce qui permet de réduire les fausses alertes, et du système RadNet[®], qui sert à alerter les cliniciens et à surveiller les patients à distance. Ce système a permis à un important hôpital universitaire de réduire d'environ 50 % les transferts depuis le service de médecine générale vers l'unité de soins intensifs et de 70 % le délai d'intervention du personnel soignant.



Pour en savoir davantage sur la manière dont la plateforme RadNet et Rainbow[®] SET de Masimo peut être utilisée dans les initiatives de votre établissement concernant la sécurité des patients et la réduction des risques, composez le 1 800 257-3810 ou visitez le www.masimo.com.





C'est connu, tous les chemins mènent à Rome!

Oui, mais y arriverons-nous en 2011? À la même période l'année dernière, je souhaitais l'aboutissement de notre dossier relatif à la formation initiale des inhalothérapeutes. Oserais-je le souhaiter à nouveau?

Depuis ce temps, il y a eu l'enquête sur la pratique professionnelle menée par le MSSS auprès de vous, chers inhalothérapeutes cliniciens. Puis, le rapport, produit et livré dans les délais prévus! Ce compte rendu démontre relativement bien l'évolution de notre belle profession vers un champ de plus en plus clinique, tout en démontrant la nécessité de maintenir le volet technique. On y constate la place importante du rôle de l'inhalothérapeute dans l'évaluation cardiorespiratoire et dans l'enseignement à nos clientèles et leur famille.

Maintenant, nous en sommes à l'étape cruciale soit celle de l'évaluation des résultats de ces consultations, laquelle devrait mener à des recommandations ministérielles. Nous savons tous que ce dossier peut prendre n'importe quelle direction et que cette dernière dépendra de plusieurs facteurs. Il nous reste donc quelques miles — encore plus long que des kilomètres! — à parcourir avant d'y arriver. Vous aurez compris que la ronde des comités se poursuit...

Mais courage, nous approchons de la destination finale et je demeure optimiste : nous aurons enfin une décision dans ce dossier... en 2011!

On dit que tous les chemins mènent à Rome mais malgré les GPS... on peut se perdre... et qu'y aura-t-il au bout du chemin?

Comme le dirait ma maman : tout est une question de priorité! Et pour le moment, le plus important, c'est de se rendre à Noël, en même temps que tout le monde!

Alors, profitez bien de tous ces petits moments de bonheur que nous offre cette période de l'année... et à l'an prochain. ❄️

Josée Prud'Homme
Directrice générale et Secrétaire



sommaire

- 3 Éditorial
- 4 Avant-propos
- 6 Mot de la présidente
- DOSSIER LES VACCINS DU FUTUR
- 8 Les vaccins du futur
- 14 Le vaccin antinicotinique, la panacée?
- 18 ACTUALITÉS CLINIQUES
Le don d'organes après décès
cardiocirculatoire (DDC) : une pratique
en développement au Québec
- 24 FINANCES
Une affaire de petits gains
- 26 LE CONGRÈS 2010 EN IMAGES
- 28 Profession : inhalothérapeute
- 29 À L'AVANT-SCÈNE
- ACTUALITÉS
- 30 Les effets du smog
sur la santé cardiovasculaire
- 32 Parce qu'un monde sans fumée...
c'est inspirant!
- Le Défi J'arrête, j'y gagne!
- 34 Visuel ou auditif? Inductif ou déductif?
Quels sont les types d'apprenants
virtuels du Campus OPIQ?
- 40 Babillard
- 42 Questionnaire détachable
pour la formation continue

Présidente
Céline Beaulieu, inh., B.A.

Administrateurs
Rajean Duchesne, inh., Brigitte Fillion, inh., Johanne Fillion, inh.,
Francine Gagnon, inh., Mylène Gauthier, inh., Mélyan Grondin, inh.,
Jean-Claude Lauzon, inh., Francine LeHouillier, inh., Annie Quenneville, inh.,
Michelle Tremblay, inh., Michèle Vincent Félix, inh.

Administrateurs nommés par l'Office des professions
Laurier Boucher, Michel Perreault, Raymond Proulx

MEMBRES DU COMITÉ EXÉCUTIF (ADMINISTRATIF)

Présidente
Céline Beaulieu, inh., B.A.

1^{re} vice-présidente
Francine LeHouillier, inh.

2^e vice-présidente
Michèle Vincent Félix, inh.

Trésorière
Brigitte Fillion, inh.

Administrateur nommé par l'Office des professions
Raymond Proulx

PERMANENCE

Directrice générale et Secrétaire
Josée Prud'Homme, M. A. P., Adm.A.

Adjointe à la direction générale
M^{re} Andrée Lacoursière

Coordonnatrice à l'inspection professionnelle
Martine Gosselin, inh., B. Sc.

Coordonnatrice aux communications
Line Prévost, inh.

Coordonnatrice au développement professionnel
Marise Tétrault, inh.

Coordonnatrice aux technologies de l'information
Francine Beaudoin

Secrétaire de direction
Clémence Carpentier

Secrétaire à l'inspection professionnelle
Marie Andrée Cova

Secrétaire à l'accueil et services aux membres
Dehbia Boumala

Syndic
Joëlle Larivière, inh., B. Sc.

COMMUNICATIONS

Responsable
Line Prévost, inh.

Collaborateurs
Maryanne Bouret, inf., Céline Deschênes, inh., M^{re} Andrée Lacoursière,
Joëlle Larivière, inh., Bernard Marin, Louise Michaud, inh., Marise Tétrault, inh.,
Nicole Therriault, inf., Michelle Tremblay, inh.

Tarif d'abonnement
40 \$ par an pour les non-membres
30 \$ par an pour les étudiants

ORDRE PROFESSIONNEL DES INHALOTHÉRAPEUTES DU QUÉBEC, 2011
Tous droits de reproduction réservés.
Les textes publiés n'engagent que leurs auteurs.
Dépôt légal Bibliothèque et archives nationales du Québec.
ISSN-1494-1945

Conception graphique, réalisation, révision, correction d'épreuves et traduction
Fusion Communications & Design inc.

Photos des membres de l'OPIQ
Sophie D'Ayron

Impression
Transcontinental Québec

Publicité
Communications Publi-Services inc.
Jacques Galarneau, conseiller publicitaire
Jean Thibault, conseiller publicitaire
43, avenue Filion, Saint-Sauveur (Québec) J0R 1R0
Tél.: (450) 227-8414 • Téléc.: (450) 227-8995
Courriel: info@publi-services.com

Publication trimestrielle
de l'Ordre professionnel des inhalothérapeutes du Québec

1440, rue Sainte-Catherine Ouest, bureau 721
Montréal (Québec) H3G 1R8
Tél.: (514) 931-2900 • 1 800 561-0029
Téléc.: (514) 931-3621
Courriel: info@opiq.qc.ca

Envoi de publication: contrat n° 400 647 98

Le genre masculin employé dans ces textes désigne aussi bien les femmes que les hommes.

l'inhalo n'est associé à aucune publicité apparaissant dans ses pages.

avant-propos



La mafia médicale, ça vous dit quelque chose? Décidément, la mafia est sur toutes les lèvres par les temps qui courent! Mais n'ayez crainte, je ne risque pas de me retrouver avec une mise en demeure provenant du Collège des médecins! Je fais référence à ce livre-choc publié en 1994 – puis réédité en 2002 – dans lequel l'auteure, Ghislaine Lanctôt (ex-médecin*) faisait une sortie en règle

contre la vaccination tous azimuts qui, selon elle, était conçue non pas pour prévenir la maladie, mais bien pour la propager! Ces propos avaient soulevé tout un tollé à l'époque: les journaux en faisant leurs choux gras; alimentant ainsi les conversations autour de la machine à café pendant un bon moment. Qu'on soit pour ou contre la vaccination, elle ne laisse personne indifférent. Depuis la découverte du vaccin anti-rabique par le scientifique français Louis Pasteur, pionnier de la microbiologie, l'évolution des technologies laisse entrevoir l'apparition de nouveaux vaccins. Certes, on désire améliorer les vaccins existants, mais surtout, on veut développer des vaccins contre des maladies pour lesquelles rien n'est encore disponible. On explore aussi différentes voies d'administration: orale, nasale, rectale, topique. Notre dossier vous informe sur les avancées dans ce domaine.

Congrès 2010

Quelques pages sont consacrées à notre congrès annuel qui, encore une fois et grâce à vous, à nos partenaires et à nos conférenciers de marque, a été une formidable réussite. Ainsi, voyez (ou revoyez!) les images des moments forts de l'événement en pages 26-27. Et découvrez le parcours professionnel de Céline Deschênes, récipiendaire du prix *Mérite du CIQ* 2010 ainsi que ses petits plaisirs alors qu'elle s'avance, à son tour, à l'avant-scène.

Les Fêtes

Eh bien non! Je vais vous surprendre cette année, car je ne ferai pas ma traditionnelle montée de lait contre la précocité avec laquelle on nous bombarde de publicités de toutes sortes sur Noël! La raison en est fort simple. Je n'ai rien vu! Un arbre s'est abattu sur la maison, je vous laisse imaginer les dégâts... Échelles, escabeaux, échafauds, pots et pinceaux sont les seuls ornements parant ma demeure... à moins d'un mois de Noël! *Les temps sont fous*, chante Daniel Bélanger, rien n'est plus vrai pour moi ces temps-ci!

Je vous souhaite donc, en cette période de réjouissances, un moment d'arrêt bien mérité afin de profiter du temps qui passe toujours trop vite. Du temps pour vous, pour votre famille, vos amis, du temps pour profiter de tous les plaisirs que la nouvelle année vous réserve.

Joyeuses Fêtes!



Line Prévost, inh.
Coordonnatrice aux communications

* **NDLR** La D^{re} Guylaine Lanctôt a, selon elle, été radiée du Collège des médecins du Québec (CMQ) en 1997 pour avoir osé exercer son droit de s'exprimer librement. Alors que pour le CMQ, c'est plutôt pour avoir dérogé à son éthique professionnelle (notamment les *articles 88.0.1 et 89*) par son discours non scientifique concernant la vaccination.

index des annonceurs

Association pulmonaire	19	Maquet-Dynamed	43
Biron Soins du sommeil	23	Masimo	2
BM enr.	31	M.D. Santé	13
CAREstream Medical Ltd.	17	Oxymed	39
Covidien	44	Philips	11
Ikaria	5	RIIRS	21

POURSUIVANT LES SENTIERS
QU'INSPIRENT DES SOLUTIONS

Nouvelle génération
de système d'administration d' **INOmax**^{Pr}
(monoxyde d'azote) POUR INHALATION



INOmax[®] DS

- **Meilleure ergonomie** simplifiant le fonctionnement et la formation
- **Système plus léger et compact** réduisant l'encombrement et facilitant le transport
- **Plus grande compatibilité** offrant plus de souplesse selon vos stratégies ventilatoires ou respiratoires
- **Technologie à écran tactile** permettant des innovations futures

Visitez notre kiosque ou communiquez avec un représentant au :
1 877 KNOW INO ou **1-877-566-9466**



L'implication: oui, non? Et pourquoi pas!

Lors du dernier congrès, plusieurs inhalothérapeutes se sont vu décerner des prix « reconnaissance ». Premièrement, permettez-moi de les féliciter chaleureusement au nom de toute la communauté d'inhalothérapeutes et de les remercier pour leur implication exemplaire.

Lorsqu'on assiste à la remise de tels prix, on ressent un sentiment de fierté face à ce que ces individus ont accompli, ont présenté ou ont initié pour se mériter ces hommages. On les qualifie d'exceptionnels et l'on croit à tort qu'ils sont les seuls à pouvoir atteindre un tel niveau. Malheureusement la majorité d'entre nous a tendance à minimiser l'impact de nos interventions professionnelles. Ce qui semble pour nous « la normalité », peut, pour nos pairs, pour d'autres professionnels de la santé, voire pour la clientèle desservie, apparaître comme exceptionnelle! Nous sommes en fait mauvais juges vis-à-vis de notre implication, ce qui parfois met un frein à des initiatives novatrices, à une implication dans divers comités ou autres. Pourtant, la communauté d'inhalothérapeutes foisonne de personnes dynamiques, talentueuses, avant-gardistes. La profession telle que nous la connaissons aujourd'hui est la preuve que les inhalothérapeutes savent relever les nombreux défis et lorsqu'ils ou elles s'investissent, ces personnes font la différence et elles n'ont pas peur d'affirmer et de défendre leur opinion. Rappelez-vous la prestation de l'étudiante du Collège de Rosemont, Émilie Blair, lors du *Concours Place à la relève*, qui a courageusement décrié la situation que vivent les personnes formées à l'étranger. Elle a su exposer, débattre et défendre sa position devant plus de 500 inhalothérapeutes. Certaines informations lui étaient manquantes ou erronées, mais je souligne sa détermination, sa force de caractère et sa conviction. Elle fut mon coup de cœur de ce congrès! Et je souhaite ardemment qu'elle inspire plus d'une personne.

Il y a présentement dans le réseau de la santé un *leitmotiv* que l'on retrouve dans tous les colloques, dans les allocutions du ministre de la Santé, soit la mise en œuvre de programmes pour

le suivi des maladies chroniques, dont la MPOC et l'asthme. Le discours préconise enfin de miser sur la promotion de la santé, la prévention, le dépistage précoce et le suivi en première et deuxième ligne. Les modèles qui se développent un peu partout en province appliquent finalement l'interdisciplinarité et non plus la seule bidisciplinarité, médecin-infirmière. Il ne tient qu'à vous de vous impliquer, de vous investir dans ces programmes où l'inhalothérapeute demeure un professionnel incontournable en raison de sa spécialisation en soins cardiorespiratoires. Mais encore faut-il, à tout le moins, prendre cette place!

Je vous invite également à vous impliquer dans un autre secteur, soit celui d'administrateur de l'OPIQ. En effet, nous vivons cette année, au mois de mai 2011, une période électorale où huit (8) administrateurs termineront leur mandat. Certains se représenteront, mais d'autres ont déjà annoncé qu'ils quitteront leur fonction. Les postes en élection se retrouvent donc répartis de la façon suivante: trois dans la région de Montréal et un poste dans chacune des régions suivantes: Estrie; Saguenay-Lac-Saint-Jean/Côte-Nord/Nord-du-Québec; Mauricie/Centre-du-Québec; Outaouais/Abitibi-Témiscamingue et finalement Québec/Chaudière-Appalaches/Bas-Saint-Laurent/Gaspésie/Îles-de-la-Madeleine.

Je suis convaincue que votre implication, peu importe le domaine que vous choisirez ou la cause que vous déciderez de promouvoir, apportera une plus-value... À vous de vous convaincre! ❄

Céline Beaulieu, inh., B.A.
présidente



Getting involved: yes, no? And why not!

At the last convention, many respiratory therapists received acknowledgement awards. First of all, allow me to warmly congratulate them in the name of the respiratory therapist community and to thank them for their exemplary involvement.

When we attend such award ceremonies, we experience a sense of pride for what these individuals have accomplished, presented or initiated in order to receive these honours. We qualify them as exceptional and we wrongly believe that only they are able to reach such heights. Unfortunately, the majority of us has a tendency to minimize the impact yielded by our professional interventions. What seems to us “normalcy” can, to our colleagues, to other health professionals, even to the clientele we serve, appear exceptional! In fact, we misjudge our involvement which, sometimes, stymies innovative initiatives, or other involvement opportunities. Yet, the respiratory therapist community has an abundance of dynamic, talented, and innovative people. The profession as we know it today is proof that respiratory therapists know how to take on many challenges and when they invest themselves, these people make a difference and they are not afraid to affirm and defend their opinion. Remember the intervention by Émilie Blair, a Collège de Rosemont student, during the *Concours Place à la relève*, who courageously decided to voice her outcry about the situation experienced by people educated abroad. She knew how to expose, debate and defend her position in front of 500 respiratory therapists. Some of her information was lacking or erroneous, but I praise her determination, her strength of character and her conviction. She was my sentimental favourite! And I strongly hope that she inspires more than one person.

A leitmotif currently permeates the health sector, finding its way in conventions and in ministerial allocutions: the establishment of follow-up programs for chronic diseases like COPD and asthma. This discourse finally advocates the importance of promoting

health, prevention, early screening and first and second line follow-up. The program models that are taking shape all around the province finally apply interdisciplinarity rather than the isolated physician-nurse bidisciplinarity. It's up to you to get involved, to invest yourself in these programs where the respiratory therapist is an indispensable professional because of his/her specialization in cardiorespiratory care. But you must, least of all, claim your place!

I also invite you to get involved in another sector: becoming an OPIQ administrator. In fact, in May, 2011, we go to the polls because eight administrators will end their mandate. Some will be up for re-election, but others have already announced that they are leaving. The positions up for election are divided this way: three for the Montreal region and one for each of the following regions: Eastern Townships; Saguenay–Lac-Saint-Jean/Côte-Nord/Nord-du-Québec; Mauricie/Centre-du-Québec; Outaouais/Abitibi-Témiscamingue and finally Québec/Chaudière-Appalaches/Bas-Saint-Laurent/Gaspésie/Îles-de-la-Madeleine.

I am convinced that your involvement, whichever the field you choose or the cause you decide to promote, will make a difference... It's up to you to convince yourself! ❄️

Céline Beaulieu, inh., B.A.
president



Les vaccins du futur

par **Louise Michaud**, inh., B. Éd.,
enseignante en Techniques d'inhalothérapie, Cégep de Sainte-Foy

*«La science nous apparaît calme et triomphante
quand elle est faite; mais la science en formation n'est que
contradiction et tourment, espoir et déception.»*

— Émile Roux, lors de l'inauguration
du monument Pasteur de Dôle, août 1902¹

S'il est un domaine scientifique où se côtoient contradictions et espoirs déçus, c'est assurément la recherche en vaccination! En effet, depuis les premières découvertes d'Edward Jenner au XVIII^e siècle, des suites de ce qu'on appelait à l'époque la variolisation, en passant par tous les travaux de Pasteur sur la vaccination contre la rage et le choléra des poules au XIX^e siècle, les découvertes et nouveautés en matière de vaccination n'ont cessé d'émerger durant le siècle dernier suscitant maints espoirs. Le troisième millénaire permettra peut-être aux biologistes et autres spécialistes de la recherche vaccinale de venir à bout de diverses affections et pathologies qui sévissent encore aujourd'hui.

If there is one scientific field where contradictions and dashed hopes converge it certainly is vaccine research! In fact, since Edward Jenner's first discoveries in the 18th century, following what was known then as "variolization", and throughout the work of Pasteur on vaccines against rabies and fowl cholera in the 19th century, discoveries and innovations in vaccines kept coming, giving rise to great hope throughout the last century. Maybe the third millennium will help biologists and other vaccine research specialists tackle the many ailments and pathologies that still plague us today.

¹ HERVÉ BAZIN, 2008. *L'Histoire des vaccinations*, Montrouge France, p. 135.



En effet, que ce soit pour le VIH ou le paludisme, pour lesquels la mise au point de vaccin achoppe toujours, ou encore pour des affections comme la maladie d'Alzheimer, l'asthme et même l'hypertension, les chercheurs poursuivent leurs travaux pour développer des vaccins efficaces et sans danger. Ainsi, les recherches tendent-elles, non seulement vers le développement de vaccins préventifs, mais aussi la conception de vaccins thérapeutiques, lesquels permettraient de traiter une personne déjà malade en renforçant les défenses immunitaires spécifiques au trouble dont elle souffre.

En outre, la technologie et l'expertise génétique offrent maintenant la possibilité d'aller au-delà des vaccins dits classiques, vers des vaccins totalement nouveaux et des modes d'administration de vaccins plus économiques et sécuritaires à l'utilisation.

La maladie d'Alzheimer

En ce qui a trait à la maladie d'Alzheimer, bien que la recherche pour son traitement ait progressé durant la dernière décennie, il reste encore beaucoup à faire. À défaut de l'enrayer totalement, les chercheurs tentent actuellement de trouver une solution pour en freiner la progression. En recourant, entre autres choses, à l'utilisation du D9-tétrahydrocannabinol (THC), une substance contenue dans le cannabis, qui aurait pour effet « d'inhiber de façon efficace l'acétylcholine et prévenir l'agrégation de peptides

•••

« ...la technologie et l'expertise génétique offrent maintenant la possibilité d'aller au-delà des vaccins dits classiques, vers des vaccins totalement nouveaux et des modes d'administration de vaccins plus économiques et sécuritaires à l'utilisation. »



••• bêta-amyloïdes » (MELANÇON, 2008, p.14). Ces peptides constituent le marqueur de la maladie d'Alzheimer et les recherches sur des modèles animaux (souris transgéniques) suggèrent que le THC pourrait aller jusqu'à faire disparaître les plaques amyloïdes.

De plus, une équipe de chercheurs a vacciné, contre le gène mutant Abeta42, des souris transgéniques chez qui on a stimulé la production de la protéine amyloïde pour faire apparaître précocement des symptômes de la maladie. Certaines souris ont été vaccinées à six mois d'âge, avant l'apparition des symptômes et d'autres, à onze mois, après l'apparition des plaques amyloïdes. Chez les plus jeunes, la vaccination « a prévenu l'apparition de plaques et chez les plus âgées, elle semble avoir réduit la progression de la maladie » (MELANÇON, p. 15). Toutefois, comme le rappelle François Melançon dans son article, « les humains ne sont pas des souris transgéniques » ; il ne faut donc pas assumer d'emblée que le vaccin aurait la même efficacité chez l'homme que chez l'animal. Pour l'instant, des essais humains ont été arrêtés en raison du développement d'encéphalites ; il faudra donc attendre encore quelques années pour connaître la suite.

L'asthme

Une découverte, non dénuée d'intérêt, a aussi été faite au sujet de la vaccination contre l'asthme. En effet, les travaux du Dr Tobias Kollmann, de l'Université de la Colombie-Britannique, démontrent qu'une souche affaiblie de la bactérie *Listeria monocytogenes* (celle responsable de la listériose) prévient l'asthme chez des souris nouveau-nées. L'équipe du Dr Kollmann a mis au point un vaccin de type préventif qui fonctionne à 100 % sur des

souris ; l'expert avoue avoir pensé que c'était trop beau pour être vrai. Lui et son équipe ont sélectionné des souris parce que le risque de développer l'asthme est plus élevé en très bas âge. Selon le Dr Kollmann, l'efficacité de ce vaccin laisse présager une utilisation éventuelle pour prévenir les allergies aux arachides et autres infections. Toutefois, malgré l'enthousiasme soulevé par ces résultats, le Dr Kollmann précise que ce ne sont que des résultats préliminaires et qu'il ne faut pas considérer cette découverte comme un remède miracle.

L'hypertension

En ce qui a trait à la vaccination thérapeutique, un vaccin contre l'hypertension fait aussi l'objet de recherches. Dans ce cas, on ne vise pas à lutter contre un agent pathogène, mais « à se débarrasser ou à limiter la concentration d'une substance que fabrique l'organisme » (GICQUEL dans INSTITUT PASTEUR, 2008, p. 15). L'idée d'un tel vaccin consiste à créer une fausse particule virale qui porte l'angiotensine II et contre laquelle le système immunitaire réagirait. Pour l'instant, les effets demeurent très limités et les experts sont d'avis que l'utilisation de ce type de vaccin comporte le risque que le système immunitaire se retourne de façon incontrôlée contre l'individu. Ce vaccin fait donc partie des espoirs déçus pour le moment.

VIH et paludisme

D'autres affections présentent des défis difficiles à surmonter pour les biologistes, c'est le cas du paludisme et du VIH. Ces deux maladies, quoique de gravité inégale, continuent de sévir dans le monde sans qu'on puisse les éradiquer entièrement. Pourtant, lorsque le



Encore plus loin avec la VNI



Lors du transport de patients sous ventilation non invasive, vous devez pouvoir faire entièrement confiance à votre ventilateur. Le nouveau ventilateur Respironics V60 est adapté au transfert intra-hospitalier des patients grâce à sa batterie interne dotée d'une autonomie de 6 heures qui affiche l'autonomie restante selon les réglages choisis. Équipé de nombreux modes de VNI différents, accepté pour les patients pédiatriques, muni d'un grand écran tactile couleur et de la fonction Auto-Trak Sensitivity™¹, le ventilateur Respironics V60 vous permet d'aller encore plus loin avec la VNI — et ce, en toute confiance. www.philips.com/healthcare

PHILIPS
sense and simplicity*

* Du sens et de la simplicité

¹ La fonction Auto-Trak Sensitivity™ vous offre la capacité de détecter et de compenser les fuites non intentionnelles du système et d'ajuster ses algorithmes de déclenchement et de cycle pour maintenir des performances optimales en présence de fuites.



••• virus de l'immunodéficience humaine (VIH) a été découvert en 1984, le Secrétariat américain de la santé « laissait espérer la mise au point d'un vaccin [...] d'ici deux ans environ » (WATKINS, p. 39). Selon Brigitte Gicquel de l'Institut Pasteur : « [t]outes les personnes séropositives portent des virus différents » (INSTITUT PASTEUR, 2008, p. 14), ce qui complexifie la mise au point d'un vaccin. Les biologistes tentent toujours d'élaborer des vaccins thérapeutiques qui agiraient contre une multitude de molécules spécifiques du VIH, mais les essais ont été arrêtés en raison de réponses immunitaires inattendues. D'autres travaux visent la mise au point d'un vaccin qui, bien que n'empêchant pas l'infection, « diminuerait la probabilité de développer ou de transmettre la maladie » (WATKINS, p. 43). Par ailleurs, les spécialistes étudient de près le cas des individus surnommés « contrôleurs d'élite » ; ces derniers font partie du groupe de « ces rares humains dont les organismes contrôlent la réplication du virus sans vaccins ni médicaments » (*Ibid.*). On prend pour exemple un groupe de prostituées de Kinshasa (Congo) qui demeurent séronégatives malgré des contacts répétés avec le virus. Les chercheurs tentent de comprendre le fonctionnement des défenses immunitaires de tels individus, lesquels seraient « dotés de variations génétiques qui stimulent le nombre ou le fonctionnement de leurs cellules immunitaires » (WATKINS, p. 45). Le développement d'un vaccin contre le VIH est donc toujours d'actualité et selon David Watkins, « les chercheurs ne sont pas prêts de renoncer à [e] mettre au point » (*Ibid.*).

Quant à l'éventualité du développement d'un vaccin contre le paludisme, affection mieux connue sous le nom de malaria, il semble que les experts se butent à des difficultés similaires à celles rencontrées pour le VIH. Brigitte Gicquel précise que le *plasmodium* (agent du paludisme) changerait de forme alors qu'il se

transmet du moustique au foie puis du foie aux cellules sanguines, laissant le système immunitaire « totalement dépassé par une telle variabilité » (INSTITUT PASTEUR, 2008, p. 14). Des essais cliniques sont en cours pour tester des vaccins afin de vérifier s'ils sont bien tolérés et s'ils ont les effets escomptés.

Génétique et nouvelles technologies

Pendant que les biologistes sont à pied d'œuvre pour développer des vaccins efficaces contre diverses affections, d'autres experts tentent d'innover en regardant au-delà de la forme dite classique des vaccins. En effet, les vaccins que l'on connaît (ex. : RRO, fièvre jaune) sont constitués de micro-organismes vivants atténués, c'est-à-dire non virulents, mais qui déclenchent des défenses immunitaires chez l'hôte ; il existe aussi des vaccins à base de micro-organismes inactivés, mais capables d'être reconnus par le système immunitaire.

L'arrivée de nouvelles technologies issues de l'expertise génétique a ouvert la voie à l'élaboration de nouvelles formes de vaccins, de même qu'à de nouveaux modes d'administration.

Les nouveaux vaccins sont appelés, soit vivants recombinants, conjugués, à ADN ou ARN. Selon des spécialistes de l'Institut Pasteur, il serait « possible de créer de nouvelles souches de micro-organismes rendues inoffensives par voie génétique » (INSTITUT PASTEUR, juillet 2010, [en ligne]). Ces micro-organismes, identiques en apparence aux souches naturelles, sont alors reconnus par le système immunitaire, lequel enclenche ses défenses. Ces manipulations génétiques sont avantageuses d'un point de vue économique et rendent aussi plus sécuritaire l'administration des vaccins, car « le risque de réversion vers la virulence, possible avec les vaccins classiques, [est] supprimé » (*Ibid.*).

Concernant les innovations en termes de modes d'administration, les chercheurs tentent de développer des techniques qui comportent moins de risques de contamination (seringue et aiguille), par exemple l'administration intranasale ou transdermique. Des chercheurs australiens ont d'ailleurs mis au point des *nanopatches*, un timbre de la taille d'un ongle, qu'on applique sur la peau. Ces timbres sont présentement en phase d'essais cliniques sur des souris et les résultats obtenus démontrent l'atteinte d'une efficacité égale à celle des vaccins administrés par la méthode traditionnelle.

Conclusion

Tous ces essais cliniques et découvertes suscitent beaucoup d'espoir, tant chez les personnes souffrant de maladies incurables que chez celles qui veulent en prévenir le développement. Toutefois, pour que ces découvertes aboutissent à des résultats concrets applicables chez l'humain, il faudra patienter encore. Des experts de la clinique Mayo, Gregory A. Poland en tête, précisent que parallèlement à leurs recherches, il doit y avoir une volonté populaire à utiliser la vaccination (POLAND, p. 1318), car ces

dernières années, on a vu poindre des groupes qui s'y opposent et dont la propagande influence plusieurs indécis. Brigitte Gicquel est, quant à elle, d'avis qu'il est « nécessaire que la population soit informée à la fois par les scientifiques et par les médecins, relayés par les médias, sur le rôle des vaccins face aux maladies » (INSTITUT PASTEUR, 2008, p. 15). Les responsables de la santé publique à travers le monde ont donc une responsabilité non négligeable dans l'avancée des recherches; ils doivent travailler à contrer la désinformation et les publicités trompeuses et sensibiliser les populations à l'importance de la vaccination pour prévenir et enrayer certaines maladies. Souhaitons que l'avenir soit fait de triomphe et non plus seulement de déceptions dans ce domaine. ❄️

Références

- BAZIN, H. 2008. *L'Histoire des vaccinations*, Montrouge France, Éditions John Libbey Eurotext, 471 p.
- MELANÇON, F. 2008. « La vaccination et le THC pour contrer l'Alzheimer...: mythe ou réalité ». *Le Clinicien*, Vol. 23, N° 2 (février), p.14-16.
- POLAND, Gregory A., MURRAY, D. et BONILLA-GUERREIRO, R. 2002. "New vaccine development", *British Medical Journal*, Vol. 324 (June), p. 1315-1319.
- WATKINS, D. 2009. « Un vaccin nommé désir ». *Pour la science*, N° 377 (mars), p. 38-45.
- PÉTRY, F. Paris. 2008. « Les limites des vaccins. Entretien avec Brigitte Gicquel, directrice de l'Unité de génétique mycobactérienne, à l'Institut Pasteur. » *Pour la science*, N° 367 (mai), p.12-15.
- INSTITUTS DE RECHERCHE EN SANTÉ DU CANADA, *Profil de recherche: vaincre l'asthme à l'aide d'une bactérie*. [En ligne], [www.cihr-irsc.gc.ca/fi/41657.html] (consulté le 2 juillet 2010).
- MEDGADGET.COM, *Nanopatch may represent the future of vaccine delivery*. [En ligne], [www.medgadget.com/archives] (consulté le 14 juillet 2010).
- INSTITUT PASTEUR, *Les vaccins du futur*. [En ligne], [www.pasteur.fr/actu/presse/correspondants/vaccins/vacfuturs.html] (Consulté le 2 juillet 2010).



**À la croisée des chemins
Nos valeurs**

L'Ordre professionnel
des inhalothérapeutes du Québec
veut être reconnu pour

Son professionnalisme...
...Parce que la synergie d'une équipe et la
collaboration amènent l'efficacité.

Sans contrat
d'exclusivité,
je peux **maintenant**
mieux
respirer



Inhalothérapeutes, visitez
www.mieuxrespirer.com



1 877.713.1145 / 450.713.1145



Le vaccin antinicotinique, la panacée ?

par **Line Prévost**, inh., coordonnatrice aux communications, OPIQ

Une meilleure connaissance des mécanismes de réponses immunitaires couplées aux avancées technologiques ont inspiré aux laboratoires biopharmaceutiques la quête d'un vaccin anti-dépendance. Utopie? Imaginez les applications, sans compter les retombées économiques! Prévenir la récurrence chez les anciens fumeurs, aider au sevrage et même, pourquoi pas, prévenir l'installation de la dépendance. Pour l'instant, l'industrie pharmaceutique s'intéresse surtout à la cocaïne, à l'héroïne et à la nicotine. Cette dernière, substance la plus toxicomanogène de la cigarette, représente un défi de taille puisqu'elle est responsable d'une « banale » toxicomanie — néanmoins assassine —, et ce, à l'échelle planétaire. D'ailleurs, en 2005, ma collègue Marise Tétreault signalait dans ces pages, un article sur les résultats prometteurs d'essais cliniques de phase II d'un vaccin thérapeutique antinicotinique. Cinq ans plus tard, où en est l'état des recherches sur les vaccins contre l'accoutumance à la nicotine dans la cessation tabagique?*

A better understanding of immune response mechanisms coupled with technological breakthroughs have launch biopharmaceutical laboratories on a quest for the anti-dependence vaccine. Utopia? Just imagine the applications, and we're not even talking about the economic repercussions! Preventing recurrence in ex-smokers, helping to quit and also, why not, preventing dependency of taking root. For now, the pharmaceutical industry is focusing on cocaine, heroin, and nicotine. The latter, cigarette's most addiction forming substance, presents a big challenge since it is responsible for a "commonplace" drug addiction—nevertheless murderous—and that, on a planetary scale. In fact, in 2005, my colleague Marise Tétreault authored in these pages, an article about the promising results of phase II clinical trials of an anti-nicotine therapeutic vaccine. Five years on, what is the current state of the research on vaccines against nicotine dependency to help quit smoking?*

* TÉTREAUULT, M., 2005. «Un vaccin thérapeutique antidépendance... Une option thérapeutique qui aurait du piquant!», *l'inhalo*, Vol. 22, N° 4 (décembre), p. 21-22.

« Les résultats préliminaires ont été comparables : sûrs et bien tolérés suite aux essais précliniques et aux tests de phase I sur l'innocuité, la tolérance et la réponse immunologique, les trois candidats vaccins ont entraîné la production d'anticorps antinicotiniques chez les personnes vaccinées. »

D'abord, pourquoi?

Parce que le tabagisme a tué plus de cinq millions de personnes dans le monde en 2009¹. Reconnue comme un fléau mondial et principale cause de maladie et de mortalité, cette épidémie évitable est suivie de près par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) qui soutient que si « l'on n'agit pas plus vite, le tabac pourrait faucher un milliard de vies, voire plus, d'ici la fin du siècle¹ ». Annuellement, au Canada, on estime entre 8 et 11 milliards de dollars, les coûts directs et indirects engendrés par cette néfaste habitude.

Par ailleurs, la convention-cadre pour la lutte antitabac, entrée en vigueur en février 2007, est l'un des moyens mis en place par l'OMS, dans un effort pour réduire les conséquences du tabagisme sur la santé en menant une action internationale collective pour faire baisser la consommation de tabac. Plus près de nous, le Canada figure parmi les signataires de la première heure, mais il n'y a pas de loi fédérale pour restreindre le tabagisme¹⁰. Il appartient donc aux provinces de légiférer sur la question. Le Québec, quant à lui, s'est doté de lois antitabac étendues et assez sévères portant sur l'usage du tabac dans les endroits publics, la vente de tabac, ainsi que la promotion et la publicité relatives à ces produits. Le but avoué de cette loi est de stimuler la réduction du tabagisme et de protéger la population contre les dangers de l'exposition à la fumée de tabac dans l'environnement. Car pour l'instant, seules les terrasses extérieures des bars et des restaurants, non recouvertes d'un toit, échappent à la vindicte de la Loi... mais pour combien de temps?

On le sait maintenant, il n'y a pas que le fumeur qui subit les affres de la nicotine. Si la nocivité du tabac pour les fumeurs est très bien documentée, la notion de « tabagisme passif » (exposition à la fumée secondaire) n'est apparue que récemment. Il provoque pourtant quelque 600 000 décès prématurés par an, et d'innombrables maladies invalidantes². Qui ne se souvient pas d'Heather Crowe, cette Canadienne qui, bien qu'elle n'ait jamais fumé de sa vie, a développé un cancer du poumon après avoir côtoyé des fumeurs pendant quarante ans, au restaurant où elle travaillait? Le Conseil québécois sur le tabac et la santé (CQTS) a d'ailleurs fait du tabagisme passif son cheval de bataille des dernières années. De plus, on apprenait récemment que le ministre de la Santé Yves Bolduc songeait à interdire de fumer en voiture en présence de mineurs. Bref, tous les coups sont permis pour tenter de faire échec au tabagisme!

Bien que le taux de tabagisme ait baissé d'un peu plus de 2 % au Québec depuis quatre ans, un Québécois sur cinq demeure fumeur. Étant donné l'efficacité limitée des solutions actuellement offertes sur le marché pour cesser de fumer⁶, on anticipe donc

une importante demande de la part de fumeurs si un vaccin antinicotinique devait voir le jour... Sans parler des économies substantielles de soins de santé que réaliseraient les différents paliers gouvernementaux et de l'amélioration de la santé de la société dans son ensemble.

Quels sont les acteurs en présence?

Neuf vaccins antinicotiniques ont fait l'objet de tests sur des animaux, des souris notamment; cinq laboratoires en seraient à l'élaboration active de vaccins, mais seulement trois en sont aux essais cliniques. Il s'agit de NicVax[®] par Nabi Biopharmaceuticals (États-Unis) qui s'est récemment associé à GlaxoSmithKline, CYToo2-NicQb rebaptisé NICO02 par Cytos Biothechnology AG (Suisse) et Ta-Nic par Celtic Pharma (Bermudes).

Chacun de ces trois vaccins utilise une méthode antigénique qui lui est propre. Le vaccin NICO02 lie la nicotine à une particule pseudovirale issue du bactériophage Qb, alors que NicVax[®] utilise l'exoprotéine R de *Pseudomonas aeruginosa* inactivée et que le Ta-Nic se sert de la sous-unité β de la toxine cholérique recombinante.

Les résultats préliminaires ont été comparables. Sûrs et bien tolérés suite aux essais précliniques et aux tests de phase I portant sur l'innocuité, la tolérance et la réponse immunologique, les trois candidats vaccins ont entraîné la production d'anticorps antinicotiniques chez les personnes vaccinées. Les essais de la phase II pour la validation du principe et de la posologie optimale sont encore en cours pour le Ta-Nic et le NICO02, alors que le NicVax[®] a, pour sa part, amorcé la phase III en novembre 2009. En prime, les chercheurs ont fait une découverte fortuite lors des premiers tests cliniques : il semble en effet y avoir protection du fœtus chez la mère dépendante, un effet initialement non prévu, mais quand même souhaitable (INRP, 2009).

Comment ça fonctionne?

Le but ultime est d'empêcher la nicotine de traverser la barrière hémato-encéphalique pour se fixer dans le cerveau et y exercer son effet. Or, pour ce faire, la molécule de nicotine, aussi appelée haptène, trop petite pour induire à elle seule la réaction immunitaire souhaitée, doit être couplée soit à une protéine (porteur d'haptène) — dans le cas du NicVax[®] et du Ta-Nic — ou soit à une pseudoparticule virale (VLP = *virus-like particle*) — pour le NICO02. Ce sont, à l'heure actuelle, les deux avenues explorées pour rendre la nicotine immunogène. Ainsi, le complexe nicotine-anticorps spécifique produit, trop gros pour traverser la barrière sang-cerveau, limitera les effets d'accoutumance causés par la molécule psychoactive, avec pour résultante un désir de fumer amoindri et ultimement l'abstinence.

•••



opiq plan stratégique
 Ordre professionnel
 des inhalothérapeutes
 du Québec **2007-2011**

À la croisée des chemins
Nos valeurs
 L'Ordre professionnel
 des inhalothérapeutes du Québec
 veut être reconnu pour

Son engagement...
 ... Parce que l'organisation est solidaire et
 responsable, parce qu'elle participe active-
 ment à la réalisation de sa mission.

••• Les essais précliniques sur des souris ont démontré, qu'après l'injection de l'aspirant vaccin, la quantité de nicotine parvenant au cerveau pouvait être réduite de 30 à 64 %. Chez l'humain, toutefois, pour juguler l'effet de la nicotine, la baisse doit être de l'ordre de 90 %, considérant que la nicotine inhalée parvient au cerveau en 9 à 19 secondes !

Où sont les données probantes ?

À la lumière de ce qu'on vient de lire, on comprendra que les données probantes disponibles sont préliminaires et circonscrites. Tout au plus, avons-nous accès à des rapports de synthèse ou à l'affichage de résultats de phase II sur Internet, pour les trois aspirants vaccins. À ce jour, les résultats valident la capacité de ces vaccins à induire une réponse immunogénique spécifique à la nicotine chez les individus vaccinés, toutefois la réaction immunitaire est variable chez les sujets ayant reçu la même dose. Les données probantes montrent aussi une corrélation entre les concentrations d'anticorps élevées et le sevrage du tabac néanmoins, l'efficacité en matière de cessation tabagique reste à démontrer et méritera certainement des études plus poussées. Finalement, la solution réside peut-être dans la mise au point de formulations et de posologies adaptées, permettant à toutes les personnes vaccinées d'atteindre les concentrations élevées d'anticorps appropriés ?

Quand ces vaccins seront-ils accessibles ?

À ce jour, ces trois candidats vaccins sont toujours à l'étude et aucune demande d'homologation n'a encore été déposée au Canada

ou ailleurs, bien que la *Food and Drug Administration (FDA)* des États-Unis ait accordé une demande d'enregistrement accéléré à NicVax® en février 2006.

Ainsi, le NicVax® semble bénéficier d'une longueur d'avance sur les deux autres candidats. Chacune des deux études à double insu avec groupe-contrôle placebo de la phase III en cours s'effectuera avec 1000 patients. L'objectif est l'abstinence complète de fumer pour douze mois. L'analyse finale des données, attendue en début d'année 2012, sera scrutée à la loupe par les communautés médicale et pharmaceutique. Une mise en marché en 2013 est-elle envisageable ? Rien ne le laisse présager pour l'instant... La concurrence entre les trois compagnies est réelle et l'enjeu économique, majeur.

Quoi d'autre ?

Certains scientifiques, soulignant que les anticorps produits ont une durée d'action assez courte, suggèrent que la vaccination antinicotinique ne pourrait être utilisée que pour aider les fumeurs à passer le cap des premières semaines sans tabac et qu'elle ne serait vraisemblablement jamais un moyen de prévention. Ou alors, il nécessiterait de fréquentes doses de rappels. On est loin du principe de la vaccination traditionnelle... De plus, le domaine de la recherche pour soutenir la désaccoutumance au tabac est en effervescence. Les chercheurs se penchent, non seulement sur l'élaboration de nouveaux agents, mais aussi de nouvelles indications cliniques prometteuses pour certains médicaments déjà approuvés, par exemple, la nortriptyline (antidépresseur) et la clonidine (antihypertenseur). De même, des inhibiteurs de la métabolisation de la nicotine sont aussi à l'étude comme traitement possible en cessation tabagique.

Concluons

En somme, si les premiers essais cliniques démontrent que les vaccins contre la nicotine sont bien tolérés et sécuritaires, la durée d'action et la réponse immunologique varient d'un individu à un autre. Bien que leur arrivée sur le marché suscite bien des espoirs, ces vaccins ne constitueront pas pour autant une solution miracle. Le tabagisme, maintenant reconnu comme une toxicomanie par la communauté médicale, doit être traitée comme telle, c'est-à-dire avec un suivi au long cours associé, au besoin, à une prise en charge à la fois médicamenteuse et psychothérapeutique. Ainsi, le vaccin antinicotinique compléterait l'arsenal thérapeutique disponible pour soutenir la cessation tabagique. ❄️

Références

- 1 ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ. *Rapport de l'OMS sur l'épidémie mondiale de tabagisme 2009. Mise en place d'espace non-fumeur. Résumé d'orientation*. 5 p. [En ligne] [http://www.who.int/tobacco/mpover/2009/exec_summary/fr/index.html] (consulté le 3 novembre 2010).
- 2 ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ. 2009. *Les lois imposant une interdiction totale de fumer ne couvrent que 5,4 % de la population mondiale*. Communiqué de presse. [En ligne] [http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2009/smoke_free_laws_20091209/fr/index.html] (consulté le 3 novembre 2010).
- 3 CYTOS BIOTECHNOLOGY, octobre 2009. *Interim analysis of an ongoing phase II study with nicotine vaccine shows primary endpoint not achieved*. Communiqué aux médias. [En ligne] [www.cytos.com/userfiles/file/Cytos_Press_E_091015.pdf] (consulté le 4 novembre 2010).
- 4 LESAGE MG, KEYLER DE, PENTEL PR. "Current Status of Immunologic Approaches to Treating Tobacco Dependence: Vaccines and Nicotine-specific Antibodies." *AAPS Journal*. 2006; 8(1): E65-E75. DOI: 10.1208/aapsj080108 (consulté le 2 novembre 2010).
- 5 THE MEDICAL NEWS, *Enrollment complete in Nabi's first NicVAX Phase III clinical trial for nicotine addiction*, juillet 2010. [En ligne] [<http://www.news-medical.net/news/20100715/Enrollment-complete-in-Nabis-first-NicVAX-Phase-III-clinical-trial-for-nicotine-addiction.aspx>] (consulté le 2 novembre 2010).
- 6 AGENCE CANADIENNE DES MÉDICAMENTS ET DES TECHNOLOGIES DE LA SANTÉ (ACMTS). Canada, septembre 2007. *Notes sur les technologies de la santé en émergence – Les vaccins contre l'accoutumance à la nicotine dans la cessation du tabagisme*. [En ligne] [www.cadth.ca/.../E0035_Smoking-Cessation_cetap_f.pdf] (consulté le 2 novembre 2010).
- 7 INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE PÉDAGOGIQUE (INRP). France, mai 2009. *État des recherches sur les vaccins anti-addiction*. [En ligne] [<http://aces.inrp.fr/acces/ressources/sante/reponse-immunitaire/comprendre/pageaccueilvaccins/vaccins-anti-addiction-image-et-fichier/principe-des-vaccins-anti-addiction>] (consulté le 2 novembre 2010).
- 8 HENZELIN-NKUBANA, C. Suisse, 2002. *Élaboration d'un vaccin antinicotine: développement et synthèse de conjugués immunogéniques de dérivés de la nicotine*. Thèse de doctorat présentée à la Faculté des sciences de base, section de chimie et génie chimique, École polytechnique fédérale de Lausanne. [En ligne] [http://biblion.epfl.ch/EPFL/theses/2002/2682/2682_abs.pdf] (consulté le 4 novembre 2010).
- 9 SANTÉ CANADA, 2007. *Négociations du Canada concernant la convention-cadre pour la lutte antitabac (CCLAT)*. [En ligne] [http://www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/activit/strategy/int_tobac-tabac_fctc-cclat-fra.php] (consulté le 5 novembre 2010).
- 10 WIKIPÉDIA. 2010. *Législation sur le tabac*. [En ligne] [http://fr.wikipedia.org/wiki/L%C3%A9gislation_sur_le_tabac] (consulté le 5 novembre 2010).
- 11 U.S. NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH, July 2009. *Study of TA-NIC to Assess the Efficacy and Safety of the Vaccine as an Aid to Smoking Cessation*. [En ligne] [<http://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT00633321>] (consulté le 5 novembre 2010).



CAREstream
Medical Ltd.

1.888.310.2186
www.carestreammedical.com

Newport
MEDICAL



- HÔPITAL
- SOINS À DOMICILE
- TRANSPORT
- PRÉPARATION AUX SITUATIONS D'URGENCE

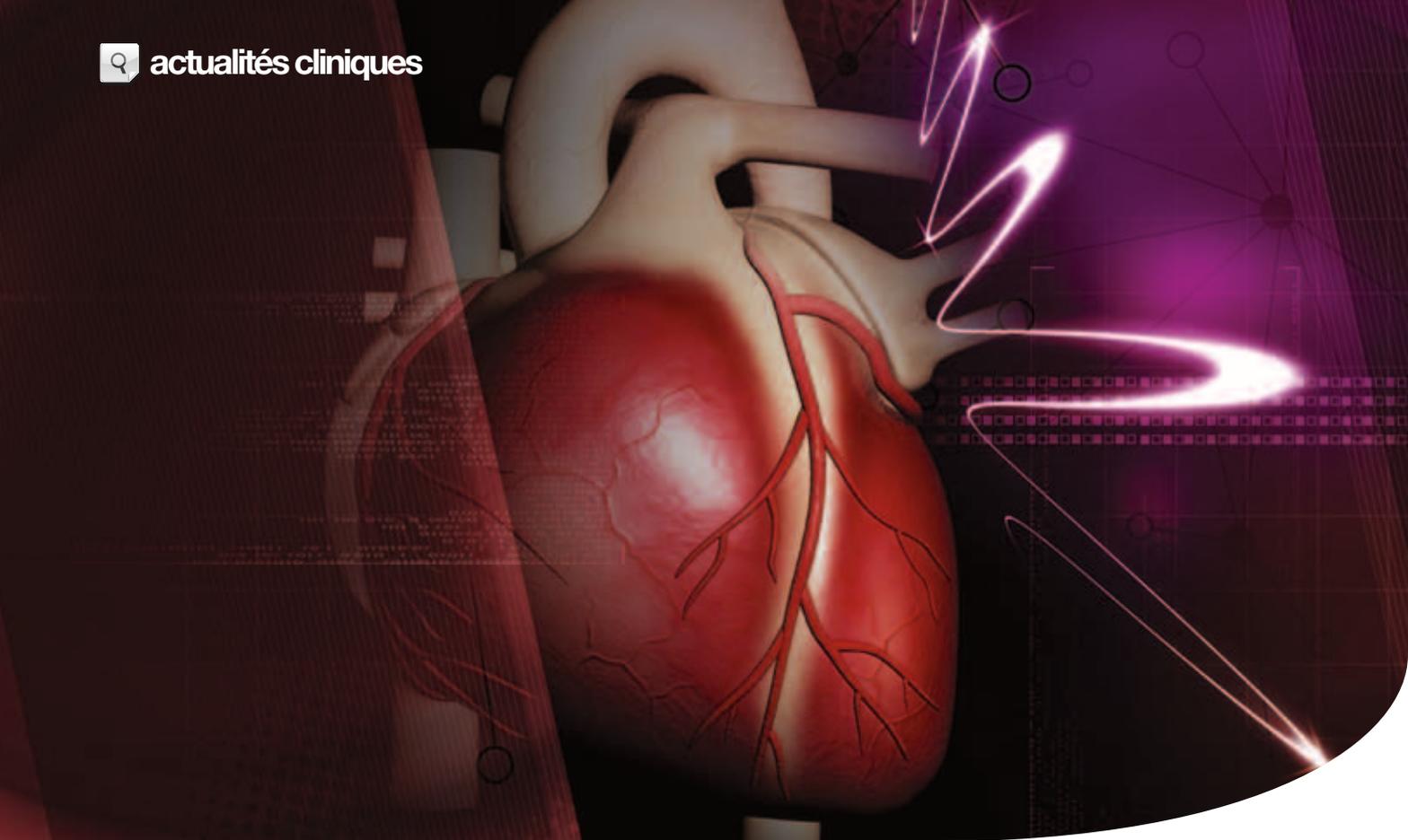
Le ventilateur HT70® de Newport combine facilité d'utilisation, finesse clinique, portabilité exceptionnelle ainsi que robustesse, le tout dans un ensemble compact.

Conçu pour les patients de 5 kg à adulte, le HT70 est idéal pour les soins à domicile, le transport, l'hôpital, les soins prolongés et pour la préparation aux situations d'urgence que ce soit pour la ventilation invasive ou non-invasive. L'écran tactile tout en couleur est facile à naviguer et offre des écrans spécifiques pour les applications de soins à domicile, de transport et à l'hôpital. Il offre aussi le pré-réglage par défaut ou personnalisable, une alarme Quickset et de nombreuses fonctions d'aide.

Le HT70 compact offre une technologie micro-piston de conception nouvelle, brevetée, qui élimine le besoin en gaz comprimé externe.

Le système de batterie intégré permutable procure jusqu'à 10 heures d'opération en mode standard et peut être complètement rechargé en seulement 3 heures. Pour un long trajet, une journée entière au parc ou en cas d'urgence d'alimentation, le HT70 permet pratiquement une opération continue.

Le Ventilateur HT70 de Newport
La nouvelle génération de Ventilateur Portable



Le don d'organes après décès cardiocirculatoire (DDC): une pratique en développement au Québec

par **Maryanne Bourret**, inf., coordonnatrice-conseillère clinique, Québec-Transplant et **Nicole Therriault**, infirmière ressource en don d'organes et de tissus, CSSS Gatineau

Introduction

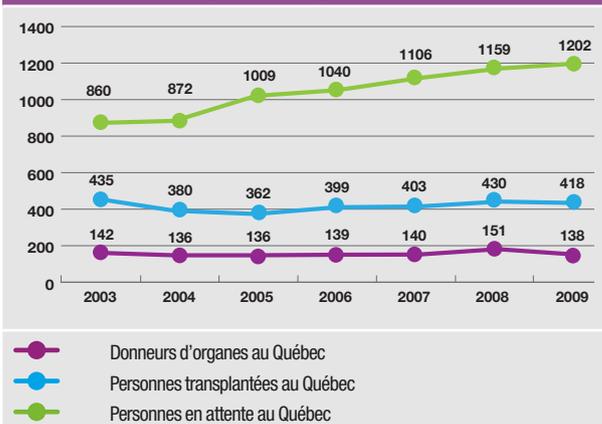
Gâce aux avancées scientifiques et médicales, la transplantation d'organes est devenue un traitement mondialement reconnu, efficace et éthiquement accepté. Pour les personnes atteintes d'insuffisance sévère au plan cardiaque, pulmonaire ou hépatique, la transplantation représente la seule chance de survie. Pour celles souffrant d'insuffisance rénale terminale, la greffe améliore leur qualité de vie et réduit considérablement leur taux de mortalité.¹

Malheureusement, les dons d'organes sont rares. Les décès par mort cérébrale représentent moins de 1 % des décès survenant annuellement en centre hospitalier. En l'absence d'un diagnostic de décès neurologique (DDN), les patients et leur famille ne pouvaient concrétiser leur souhait de faire le don d'organes au décès.

Devant l'écart toujours grandissant entre le nombre d'organes disponibles et le nombre de patients en attente de transplantation, le protocole de don après décès cardiocirculatoire (DDC) représente une opportunité pour les familles d'honorer les volontés de leur proche de faire le don d'organes, permettant ainsi d'aider d'autres personnes à recouvrer la santé*.

* La moyenne d'âge des personnes transplantées est de 48 ans.

Tableau 1
Nombre de donneurs d'organes, personnes transplantées et personnes en attente, au Québec, 2003 à 2009



Source: Québec-Transplant – Rapport annuel 2009-2010

Rétrospective

Au cours des années 1960, le DDC était la seule avenue possible pour faire le don d'organes. Lorsque des patients souffrant d'une atteinte cérébrale sévère n'avaient plus aucune chance de survie, le don d'organes pouvait être envisagé et, le cas échéant, les organes étaient prélevés une fois le patient décédé, d'où l'appellation « donneur à cœur non battant ». En 1968², un comité spécial de l'Université Harvard a publié des critères pour l'évaluation de la mort cérébrale. Les donneurs en état de mort cérébrale ont alors été privilégiés parce qu'ils permettaient la transplantation d'organes mieux perfusés, entraînant moins de complications postgreffe. Dans certains pays, dont l'Espagne, les Pays-Bas, le Japon ainsi que dans certains états américains, la pratique du DDC a toujours été maintenue.

Chronologie du DDC au Québec

- Au Québec, une approche étagée a été retenue pour la réintroduction du DDC.
- Déjà en 2003, un groupe de spécialistes étudie la question du don d'organes après décès cardiocirculatoire (DDC) afin d'augmenter le nombre de dons au Québec.
- En 2004, la Commission de l'éthique de la science et de la technologie du Québec (CEST) se prononce sur les considérations éthiques du DDC, à la suite d'une consultation sur le don d'organes dans un contexte de pénurie, en formulant certaines recommandations spécifiques à la pratique du DDC (www.ethique.gouv.qc.ca)³.
- En 2005, le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec est saisi de la question par les représentants de Québec-Transplant et par plusieurs médecins spécialistes. Le comité d'éthique du Collège des médecins du Québec émet un avis favorable assorti de recommandations conditionnelles à la mise en place d'un projet-pilote.
- En 2006, le Conseil canadien sur le don et la transplantation (CCDT) (*aujourd'hui intégré à la Société canadienne du sang*) tient un forum national d'experts afin d'établir un consensus et de formuler des recommandations⁴ sur la pratique éventuelle du DDC au pays. Dans la foulée, Québec-Transplant et un groupe d'experts développent un protocole de DDC basé sur ces recommandations. Le premier DDC a lieu en Ontario à la suite de la demande d'une famille qui souhaitait exaucer le vœu de leur fille.
- Le projet-pilote de DDC québécois débute en 2007 avec la collaboration de quatre centres hospitaliers : le CHA-Hôpital l'Enfant-Jésus de Québec, l'Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal, le Centre universitaire de santé McGill et le Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke. Le protocole prévoit une évaluation portant sur 15 donneurs chez qui seuls les reins seront prélevés. Le **premier** DDC au Québec se réalise en avril 2007. En 2009, le projet-pilote est évalué après 17 prélèvements.
- Le 22 juin 2010, l'*Évaluation du projet-pilote du don d'organes après décès cardiocirculatoire* est adoptée par le conseil d'administration de Québec-Transplant. Le Collège des médecins du Québec appuie l'élargissement de la pratique de prélèvement d'organes auprès de ce type de donneurs. Un protocole type sera proposé par Québec-Transplant aux hôpitaux sous peu.



Une bouffée d'air frais

CONGRÈS CANADIEN SUR LA SANTÉ RESPIRATOIRE 2011

28 – 30 avril, 2011

Sheraton on the Falls Hotel & Conference Centre
Niagara Falls (Ontario)

Présenté par

SOCIÉTÉ  CANADIENNE DE THORACOLOGIE

 L'ASSOCIATION PULMONAIRE
Les Professionnels canadiens en santé respiratoire

En collaboration avec

 L'ASSOCIATION PULMONAIRE
Ontario

L'Alliance canadienne sur la MPOC 

 L'ASSOCIATION PULMONAIRE

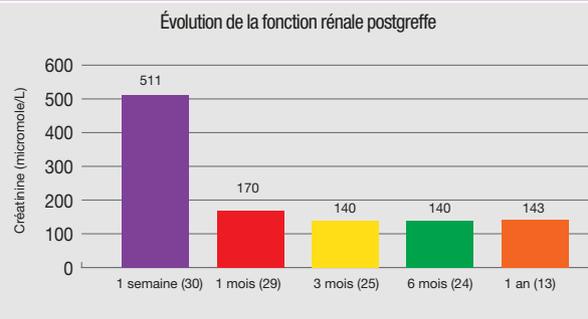
Pour tous les détails du programme et pour s'inscrire, visitez le site www.poumon.ca/crc

••• **Résultats du projet-pilote DDC**

Les donneurs sont décédés principalement d'anoxie cérébrale (35 %) et de trauma crâniocérébral (TCC) (35 %). L'âge moyen était de 48 ans. Les causes de décès et l'âge moyen des donneurs en DDC sont similaires à ceux des donneurs en DDN.

Québec-Transplant a reçu 21 références pour ce type de don. De ce nombre, 17 donneurs potentiels se sont qualifiés et ont permis de greffer 33 personnes en attente d'un rein. Malgré un retard de fonction post-transplantation habituelle dans ce type de don⁵, les résultats de la greffe sont satisfaisants. (Voir tableau 2)

Tableau 2
Évolution de la créatinine postgreffe DDC

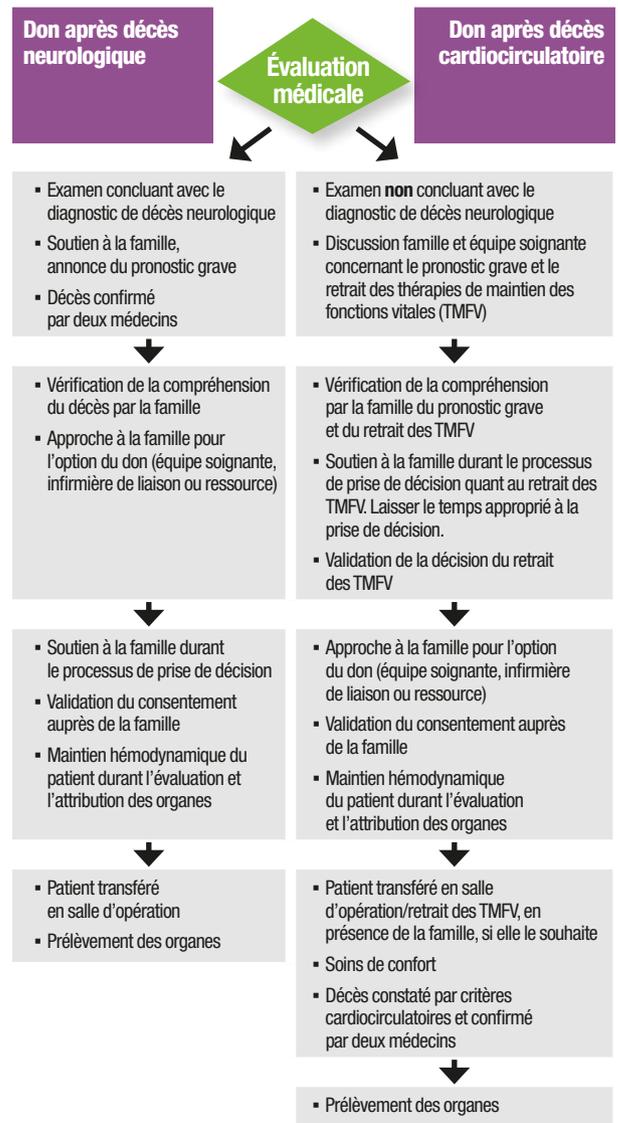


La fonction rénale s'améliore jusqu'à trois mois après la greffe, en moyenne, puis semble maintenir ce plateau jusqu'à un an suivant la greffe. Le chiffre entre parenthèses représente le nombre de patients pour lesquels nous avons obtenu des données.

À la suite d'un sondage mené auprès des familles sur leur expérience du don, celle-ci s'est révélée positive malgré l'épreuve douloureuse de la perte d'un proche. Tous les répondants reprendraient la même décision advenant une nouvelle opportunité de faire le don. Près de la moitié des familles étaient présentes (9/17) lors du retrait des thérapies de maintien des fonctions vitales (TMFV). Les professionnels participants considèrent que le DDC est une pratique médicale valable et une expérience positive nonobstant l'importante charge émotionnelle et de travail. Les séances de débriefing postdon sont grandement appréciées par les professionnels, car elles permettent d'échanger sur l'expérience reçue et d'ajuster, au besoin, certains éléments du processus.

**Un processus un peu différent...
mais basé sur les mêmes valeurs**

Donneur potentiel d'organes
Tout patient, sous respirateur, avec atteinte neurologique sévère irréversible
Pronostic grave déterminé par l'équipe soignante



Selon les meilleures pratiques, l'annonce du décès doit être dissociée dans le temps de la demande de don, c'est ce qu'on désigne l'approche par découplage.

Source: Québec-Transplant, 2010

« À la suite d'un sondage mené auprès des familles sur leur expérience du don, celle-ci s'est révélée positive malgré l'épreuve douloureuse de la perte d'un proche. Tous les répondants reprendraient la même décision advenant une nouvelle opportunité de faire le don. »

Déroulement

Lorsque l'équipe responsable des soins du patient avec atteinte neurologique grave détermine l'irréversibilité de sa condition médicale, l'information est communiquée à la famille afin qu'une décision éclairée soit prise concernant le retrait des thérapies de maintien des fonctions vitales (TMFV). Cet exercice conjoint entre la famille et l'équipe médicale repose sur le respect et la volonté exprimée ou pressentie par le patient, dans son meilleur intérêt. APRÈS que la décision du retrait des TMFV ait été prise, l'option du don d'organes peut alors être envisagée et mise de l'avant. Si la famille accepte l'option du don d'organes et que le patient est considéré comme un donneur potentiel, le processus pourra être enclenché. Le retrait des TMFV implique nécessairement le maintien des soins de confort au patient et le soutien aux familles par l'équipe soignante.

Des procédures strictes dans un délai précis doivent être suivies, dans le but de préserver les organes. C'est pourquoi les TMFV sont retirées en salle d'opération ou à proximité. Un espace est aménagé par l'équipe qui s'occupe du patient afin de permettre aux familles qui le désirent d'être présentes jusqu'au moment du décès. Conscient qu'il s'agit d'une période douloureuse pour les membres de la famille, le temps et l'intimité nécessaires leur seront accordés pour faire leurs adieux avant que l'inhalothérapeute procède au retrait du respirateur. Le décès est constaté selon les critères médicaux reconnus au Canada⁶ et le prélèvement débute dès que la famille quitte la salle. Si le décès ne survient pas dans le délai préétabli, le patient sera transféré dans un endroit propice où les soins de fin de vie seront maintenus jusqu'à la constatation du décès.

Conclusion

Tout comme pour le don provenant de donneurs en décès neurologique, le DDC représente une opportunité complémentaire permettant aux proches d'honorer les volontés de leur être cher. Le don procure un certain réconfort et de l'espoir à la famille en deuil. Le protocole de DDC contribuera à répondre partiellement à la pénurie d'organes qui sévit partout dans le monde en aidant notamment les personnes ayant besoin d'une greffe de rein.

Au Québec, le prélèvement d'organes après décès cardiocirculatoire deviendra sous peu une pratique courante dans plusieurs hôpitaux, ce qui devrait permettre ainsi d'augmenter de 10 à 15% le nombre de donneurs⁷. Il est important de mentionner que l'inhalothérapeute joue un rôle important dans le processus de

DDC tout particulièrement dans l'identification du donneur et de son maintien ainsi que dans le retrait des TMFV.

Pour les équipes soignantes, le décès d'un patient dans un environnement hautement technologique peut être troublant ou créer un inconfort, mais certains aménagements sont possibles afin d'humaniser les soins de fin de vie dans ce contexte⁸.

Dans le souci de remplir sa mission de sensibilisation et de formation auprès des professionnels de la santé, Québec-Transplant offre un programme de soutien et de formation afin de faciliter l'intégration du DDC dans les différents hôpitaux. ●●●

opiq plan stratégique
2007-2011
Ordre professionnel
des inhalothérapeutes
du Québec

À la croisée des chemins
Nos valeurs
L'Ordre professionnel
des inhalothérapeutes du Québec
veut être reconnu pour

Son intégrité...
...Parce que le public et les inhalothérapeutes
n'attendent pas moins que l'Ordre soit
honnête, sincère, équitable et transparent.

Le RIIRS vous connaissez?

Le RIIRS est pour tous les infirmiers et infirmières, infirmiers et infirmières auxiliaires, inhalothérapeutes, techniciens en circulation extracorporelle, perfusionnistes et puéricultrices retraités, sans égard aux champs d'activités et aux fonctions occupées au cours de leur carrière.

Le RIIRS

- s'occupe de la défense des droits de ses membres, offre des services-conseils et, par le biais d'un assureur, des services d'assurance, participe aux grands débats publics;
- établit des liens avec des organismes axés sur le mieux-être des retraités;
- publie l'Écho du RIIRS, journal d'information.

Le RIIRS est présent dans chaque région du Québec.

Pour vous prévaloir du privilège de transfert de votre assurance-vie, il est essentiel que vous deveniez membre du Regroupement interprofessionnel des intervenants retraités des services de santé dans les 60 jours suivant la date de votre prise de retraite.

C'est simple et facile de devenir membre du RIIRS.

Informez-vous dès aujourd'hui en nous contactant au :

Regroupement interprofessionnel des intervenants retraités des services de santé
Tél. : 418 626-0861 • S.F. : 1 800 639-9519
info@riirs.org • www.riirs.org

Le Cégep de Chicoutimi en deuil



Jean-Marc Dufour
1949-2010

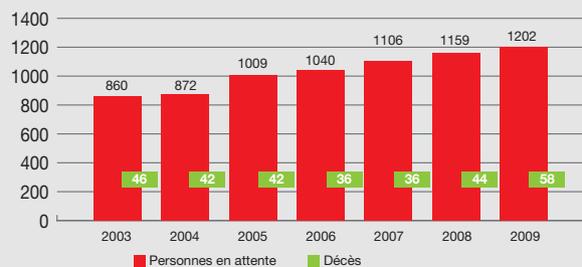
par **Michelle Tremblay**, inh., coordonnatrice
Techniques d'inhalothérapie, Cégep de Chicoutimi

Quelle belle carrière! Jean-Marc a été l'un des pionniers du programme de Techniques d'inhalothérapie du Cégep de Chicoutimi. Présent dès la première heure, il a pris part, à travers les ans, à la formation de plus de 800 inhalothérapeutes. Sa mission première: prodiguer à ses étudiants un enseignement de très haut niveau; la qualité était un objectif prioritaire pour lui.

Jean-Marc a été un professeur d'exception pour tous les étudiants du Cégep de Chicoutimi; une source d'inspiration et un modèle pour plusieurs inhalothérapeutes. Curieux, généreux, passionné cherchant toujours à se dépasser. De tous ces mots qui le décrivent bien, c'est sa passion pour la transmission des connaissances que l'on retiendra et qui aura grandement contribué au rayonnement de la profession.

Le DDC est une opportunité pour la famille de répondre aux vœux de l'être cher. Cette pratique peut aussi faire la différence chez les personnes en attente d'une greffe (voir tableau 3), particulièrement pour les personnes en attente d'une greffe de rein qui composent en grande majorité la liste d'attente au Québec. Les prélèvements de foie ont débuté et les prélèvements pulmonaires sont actuellement à l'étude.

Tableau 3
Personnes en attente et décès survenus durant l'attente, 2003 à 2009



Note: selon les données disponibles fournies par les centres hospitaliers pour l'année 2009, il y a eu 58 décès. De ce nombre, de 15 à 20 % ne sont pas reliés à l'attente d'une transplantation.

Source: Québec-Transplant – Rapport annuel 2009-2010

Pour l'implantation du protocole dans les centres hospitaliers, prière de contacter **M. Hugues Villeneuve**, conseiller-cadre à l'enseignement et au développement hospitalier: hvilleneuve@quebec-transplant.qc.ca.

Pour en savoir plus

www.quebec-transplant.qc.ca/QuebecTransplant_fr/professionnels.htm

Références

- 1 INSTITUT CANADIEN D'INFORMATION SUR LA SANTÉ. 2006. « Traitement du stade terminal de l'insuffisance organique au Canada, de 1995-2004 ». *Rapport annuel de 2006*. Ottawa: ICIS; 189 p.
- 2 "A definition of irreversible coma. Report of the Ad Hoc committee of the Harvard Medical School to examine the definition of brain death." *JAMA* 1968; 205 (6): 337-40.
- 3 GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. 2004. « Commission de l'éthique de la science et de la technologie. Le don et la transplantation d'organes; dilemmes éthiques en contexte de pénurie. » Québec, p. 28-35.
- 4 CONSEIL CANADIEN POUR LE DON ET LA TRANSPLANTATION. 2005. « Don après décès cardiocirculatoire. Rapport et recommandations du Forum canadien. » Vancouver. CCDT. 88 p.
- 5 QUÉBEC-TRANSPLANT. 2010. « Évaluation du projet-pilote du don d'organes après décès cardiocirculatoire (DDC). » Montréal, 94 p.
- 6 CONSEIL CANADIEN POUR LE DON ET LA TRANSPLANTATION. 2005. « Don après décès cardiocirculatoire. Rapport et recommandations du Forum canadien. » Vancouver. CCDT. 88 p.
- 7 QUÉBEC-TRANSPLANT. 2007. Document synthèse « Projet-pilote don après décès cardiocirculatoire (DDC) de type contrôlé : protocole ». Montréal, 62 p.
- 8 GOULET L, CHAMBERS-EVANS J, LANNES MO. 2007. « Don d'organes après décès cardiocirculatoire : humaniser les soins selon une approche disciplinaire. » *Perspective infirmière*, 4(5), 13-18.

opiq
Ordre professionnel
des inhalothérapeutes
du Québec

L'Ordre y était

- CIQ: comité des directeurs de l'inspection professionnelle;
- Conseil québécois sur le tabac et la santé: rencontre du conseil d'administration et rencontre de planification stratégique triennale;
- CIRANO: Réseau RISQ+H;
- MSSS/comité de pilotage en inhalothérapie;
- Rencontre avec l'Office des professions;
- AETMIS/comité des partenaires, indicateurs de qualité/maladies chroniques;
- Alliance nationale des organismes de réglementation en thérapie respiratoire/ assemblée générale;
- Alliance nationale des organismes de réglementation en thérapie respiratoire/ réunion régulière des membres;
- Alliance nationale des organismes de réglementation en thérapie respiratoire/projet 1: personnes formées à l'étranger;
- Alliance nationale des organismes de réglementation en thérapie respiratoire/projet 2: entente entre les provinces réglementées et non réglementées;
- Alliance nationale des organismes de réglementation en thérapie respiratoire/projet 3: Étude comparative entre le Canada et les États-Unis;
- CIQ/assemblée régulière des membres;
- CIQ/Rencontre d'échanges et d'information du Forum de la formation;
- 3^e rendez-vous de la gestion des maladies chroniques, modèles, expériences et résultats.

Règlement sur la formation continue obligatoire : où en sommes-nous ?

par M^e Andrée Lacoursière, adjointe à la direction générale

Suite à l'assemblée générale annuelle de l'Ordre qui s'est tenue le 15 octobre dernier, nous avons reçu plusieurs demandes de précision quant aux modifications que nous avons l'intention d'apporter prochainement à notre règlement sur la formation continue obligatoire. Voici donc un bref état de la situation.

Comme la présidente de l'Ordre, madame Céline Beaulieu, en informait les membres réunis lors de l'assemblée générale, nous travaillons actuellement sur un projet de règlement visant à modifier certaines dispositions du règlement actuel. Ainsi, nous avons notamment l'intention d'abolir le nombre minimal de 10 heures de formation requis par année tout en maintenant à 30 heures le nombre d'heures de formation à effectuer par période de 2 ans.

Les autres modifications envisagées visent à abréger les délais entre le moment où l'Ordre constate le défaut d'un membre de se conformer aux dispositions du règlement et le moment où ce membre encourt une sanction. Les modifications proposées permettront également aux membres d'avoir une idée plus précise du délai supplémentaire qui leur est accordé.

Bien que nous ne puissions en avoir la certitude, nous espérons que ces mesures entreront en vigueur pour le 1^{er} avril 2011. Vous recevrez prochainement par courrier un projet de règlement. Comme le prévoit le *Code des professions*, vous disposerez alors d'au moins 30 jours pour nous soumettre des commentaires. Au terme de cet exercice, le Conseil d'administration de l'Ordre sera en mesure d'adopter le projet de règlement, avec ou sans modification. Le projet sera alors transmis à l'Office des professions pour examen et éventuellement, approbation.

Par ailleurs, lors de sa réunion du 14 octobre dernier, le Conseil d'administration a décidé de reconnaître des heures de formation continue aux inhalothérapeutes qui changent de secteur d'activité ou encore qui effectuent un retour au travail et qui doivent acquérir des connaissances afin d'assumer leurs nouvelles fonctions. Nonobstant le temps consacré à l'acquisition de connaissances, un nombre fixe de 4 heures de formation sera maintenant reconnu à tout inhalothérapeute qui formule une demande de cette nature. Il devra cependant obtenir une attestation de son employeur. ❄

Avis de suspension du droit d'exercice

Conformément à l'article 182.9 du *Code des professions*, avis vous est donné que, lors de sa séance du 3 septembre 2010, le Conseil d'administration de l'Ordre professionnel des inhalothérapeutes du Québec, a suspendu du Tableau de ses membres, madame Jennifer Bellemore Cousineau (99-148), ayant son domicile professionnel au 831, Industrial Avenue, Unit 3, à Ottawa en Ontario.

La décision du Conseil d'administration a été prise en conformité avec l'article 10 du *Règlement sur la formation continue obligatoire des membres de l'Ordre professionnel des inhalothérapeutes du Québec* qui prévoit notamment que l'inhalothérapeute qui ne s'est pas conformé aux obligations prévues au règlement dispose, à compter de la réception d'un dernier avis du Secrétaire

de l'Ordre, « [...] d'un délai de 60 jours pour remédier à son défaut, après quoi le Conseil d'administration suspend ou limite son droit d'exercice de la profession ».

La suspension demeure en vigueur jusqu'à ce que l'inhalothérapeute ait fourni au Secrétaire de l'Ordre la preuve qu'il a remédié au défaut dont elle a été informée dans les avis qui lui ont été transmis.



La Secrétaire de l'Ordre
Josée Prud'Homme, inh., M.A.P., Adm.A.

LES SOINS DU SOMMEIL VOUS INTÉRESSENT ?

Biron-Soins du sommeil, chef de file dans le diagnostic et le traitement des troubles du sommeil au Québec, est à la recherche d'inhalothérapeutes motivés à rejoindre une équipe dynamique et en pleine croissance.

Vous êtes intéressés par ce domaine d'expertise? **Nous désirons vous rencontrer!**

Les candidats retenus se verront offrir une formation sur mesure afin de débiter leur nouvelle carrière dans un cadre valorisant la qualité des soins et le travail d'équipe.

Veillez faire parvenir votre CV au service des ressources humaines soit par courrier électronique à rh@groupebiron.ca, par télécopieur au 514 315-9998 ou encore par courrier au : 4105-F boul. Matte, Brossard, Qc, J4Y 2P4

Pour plus d'informations, vous pouvez consulter le www.groupebiron.ca



Biron
Soins du sommeil





Une affaire de petits gains

par **Bernard Marin**, conseiller financier, ScotiaMcLeod

Comme bon nombre d'entre nous, Lyne, une conceptrice graphique de 28 ans, poursuit différents objectifs financiers. Elle aimerait acheter un condo près de son lieu de travail d'ici quelques années afin d'accumuler des éléments d'actif au lieu de payer un loyer — une valeur qui lui a été inculquée par ses parents. Aussi, comme son employeur n'offre pas de régime de pension, Lyne sait qu'elle doit commencer à épargner pour sa retraite. Or, elle admet volontiers qu'elle n'a pas accordé à son épargne-retraite toute l'importance nécessaire, sachant qu'elle sera sur le marché du travail encore pendant de nombreuses années.

Même si Lyne gagne un bon salaire qui lui permet de profiter de la vie, elle se demande si ses loisirs ne grugent pas une trop grande part de son budget.

Examinons la situation de Lyne et découvrons comment quelques étapes simples lui ont permis de prendre les moyens nécessaires pour réaliser ses objectifs.

- Les priorités d'abord
- Couper le superflu
- Et ensuite?
- La retraite aussi, c'est important

Les priorités d'abord

Lyne a heureusement une longueur d'avance. En effet, même si elle dépense beaucoup, elle a su éviter d'accumuler une dette importante sur sa carte de crédit — l'un des moyens les plus coûteux d'emprunter. En plus de payer le solde intégral ou une bonne partie du solde de son compte de crédit chaque mois, Lyne s'est simplifiée la vie en ne gardant qu'une seule carte de crédit. Cela lui a permis de simplifier ses paiements et d'éviter de dépenser plus qu'elle ne pouvait se le permettre.

Jusqu'ici tout va bien. Lyne doit maintenant trouver un moyen simple de commencer à mettre de l'argent de côté en vue de réaliser ce qui lui tient vraiment à cœur. Elle a déjà tenté d'établir et de suivre un budget à maintes reprises, mais elle trouvait cet exercice trop fastidieux et trop restrictif.

Heureusement, il est possible de trouver un surplus d'argent sans avoir recours à un budget. Il suffit simplement d'éliminer certaines dépenses superflues qui n'ajoutent aucune valeur à notre vie.

Couper le superflu

Lyne a donc décidé de consigner toutes ses dépenses pendant une semaine pour savoir exactement où allait son argent. Elle ne fut pas étonnée de constater qu'une grande partie de ses dépenses discrétionnaires était consacrée à des sorties au cinéma ou en ville avec ses amies, ainsi qu'à l'achat de revues, de café et de boissons gazeuses au cours de la semaine. Elle a ensuite examiné ses dépenses de plus près pour déterminer si elle pouvait en éliminer ou en modifier certaines.

En fait, Lyne a identifié les habitudes de consommation dont elle peut facilement se passer.

Voici ce qu'elle a découvert. Au lieu d'aller au cinéma deux ou trois fois par mois, elle pourrait n'y aller qu'une seule fois et louer plus de films en DVD. Et pour les sorties en ville les fins de semaine, Lyne et ses amies ont décidé que chacune recevrait le groupe à tour

de rôle et que toutes apporteraient leur vin — une idée qui faisait son chemin depuis un certain temps déjà.

Lyne a réalisé qu'elle pourrait facilement économiser sur l'achat de magazines, puisqu'elle peut avoir accès à de nombreuses publications gratuites dans Internet. Enfin, au lieu d'acheter deux cafés par jour au travail, elle prend son premier café de la journée à la maison.

Ces petits changements ont permis à Lyne d'économiser 90 \$ par mois et de passer des moments plus agréables en compagnie de ses amies.

Et ensuite?

Avec ces renseignements en main, Lyne a pris rendez-vous avec un conseiller financier à la banque où elle fait affaire. Lyne avait déjà l'habitude de payer ses factures et de faire des achats en ligne. Alors, lorsque son conseiller lui a suggéré d'utiliser les 90 \$ économisés chaque mois pour « se payer d'abord », tout comme elle paie ses factures, cette solution lui a plu immédiatement. En fait, elle épargnait déjà de 40 à 50 dollars par semaine dans un compte d'épargne à intérêt élevé en vue de constituer sa mise de fonds initiale pour l'achat de son condo.

Pour faciliter davantage les choses, son conseiller lui a suggéré de profiter de l'option Épargne automatique pour faire virer l'argent de son compte-chèques à son compte d'épargne chaque mois et faire en sorte qu'elle n'ait plus à y penser.

En additionnant son épargne hebdomadaire et l'argent qu'elle a réussi à trouver, Lyne peut donc épargner facilement 250 \$ par mois. Elle s'est aussi engagée à verser à son compte d'épargne tout montant reçu sous forme de prime ou d'augmentation salariale.

La retraite aussi, c'est important

Même si l'objectif premier de Lyne est d'accumuler la mise de fonds nécessaire pour l'achat de son condo, elle doit aussi commencer à épargner pour ses vieux jours. Bien qu'elle soit encore loin de la retraite, c'est le meilleur moment de commencer à cotiser à un régime d'épargne-retraite (RER). Son conseiller lui a d'ailleurs rappelé que plus tôt elle commencerait à investir, plus longtemps elle pourra profiter de la puissance des intérêts composés et de la croissance en franchise d'impôt de ses placements RER.

De ses 250 \$ d'épargne mensuelle, Lyne a décidé de cotiser 75 \$ à son RER et de conserver le reste pour la mise de fonds. Son compte d'épargne à intérêt élevé s'avérait le mode d'épargne idéal pour accumuler sa mise de fonds. Mais elle a opté pour un compte de fonds communs de placement axés sur la croissance à plus long terme pour ses placements RER. Elle a aussi convenu de réinvestir dans ce compte toute déduction fiscale reçue à l'égard de ses placements RER.

Ces quelques étapes toutes simples ont permis à Lyne de prendre les moyens nécessaires pour atteindre ses objectifs, sans toutefois lui imposer des changements drastiques dans son mode de vie. Qui plus est, elle passe désormais du temps de qualité avec ses amies au lieu de simplement dépenser son argent.

Pour Lyne — comme pour nous tous d'ailleurs — la clé du succès consiste à se fixer des objectifs réalistes et réalisables, puis à rendre le processus automatique. Car après tout, nous avons tous mieux à faire de notre temps. ❄️

MERCI À NOS PARTENAIRES

Associated Health Systems inc.

AstraZeneca

Baxter

Boehringer Ingelheim

BOMImed Inc.

Canadian Hospital Specialties Ltd.

Cardinal Health Canada

CAREstream Medical Ltd.

Centre de formation Hélène Quevillon

CHUM

Covidien

Draeger Medical

FIQ

Fisher & Paykel

GE Santé

GlaxoSmithKline

Graceway Pharma

Grass Technologies

Groupe Biron Santé

IKARIA

Invacare Canada

Karl Storz Endoscopy Canada Ltd.

Laboratoires Abbott

La Capitale assurances générales

ManthaMed

Maquet-Dynamed

Masimo

McArthur Medical

Medigas

Natus

Nycomed Canada Inc.

Oxymed

Pendopharm (Division de Pharmascience)

Philips/Respironics

Radiometer Canada

RESMED

Roxon Medi-Tech Ltée

SeQual Technologies Inc.

Smiths Medical

Sonosite Inc.

Southmedic

Trudell Medical

UQAT

VitalAire Canada

Le congrès 2010 en images

25 ans et... toujours en mouvement!

Congrès

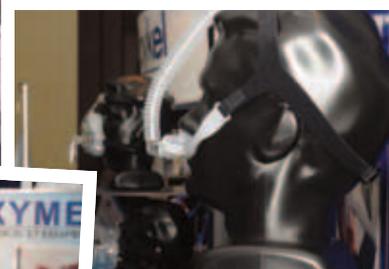
À l'ouverture du congrès, nous avons tenu à souligner les quinze années de Josée Prud'Homme à la direction générale de l'OPIQ.



C'est à M. Julien Prud'Homme (aucun lien de parenté avec la DG!), professeur associé au Centre interuniversitaire de recherche sur la science et la technologie (CIRST) de l'UQAM, qu'est revenu l'honneur de présenter la conférence d'ouverture: une rétrospective de la profession, de 1950 à nos jours.



Exposants



Merci à nos 54 exposants et fiers partenaires de cet événement annuel.

Banquet de clôture

M^{me} Céline Deschênes, récipiendaire du prix *Mérite du CIQ 2010*. Pour en connaître davantage sur cette *inhalothérapeute d'exception*, voir à la page 29.



La *Mention d'honneur de la Semaine de l'inhalothérapeute 2009* a été attribuée *ex æquo* au CHU Ste-Justine et au CSSS des Sommets-Hôpital Laurentien. Isabelle Fleury (Ste-Justine) et Kathy Larocque (CSSS des Sommets) acceptent la plaque et la bourse de formation de 1000 \$ remises par M^{me} Nadine Lambert, vice-présidente responsable du personnel en soins infirmiers et cardiorespiratoires FSSS-CSN.

Benoît Tremblay, pionnier en rééducation respiratoire, a vu ses efforts récompensés par le tout premier *Prix Elaine Trottier*, remis par M^{me} Trottier, vice-présidente, FIQ. Ce prix, offert par la FIQ, est assorti à une bourse de 2000 \$ et souligne la contribution particulière d'un inhalothérapeute au rayonnement de la profession par un événement ou un projet particulier.





Génies en herbe/pantologie

Le match amical *Génies en herbe/pantologie* et l'équipe gagnante, *Les Lucky Charms* du Cégep de l'Outaouais! Merci aux quatre équipes (de braves!) qui ont participé!



Concours *Place à la relève 2010*



Audrey Morneau, représentant le Cégep de Sainte-Foy, a remporté l'édition 2010 du Concours *Place à la Relève*



Christiane Ménard, directrice générale de la Société canadienne des thérapeutes respiratoires, a souligné de belle façon les 25 ans de l'OPIQ, en remettant à mesdames Beaulieu et Prud'Homme, respectivement présidente et directrice générale, une sculpture inuite.



M. Alain Jacob, gérant de territoire pour CAREstream et M^{me} Christiane Ménard, directrice générale de la SCTR posent avec quelques-unes des récipiendaires du Prix d'excellence CAREstream/CSRT assorti d'une bourse de 500 \$. Les récipiendaires 2010 pour le Québec sont: Jenn Tardiff (Vanier College), Sandra Di Palma (Collège de Rosemont), Kaven Godbout (Cégep de Sainte-Foy), Justine Boilard (Cégep de Sherbrooke) et Julie Tremblay (Cégep de Chicoutimi).



Le banquet de clôture: un événement annuel toujours très couru!



De gauche à droite: M^{me} Céline Beaulieu, présidente de l'Ordre, M^{me} Céline Deschênes, inh., recevant le prix *Mérite du CIQ* des mains de M. Richard Gagnon, président du CIQ et M^{me} Josée Prud'Homme, directrice générale et Secrétaire de l'OPIQ

Profession : inhalothérapeute

Céline Deschênes

honorée du prix *Mérite du CIQ* 2010

par **Line Prévost**, coordonnatrice aux communications, OPIQ

C'est avec grand plaisir que nous saluons la récipiendaire du prix *Mérite du CIQ* 2010 : madame Céline Deschênes, inhalothérapeute et enseignante au Cégep de Sainte-Foy. En 1974, après l'obtention de son diplôme du même établissement, Céline s'est intéressée d'emblée à l'enseignement clinique. Pionnière à bien des égards, elle a été la première femme enseignante en inhalothérapie ainsi que la première inhalothérapeute maître instructrice pour la Fondation des maladies du cœur du Québec (FMCQ). Elle a aussi agité à titre d'inspectrice pour l'Association médicale canadienne. Cette dernière fonction lui a permis de contribuer concrètement au développement des programmes d'enseignement.

En 1998, toujours avec les mêmes intérêts pour le développement de la profession, elle est commissaire aux états généraux sur la profession et participe plus tard à la création du profil de compétence de l'Ordre.

Son implication aux activités de la Fondation des maladies du cœur a permis aux inhalothérapeutes d'avoir accès à une formation avancée en réanimation cardiorespiratoire (SARC); contribution non négligeable, puisqu'on le sait celle-ci était, à une certaine époque, réservée aux médecins.

D'ailleurs, une autre première, Céline reçoit en 2006 le prix *Cœur Québec ARGENT* de la FMCQ, jamais remis auparavant à un non-médecin. Ce prix représente la plus haute distinction honorifique de la FMCQ et souligne une contribution exceptionnelle à la lutte contre les maladies du cœur et les accidents vasculaires cérébraux. Il lui a été décerné afin de souligner son implication à plusieurs niveaux, notamment à titre de membre de comités consultatifs, de présidente de la faculté de la FMCQ, en tant que collaboratrice à la rédaction de manuels didactiques, etc.

Elle contribue depuis longtemps à l'amélioration de l'accessibilité à des premiers soins de qualité au Québec, en particulier par la corédaction de manuels pour la CSST, mais aussi par la supervision de la formation de techniciens-ambulanciers et de patrouilleurs de ski. Depuis le début de sa carrière, Céline participe au développement de la profession, principalement par son implication diverse au niveau du développement et de l'accréditation des programmes de formation. Elle a été membre de plusieurs comités spécialisés, notamment sur le développement et la mise en place de l'épreuve synthèse du programme provincial (ESPP) ainsi que sur l'élaboration de la structure du Conseil d'agrément des programmes de formation en thérapie respiratoire (CoAFTR). Elle a aussi été membre du Comité examen, équivalence et a participé à la création du profil de compétences de l'Ordre professionnel des inhalothérapeutes.

À un tel curriculum, ne manquait que la reconnaissance du Conseil interprofessionnel du Québec 2010 la couronnant ambassadrice par excellence de notre profession! Félicitations Céline pour cet honneur pleinement mérité! Tu es une source d'inspiration pour tes pairs et pour la relève!

AGIR DE FAÇON RESPONSABLE
C'est ça, être membre d'un ordre professionnel.

340 000 MEMBRES RESPONSABLES

ACTUARIES / ADMINISTRATEURS AGRÉÉS / AGRICULTEURS / ARCHITECTES / ARBENTEURS-SCIENTISTES / AVALOISISTES / AUDIOPROTHÉSISTES / AVOCATS / CHIMISTES / CHIROPRATICIENS / COMPTABLES AGRÉÉS / COMPTABLES EN MANAGEMENT ACCRÉDITÉS / COMPTABLES GÉNÉRAUX ACCRÉDITÉS / CONSEILLERS EN RESSOURCES HUMAINES AGRÉÉS / CONSEILLERS EN RELATIONS INDUSTRIELLES AGRÉÉS / CONSEILLERS ET CONSEILLÈRES D'ORGANISATION / DENTISTES / DENTUROLOGISTES / DIÉTÉTISTES / ERGOTHÉRAPEUTES / ÉVALUATEURS AGRÉÉS / GÉOLOGUES / HUISSIERS DE JUSTICE / HYGIENISTES DENTAIRES / INFIRMIERS ET INFIRMIÈRES / INFIRMIERS AUXILIAIRES / INGÉNIEURS / MÉCANICIENS / MÉCANICIENS EN RÉPARATION / INHALOTHÉRAPEUTES / INTERPRÈTES AGRÉÉS / MÉDECINS / MÉDECINS VÉTÉAIRES / NOYRISSEURS / OFFICIERS D'ORONAVANCES / OPTICIENS / OPTICIENNES / OPTICIENS-VERREURS / PHARMACIENS / PHYSIOTHÉRAPEUTES / PODIATRES / PSYCHOÉDUCATEURS ET PSYCHOÉDUCATRICES / PSYCHOLOGUES / SAGES-FEMMES / TECHNICIENNES ET TECHNICIENS DENTAIRES / TECHNOLOGISTES MÉDICAUX / TECHNOLOGUES EN IMAGERIE MÉDICALE ET EN RADIO-ONCOLOGIE / TECHNOLOGUES PROFESSIONNELS / TERMINOLOGUES AGRÉÉS / THÉRAPEUTES COLLEGIUAUX ET FAMILIAUX / THÉRAPEUTES EN RÉADAPTATION PHYSIQUE / TRICOTEURS AGRÉÉS / TRAVAILLEURS SOCIAUX / UROLOGISTES

WWW.PROFESSIONS-QUEBEC.ORG

Ordre professionnel du Québec

à l'avant-scène

À l'instar de plusieurs revues et dans un format que nous désirons distrayant, nous vous offrons par le biais de cette nouvelle chronique, l'occasion de mieux connaître un pair.

Céline Deschênes

Occupation : Inhalothérapeute/enseignante.

Âge : 57 ans.

Lieu de travail : Cégep de Sainte-Foy (formation continue).

Statut : en couple depuis 33 ans avec le même homme! Mère de 2 garçons et 1 fille. Grand-mère de 2 petits trésors.

Bu : en répondant à ce questionnaire, un petit vin blanc sans prétention... Serego Alighieri (au goût d'agrumes...).

Lu : livre terminé hier *Les sœurs Deblois* (trilogie écrite par Louise Tremblay-D'essiambre).

Vu : en juin 2009, grandiose, mais troublante : la fonte des glaciers en Alaska.

Reçu (cadeau, conseil, etc.) : des choix personnels et familiaux ne m'ont pas permis de voyager autant que je l'aurais voulu. Si la vie continue à être bonne pour moi, je compte bien y remédier dans les prochaines années. J'ai même déjà commencé...

Reçu (cadeau, conseil, etc.) : un conseil d'une enseignante qui a marqué mon secondaire 5. « Réussir sa vie et réussir dans la vie ce n'est pas pareil... Mets tes énergies au premier! »

Sur une île déserte, vous apportez : malheureusement, mon cellulaire... mais seulement pour dire bonjour à mes ami(e)s, je vous le promets!

Un voyage inoubliable : curieusement, le dernier (septembre 2010) l'ascension du mont M'Goun (Maroc). Voyage humanitaire au profit de la fondation Deschênes-Fabia de l'Hôpital Saint-Sacrement.

Votre plus belle réussite personnelle : ma relation avec nos trois enfants.

Votre plus belle réussite professionnelle : avoir « touché » à plusieurs aspects de la profession.

Un remède quand tout semble difficile : admirer des sourires d'enfant et particulièrement ceux de Gabriel et Delphine...

Un objectif à atteindre : apprivoiser le fait de vieillir...

Un conseil à donner aux jeunes inhalothérapeutes : développer vos talents de « funambule » pour garder l'équilibre entre votre vie personnelle et professionnelle.

Si vous n'étiez pas inhalothérapeute, vous seriez : probablement travailleuse sociale...

Le bonheur pour vous, c'est quoi ? Être sur notre quai au Lac Trois-Saumons et écouter le chant du huard avec mon amoureux... ❄️

Alors, vous avez le goût de vous avancer à l'avant-scène ?
Communiquez avec moi à
line.prevost@opiq.qc.ca.





Les effets du smog sur la santé cardiovasculaire

par **Blandine Jardon**, Ph. D.

Source: *L'actualité médicale*, Vol. 31, N° 13, 4 août 2010, p. 26.

Il n'y a plus de doute, la pollution de l'air n'est pas seulement néfaste pour nos poumons, elle l'est aussi pour notre cœur. Il a fallu du temps pour s'en apercevoir, car même si des milliers de décès ont été constatés lors des importants épisodes de smog qu'ont été ceux de 1892 et de 1952 à Londres, il n'y a aucun moyen de savoir de quoi ces personnes sont mortes exactement.

« D'ailleurs, à cette époque, on ne faisait même pas de lien entre les problèmes cardiaques et le tabac ou le cholestérol, a dit le Dr François Reeves, cardiologue d'intervention au CHUM et à la Cité de la Santé de Laval, professeur agrégé de médecine à l'Université de Montréal et chercheur clinicien du Centre de recherche du CHUM, lors d'une entrevue qu'il nous a accordée pour nous parler de ce sujet qui le préoccupe. Il oriente maintenant ses « interventions » comme membre du Cercle scientifique David Suzuki, du groupe de réflexion de l'Institut en environnement et développement durable de l'Université de Montréal et en tant que porte-parole du *Défi Climat 2010* du Conseil régional de l'environnement de Laval.

Le smog résulte de la condensation du brouillard avec les poussières en suspension, l'ozone troposphérique* et les matières particulaires grosses (2,5 à 10 microns), fines (moins de 2,5 microns) et ultrafines. « Les particules de taille supérieure à 10 microns comme l'amiante et la silice se déposent dans les poumons et provoquent respectivement amiantose et silicose, a

expliqué le Dr Reeves. Le dioxyde de soufre (SO₂), le dioxyde d'azote (NO₂) et les dérivés de l'ozone irritent le système respiratoire, les asthmatiques y sont très sensibles. Toutes les particules de moins de 2,5 microns se retrouvent dans le sang, car elles traversent les alvéoles pulmonaires, les particules de 1/10 de micron passent même au travers du masque et se retrouvent dans le sang où elles font des dégâts aux vaisseaux. »

Une méta-analyse de plusieurs études portant sur les effets cardiovasculaires des particules fines et ultrafines révèle trois voies biologiques qui relient l'exposition aiguë ou chronique à ces particules aux maladies cardiovasculaires¹:

- 1 dans les bronchioles et les alvéoles pulmonaires, ces particules provoquent un stress oxydatif à l'origine d'une réponse cellulaire inflammatoire avec activation des leucocytes, des plaquettes et augmentation de l'expression des cytokines IL-1 β , IL-6, TNF- α qui exercent des actions directes sur les vaisseaux sanguins (dysfonctionnement endothélial/vasoconstriction, augmentation des dérivés réactifs de l'oxygène, progression de l'athérosclérose/vulnérabilité de la plaque, augmentation du facteur tissulaire thrombogène) et sur le métabolisme du sang (résistance à l'insuline, dyslipidémie, augmentation de la coagulation et diminution de la fibrinolyse);

« Le masque n'est utile que pour bloquer les grosses particules, pour les fines, il faudrait un scaphandre ! Je conseille plutôt de regarder la qualité de l'air du jour et d'éviter les activités sportives extérieures lorsque la qualité de l'air est mauvaise. »

2 dans la seconde voie, les particules activent des arcs réflexes entre les poumons et le système nerveux autonome (SNA), qui activent le SN sympathique et inhibent le SN parasympathique avec des effets sur les vaisseaux (vasoconstriction, dysfonctionnement endothélial, augmentation de la tension artérielle, production à médiation neurale de dérivés réactifs de l'oxygène), le sang (augmentation de l'agrégation plaquettaire) et le cœur (diminution de la variabilité du rythme cardiaque, augmentation de la fréquence cardiaque et de l'éventualité d'une arythmie);

3 dans la troisième voie, les particules ultrafines, des métaux solubles et des composés organiques se retrouvent dans le sang où ils induisent des effets sur les vaisseaux (vasoconstriction, dysfonctionnement endothélial, production à médiation particulaire de dérivés réactifs de l'oxygène, augmentation de la tension artérielle et possiblement athérosclérose) et sur le sang (augmentation possible de l'agrégation plaquettaire).

Ainsi, les dégâts occasionnés aux vaisseaux sanguins peuvent, à plus ou moins long terme, rendre malade quelqu'un qui est relativement en bonne santé. « L'inflammation aiguë, dans la journée du smog et celle qui suit, provoque des infarctus du myocarde, des accidents vasculaires cérébraux mortels, des arythmies ventriculaires », précise le Dr Reeves. Il est impossible pour lui de savoir s'il y a beaucoup de victimes de la pollution chez ses patients. « Il y a trois ans, je ne me doutais pas que ce problème pouvait atteindre mes patients. Les cliniciens ne lisent pas les articles qui portent sur les effets cardiovasculaires de la pollution, c'est pour cela que j'ai décidé de donner des conférences et d'y consacrer un livre grand public à paraître cet automne. Il s'agit d'un problème qui se situe entre le domaine de la santé publique, qui ne voit pas de patients, et la clinique où l'on voit des patients. »

Parmi les résidents des centres-villes bétonnés et pollués, les taux de mortalité d'origine cardiovasculaire sont plus élevés. « Ceux qui vivent à moins de 50 mètres d'une route achalandée ont 60 % de calcifications coronaires en plus que ceux qui vivent à plus de 200 mètres d'une telle route. Dans l'idéal, il faudrait être à plus de 200 mètres de toute voie de circulation automobile intense, changer de mode d'énergie et arrêter de brûler des combustibles fossiles. »

Selon lui, la Chine, qui est entrée de façon brutale dans l'ère industrielle et qui a des taux de mortalité très élevés à cause de la pollution, va en 10 à 20 ans, dépasser les pays occidentaux et trouver les solutions. « Ce sont les Chinois qui vont nous vendre des voitures électriques ! » a-t-il relevé.

Les marathoniens s'entraînant en milieu urbain dense auraient des scores calciques plus élevés que la moyenne des gens, car le dépôt d'air pollué est plus important dans leurs poumons. Le Dr Reeves n'irait pas jusqu'à conseiller de porter un masque aux personnes qui font du jogging ou d'autres activités sportives extérieures. « Le masque n'est utile que pour bloquer les grosses particules, pour les fines, il faudrait un scaphandre ! Je conseille plutôt de regarder la qualité de l'air du jour et d'éviter les activités sportives extérieures lorsque la qualité de l'air est mauvaise (pour

Montréal et les autres régions www.iqa.mddep.gouv.qc.ca/content/index.asp). L'air dans les maisons change moins vite que dehors lors des pics de pollution. La chaleur potentialise les effets toxiques de la pollution, on le voit lors des canicules. À l'inverse, l'Arizona, au climat torride, est devenu le Klondike des retraités américains grâce à son air propre et sec. Les arthritiques, les insuffisants respiratoires et cardiaques s'y sentent mieux. » ❄️

* L'ozone troposphérique se forme au ras du sol à partir de dioxyde d'azote (NO₂) et des composés organiques volatils (COV) sous l'action du rayonnement ultraviolet. Le NO₂ provient de la combustion des moteurs de nos véhicules, des chaudières industrielles, des turbines à gaz et des centrales électriques qui servent à la production d'énergie. Les COV entrent dans la composition des carburants mais aussi de nombreux produits courants : peintures, encres, colles, détachants, cosmétiques, solvants... pour des usages ménagers, professionnels ou industriels. Cet ozone provoque des problèmes respiratoires et peut même provoquer des œdèmes pulmonaires chez les personnes qui en respirent beaucoup (sportifs, travail physique).

Référence

1 BROOK, RD et coll. *Circulation*. 2010; 121 : 2331-78.

**ENSEIGNEMENT
PROFESSIONNEL**

BM enr.

**Perfectionnement
en milieu hospitalier**

Nous pouvons vous aider à maintenir vos connaissances à jour.

Nous offrons une formation sur mesure, selon vos besoins particuliers, dans votre propre milieu de travail. Vous minimiserez ainsi les coûts de déplacement et les pertes de temps.

Nous traitons des sujets variés, par exemple :

- Hémodynamie et monitoring
- Mise à jour en anesthésie
- Intubation difficile.

N'hésitez pas à nous joindre pour tout projet de formation qui pourrait vous intéresser.

Brigitte Morin
Inhalothérapeute
Bac en enseignement professionnel
Tél. : (418) 824-3430
morin.brigitte@videotron.ca

Parce qu'un monde sans fumée... c'est inspirant!



La *Semaine québécoise pour un avenir sans tabac* se déroule du 16 au 22 janvier 2011. Cette année, la campagne met l'accent sur les avantages de vivre dans un environnement sans fumée secondaire. Il y a de nombreuses raisons de vouloir un monde sans fumée: parce que c'est plus beau, parce que c'est inspirant, que c'est un héritage à laisser à nos enfants ou parce que nous croyons que c'est possible et qu'il s'agit là d'un choix évident.

Ce choix semble faire consensus depuis mai 2006, l'année où la loi interdisant de fumer dans les lieux publics fermés est entrée en vigueur au Québec. Depuis, une majorité de gens apprécie de manger, de boire et se divertir sans un environnement sans fumée secondaire.

Qu'on l'appelle fumée de tabac dans l'environnement (FTE), fumée secondaire ou encore fumée de tabac ambiante (FTA), cette émanation toxique se compose essentiellement de la fumée expirée par le fumeur et de celle qui est générée par la combustion de sa cigarette. Si la plupart des gens s'entendent pour dire que la

fumée secondaire en incommoder plus d'un, plusieurs personnes semblent ignorer qu'elle tue aussi. Chaque année au Québec, on estime que 350 non-fumeurs décèdent de maladies causées par l'exposition à la fumée des autres. Parce qu'elle est produite à une température inférieure, la fumée secondaire contient deux fois plus de nicotine et de goudron que la fumée qui est respirée par le fumeur lui-même.

C'est plus difficile pour des personnes qui veulent se faire aimer de tout le monde, y compris des fumeurs, de dire qu'elles sont indisposées par la fumée de tabac, c'est pourquoi vous êtes invité à visiter le site de la *Semaine*, mondessansfumee.ca, qui regorge de conseils pratiques sur le sujet. Les internautes pourront y tester leurs connaissances sur la fumée secondaire, partager leur vision d'un monde sans fumée, trouver des ressources sur la cessation tabagique ou envoyer un message personnel d'encouragement à un collègue, par exemple, qui essaie de se libérer de la cigarette ou qui agit pour protéger son entourage de la fumée secondaire. ❄

Le Défi J'arrête, j'y gagne!

Une formule gagnante pour maximiser les chances de cesser de fumer

Le *Défi J'arrête, j'y gagne!* est une vaste campagne positive et motivante qui invite les fumeurs à ne pas fumer pendant six semaines, du 1^{er} mars au 11 avril. La campagne propose une formule souple qui permet à chacun de se bâtir un *Défi* à son image, afin de maximiser ses chances de réussite.

Les participants peuvent relever le *Défi* en s'inscrivant seuls, en duo avec un parrain ou une marraine non-fumeur ou avec un autre fumeur qui est également prêt à arrêter. Et côté accompagnement, le *Défi* propose plus que jamais une variété d'éléments de soutien gratuit parmi lesquels chaque participant peut choisir. En exclusivité pour les personnes inscrites sont offerts le **dossier personnel** en ligne du participant (une nouveauté en 2011), la **trousse d'aide** remise dans les succursales PJC Jean Coutu et la série de **courriels d'encouragement J'éc@se**. Viennent s'ajouter à cela le site Web DefiTabac.ca, la **page Facebook**, l'**application TELUS Solutions en santé** (autre nouveauté), et enfin, la **ligne 1 866 jarrête (527-7383)** et les **centres d'abandon du tabagisme** dans les régions.



Le *Défi J'arrête, j'y gagne!* a fait ses preuves en tant qu'intervention efficace dans la population: en moyenne, deux participants sur trois réussissent à ne pas fumer pendant les six semaines. De plus, avec le soutien qui se poursuit à l'année, le *Défi* aide à demeurer non-fumeur.

Cesser de fumer est une décision très avantageuse pour la santé générale, notamment la santé respiratoire. **Si vos patients fumeurs sont prêts à arrêter, invitez-les à s'inscrire au Défi J'arrête, j'y gagne! avant le 1^{er} mars sur DefiTabac.ca.**

À propos du Défi J'arrête, j'y gagne!

Le *Défi J'arrête, j'y gagne!*, déployé annuellement depuis 2000, est une initiative d'ACTI-MENU et est réalisé en partenariat avec plusieurs organisations publiques et privées, notamment le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, les directions de santé publique du Québec, la Société canadienne du cancer, Jean Coutu, Pfizer, Novartis et TELUS Solutions en santé. ❄



Joyeux Noël
Bonne année



opiq

Ordre professionnel
des **inhalothérapeutes**
du Québec



Visuel ou auditif? Inductif ou déductif?

Quels sont les types d'apprenants virtuels du *campusopiQ* ?

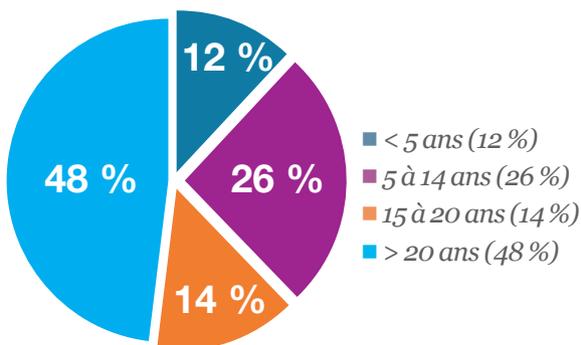
par **Marise Tétreault**, inh., coordonnatrice au développement professionnel, OPIQ

Parce que septembre allait marquer le troisième anniversaire du Campus OPIQ, nous avons lancé, en juillet 2010, une nouvelle étude de population sur le Campus OPIQ. S'appuyant sur le fait que nous n'apprenons pas tous de la même façon (tant en présentiel qu'en virtuel) et que différents outils pédagogiques sont disponibles pour différents styles d'apprenants en ligne, nous souhaitons mieux connaître les apprenants (et futurs apprenants) du Campus OPIQ.

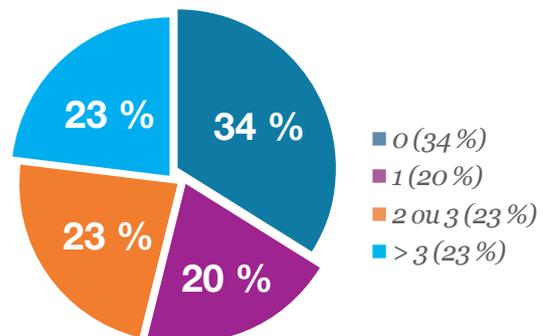
Bien que la grande majorité des répondants de l'étude se disent satisfaits des activités de formation offertes sur le Campus OPIQ, cette étude fut également l'occasion de recueillir les commentaires et suggestions des apprenants ou futurs apprenants. Ainsi, ayant reçu plus de 200 réponses, c'est avec plaisir que nous vous présentons ce portrait des apprenants virtuels du Campus OPIQ et que nous répondons à quelques questionnements ou suggestions.

À propos des apprenants

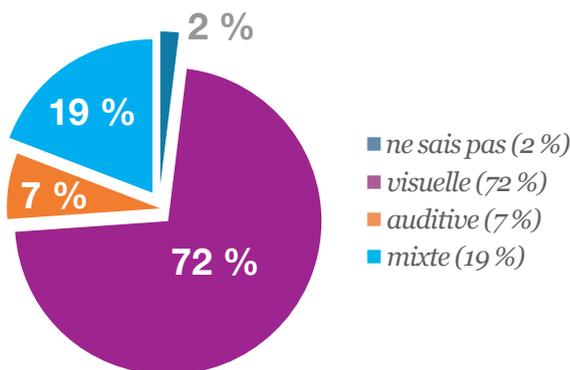
1. Nombre d'années d'expérience en qualité d'inhalothérapeute



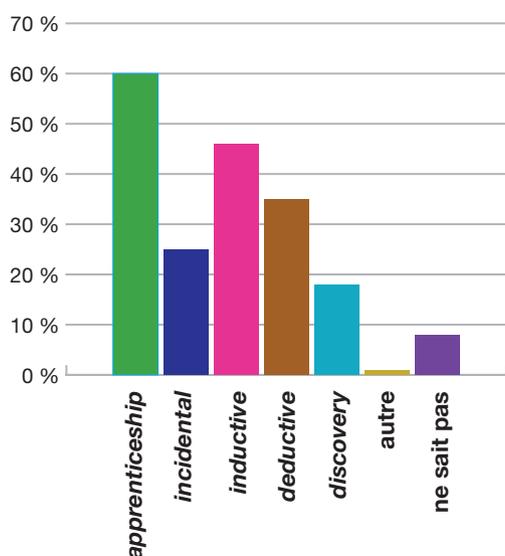
2. Nombre de formations en ligne complété sur le Campus OPIQ (excluant le questionnaire de la revue *l'inhalo*)



3. Dominance visuelle ou auditive des apprenants



4. Type d'apprentissage en ligne des apprenants



Type d'apprentissage en ligne	Description
Apprenticeship	Il est préférable que la présentation de concepts nouveaux soit faite selon une séquence bien définie (approche étape par étape).
Incidental	Il est préférable que l'introduction d'un concept soit faite par un événement, suivi de questionnements.
Inductive	Il est préférable que l'introduction à un concept soit faite en utilisant des exemples qui vont éventuellement me permettre d'élargir le sujet à l'étude.
Deductive	Il est préférable que l'apprentissage soit fait par la présentation de simulations, de graphiques, de tableaux ou autres données.
Discovery	Il est préférable que l'apprentissage soit fait par l'expérience et en testant les limites de mes connaissances.

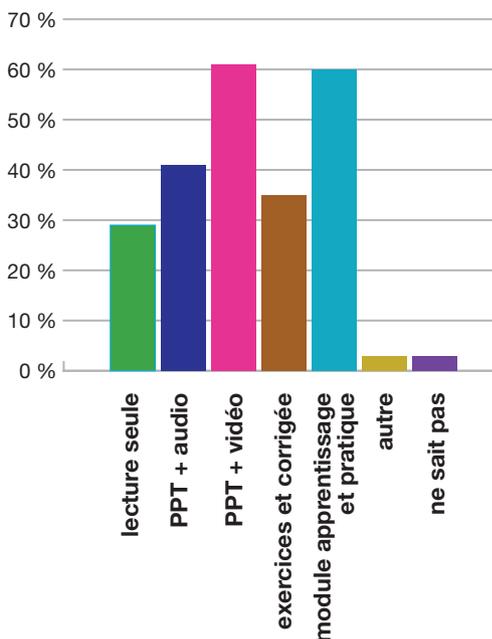
Source : FORGUES, JEAN-FRANÇOIS. 2004. Différents outils pédagogiques pour différents styles d'apprenants en ligne. CAPTIC 2004—Université Laval. [En ligne] [www.captic.ulaval.ca/captic2004/resume/Forgues.ppt]

À propos des formations en ligne

(excluant le questionnaire de la revue *l'inhalo*)

5. Appréciation des différents formats de formation disponibles (via le Campus OPIQ ou ailleurs) :

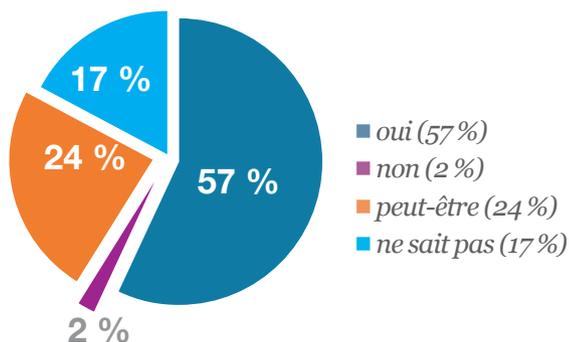
- le format « PowerPoint + vidéo » a obtenu le plus grand nombre de premier choix, suivi de « modules ; d'apprentissage et de pratique » et de « PowerPoint + audio » ;
- le format « PowerPoint + vidéo » a obtenu le plus grand nombre de deuxième choix, suivi du « PowerPoint + audio » et du « cahier d'exercices ».



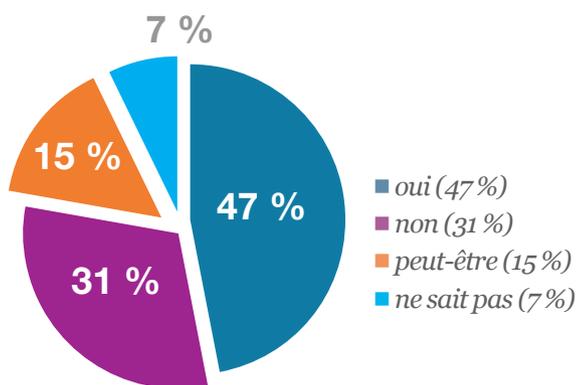
6. Utilisation des documents d'accompagnement présents dans la bibliothèque de chaque formation du Campus OPIQ

- 47 % des répondants ouvrent les documents et les consultent au besoin ;
- 27 % des répondants téléchargent les documents et les consultent au besoin ;
- 22 % des répondants impriment les documents ;
- 41 % des répondants consultent les documents pendant la formation et 18 % les consultent au moment de remplir le questionnaire d'évaluation ;
- 7 % des répondants disent ne pas ouvrir les documents (à moins que cela ne soit obligatoire) ;
- 2,5 % des répondants disent ne pas savoir comment accéder, ouvrir ou télécharger les documents (voir capsule d'information 1).

8. Croit-on que l'ajout de liens Web d'intérêt contribue à bonifier l'apprentissage?



9. Croit-on que l'ajout d'un forum de discussion (réservé aux inhalothérapeutes inscrits à une même formation) serait utile pour bonifier l'apprentissage?



Plus spécifiquement, on répond :

« **oui** », car cela permettrait notamment de :

- échanger à l'égard de la formation ;
- faciliter ou améliorer la compréhension ou l'assimilation d'une information ;
- échanger à l'égard de l'expérience, l'expertise et l'opinion de chacun ;
- partager les connaissances ;
- connaître les pratiques de nos collègues ;
- poser des questions (comme dans un cours magistral).

« **non** » en raison notamment de :

- manque de temps ou ne voit pas le besoin ni l'utilité ;
- n'utilise pas les forums de discussion, n'est pas habile avec ce mode de communication ou n'apprécie pas les forums de discussion ;
- n'a pas d'intérêt pour le partage des connaissances ;
- des forums, sur différents sujets, existent déjà sur le Campus OPIQ ;
- un des avantages de faire des formations en ligne est l'absence d'interaction ;
- les formations sont déjà bien présentées ;
- l'information présente ne serait pas validée ;
- n'est pas idéal lorsqu'on a une question pressante, le temps de réponse peut être aléatoire, tout comme la réponse.

« **peut-être** » en raison notamment de :

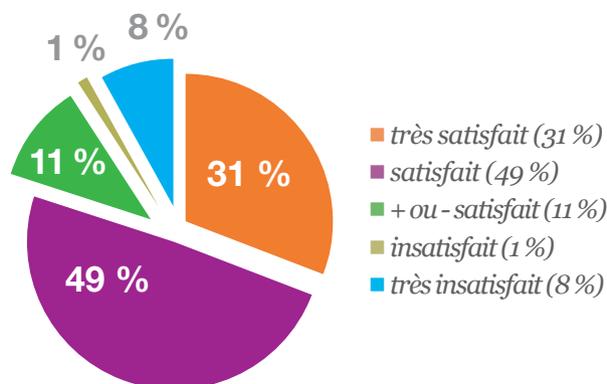
- dépend de l'intérêt pour le sujet ;
- si cela demeure facultatif ;
- si le répondant est connu et que l'on sait la source fiable ;
- si les gens sont en ligne en même temps (mode synchrone) ;
- si l'accès est permis à tous, car les plus performants en la matière ne seront peut-être pas ceux qui suivront la formation ;
- la réussite dépend toujours de la participation aux forums.

« **ne pas savoir** » en raison notamment :

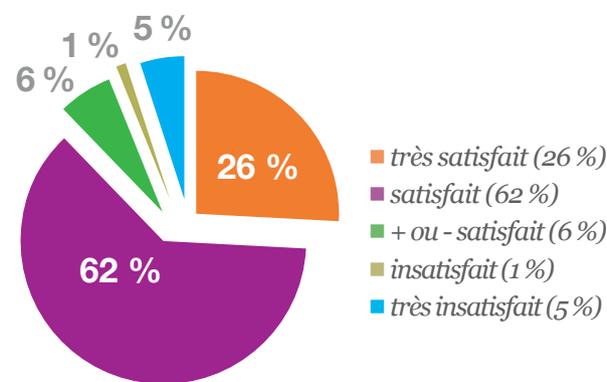
- des questions demeurées sans réponse dans les différents forums de discussion sur le site.

À propos des formations que vous avez suivies sur le Campus OPIQ

10. 80 % des apprenants se disent satisfaits des sujets de formation offerts

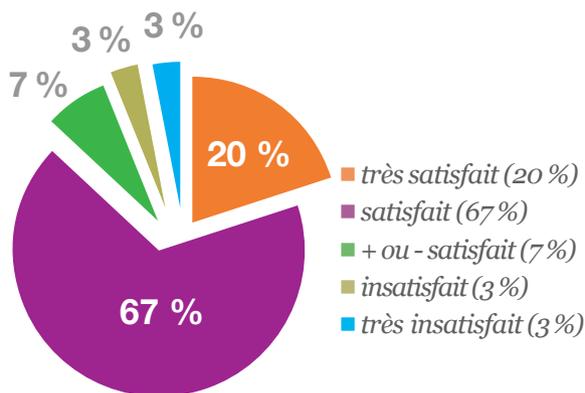


11. 88 % des apprenants se disent satisfaits des différents formats de formation offerts (ex. : lecture seule, PowerPoint avec narration, exercices, etc.)



opiq plan stratégique
 2007-2011
 À la croisée des chemins
 Nos valeurs
 L'Ordre professionnel
 des inhalothérapeutes du Québec
 veut être reconnu pour
 Son respect...
 ...Parce que la valeur ajoutée d'une écoute active et d'une ouverture d'esprit est le gage de la considération que nous portons à ceux qui nous entourent.

12. 87 % des apprenants se disent satisfaits de la durée des formations offertes

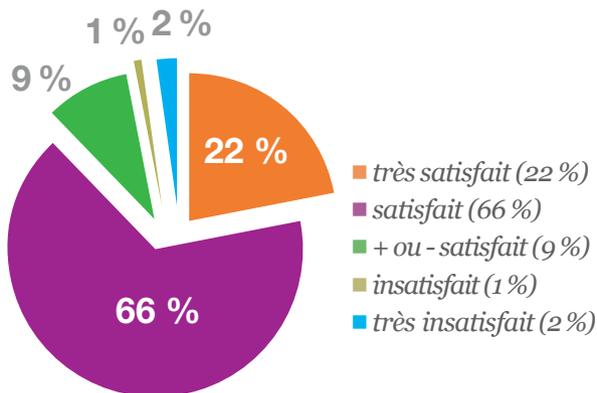


Parmi les commentaires obtenus, on nous dit également que :

- la qualité de certaines vidéos ou fichiers audio est à réviser ;
- lorsqu'il y a des questions posées par les participants, nous ne les entendons presque pas, l'on entend seulement la réponse du formateur ;
- bien que les sujets soient variés, ils ne sont pas nécessairement pertinents à notre champ d'activité, mais intéressants pour culture personnelle ;
- activités de formations utiles tant pour ceux exerçant dans de grands centres que pour ceux qui sont en région plus éloignée ;
- un format de 1 heure est très acceptable ;
- il est préférable de suivre plusieurs formations de courte durée que peu de longue durée.

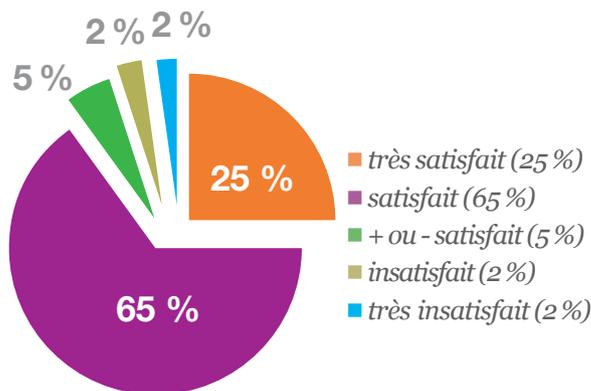
À propos du questionnaire d'évaluation des apprentissages

13. 88 % des apprenants se disent satisfaits du nombre de questions



14. 90 % des apprenants se disent satisfaits du format de questions posées

(ex. : vrai ou faux, lequel des énoncés est faux, etc.)



Parmi les commentaires obtenus, on nous dit également :

- que l'on souhaite connaître les bonnes réponses de l'examen, car on reste avec un doute si l'on n'obtient pas 100 % (voir capsule d'information 3) ;
- qu'il n'y a pas suffisamment de questions ;
- que quelques questions sont ambiguës ou à la forme négative ;
- que quelques questions induisent en erreur lors de la lecture.

NDLR : nous avons pris bonne note de ces deux derniers commentaires. Une attention particulière sera portée lors de la conception de nouveaux questionnaires.

capsule d'information 3

Réponses du questionnaire d'évaluation des apprentissages

À moins d'une exception, le dévoilement de la réponse à une question n'est pas une option envisagée, et ce, dû au fait qu'une note de passage est exigée pour la réussite d'une activité de formation et qu'un droit de reprise est accordé à l'apprenant.

15. En terminant, les répondants disent également :

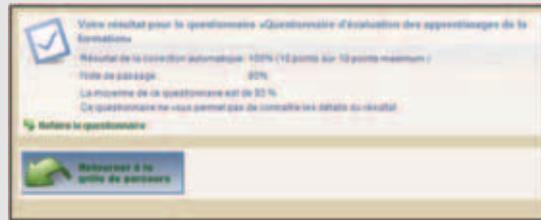
- souhaiter que l'on améliore les indications relatives au téléchargement du certificat de réussite (voir capsule d'information 4) ;
- « ce que j'aime du questionnaire de la revue *l'inhalo*, c'est que je peux lire l'article et remplir le questionnaire sur papier et par la suite, lorsque le temps me le permet, je le complète sur le Campus OPIQ » ;
- « [...] Bravo pour cette plateforme qui permet à tous de pouvoir maintenir ses compétences à prix abordable et dans le confort de notre foyer tout en nous permettant de concilier travail et famille. Oui, il y a des choses comme celle-là qui ont changé de façon positive depuis 23 ans. » ;
- « Je ne participe pas vraiment aux formations en ligne, car je participe à beaucoup d'autres formations (congrès, entreprises, etc.). Par contre, je n'hésiterai pas à faire une formation en ligne pour un sujet qui est pertinent à mon travail et où il me manque des connaissances ; c'est un outil très accessible et, je crois, indispensable. » ;
- souhaiter que l'on offre quelques formations gratuites (voir capsule d'information 5).

capsule d'information

4

Télécharger le certificat de réussite d'une activité de formation

- 1 Suivant la réussite du questionnaire d'évaluation des apprentissages (note de passage 90 %), vous devez retourner à la grille de parcours.
- 2 De la grille de parcours, cliquer sur *Télécharger le certificat d'attestation de réussite*.



capsule d'information

5

Activités de formation gratuites

Depuis septembre 2010, quelques activités de formation vous sont offertes gratuitement.

Il s'agit de:

- OPIQ-310:** Intervenir auprès de vos patients fumeurs: le rôle des inhalothérapeutes
- OPIQ-407:** Comprendre la filtration
- OPIQ-409:** *Anemia: what you need to know*

Conclusion

Visant l'évolution constante de la plateforme d'apprentissage électronique, les résultats obtenus nous ont permis de mieux connaître les apprenants et futurs apprenants du Campus OPIQ. Conséquemment, nous serons en mesure, lorsque possible, de moduler les activités de formation en ligne selon les préférences ou les besoins exprimés par les répondants.

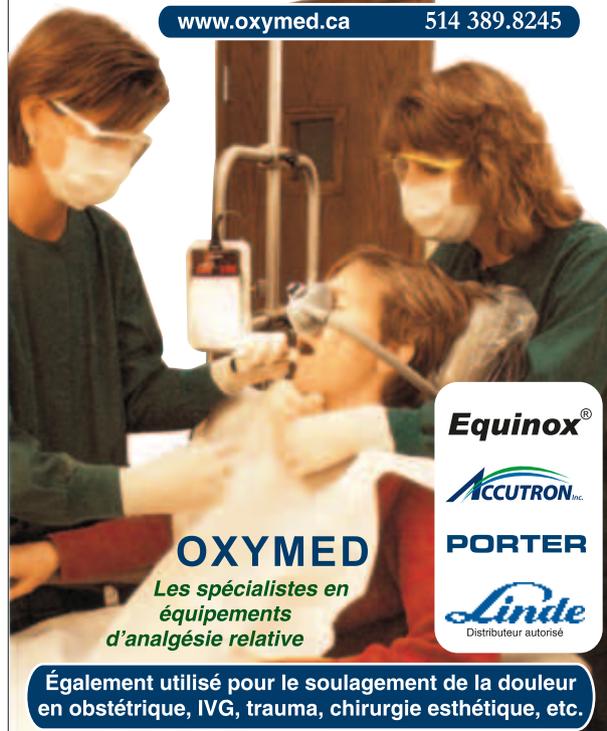
Remerciant très sincèrement chaque inhalothérapeute qui a pris quelques minutes de son temps précieux pour nous répondre, soyez assurés qu'aucun effort n'est négligé afin de vous offrir des formations qualifiantes et à hauteur de vos attentes.

En terminant, puisque cette troisième année fût synonyme de croissance; soit par un plus grand nombre d'heures de formation ou encore par une qualité et une variété accrues des sujets et des formats d'activités de formation offerts, sachez que tout ce progrès n'aurait pu être tel sans la présence de nos précieux partenaires Privilège que l'OPIQ remercie chaleureusement: Covidien, Masimo, AstraZeneca, La Capitale assurances générales et GlaxoSmithKline ainsi que GE Santé et Biron Soins du sommeil, pour leur fidèle soutien à la formation continue des inhalothérapeutes. ❄️

OXYMED GAZ MÉDICAL ET ÉQUIPEMENT

Sédation consciente par inhalation d'oxygène et de protoxyde d'azote pour clinique dentaire

www.oxymed.ca 514.389.8245



Également utilisé pour le soulagement de la douleur en obstétrique, IVG, trauma, chirurgie esthétique, etc.



THÈMES ET DATES DE TOMBÉE

Anesthésie régionale
15 janvier 2011

Les soins en fin de vie
1^{er} avril 2011



Calendrier des événements

- Semaine nationale sans fumée, du 16 au 22 janvier 2011 ;
- Mercredi sans tabac, le 19 janvier 2011 ;
- 4^e congrès canadien sur la santé respiratoire, 28-30 avril 2011, Niagara Falls, Ontario ;
- Mise à jour en anesthésie pour inhalothérapeutes; ce cours dédié à la mémoire du D^r Richard Wahba, en français seulement, se tiendra le samedi 21 mai 2011 à l'hôtel Fairmont Le Reine Elizabeth ;
- 4^e Colloque des dirigeants des ordres professionnels, 14 au 16 septembre 2011, Québec ;
- Semaine de l'inhalothérapeute, du 2 au 8 octobre 2011 ;
- Congrès annuel de l'Ordre des inhalothérapeutes du Québec, les 23 et 24 octobre 2011, au Centre des congrès, Rimouski ;
- Défi J'arrête, j'y gagne! du 1^{er} mars au 11 avril 2011.



Nouvelles activités de formation disponible sur le *Campus OPIQ*

- OPIQ-310: Intervenir auprès de vos patients fumeurs: le rôle des inhalothérapeutes
- OPIQ-405: L'auscultation pulmonaire
- OPIQ-406: Le laser
- OPIQ-407: Comprendre la filtration
- OPIQ-408: Interprétation des gaz artériels
- OPIQ-409: *Anemia: what you need to know*
- OPIQ-410: Physiologie du fœtus et du nouveau-né. Adaptation à la vie

Surveillez les annonces courriels du *Campus OPIQ* et le bulletin mensuel *l'Ordonné* pour connaître la date de mise en ligne de toutes les activités de formation.

À ne pas manquer OPIQ-405 L'auscultation pulmonaire sur *Campus OPIQ*

Formation Web interactive qui vous permettra d'apprendre ou de réviser les notions relatives à l'auscultation pulmonaire de l'enfant et de l'adulte.

Formatrice: Marie Boisclair, inhalothérapeute, CHU Ste-Justine

Méthodologie: lecture de fiches informatives (intégrant des fichiers audio) et exercices d'apprentissage en ligne avec plus de 80 fichiers audio de bruits d'origine pulmonaire ou non.

Objectifs d'apprentissage

Au terme de cette formation, l'inhalothérapeute sera en mesure de:

- identifier les repères anatomiques pertinents ;
- différencier les divers bruits d'origine pulmonaire et non pulmonaire ;
- effectuer une auscultation de qualité et associer une pathologie ;
- rédiger une note d'auscultation de qualité au dossier de l'usager.



ba

AVIS DE DÉCÈS

Nous désirons vous informer du décès de madame **Annie Bolduc** (03076), inhalothérapeute à l'Hôpital Sainte-Croix à Drummondville. Nos sincères condoléances à sa famille, ses amis et collègues.

Erratum

Une erreur s'est glissée à la page 9 de la précédente édition, dans le texte du dossier *Nasal Infant Ventilation*. En effet, il aurait fallu lire, au sujet du CPAP nasal: *NCPAP is known to increase* (et non *decrease*) *lung compliance, [...]*.

Les inhalothérapeutes se démarquent



En septembre dernier, le Centre universitaire de santé McGill honorait l'une des nôtres en nommant la salle de télévisite du PNAVD, la Salle de télévisite Rita Troini, en reconnaissance pour tout le travail qu'elle a accompli dans le développement de la télévisite au PNAVD. Quel bel honneur, toutes nos félicitations, Rita!



Céline Beaulieu a été élue administratrice, membre professionnel au CA du Réseau québécois de l'asthme et la MPOC (RQAM).

opiQ plan stratégique
2007-2011

À la croisée des chemins

Nos valeurs

L'Ordre professionnel des inhalothérapeutes du Québec veut être reconnu pour

Son leadership...

...Parce que la santé cardiorespiratoire nous tient à cœur et que nous croyons que tous ensemble nous pouvons atteindre l'excellence.

billard opiq



Info Internet

www.coteairsante.qc.ca

Que respirez-vous aujourd'hui? Si vous ne le savez pas, c'est que vous ne connaissez pas la cote air santé.

Ce nouvel outil d'information vise à aider les personnes souffrant de problèmes respiratoires ou cardiaques à protéger leur santé des effets à court terme de la pollution de l'air.

La Cote air santé (CAS) présente le niveau de risque pour la santé selon le niveau de pollution de l'air présent dans une région donnée. Sur une échelle facile à retenir, plus le chiffre est élevé, plus l'air est pollué et plus le risque pour la santé est élevé. La CAS est calculée d'heure en heure et est disponible actuellement pour les résidents des régions urbaines de l'Île de Montréal, de Gatineau et de Québec.

En complémentarité, elle s'accompagne d'un service gratuit et unique d'alertes téléphoniques avertissant les abonnés, lorsque la mauvaise qualité de l'air représente un risque élevé pour la santé, et qui fournit aussi les recommandations appropriées.

Si vous souhaitez commander gratuitement des dépliants pour distribuer à vos patients, indiquez l'adresse d'envoi ainsi que les quantités désirées en français ou en anglais à

diffusion@msss.gouv.qc.ca

Des livres et vous



La vaccination. Manuel pratique de tous les vaccins

AJJAN, NIZAR, avec la collaboration de Nicole Guérin, François Denis, Michel Rey. 2009, Issy-les-Moulineaux, Elsevier Masson, 345 p. ISBN : 9782294706929. Prix : 120,95 \$

Véritable bible des vaccinations, conçu pour faciliter la consultation et la recherche d'informations pratiques, cet ouvrage annonce aussi les progrès à venir en matière de prévention des maladies transmissibles. Exhaustif et actuel, ce livre intègre les dernières connaissances et découvertes en microbiologie, pharmacologie et immunologie ayant un impact en matière de vaccination, et permet d'être au courant de leurs applications pratiques et de leurs justifications. Le présent travail apporte ainsi les réponses aux questions les plus fréquemment posées par les médecins dans leur pratique quotidienne. Après un rappel historique court mais précis, le chapitre sur les bases immunologiques des vaccinations pourra instruire beaucoup de médecins sur la réponse immunitaire. Les chapitres suivants exposent toutes les précisions en matière de vaccination en situations particulières : grossesse, personnes âgées, maladies chroniques, milieu militaire, international, etc. L'ouvrage s'achève sur l'efficacité et l'avenir de la vaccination.

La section du bas devra nous être retournée avec un chèque de 10 \$ émis à l'OPIQ pour l'obtention d'une heure de formation continue qui sera inscrite à votre dossier. Veuillez noter que vous devez obtenir une note de 90 % pour la reconnaissance de cette heure de formation.



Questions relatives au texte *Les vaccins du futur* (pages 8-13).

1) VRAI OU FAUX

Le THC, substance contenue dans le cannabis, aurait un impact sur la maladie d'Alzheimer.

2) Quel est le marqueur de la maladie d'Alzheimer ?

- a) Le taux d'acétylcholine
- b) Les peptides bêta-amyloïdes
- c) Le THC sanguin
- d) Le gène Abeta42

3) Identifiez laquelle des bactéries suivantes est à l'origine d'un vaccin prometteur dans la prévention de l'asthme ?

- a) Une souche affaiblie de *Clostridium difficile*
- b) Une souche affaiblie de *Mycoplasma pneumoniae*
- c) Une souche affaiblie de *Staphylococcus pneumoniae*
- d) Une souche affaiblie de *Listeria monocytogenes*

4) Le vaccin contre l'hypertension consiste à créer une fausse particule virale qui porte :

- a) l'angiotensine I
- b) la rénine
- c) les pneumocytes II
- d) l'angiotensine II

5) Parmi les énoncés suivants, lequel s'applique à la définition suivante : « Humains dont les organismes contrôlent la réplication du virus sans vaccins ni médicaments. » ?

- a) Porteurs d'élite
- b) Transmetteurs d'élite
- c) Contrôleurs d'élite
- d) Transporteurs d'élite

6) L'expertise génétique permet l'élaboration de vaccins :

- 1. sécuritaires
- 2. économiques
- 3. inactifs
- 4. virulents

- a) 1 et 2
- b) 2 et 3
- c) 3 et 4
- d) 1 et 3

7) Comment appelle-t-on le mode d'administration qui utilise un timbre de la taille d'un ongle ?

- a) *Nanopatch*
- b) *I-Patch*
- c) *Minipatch*
- d) *Transpatch*

8) VRAI OU FAUX

Le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) a été découvert en 1994.

9) À quel scientifique doit-on associer la variolisation ?

- a) Tobias Kollmann
- b) Louis Pasteur
- c) Edward Jenner
- d) Brigitte Gicquel

10. Des recherches pour trouver un vaccin efficace contre le VIH ont été cessées en raison :

- a) d'un taux élevé d'encéphalites
- b) du risque de réversion vers la virulence
- c) de réactions immunitaires inattendues
- d) du manque de sujets atteints

Détachez et postez à l'adresse ci-dessous avant le 1^{er} mars 2011

coupon détachable

Nom :

Prénom :

N° de membre :

Adresse :

Signature :

Retournez cette section avec votre paiement par la poste à :

Ordre professionnel des inhalothérapeutes du Québec
1440, rue Sainte-Catherine Ouest, bureau 721
Montréal (Québec) H3G 1R8

réponses :

1 VRAI FAUX

2 a. b. c. d.

3 a. b. c. d.

4 a. b. c. d.

5 a. b. c. d.

6 a. b. c. d.

7 a. b. c. d.

8 VRAI FAUX

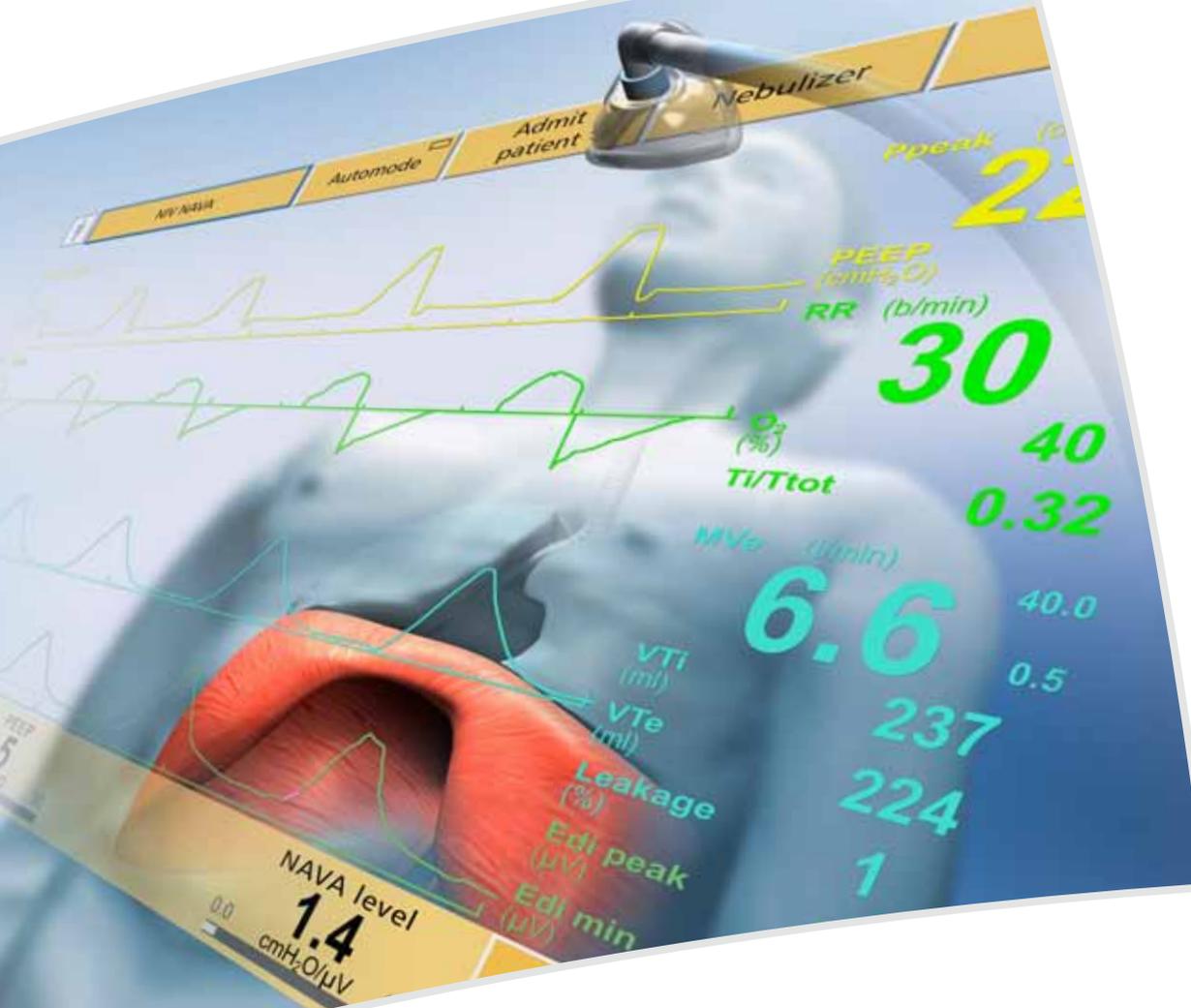
9 a. b. c. d.

10 a. b. c. d.

LE SERVO-i® AVEC LE NAVA® VNI
POUR FAVORISER TOUT LE POTENTIEL
DE LA SYNCHRONIE

MAQUET
GETINGE GROUP

SOINS INTENSIFS



Le NAVA VNI fonctionne par contrôle neural :
l'assistance ventilatoire est couplée à la demande neurale et est fonctionnelle peu importe les fuites provenant de l'interface patient. Le déclenchement de la ventilation et l'arrêt de cycle ne sont pas affectés par les fuites. Chaque effort du patient, indépendamment du type d'interface, est évalué et obtient une réponse adéquate et efficace, qu'il s'agisse de patients adultes ou des plus petits nouveau-nés.

Edi* - ce nouveau signe vital respiratoire
permet une surveillance constante des besoins respiratoires, et ce, en toute circonstance et avec tout mode de ventilation, même en période d'attente après l'extubation.

NAVA – le contrôle neural de la ventilation mécanique – est l'innovation unique de MAQUET ayant permis une synchronie réelle avec le rythme respiratoire du patient, tant pour les adultes que pour les enfants et les nouveau-nés. Le NAVA VNI va plus loin encore en libérant tout le potentiel de cette synchronie entre le patient et le ventilateur, et ce, de façon non invasive.

Pour obtenir de plus amples renseignements, visitez www.maquet.com/nava.

SERVO-i – POUR DONNER PLUS DE FORCE À L'EFFORT HUMAIN

*Activité électrique du diaphragme

235 Shields Court
Markham, Ontario
Canada L3R 8V2
Toll Free: (800) 227-7215
Tel: (905) 752-3300
Fax: (905) 752-3342
sales@maquet-dynamed.com
www.maquet.com



VOUS VIVEZ ET RESPIREZ L'EXCELLENCE

Nellcor^{MC}
Mon-a-therm^{MC}
Puritan Bennett^{MC}
Airox^{MC}
Mallinckrodt^{MC}
DAR^{MC}
Shiley^{MC}
Sandman^{MC}

Nous également. Depuis des années, les plus grands fournisseurs de soins de santé se tournent vers ces marques préférées dans le monde entier pour leur fiabilité en matière de surveillance des patients, de ventilation, de traitement des voies respiratoires et de dispositifs de traitement du sommeil. Aujourd'hui, il leur suffit de se tourner vers Covidien. Venez découvrir pourquoi.

