

VOLUME 23
NUMÉRO 1
MARS 2006

l'inhalo



Revue de l'Ordre professionnel des inhalothérapeutes du Québec

TENUE DE DOSSIER :

**MODE
D'EMPLOI**

Évaluer le **A** et le **B** en traumatologie,
sans perdre le souffle

tina™

Voici le moniteur TCM40

pour l'évaluation précise du CO₂ de nuit.



Le monitoring transcutané à l'aide du moniteur TCM40 vous aide à évaluer l'état des patients souffrant de rétention de CO₂ pendant le sommeil, d'hypercapnie chronique et d'insuffisance respiratoire terminale.

- Évaluation continue du tcpCO₂ et du SpO₂ (ou tcpO₂/tcpCO₂ et SpO₂)
- Calibration intégrée et automatique
- Peu d'irritation cutanée provenant de la chaleur émise par l'électrode
- Cartouches de membrane uniques à pression
- Longue durée de vie de la membrane
- Petits anneaux de fixation



Rendez-nous visite au www.radiometer.ca/tc
ou signalez le 1-877-424-0440.

SIMPLY DEDICATED

RADIOMETER
COPENHAGEN 

ÉDITORIAL

ENSEMBLE... EST-CE POSSIBLE?



Le projet de loi 90 et l'interdisciplinarité n'ont pas fini de faire couler beaucoup d'encre et de faire parler les gens. L'interdisciplinarité on en parle beaucoup et on en vit très peu...

Je constate avec peine que nous sommes encore loin des objectifs louables de recentrer nos actions vers la population. Certes, il existe quelques initiatives ici et là et il est malheureux que l'on apprenne que très lentement à travailler ensemble. Travailler **ensemble**, ça veut dire se respecter, se consulter, partager nos visions, nos idées.

Ensemble, c'est reconnaître que l'autre a des compétences et qu'il faut voir à organiser les soins le plus efficacement possible et non pas tenter d'empêcher un autre professionnel d'effectuer une activité pour laquelle il est formé. On assiste encore trop souvent à des guerres de territoire et les décideurs se doivent de donner aux professionnels concernés par l'organisation des soins la chance de participer à la réflexion. La **pluralité des compétences** devrait être un levier dans l'organisation des soins. Tendre vers une complémentarité et non une segmentation des compétences est l'objectif à atteindre.

À mon avis, il est important que les exercices de réorganisation des soins s'effectuent en mettant à contribution **tous** les professionnels concernés par le programme-clientèle visé par le changement. Le dialogue, voilà la pierre angulaire d'une meilleure compréhension mutuelle. Des valeurs telles l'intégrité, la transparence et le respect sont essentielles à l'établissement du lien de confiance, qui est la base d'un dialogue ouvert et productif. Combien de fois entends-je les responsables de service ou encore les inhalothérapeutes me dire qu'ils sont obligés de se battre pour faire reconnaître leur légitimité! À chaque fois, je reste stupéfaite! Oui, parfois les autres ne sont pas très ouverts, mais les sommes-nous toujours?

Ensemble, j'y ai cru et j'y crois encore, mais je suis aussi convaincue qu'il y a des gens pour qui c'est plus difficile que d'autres! Alors, il ne faut pas baisser les bras, mais plutôt essayer de comprendre les enjeux et surtout, se faire entendre et respecter.

Je sais que ce n'est pas toujours facile mais, **ensemble**, on y arrivera!

Josée Prud'Homme
Directrice générale et secrétaire

SOMMAIRE



ÉDITORIAL 3

MOT DE LA PRÉSIDENTE 6

Dossiers

L'ÈRE INFORMATIQUE 8

ADOPTION DE LA LOI 83 : PLUS
D'OBSTACLES À L'INFORMATISATION 10

L'INHALOTHÉRAPEUTE CLINICIEN 14

Soins critiques et urgence

ÉVALUER LE A ET LE B EN
TRAUMATOLOGIE 20

QUESTIONNAIRE DÉTACHABLE POUR
LA FORMATION CONTINUE 25

Soins et services

respiratoires à domicile
NOTES D'OBSERVATION DU SUIVI
EN INHALOTHÉRAPIE 26

LES ORIGINES DE LA RELAXATION 30

Finances

QUELS BESOINS POUR LA RETRAITE? 32

Profession inhalothérapeute
PRIX DU CIQ 2006 40

Alertes médicales inhalo 42

BABILLARD 44

MOTS ENTRECROISÉS 46

INDEX DES ANNONCEURS

- Mars 2006 -

ASTRAZENECA	p. 5	GRASS-TELEFACTOR	p. 19
ASTRAZENECA	p. 34-35	GROUPE TYCO MEDICAL	p. 47
BM ENR.	p. 39	LA CAPITALE	p. 9
BOEHRINGER INGELHEIM	p. 36-38	MAQUET-DYNAMED	p. 4
BOEHRINGER INGELHEIM	p. 48	RADIOMETER CANADA	p. 2
GIRAFE-SANTÉ	p. 13	RCR PRO	p. 46
		UQAT	p. 43



Pourquoi consacrer un numéro de *l'inhalo* à la tenue de dossier? Après les différentes formations continues et conférences données sur le sujet, il nous apparaissait important de *boucler la boucle*. Tous, sur le terrain, êtes sensibilisés au fait qu'une tenue de dossier adéquate est garante d'une reconnaissance professionnelle accrue (ne dit-on pas que ce qui n'est pas écrit, est considéré comme non fait?). À l'instar de nombreux ordres et associations professionnelles, l'OPIQ s'est doté de normes de pratique en matière de tenue de dossiers, considérant la pratique des inhalothérapeutes, de même que l'aspect juridique. En vigueur depuis juin 2005, le document final intitulé *Dossier de l'usager*, a été adressé, sous forme de document complémentaire aux *Normes de pratique de l'inhalothérapeute*, à tous les centres hospitaliers, CLSC, CHSLD, cliniques privées en décembre dernier. Je vous invite donc à lire le texte de M^e Lacoursière, adjointe à la direction générale, (page 11) sur ces nouvelles normes de tenue de dossier.

L'adoption en novembre 2005 du projet de loi 83 favorise de nouvelles dispositions législatives permettant finalement au système de santé et de services sociaux québécois de rattraper son retard en matière d'informatisation des dossiers de santé. Certains centres hospitaliers ont déjà pris un virage informatique, et ce, dans plusieurs secteurs d'activités : laboratoires, bloc opératoire, épreuves diagnostiques. Des inhalothérapeutes du CHUS-Hôpital Fleurimont relatent leur implication dans un projet pilote pour le développement d'un système informatique de gestion de dossiers médicaux adapté à leur réalité. Pour leur part, les inhalothérapeutes du SRSAD de l'Hôpital Maisonneuve-Rosemont partagent avec nous le résultat de leur travail d'élaboration d'outils de suivi des usagers : un cahier rassemblant notes d'observations cliniques, communications téléphoniques et décisions prises. Enfin, dans le cadre de la chronique *Soins critiques et urgence*, nous publions un premier texte – d'une série de quatre – sur la prise en charge du polytraumatisé à l'urgence : « comment évaluer le A et le B? ». Bonne lecture.

RAPPEL

Vous aimeriez proposer un article ou une vignette clinique? Vous voulez soumettre un thème que vous aimeriez voir abordé? Vous connaissez un(e) inhalothérapeute qui se démarque dans son milieu? N'hésitez pas à me contacter au 514-931-2900, poste 30 ou encore par courriel à l'adresse suivante : coordonnateur-affpro@opiq.qc.ca.



Line Prévost
Coordonnatrice aux affaires professionnelles

Maintenant compatible
avec MRI !

MAQUET-DYNAMED

235 Shields Court, Markham ON L3R 8V2 Tel: 800.227.7215 Courriel: service.clientele@maquet-dynamed.com



INSPIRATION

Nous avons interrogé plus de 1000 cliniciens sur leurs attentes en matière de ventilation mécanique.

Nous avons obtenu énormément de réponses très convergentes et « inspirantes ». Ils désirent un système unique pour traiter tous les états et les types de patient. Un système sensible, flexible et bien documenté. Ils recherchent le ventilateur qui leur permettrait de répondre rapidement aux états évolutifs des patients, tout en leur permettant d'explorer le spectre complet des stratégies de traitement. Il doit contribuer à une qualité de soins élevée lors du transport du patient et leur permettre de rester en contact avec ceux-ci dans le réseau hospitalier.

Facteur clé, il doit être en adéquation avec les dures réalités économiques auxquelles les hôpitaux doivent actuellement faire face et leur permettre de répondre efficacement et économiquement à leurs besoins futurs en matière de ventilation mécanique.

Voici sans doute pourquoi le Servoi est **le ventilateur de soins intensifs le plus populaire à travers le monde** et a reçu cette mention en 2004 du Frost & Sullivan World Wide Ventilator Market Report.

Servoi

UN SEUL SYSTÈME POUR TRAITER TOUS LES PATIENTS. LA RÉPONSE À TOUS VOS BESOINS.



Force et flexibilité pour soutenir la maîtrise de l'asthme^{1,2}

Quand la maîtrise de l'asthme est menacée, l'intervention rapide est possible grâce à la posologie flexible de SYMBICORT^{®1,2}

SYMBICORT[®] obtient la maîtrise de l'asthme et prend en charge la variabilité de la maladie de façon efficace. La posologie flexible de SYMBICORT[®] permet aux patients d'augmenter leur dose dès les premiers signes d'aggravation de l'asthme et de revenir à leur dose de départ lorsque les symptômes s'estompent. Et tout cela sans changer d'inhalateur ni en ajouter un. SYMBICORT[®] est le seul traitement d'association qui peut procurer cette flexibilité pour soutenir la maîtrise de l'asthme^{*1,2}.
Passez à SYMBICORT[®].

Symbicort[®] est indiqué dans le traitement d'entretien de l'asthme chez les patients qui présentent une maladie obstructive réversible des voies respiratoires, lorsqu'un traitement d'association est approprié. Ces cas peuvent inclure les patients qui reçoivent un traitement d'entretien avec des doses efficaces d'un agoniste β_2 à action prolongée et d'un corticostéroïde par inhalation ou les patients qui continuent d'avoir des symptômes malgré une corticothérapie par inhalation. Symbicort[®] est contre-indiqué dans les cas d'hypersensibilité connue au lactose inhalé².

La posologie doit être individualisée en fonction de la gravité de la maladie et doit être réduite ensuite à la dose la plus faible qui permette de maintenir la maîtrise des symptômes. Il n'existe pas de données sur l'emploi de Symbicort[®] comme médicament de secours dans le traitement d'une crise d'asthme aigu. Il est crucial d'en informer les patients et de leur prescrire à cette fin un agoniste β_2 à action rapide. Les patients doivent consulter un médecin s'ils remarquent que leur bronchodilatateur à action rapide utilisé pour soulager leurs symptômes devient moins efficace ou s'ils ont besoin de plus d'inhalations que d'habitude².

Il faut évaluer périodiquement la fonction de l'axe hypothalamo-hypophyso-surrénalien².

Les effets secondaires le plus souvent (> 1 %) associés au budésonide ou au formotérol sont les céphalées, les palpitations, les tremblements, la candidose oro-pharyngée, une légère irritation de la gorge, la toux et l'enrouement².

* Signification comparative clinique inconnue.



SYMBICORT[®]

budésonide/fumarate de formotérol dihydrate

La flexibilité de
la bonne dose au bon moment

AstraZeneca

CCPP

Membre
R&D

Symbicort[®], Turbuhaler[®] et le logo d'AstraZeneca sont des marques de commerce du groupe AstraZeneca.

Présidente

Céline Beaulieu, inh.

Administrateurs

Nathalie Béard, inh., Stéphane Delisle,
Johanne Fillion, inh., Francine Gagnon, inh.,
Josée Gosselin, inh., Francine Lehouillier, inh.,
Johanne Roy, inh., André Tessier, inh.,
Nicole St-Georges, Hélène Boucher,
Michèle Tremblay, inh., Michèle Vincent Félix, inh.
Administrateurs nommés par l'Office des professions
Pauline Breton-Truchon, Raymond Proulx,
Andrée Tremblay

MEMBRES DU COMITÉ ADMINISTRATIF

Présidente

Céline Beaulieu, inh.

1^{re} vice-présidente

Johanne Fillion, inh.

2^e vice-présidente

Nathalie Béard, inh.

Trésorier

Josée Gosselin, inh.

Administrateur nommé par l'Office des professions
M. Raymond Proulx

PERMANENCE

Directrice générale et secrétaire

Josée Prud'Homme, Adm. A.

Adjointe à la direction générale

M^{re} Andrée Lacoursière

Coordonnatrice à l'amélioration de l'exercice

Martine Gosselin, inh., B. Sc.

Coordonnatrice aux affaires professionnelles

Line Prévost, inh.

Secrétaire de direction : Clémence Carpentier

Secrétaire à l'amélioration de l'exercice : Murielle Pagé

Secrétaire à l'accueil et service aux membres

Béatrice Janevski

Syndic : Joëlle Larivière, inh.

Inspecteur permanent : Marise Tétrault, inh.

COMITÉ DES COMMUNICATIONS

Responsable

Line Prévost, inh.

Collaborateurs

Ruth Banville, inh., Sylvie Bégin, inh., Nancy Breton, inh.,
Brigitte Fillion, inh., Martine Gosselin, inh.,
M^{re} Andrée Lacoursière, Joëlle Larivière, inh.,
Claire Larouche, inh., Nathalie Magnan, inh.,
Bernard Marin, Elaine Paré, inh.,
Daniel Smith, inh., Marise Tétrault, inh.,
Benoit Tremblay, inh., Rita Troini, inh.

Tarif d'abonnement

40 \$ par an pour les non-membres

30 \$ par an pour les étudiants

ORDRE PROFESSIONNEL

DES INHALOTHÉRAPEUTES DU QUÉBEC, 2006

Tous droits de reproduction réservés.

Les textes publiés n'engagent que leurs auteurs.

Dépôt légal Bibliothèque nationale du Canada.

ISSN-1494-1945

Conception et réalisation

Quand le chat est parti... inc.

Révision et correction d'épreuves

Gilles Vilasco, Interactif inc.

Traduction

Rhonda Sherwood

Photos des membres de l'OPIQ

Marcel La Haye, Sophie Dayron

Autres photos

Sophie D'ayron, Pilar Macias, Marcel La Haye,

Photos Gariépy

Production graphique

Imprimerie Chicoinc

Publicité

Communications Publi-Services inc.

Mélanie Crouzatier, conseillère publicitaire

Jean Thibault, conseiller publicitaire

43, avenue Fillon, 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 320

Montréal (Québec) H3G 1R8

Tél. : (514) 931-2900 • 1 800 561-0029

Téléc. : (514) 931-3621

Courriel : accueil@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.

MOT DE LA PRÉSIDENTE

Lorsqu'on a à écrire un article sur une base régulière et que l'on est à la merci des développements de dossiers qui requièrent l'intervention de plusieurs acteurs, le syndrome de la page blanche peut se manifester. C'est exactement ce qui arrive ce mois-ci. Je vous brosserai donc un topo rapide des dossiers qui retiennent présentement notre attention. Vous comprendrez que certains dossiers, non finalisés, ne peuvent vous être présentés.

Dossier « Réforme de la formation initiale en inhalothérapie »

Le dossier qui a trait à la révision de la formation initiale en inhalothérapie avance selon les délais prévus. Nous rencontrons à présent nos principaux partenaires tant dans le secteur de la santé que de l'éducation, afin de leur remettre le document de consultation et recueillir leurs commentaires. Étant donné qu'il reste encore certains organismes ou associations à rencontrer, et par respect pour ces derniers, nous attendrons la prochaine parution de *l'inhalo* pour en dire davantage sur ce dossier. Je peux vous assurer tout de même qu'une tournée provinciale est toujours prévue pour les mois de mai et juin. C'est surtout lors de ces rencontres que ce dossier vous sera présenté dans ses grandes lignes et ses éléments les plus importants.

Dossier « Modification au Code des professions »

Ce dossier vient d'être réactivé par l'Office des professions à la demande du ministre responsable de l'application des lois professionnelles.

Il faut revenir en 1999, où on avait annoncé un vaste chantier visant une « Mise à jour du système professionnel québécois ». Un plan d'action avait alors été présenté, comprenant six projets. C'est d'ailleurs à la suite des travaux entrepris dans le cadre du sixième projet, intitulé « Moderniser l'organisation professionnelle du secteur de la santé et des relations humaines » qu'on a vu adopter le projet de loi 90.

Deux autres projets touchaient « l'allègement de la réglementation et son processus » et « l'amélioration du rendement des mécanismes de contrôle : l'inspection et la discipline ». C'est donc ces deux volets qui sont en consultation depuis février 2006 et qui apporteront certainement des changements majeurs au Code des professions.

Rappelons que ces groupes de travail ont procédé à la révision du Code des professions dans des dimensions juridiques et fonctionnelles. Pour s'assurer de la pertinence du regard sur les problématiques et les recommandations, ces groupes de travail comportaient des gestionnaires, des juristes et des titulaires de fonctions statutaires de certains ordres professionnels, dont madame Josée Prud'Homme pour le premier chantier.

Les rapports finaux de ces deux groupes de travail ont été déposés en mai 2002 et l'on y retrouve les recommandations envisagées.

Pour le groupe I, Alléger la réglementation et son processus, les sujets couverts sont les suivants :

- l'organisation et l'administration de l'ordre;
- l'accès à la profession;
- l'exercice de la profession;
- le processus d'adoption de règlements.

Pour le groupe II, Améliorer le rendement des mécanismes de contrôle : l'inspection et la discipline, les sujets couverts sont les suivants :

- l'inspection professionnelle;
- le syndic, le syndic-adjoint, le syndic-correspondant et le syndic ad hoc;
- le comité de révision;
- le comité de discipline;
- le Tribunal des professions;
- la complémentarité entre l'inspection et la discipline;
- les amendes pénales.

PRESIDENT'S MESSAGE

When you have to write an article on a regular basis and you are at the mercy of dossiers requiring the intervention of many individuals to advance, it's only natural to suffer from blank page anxiety from time to time. This is certainly the case this month. So I will simply provide a quick outline of the dossiers on which we are currently focusing our attention. Please bear in mind that some pending dossiers may not be included in this list.

Dossier: Reform of initial training in respiratory therapy

The dossier concerning the revisions that are to be made to initial training in respiratory therapy is progressing as expected. We are currently meeting with our key partners in the fields of health and education in order to provide them with the working document and to receive their feedback. Out of respect for the organizations or associations with which we have not yet been able to meet, we will wait until the next issue of *Inhalo* to comment further on this dossier. However, I can assure you that a province-wide tour is still in the works for the months of May and June. During these meetings, the key outlines and elements of this dossier will be presented to you.

Dossier: Modifications to the Professional Code

This dossier has recently been reactivated by the *Office des professions* upon the request of the minister responsible for administering laws governing professions.

We must go back to 1999, when a major undertaking involving an update of the Quebec professional system was announced. The action plan contained six projects. It was following the work undertaken as part of the sixth project - modernizing the professional organization of the health and human relations sector - that Bill 90 was enacted.

Two other projects included the easing of regulations and its process, and improving the efficiency of inspection and discipline control mechanisms. These two areas have been in the consultative stage since February 2006 and will certainly bring about major changes to the Professional Code.

It's worth remembering that these workgroups proceeded with a revision of the legal and functional aspects of the Professional Code. To ensure the pertinence of the problems under review and the subsequent recommendations, these workgroups included managers, lawyers and officers of statutory functions of certain professional orders, including Mrs. Josée Prud'Homme for the first field.

The final reports of these two workgroups were submitted in May 2002 and contain the recommendations expected.

For group 1, the easing of regulations and its process, the following topics were covered:

- The organization and administration of the Order
- Access to the profession
- The pursuit of the profession
- The process for adopting regulations

For group II, improving the efficiency of inspection and discipline control mechanisms, the following topics were covered:

- Professional inspection
- The syndic, assistant-syndic, corresponding syndic and the ad hoc syndic
- The review committee
- The discipline committee
- The Professional Tribunal
- The complementarity between inspection and discipline
- Criminal fines



L'Office des professions, avec le concours ponctuel des groupes de travail, a depuis rédigé un projet de texte législatif qui fait écho aux recommandations des deux rapports. Les aléas de la politique n'ont pas permis à la démarche d'aboutir avant le début de février 2006. Nous sommes donc en attente, tout comme à l'instar des partenaires du système professionnel, des orientations ministérielles à l'égard de ces rapports et du projet de texte législatif.

Entre-temps, des situations problématiques dans l'actualité ont forcé le gouvernement à introduire à la pièce certaines recommandations des groupes de travail. Il en fut ainsi en 2004 avec le projet de loi n° 41 relatif à l'intervention plus efficace lorsque l'état physique ou psychique d'un professionnel est incompatible avec l'exercice de la profession ainsi que lorsque le professionnel est déclaré coupable d'une infraction criminelle ou a fait l'objet d'une décision disciplinaire visée à l'article 55.1 du Code des professions.

Le gouvernement projette donc présenter un projet de loi d'ici juin 2006. Les modifications proposées reprennent tout près de 90 % des recommandations des rapports des groupes de travail I et II. Il est envisagé qu'une commission parlementaire se tienne en septembre pour une adoption d'ici la fin de la session d'automne soit en décembre 2006.

Au moment où ces lignes sont écrites, l'Ordre des inhalothérapeutes se penche sur l'analyse des modifications proposées afin de mieux cerner les enjeux et ainsi mieux orienter notre position et adhérer à l'avis produit par le Conseil interprofessionnel du Québec (CIQ).

Dossier «Modification du Code des professions relativement à la délivrance de certains permis et la révision des décisions d'équivalence»

En parallèle au dossier précédent, une autre modification au Code des professions a été amorcée en janvier 2006. Cette modification a pour but de favoriser la mobilité des professionnels et l'accès des personnes immigrantes aux professions régies par ce code. Le mandat de

l'Équipe de travail, formée à l'issue du Forum des générations, consistait à déterminer des mesures concrètes et structurantes visant à aplanir les difficultés liées au processus de reconnaissance des compétences des personnes formées à l'étranger.

Outre le permis régulier, trois types de permis pourront être délivrés; un permis ou un certificat de spécialiste; un permis temporaire restrictif; un permis spécial.

Le permis de spécialiste, cette possibilité existait déjà dans le Code des professions, par la modification nous y retrouvons une clarification des règles pour son obtention.

Le permis temporaire restrictif serait délivré à une personne dont le dossier a fait l'objet d'une demande de reconnaissance d'une équivalence et qui pourrait exercer, sous condition, dans l'attente de compléter son profil pour la délivrance d'un permis régulier.

Le permis spécial se résume en un permis restrictif permanent, par exemple les personnes détenant une expertise particulière ou se destinant à l'enseignement.

Dossier «Immigration et professions réglementées »

L'accès des personnes immigrantes aux professions et aux métiers réglementés est devenu une question d'intérêt public car elle touche à la fois à l'enjeu démographique du Québec et à l'enjeu de mobilité du marché du travail dans le contexte de la mondialisation. Entre l'année 2000 et l'année 2005, le nombre de demandes de reconnaissance d'une équivalence de diplôme et de formation acquis hors Québec a connu un bond important de tout près de 300 % au sein des ordres professionnels. Cette tendance affecte également l'OPIQ. L'Ordre s'est donc engagé, dans un premier temps, à adhérer aux principes présentés dans le document intitulé « Principes en matière de reconnaissance d'une équivalence de diplôme et de formation acquis hors du Québec » et à entreprendre, au plus tard le 31 mars 2007, l'autoévaluation de ses pratiques en matière de reconnaissance d'une équivalence au regard de ces principes.

Dans un deuxième temps et suivant un soutien financier adéquat

de l'État, l'Ordre s'engage à analyser les besoins et à déterminer des mesures d'adaptation de nos pratiques à la réalité changeante de l'immigration et également à faire état des actions que nous entendons prendre à la suite de cette démarche.

D'autres dossiers retiennent également notre attention, mais pour l'instant nous ne pouvons en dévoiler l'objet.

Comme vous pouvez le constater, les ordres professionnels sont fortement sollicités par les instances gouvernementales. Ces dossiers revêtent tous une importance et les délais impartis pour la consultation et produire un avis, sont pratiquement toujours très restreints. Soyez tout de même assurés que la permanence de l'ordre met tous les efforts et énergies nécessaires afin de s'atteler à la tâche. Je profite donc de l'occasion pour remercier, au nom de la profession, le personnel permanent de l'Ordre pour le professionnalisme, le dévouement et le temps donné hors des heures normales de travail.



Céline Beaulieu, inh.
présidente

Céline Beaulieu

The Quebec professions board, with the early involvement of the workgroups, has since drafted a proposed law that echoes the recommendations in the two reports. The vagaries of the policy did not allow this step to be completed prior to early February 2006. And so we are waiting, as are our partners of the professional system, for departmental directions regarding these reports and the proposed law.

Meanwhile, current affairs troubles have forced the government to throw into the mix certain recommendations for workgroups. Such was the case in 2004 with Bill 41, regarding the most effective form of intervention when a professional's physical or mental state is incompatible with pursuing the profession, as well as when a professional is charged with a criminal offence or has been subject to a disciplinary decision under article 55.1 of the Professional Code.

The government expects to present a bill sometime before June 2006. The proposed modifications reflect nearly 90 percent of the recommendations made by workgroups I and II. A parliamentary committee is expected to be held in September to adopt these modifications sometime before end of the fall session in December 2006.

At the time of writing these lines, the OPIQ is analyzing the proposed modifications to better determine the issues so as to better orient our position and adhere to the advice of the Québec Interprofessional Council.

Dossier: Modification of the Professional Code for the granting of certain permits and the revision of equivalency decisions

In parallel with the previous dossier, another modification to the Professional Code was initiated in January 2006. The goal of this modification is to promote professional mobility and immigrant access to professions governed by this code. The mandate of the Work team

formed as a result of the *Forum des générations* involved determining concrete and structural measures to reduce the difficulties inherent in the process of recognizing the foreign credentials of individuals trained overseas.

In addition to the regular permit, three types of licenses can be granted: a specialist license or certificate, a restrictive temporary license and a special license.

The *specialist license* already existed in the Professional Code. The proposed modifications will clarify the rules for obtaining this type of license.

The *restrictive temporary license* will be granted to individuals whose dossier has been subject to a request for equivalency recognition and who may practice, under certain conditions, while awaiting their profile to be completed and to be granted a regular license.

The *special license* is basically a restrictive permanent license granted to, for example, individuals with a particular expertise or who are planning on teaching.

Dossier: Immigration and regulated professions

Immigrant access to regulated professions and occupations has become a question of public interest because it touches both Québec's demographic challenge and the mobility of the labour market within the context of globalization. Between 2000 and 2005, the number of equivalency recognition requests for diplomas and training obtained outside of Québec increased by a staggering 300 percent among professional orders. This trend also affects the OPIQ.

In light of this, the Order has initially committed to adhering to the principles introduced in the document "*Principes en matière de reconnaissance d'une équivalence de diplôme et de formation acquis hors*

du Québec" (principles for recognizing the equivalency of diplomas and training acquired outside of Québec), and to perform, no later than March 31, 2007, an internal evaluation of its practices for recognizing equivalency with regard to these principles.

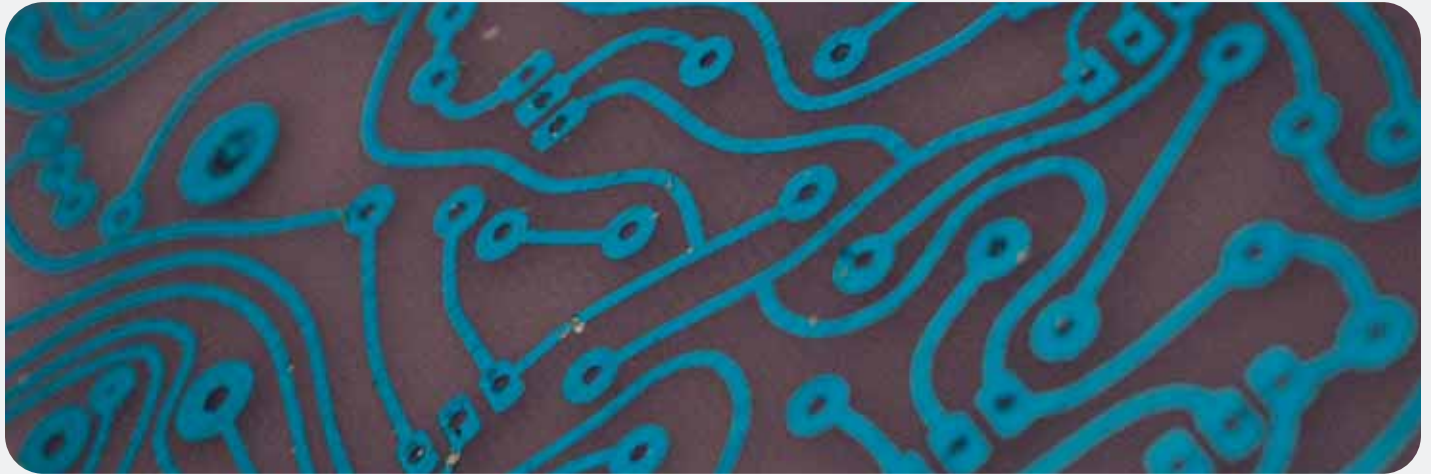
Subsequently and following adequate governmental financial support, the Order commits to analyzing the needs and determining measures for adapting our practices to the changing reality of immigration. We will also announce the actions that we intend to take following this step.

We are currently studying other dossiers but cannot reveal their subjects for the time being.

As you can see, professional orders are strongly solicited by governmental proceedings. All these dossiers are of considerable importance, and the time period allocated for consultation and the forming an opinion are practically always extremely limited. However, be assured that the Order's staff is investing all the necessary effort and energy into getting the job done. On this note, I would like to take this opportunity to thank, on behalf of the entire profession, the Order's permanent staff for their professionalism and dedication, as well as for all their extra work outside normal working hours.

Céline Beaulieu, RRT
President

Céline Beaulieu



L'ÈRE INFORMATIQUE

Innovation au département d'inhalothérapie du Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke (CHUS)

par Mmes Marie Fontaine et Caroline Lambert,
inhalothérapeutes, CHUS, Hôpital Fleurimont

L'informatisation des centres hospitaliers du Québec est en cours. Au CHUS, le département d'inhalothérapie a eu l'occasion de participer à un projet pilote permettant aux inhalothérapeutes d'inscrire tout acte posé et toute observation dans un dossier-patient informatisé.

The computerization of Quebec's hospitals is currently underway. At the CHUS, the respiratory therapy department had an opportunity to participate in a pilot project that allows respiratory therapists to write down every act and observation in a computerized patient file.

Un système informatique, nommé ARIANE, permettait déjà aux professionnels de la santé de visualiser la médication administrée aux patients et leurs résultats d'examen faits au laboratoire, en radiologie et en cardiologie. Les informaticiens du CHUS se sont servis de ce même système et y ont intégré de nouveaux programmes spécifiques à l'inhalothérapie.

FONCTIONNEMENT

Lors d'une nouvelle demande de service, l'inhalothérapeute enregistre le nouveau client dans le système informatisé. Une page spécifique permet d'y inscrire les ordonnances médicales et pharmaceutiques. L'enregistrement des ordonnances pharmaceutiques permet au sys-

tème d'élaborer l'horaire de travail de la journée. Il affiche la liste des patients nécessitant nos soins et y indique l'heure prévue de la visite. Par exemple, une ordonnance d'aérosolthérapie QID est automatiquement insérée à l'horaire de travail à heure fixe, soit 7 h 30, 11 h 30, 15 h 30 et 19 h 30. Toutefois, l'inhalothérapeute peut replanifier de nouvelles heures de traitement.

Outre l'aérosolthérapie, tout acte susceptible d'être fait par l'inhalothérapeute possède une page informatique qui lui est propre. Cette page contient tous les éléments spécifiques à l'acte posé et d'un simple « clic » de souris, l'inhalothérapeute peut y accéder et y inscrire les données jugées nécessaires. Par exemple, lors d'une nouvelle ordon-



nance de ventilation mécanique, le système permet à l'inhalothérapeute d'enregistrer les données-patient, les données relatives à l'intubation, à la ventilation de même qu'à la mécanique respiratoire. Le système permet aussi à l'inhalothérapeute de noter des observations et des commentaires sous forme de texte libre.

Chaque unité de soins possède un grand nombre de postes de travail ARIANE, on en retrouve d'ailleurs un dans chacune des chambres où séjournent les patients. En tout temps, les professionnels de la santé du CHUS peuvent accéder au dossier informatisé et y lire les notes de l'inhalothérapeute. De plus, pour faciliter le travail dans les unités de soins intensifs, des antennes ont été installées qui

nous permettent d'utiliser un ordinateur portable (grandeur 8^{1/2} X 11), qui, en fait, est un poste ARIANE miniature.

AVANTAGES

- Suivi patient possible par la visualisation rapide de tendances sous forme de tableaux et de graphiques;
- lien informatique direct entre les départements de pharmacie et d'inhalothérapie;
- compilation automatique des statistiques journalières;
- possibilité de note conjointe;
- notes inscrites par les stagiaires, faciles à visualiser, corriger et contresigner;
- consultation rapide des notes des hospitalisations antérieures;
- programmes fréquemment révisés pour une meilleure utilisation;

- meilleure confidentialité (aucune circulation de feuilles contenant les renseignements personnels du patient).

CONFIDENTIALITÉ

Pour assurer la confidentialité, chaque poste de travail ARIANE est muni d'une serrure. Pour déverrouiller le système, l'inhalothérapeute doit y insérer une clé et y inscrire un mot de passe personnel. À ce moment, le système reconnaît l'utilisateur et enregistre toute consultation faite à un dossier informatisé. Chaque inhalothérapeute est responsable de la clé qui lui est attribuée.

IMPLANTATION

L'instauration de ce nouveau système de notation fut un long processus fait en partenariat avec les inhalothérapeutes et

les informaticiens du CHUS. Les archives et l'OPIQ ont été consultés afin que les aspects touchant la déontologie et l'éthique soient respectés. La transition du dossier papier vers un dossier informatique s'est faite graduellement permettant ainsi à l'inhalothérapeute de s'y adapter.

CONCLUSION

Avec ce projet, nous pouvons dire que les inhalothérapeutes ont su faire preuve d'innovation. L'informatisation des différents départements du CHUS se poursuit et bientôt tous les départements suivront notre exemple. De plus, les archives travaillent présentement à numériser les dossiers-patient, ce qui suppose que le dossier papier n'existera plus sous peu au CHUS.

POUR NOS 30 ANS ON VOUS FAIT DES CADEAUX

La Capitale assurances générales fête ses 30 ans. Comme membre de l'OPIQ, nous vous invitons à profiter de nombreux avantages, notamment :

ASSURANCE AUTO

- 10 % d'économie
- **Un mois gratuit** lors d'une nouvelle assurance¹
- 0 \$ de franchise¹

ASSURANCE HABITATION

- 10 % d'économie
- **Un mois gratuit** lors d'une nouvelle assurance¹
- 0 \$ de franchise¹

Profitez dès maintenant de ces offres emballantes. Obtenez également une soumission sans frais, jusqu'à six mois avant l'échéance de vos polices d'assurance.

Sans frais : 1 800 322-9226
Montréal : (514) 906-2208
Québec : (418) 266-9908

directiongroupes@capitale.qc.ca
 www.lacapitale.com

UN MOIS
GRATUIT

0 \$ DE
FRANCHISE

EXCELLENTE
PROTECTIONS

Concours²
30 ans
 Ça roule en grand
 5 voitures à gagner!



GM
 Cobalt
 Optra 5
 Solstice
 Torrent
 Vibe

À GAGNER : cinq voitures GM.

Comment participer?

- Demandez une soumission pour une assurance auto ou habitation et obtenez une chance de gagner.
- Souscrivez une assurance auto ou habitation et obtenez une chance supplémentaire de gagner.
- Tous nos clients sont automatiquement inscrits.



Ordre professionnel
 des inhalothérapeutes
 du Québec

La Capitale
 assurances générales

TRENTE **30** ANS
 AVEC VOUS!

¹Certaines modalités s'appliquent.

²Règlements disponibles au www.lacapitale.com

Cabinet en assurance de dommages



Avec l'adoption de la **LOI 83**, plus d'obstacles à l'informatisation et à la création du dossier de santé électronique

par Denis Méthot

Source : *L'actualité médicale*, Vol. 26, No 44, 21 décembre 2005, page 8.

L'adoption de la loi 83 lève en principe les derniers obstacles à l'informatisation du réseau de la santé, domaine où le Québec accuse plusieurs années de retard. L'implantation de l'informatique, un projet de première importance dont la facture est évaluée à 2 milliards \$ (le coût des deux futurs grands hôpitaux montréalais), devrait bouleverser le fonctionnement de la pratique médicale au Québec d'ici les cinq prochaines années. L'informatisation était déjà en chantier dans le réseau, mais elle se maintenait à l'intérieur des établissements en raison des restrictions légales. La loi 83 permettra de transmettre l'information à l'extérieur de leurs murs.

DOSSIER ÉLECTRONIQUE

L'informatisation ne marquera pas nécessairement la disparition du dossier papier, mais, dans un proche avenir, la traditionnelle chemise possédera un cousin en format électronique qui contiendra certains éléments du dossier médical. Grâce aux dispositions contenues dans la loi 83 sur la transmission et les échanges de données médicales, les médecins pourront consulter le dossier

de santé électronique de chaque patient qui consentira à s'inscrire.

MODÈLE

Après le débat sur la carte à puces qui avait fait craindre la création d'une grosse banque centralisée de données au niveau de la RAMQ, le ministère de la Santé et des Services sociaux s'est tourné vers un dossier électronique du patient en prenant acte de cette expérience et en travaillant étroitement avec la Commission d'accès à l'information.

Le modèle de dossier de santé électronique retenu est un modèle de banques de données régionales qui sont interactives et qui peuvent communiquer les unes avec les autres, de façon à ce que les gens puissent parvenir à leur dossier médical partout sur le territoire. Ce dossier sera accessible à tout intervenant habilité à prodiguer des services de santé, dans tout le Québec.

CONTENU

Sur son écran dans son cabinet, le médecin aura accès à différents renseignements essentiels à une prise en charge rapide du patient, comme son profil pharmacologique, les allergies et les

intolérances, les données d'urgence, les résultats de laboratoire et de radiologie et les coordonnées des professionnels de la santé généralement fréquentés.

« Le dossier de santé électronique permettra aux médecins de sauver beaucoup de temps parce qu'il disposera des informations devant lui en temps réel, estime Philippe Couillard. La circulation des données médicales représente aussi une des conditions du succès de l'intégration des établissements. Il faut que l'information circule plus librement. »

« Les données contenues dans le dossier électronique ne forment pas le dossier médical et ne contiennent pas de diagnostics, ajoute le ministre, mais elles incluent des choses essentielles, notamment le dossier pharmaceutique, qui est attendu depuis des années. »

CONSENTEMENT

Concrètement, les gens devront passer dans un établissement de santé pour enregistrer leur consentement, qui sera stocké à la RAMQ. Il sera valide pour cinq ans et révoquant en tout temps. Des sondages ont montré que la majorité des citoyens sont d'accord pour faire circuler

leurs données, estimant qu'il est dans leur intérêt de le faire.

CONSTRUCTION

Le travail de fabrication des dossiers de santé électroniques débutera avec la construction des fichiers et des index des patients. Viendront par la suite les bases régionales. Une enveloppe de 60 millions \$ a été dégagée cette année pour le début de l'informatisation des réseaux locaux de santé et Québec mise au cours des prochaines années sur une aide financière importante d'Inforoute Santé Canada pour soutenir son développement.

À quel moment l'informatisation et le dossier patient électronique seront-ils pleinement accessibles et fonctionnels dans tout le Québec? Progressivement et le plus vite possible, dit le ministre, qui ne veut pas verser dans le jeu des prédictions. Il parle d'un horizon de cinq ans, mais il espère que les premiers éléments seront visibles dans plusieurs réseaux au cours des deux à trois prochaines années afin que médecins et patients puissent rapidement en bénéficier.



NOUVELLES NORMES DE TENUE DE DOSSIER

par Me Andrée Lacoursière, adjointe à la direction générale, OPIQ

Lors de sa séance du 17 juin 2005, le Bureau de l'OPIQ adoptait des normes de pratique pour la tenue de dossier. Intitulé « Dossier de l'utilisateur », ce document constitue un complément au Règlement sur les dossiers, les autres effets, les cabinets et la cessation d'exercice des membres de l'ordre professionnel des inhalothérapeutes du Québec, qui encadrait déjà la tenue de dossier des inhalothérapeutes depuis son entrée en vigueur le 18 juillet 2002. Dorénavant, les inhalothérapeutes doivent prendre connaissance et se conformer à ces nouvelles normes de pratique, au même titre qu'à celles adoptées par le Bureau en 2002. Ce document servira d'ailleurs de cadre normatif au Comité d'inspection professionnelle pour l'élaboration de ses recommandations concernant la tenue des dossiers à la suite des visites d'inspection professionnelle.

During its June 17, 2005 session, the OPIQ Office adopted standards of practice regarding the maintenance of files. Entitled "Dossier de l'utilisateur" (user's file), this document complements the Règlement sur les dossiers, les autres effets, les cabinets et la cessation d'exercice des membres de l'ordre professionnel des inhalothérapeutes du Québec (regulation respecting files, other papers, offices and the cessation of practice of members of the Ordre professionnel des inhalothérapeutes du Québec) which already provided respiratory therapists with a framework for records maintenance when it came into effect on July 18, 2002. From now on, respiratory therapists must be aware of and conform to these new standards of practice, as well as those adopted by the Office in 2002. This document will also serve as a normative framework for the professional inspection committee in elaborating its recommendations concerning the maintenance of files following its professional inspection visits

Règlement sur les dossiers, les autres effets, les cabinets et la cessation d'exercice des membres de l'ordre professionnel des inhalothérapeutes du Québec

Le Règlement sur l'organisation et l'administration des établissements (ci-après, le ROAE) prévoit notamment que, sauf exception, un « établissement **doit** tenir un dossier sur chacun des bénéficiaires qui en obtiennent des services [...] ». Ce règlement prévoit également une liste, non exhaustive, de renseignements devant être conservés au dossier

Le dossier de l'utilisateur est un outil essentiel dans la prestation des soins. Conséquemment, toute activité exercée par l'inhalothérapeute à l'égard de l'utilisateur ainsi que les résultats obtenus doivent être consignés au dossier de l'utilisateur, et ce, au fur et à mesure que les activités sont exercées.

d'un usager, selon le type d'établissement qui le constitue (centre hospitalier, CLSC, CHSLD, etc.). Le Règlement sur les dossiers, les autres effets, les cabinets et la cessation d'exercice des membres de l'ordre professionnel des inhalothérapeutes du Québec reprend,





à quelques éléments près, le contenu prévu par le législateur dans le ROAE, tout en y ajoutant des éléments propres à la pratique des inhalothérapeutes. Le document « Dossier de l'usager » a donc pour objectif de renseigner les inhalothérapeutes sur le contenu, la tenue, la conservation et l'accès des dossiers.

Les normes de tenue de dossier

Pour en faciliter la compréhension, le document est divisé en plusieurs sections. Ainsi, on y retrouve une section sur les **ordonnances médicales**, une autre sur **l'inscription au dossier** proprement dite, ainsi qu'une autre sur **les particularités relatives à certains secteurs d'activité**. Alors que le règlement édicte le contenu proprement dit des dossiers, les normes viennent préciser les aspects techniques de la tenue de dossier.

La **deuxième** section est consacrée aux ordonnances médicales. On y traite des particularités des ordonnances individuelles, qu'elles soient écrites ou verbales, ainsi que des ordonnances reçues par télécopieur. Les ordonnances collectives et la notion de « protocole » y sont aussi examinées.

La **troisième** section traite de l'inscription au dossier. Comme vous le savez, le dossier de l'usager est un outil essentiel dans la prestation des soins. Conséquemment, **toute** activité exercée par l'inhalothérapeute à l'égard de l'usager ainsi que les résultats obtenus **doivent** être consignés au dossier de l'usager, et ce, au fur et à mesure que les activités sont exercées. Ainsi, les normes prévoient qu'une inscription au dossier **doit** comprendre notamment les éléments suivants :

- la date et l'heure de l'intervention;

- la nature de l'activité exercée (ex. : installation d'un ventilateur, surveillance clinique, évaluation respiratoire);
- la médication (nom du médicament au complet), le dosage, ainsi que la voie et la vitesse d'administration;
- les paramètres reliés à la ventilation effractive et non effractive;
- la référence au protocole, s'il y a lieu, en spécifiant les critères qui s'y rattachent;
- l'évaluation clinique de la condition cardiorespiratoire de l'usager;
- les observations cliniques de l'inhalothérapeute en regard des effets et des réactions de l'usager avant, pendant et après la thérapie ou l'intervention (intubation, aspiration, traitement, etc.);
- les données subjectives, l'évaluation et le plan d'intervention ou la conduite à tenir;
- l'enseignement prodigué et/ou l'information transmise, la validation de la compréhension de l'usager et sa famille, ainsi que toute documentation remise;
- la signature de l'inhalothérapeute accompagné de la mention « inh. » ou « R.R.T. ».

Le **contenu** des notes au dossier de l'usager est nécessaire pour répondre aux besoins des usagers et essentiel pour l'accomplissement du travail des autres membres de l'équipe de soins. De plus, en cas de litige, le contenu peut s'avérer le meilleur outil pour établir les faits. À cet effet, dans un jugement rendu par la Cour d'appel du Québec en 2003, le juge Beaudoin de la Cour d'appel écrivait ce qui suit : « Je suis d'accord avec le procureur de l'appelante lorsqu'il plaide que l'on doit d'abord se fier aux notes du dossier médical et que, **sauf explications plausibles et claires, on doit tenir que ce qui n'a pas été noté, n'a pas en principe été fait** »¹.

On doit assumer que ce qui n'est pas écrit, n'a pas été fait, n'a pas été dit, et n'a pas été vu.

Cette décision récente rappelle d'ailleurs toute l'importance de bien consigner les interventions effectuées auprès de l'usager dans le dossier, notamment les notes d'évolution rédigées par les membres du personnel clinique. Ces notes doivent témoigner de ce que le professionnel a observé, de ce qu'il a fait, et de la réaction du patient. Elles doivent être, autant que faire se peut, complètes. Pour paraphraser un juriste œuvrant dans le domaine de la responsabilité civile médicale et hospitalière, lorsque l'on prend connaissance du contenu d'un dossier médical, en cas de poursuite, on doit assumer que ce qui n'est pas écrit, n'a pas été fait, n'a pas été dit, et n'a pas été vu.

Par ailleurs, il est important de rappeler que les notes doivent être consignées au dossier de façon **contemporaine aux activités et constats qu'elles visent**. Dans le cas où cela n'a pu être effectué dans le délai recommandé par l'établissement ou a été omis, l'inhalothérapeute doit tout de même inscrire les actes posés au dossier de l'usager, dès que possible, en mentionnant qu'il s'agit de **notes tardives**. De plus, sachez qu'en vertu des dispositions du paragraphe 22 de l'article 6 du ROAE, le conseil d'administration de chaque établissement doit adopter des règlements internes sur différents points, dont « *le délai accordé au médecin, ou au dentiste, ou au pharmacien, ou aux*

membres du personnel clinique pour compléter le dossier d'un bénéficiaire après les derniers services fournis ». Il appert donc que chaque établissement doit assumer des obligations quant aux normes applicables relativement à l'enregistrement de notes au dossier de l'usager. En ce sens, une vérification systématique s'impose auprès de chaque établissement.

Néanmoins, il faut retenir que les notes doivent être consignées au dossier de façon **contemporaine** aux activités et constats qu'elles visent. Cela n'exclut pas qu'**à titre exceptionnel et suivant des justifications raisonnables**, un professionnel puisse être obligé de porter une note tardive au dossier de l'usager. La **troisième** section prévoit également des informations techniques relatives à l'inscription au dossier. À titre d'exemple, on y retrouve de l'information sur ce qui constitue une inscription inacceptable (« idem », « stable », etc.), que faire en cas d'erreur d'écriture, que faire lorsque deux inhalothérapeutes sont présents, etc. Une sous-section est consacrée aux « feuilles mobiles ».

Est reconnue comme « feuille mobile » une feuille d'intervention thérapeutique faisant partie du dossier de l'usager, mais se trouvant temporairement hors du dossier. Dans les pratiques actuelles, il s'agit généralement de feuilles laissées au chevet de l'usager telles que la feuille de ventilation artificielle ou des signes vitaux. Puisque légalement il ne peut y



avoir qu'un seul dossier par patient dans un établissement, une telle pratique, tout comme les extraits de dossier ou « dossiers satellites », constitue une dérogation à la règle générale. Toute feuille mobile doit donc être versée au dossier dès qu'elle est complète. L'inhalothérapeute doit aussi connaître et respecter les politiques internes à ce sujet.

On retrouve également dans la troisième section de ce document des renseignements plus généraux, mais tout aussi importants à connaître pour les professionnels de la santé, comme la protection des renseignements confidentiels, les règles d'accès au dossier, l'informatisation des dossiers ainsi que des informations sur les formulaires gouvernementaux.

S'agissant des formulaires gouvernementaux, voici ceux qui sont disponibles dans les établissements : le formulaire de ventilation artificielle (AH-282-4), le formulaire de demande de traitement d'inhalothérapie (AH-282-3) et le formulaire en anesthésie (AH-237-1). Ces formulaires ne répondant plus à la réalité de la pratique, le CIP recommande aux inhalothérapeutes qui les utilisent de s'assurer que certains éléments, qui varient et qui sont énumérés à la fin de la section 3, y soient ajoutés.

La quatrième section du « Dossier de l'usager » traite des particularités relatives à certains secteurs d'activité. On y retrouve les éléments qui, en plus de ceux inclus normalement dans l'inscription au dossier, doivent être colligés au dossier de l'inhalothérapeute qui œuvre en sédation-analgésie, en assistance anesthésique, en endoscopie bronchique, en soins et services respiratoires à domicile, en physiologie respiratoire, en polysomnographie et lors d'un transfert interétablissement ou intraétablissement. Je vous invite à consulter le docu-

ment afin de prendre connaissance des particularités propres à votre pratique.

Infractions déontologiques en matière de tenue de dossier

Le Comité de discipline de l'Ordre a eu à se pencher à quelques reprises sur des infractions déontologiques ayant trait à des entorses au règlement sur la tenue de dossier. Dans l'une de ces affaires², le Comité soulignait que « l'omission d'inscrire des annotations requises par les normes applicables est fort malheureusement trop souvent banalisée dans la profession. On considère trop souvent ce genre d'infraction comme étant de nature technique et par voie de conséquence, moins grave. Le comité ne partage pas cet avis. » Le Comité ajoutait également que « les annotations requises par les normes applicables permettent de pouvoir se référer à un dossier contenant des renseignements précis, ce qui a pour effet d'éviter la confusion ou l'erreur dans le suivi des soins à apporter aux patients. Ces annotations sont précieuses et leur absence peut être lourde de conséquences. »

Le document intitulé « Dossier de l'usager » est maintenant disponible sur le site Internet de l'O.P.I.Q. Si vous désirez plus d'informations concernant les aspects juridiques de la tenue de dossier, n'hésitez pas à me joindre au siège social de l'O.P.I.Q.

¹ Bérubé c. Hôpital Hôtel-Dieu de Lévis, 200-09-003122-006

² Pivin c. Inhalothérapeutes, 2002 QCTP 032

À la hauteur de vos besoins



Inhalothérapeutes

Vous recherchez de nouveaux défis... et désirez augmenter vos revenus. Vous êtes membre en règle de l'O.P.I.Q. Nous avons présentement plusieurs quarts de travail (unité, salle d'opération et CLSC) à combler dans les régions suivantes :

➤ Montréal ➤ Basses-Laurentides
➤ Montérégie ➤ Lanaudière

Nos tarifs sont très intéressants et nos forfaits peuvent dans certains cas inclure le remboursement des frais de kilométrage ainsi qu'un hébergement. (Régions)

Faites parvenir votre CV à l'attention de Stéphanie Carrière aux coordonnées suivantes :

94, boul. Curé-Labelle
Sainte-Thérèse (Québec) J7E 2X5
Tél. : (450) 979-4419
Fax : (450) 979-0090
Ligne sans frais : 1 (877) 979-4419
Courriel : emplois@girafesante.com
www.girafesante.com



GIRAFE SANTÉ
PLACEMENT INFIRMIER

L'INHALOTHÉRAPEUTE CLINICIEN

Vignette clinique numéro 3 : Ponction artérielle radiale et dossier de l'usager

par

Martine Gosselin, inh., B. Sc. Coordonnatrice à l'amélioration de l'exercice, OPIQ et Marise Tétreault, inh., Inspecteur permanent OPIQ

Mme Delamer, 35 ans, se présente au service des urgences. Elle dit ressentir, depuis quelques heures, une douleur en coup de poignard à la base thoracique droite. Mis à part une phlébite du mollet gauche il y a 2 ans lors d'une intervention chirurgicale gynécologique, l'histoire antérieure est sans particularité. Une radiographie pulmonaire et des prélèvements sanguins sont demandés en *stat* afin de poser un diagnostic et d'instaurer la thérapie appropriée.

Le médecin vous demande de compléter l'évaluation de la condition cardiorespiratoire de cette dame et de procéder à une ponction artérielle radiale en vue d'obtenir une gazométrie artérielle à visée diagnostique.

À vous de jouer...

À votre arrivée, madame Delamer est angoissée et très pâle. Elle vous rapporte ressentir une douleur thoracique droite depuis quelques heures déjà. Cette douleur persistante s'était aggravée en position couchée et une dyspnée d'évolution croissante s'est installée. Lors de la conversation, la dame rapporte également fumer régulièrement à raison de 20 cigarettes par jour. Outre les contraceptifs oraux, elle ne prend pas de médication particulière.

À l'examen, vous notez une dyspnée nettement visible avec un rythme respiratoire à 22/minute, une saturation d'O₂ à 92 % à l'air ambiant, un rythme cardiaque sinusal à 110/min et une pression artérielle de 130/80 mmHg. À l'auscultation, le murmure vésiculaire est dimi-

nué et vous notez un foyer de crépitations à la base droite. Enfin, vous remarquez la présence d'une ecchymose au pli du coude, soit au site de ponction du prélèvement veineux.

Au moment de votre consultation du dossier médical, vous prenez note que la température est de 37,8 °C tympanique et que des prélèvements sanguins ont été faits (formule sanguine complète, hémoglobine et plaquettes). Toutefois, les résultats ne sont pas encore disponibles.

Lorsque l'évaluation de la condition cardiorespiratoire est complétée et que le médecin présent en est avisé, quelle sera l'intervention d'un inhalothérapeute clinicien en ce qui concerne la réalisation d'une ponction artérielle radiale et qu'inscrira-t-il au dossier de l'usager?

Ponction artérielle radiale

Avant toute procédure invasive, le clinicien doit être capable de rechercher et d'interpréter toute information susceptible d'affecter ou d'altérer la procédure et/ou sa résultante.

Recherche systématique d'information

Éléments subjectifs : toute information de la part de l'usager, notamment son état cardiorespiratoire, mais également : présence d'allergies (agents anesthésiques locaux, latex, iode, héparine, etc.), prise d'un traitement anticoagulant, antiagrégant plaquettaire ou survenue de saignements fréquents ou anormalement prolongés, résultat d'analyses sanguines, s'il y a lieu (plaquette et INR),

présence d'une maladie vasculaire périphérique, histoire de chirurgie antérieure ou de thrombose (au poignet), pose d'une canule artérielle radiale récente où il y a eu occlusion de l'artère.

Éléments objectifs : Évaluation cardiorespiratoire : auscultation, signes vitaux, etc., et plus particulièrement pour une ponction artérielle : apparence et température des doigts, présence d'une malformation ou d'une altération de l'anatomie, signes d'ischémie (ulcération au bout des doigts), diminution du pouls artériel à la palpation de l'artère.

Procédure et technique

N'ayant pas de contre-indication formelle, vous informez madame des particularités de la procédure et des possibilités de complications, telles que l'hématome. Le matériel est préparé, le site choisi et préparé adéquatement. Suivant la procédure et technique établie, vous procédez à la ponction de l'artère radiale gauche.

La ponction n'étant pas réussie au premier essai, vous retirez lentement jusqu'au tissu sous-cutané et changez discrètement d'orientation tout en palpant l'artère et imaginant son trajet à nouveau. Une fois la ponction réussie, l'aiguille est retirée, l'artère est comprimée manuellement pendant 3 minutes et un pansement compressif est appliqué.

Par la suite, la requête est complétée et le spécimen préparé. Parce que ce dernier ne peut être immédiatement acheminé

au laboratoire, il sera refroidi dans un contenant de glace car le délai *prélèvement-analyse* de 15 minutes à température ambiante ne pourra pas être respecté.

En terminant votre intervention auprès de Mme Delamer, elle vous signale la présence d'une douleur persistante au site de la ponction. À l'examen, vous constatez un hématome local en formation. L'apparence et la température des doigts sont normales et il n'y a pas de diminution du pouls artériel à la palpation. Un pansement compressif stérile est appliqué et le médecin est avisé. Vous prévoyez une réévaluation dans 30 minutes.

Analyse des résultats

Le résultat des prélèvements sanguins (formule sanguine complète, hémoglobine et plaquettes) est dans la limite des valeurs normales.

La radiographie pulmonaire montre une légère opacité basale droite ainsi qu'une surélévation diaphragmatique.

La gazométrie artérielle donne les résultats suivants : pH : 7,38; PaCO₂ : 28 mmHg; PaO₂ : 65 mmHg; HCO₃ : 26,6 mmol/l; SaO₂ : 90,3 %.

L'écho Doppler veineux montre une récurrence de thrombose veineuse profonde au niveau poplité gauche.

L'angio-scanner thoracique précise une lésion d'embolie pulmonaire des branches de la pyramide basale droite, un épanchement pleural droit et des lésions de surinfection pulmonaire lobaire inférieure droite.

À la lumière de ces informations, un diagnostic d'embolie pulmonaire et de pneumopathie est établi par le médecin en considérant l'ensemble du tableau clinique de madame et le traitement approprié est débuté.

Embolie pulmonaire

L'embolie pulmonaire est la complication la plus fréquente et la plus grave des thromboses veineuses profondes. Différentes études menées sur plusieurs

années chez les femmes insistent sur le rôle de l'obésité, des contraceptifs oraux, et également sur l'influence néfaste du tabac et de l'hypertension artérielle comme facteurs étiologiques prédisposants.

D'un diagnostic difficile, aucun signe clinique n'est spécifique à l'embolie pulmonaire et beaucoup d'affections cardio-pulmonaires peuvent être des diagnostics différentiels. De plus, le tableau clinique varie selon l'importance de l'obstruction vasculaire et de l'état cardio-pulmonaire sous-jacent. (Voir le tableau 1 pour plus de détails sur la symptomatologie de l'embolie pulmonaire.)

En pratique, trois examens de base, rapidement accessibles, sont incorporés dans la stratégie de diagnostic initial. Il s'agit de l'électrocardiogramme, la radiographie pulmonaire et la gazométrie artérielle. Pour la gazométrie, bien que non spécifique, c'est l'effet shunt (hypoxémie, hypocapnie) qui peut être associé à l'embolie pulmonaire. À cet égard, le résultat de la gazométrie

artérielle met fréquemment en évidence les éléments suivants :

- 4 Hypoxémie, avec une PaO₂ <70 mmHg, peu spécifique. Si elle est inférieure à 52 mmHg, elle peut indiquer une embolie pulmonaire grave;
- 4 Hypocapnie inférieure à 32 mmHg, fréquente, accompagnée d'alcalose respiratoire par polypnée;
- 4 L'alcalose respiratoire peut être remplacée par une acidose métabolique dans les formes graves.

EN RÉSUMÉ, les interventions de l'inhalothérapeute clinicien auront permis la réalisation d'un geste effractiv de qualité, à portée diagnostique. En effet, parce que l'inhalothérapeute sait comment reprendre la ponction sans retirer complètement l'aiguille, le recours à plus d'un essai a été évité. De même, le spécimen refroidi dans un contenant de glace a permis d'assurer un spécimen de qualité et d'éviter un problème potentiel avec l'interprétation du résultat. Enfin, en assurant un suivi clinique de l'utilisateur, une compression de l'artère par un hématome a ainsi été évitée.

TABLEAU 1

Signes cliniques généraux

- Dyspnée à type de polypnée en général, présente dans 80 % des cas;
- Douleurs thoraciques dans 60 % des cas, de type pleural 3 fois sur 4;
- Toux : 50 %;
- Hémoptysie : 25 %;
- Syncope, en général critère de gravité (10 %);
- Fièvre modérée : 2 fois sur 3, parfois accompagnées de diaphorèse;
- Cyanose des extrémités : 20 %;
- Tachycardie supérieure à 90/min dans 90 % des cas;
- Foyer pulmonaire ou syndrome pleural dans 50 % des cas;
- Signes d'insuffisance cardiaque droite dans 30 à 50 % des cas, tableau de cœur pulmonaire aigu;
- Hypotension artérielle, rare, au maximum collapsus cardiovasculaire;
- La recherche de signes de phlébite, notamment des membres inférieurs, est systématique mais assez souvent négative.

ECG

- Il peut être normal (30 %) à l'exception d'une tachycardie sinusale plus ou moins marquée;
- L'ischémie sous épicaudique antéroseptale ou inférieure avec ondes T négatives est l'aspect le plus évocateur mais non spécifique;
- Bloc de branche droit complet ou incomplet : 30 %;
- Dans tous les cas, la comparaison avec un ECG antérieur est importante.

Signes radiologiques

- Cliché thoracique jugé normal dans 30 % des cas;
- Élévation d'une coupole diaphragmatique;
- Épanchement pleural en général discret;
- Hyperclarté parenchymateuse localisée;
- Dilatation de l'artère pulmonaire, souvent à droite;
- Opacités atelectasies planes discoïdes des bases évocatrices;
- Chacune de ces anomalies peut se rencontrer dans environ 20 % des cas.

Gaz artériel

- PO₂ inférieure à 70 mmHg fréquente mais non spécifique. Si elle est inférieure à 50 mmHg, elle peut indiquer une embolie pulmonaire grave;
- Hypocapnie inférieure à 32 mmHg fréquente accompagnée d'alcalose respiratoire.

Source : http://www.med.univ-rennes1.fr/etud/cardio/embolie_pulmonaire.htm



TABLEAU 2

Qu'en est-il maintenant des notes à verser au dossier de Madame B?

L'inhalothérapeute clinicien doit verser au dossier tous les gestes posés qui sont en lien avec l'intervention réalisée auprès de Madame Delamer. Les notes devront être chronologiques et significatives. Notons qu'une note est significative lorsqu'elle est en rapport avec le plan d'intervention ou l'ordonnance médicale ou, à défaut d'un plan d'intervention, elle découle d'une décision ou d'un acte d'ordre professionnel envers l'usager. Par conséquent, toutes les interventions effectuées auprès de madame devront être notées. À titre d'exemple, le tableau 2 démontre ce à quoi les notes de l'inhalothérapeute devraient correspondre pour une tenue de dossier adéquate, indispensable au suivi clinique interdisciplinaire et respectant également les normes de rédaction en vigueur.

Vous voulez nous proposer des vignettes cliniques intéressantes ou inusitées mettant de l'avant le rôle de l'inhalothérapeute clinicien? Nous vous invitons à le faire en communiquant avec Mme Line Prévost, coordonnatrice aux affaires professionnelles, à l'adresse suivante : coordonnateur-affpro@opiq.qc.ca.

Références disponibles à l'OPIQ.

CSSS des îles Turquoises

Service des urgences : salle # 16 - lit # 1

Ordonnance médicale : *Évaluation selon protocole d'urgence respiratoire par inhalothérapeute + ponction artérielle radiale à l'air ambiant.*

O.V Dr Allard par S. Préfontaine inh.

Dossier XXXXXX

Madame Angeline Delamer

16/09/1971

...

NOTES D'ÉVOLUTION

10/03/2006
10 h 45

Évaluation cardiorespiratoire selon protocole : À mon arrivée Madame Delamer se dit angoissée et présente douleur aiguë thoracique droite accompagnée de difficulté respiratoire de plus en plus importante, pas de toux, pas d'expectoration. Patiente fumeuse, n'a jamais eu de symptômes ni de traitement pour asthme ou MPOC. Antécédent au dossier : phlébite. Médication au dossier : contraceptifs oraux. Auscultation : MV légèrement diminué bil., crépitants base droite en postérieur. Fr : 22/min, Fc : 110/min, TA : 130/80 mmHg

Sat AA : 92 %, VEMS : 93 % de la valeur prédite (voir résultats/courbes au dossier). _____

Ponction artérielle : Aucune contre-indication, usager informée et accepte procédure. Procédure : À l'air ambiant, en position assise, site aseptisé avec Chlorhexidine alcoolique. Suivant le point dermique avec Lidocaïne 2 %, artère radiale gauche ponctionnée. Prélèvement 2 ml de sang, avec un débit pulsatif, réussi au 2^e essai. Spécimen sans particularité préparé selon la procédure et immédiatement refroidi. _____

Compression manuelle 3 minutes, site de ponction sans particularité, pansement compressif stérile appliqué.

Procédure bien tolérée par madame.

Suivi clinique : madame signale douleur persistante au site de ponction. L'examen révèle un hématome local en formation. Apparence et température des doigts normales, pas de diminution du pouls artériel à la palpation. Pansement compressif stérile appliqué, médecin avisé. _____

Conduite à tenir : Réévaluation dans 30 minutes. _____

S. Préfontaine inh.

La gestion des voies aériennes en anesthésie : présentation et revue des détails, caractéristiques et recommandations de 16 cas sur 33 où il y a eu difficulté en ce qui a trait au maintien de la perméabilité des voies aériennes en anesthésie. Cas répertoriés entre 1993 et 2003. ("Anesthesia Airway management. An analysis of the CMPA's Closed Legal Actions 1993-2003")

AUTEURS : Edward Crosby, MD (CMPA Councillor, Ontario) and the CMPA's Risk Management Services

SOURCE : *Risk Identification for Anesthesiologist*, septembre 2005, p. 1-4.

De ces 16 cas, 13 étaient des femmes et 3 des hommes pour une moyenne d'âge de 41,5 ans. Treize cas étaient programmés pour des interventions électives, 2 cas pour des interventions non électives, mais non urgentes, et 1 cas pour une intervention urgente. Dans 12 cas, seul l'anesthésiologiste était responsable des soins et dans 4 autres cas, ce sont des étudiants en anesthésie sous la supervision immédiate de l'anesthésiologiste qui s'occupaient des soins.

Dans l'étude, 4 cas seulement sur les 16 possédaient un dossier documentant l'histoire du cas et avaient subi un examen des voies aériennes. Après l'étude, on a démontré qu'il y avait eu 1 cas qui avait été annulé dans le passé pour une impossibilité d'intubation. De ces 16 cas, 13 ont subi des dommages cérébraux modérés à sévères ou sont décédés.

INTUBATION DIFFICILE

Des 16 cas 8 ont été difficiles à intuber. Une évaluation identifiait 3 cas possiblement difficiles à intuber et 1 cas avec probablement une difficulté à maintenir une ventilation adéquate. L'induction pour 3 des cas a été réalisée avec l'emploi d'un curare avec intubation traditionnelle par laryngoscopie directe et le quatrième par une intubation avec fibre optique.

Le premier cas n'a pu être intubé malgré plusieurs tentatives de deux anesthésiologistes et la ventilation est devenue impossible. Une trachéotomie d'urgence a été pratiquée, mais à la suite des événements, de sérieux dommages anoxiques cérébraux se sont développés chez le sujet.

Le deuxième cas a été intubé facilement par laryngoscopie directe. Par contre, à la fin de la chirurgie, le tube endotrachéal est sorti de la trachée et le patient développa une insuffisance respiratoire aiguë. Sa réintubation a été infructueuse avec pour conséquence un arrêt cardiaque. On a réussi finalement à le réintuber et à le réanimer mais il est décédé plus tard à la suite d'importants dommages anoxiques cérébraux.

Le troisième cas, après induction de l'anesthésie, n'a pu être intubé. L'antidote au curare a été administré et on a constaté le retour d'une ventilation spontanée adéquate. On décida une intubation nasotrachéale à l'aveugle et une importante hémorragie massive nasopharyngée se développa; le patient fit un arrêt cardiaque. Une trachéotomie d'urgence a été pratiquée, il fut réanimé, mais les dommages anoxiques cérébraux étaient déjà présents.

Pour le quatrième cas, l'intubation a été faite par fibre optique avec succès. Le patient a été extubé prématurément à la fin de la chirurgie et n'a pu maintenir une perméabilité adéquate des voies aériennes à la salle de réveil. Il a été impossible à réintuber, il fit un arrêt cardiaque et est décédé.

Chez huit sujets difficilement intubables, 3 ont nécessité l'utilisation d'un stylet d'intubation dans le tube endotrachéal, 1 autre l'emploi d'une lame de laryngoscope différente et 2 cas, l'insertion d'un masque laryngé.

INTUBATIONS ŒSOPHAGIENNES

Chez les 16 cas à l'étude, 9 cas ont été intubés dans l'œsophage. Dans 1 cas, on a reconnu immédiatement l'intubation œsophagienne et on a réintubé adéquatement dans la trachée, sans séquelle pour le patient. Dans 3 cas, l'intubation œsophagienne n'a pu être décelée et les 3 patients ont fait un arrêt cardiaque. Chez ces patients, le saturomètre de pouls affichait des valeurs non rassurantes, mais la reconnaissance du problème et le temps de réponse à ces valeurs ont été inadéquats. De plus, un capnographe était disponible, mais n'a pas été utilisé.

OPINIONS DES EXPERTS

À la suite de l'examen de ces cas, les experts sont d'avis que le fait d'avoir une histoire et un examen complet des voies aériennes documentés permet de prévoir les difficultés ou non de ventilation et/ou intubation des patients. On conseille l'élaboration d'un plan d'action et d'une stratégie en prévision d'une intubation difficile. Il est important d'avoir la capacité de reconnaître – et d'intervenir rapidement – des valeurs non rassurantes du monitoring en anesthésie, incluant la saturométrie de pouls et la capnographie. On suggère aussi que soit disponible un nécessaire à cricoïdectomie/trachéotomie pour les situations d'urgence. L'extubation prématurée doit susciter une attention particulière chez les intervenants en soins périopératoires.

Cet article scientifique est un résumé et une traduction libre de François Boutin, inh., Agence Girafe Santé



Le choix de l'oxymètre affecte l'index d'apnée/hypopnée.

SOURCE : *Chest*, Vol. 127, 2005, p. 80-88.

AUTEURS : S. Zafar et al., New York University School of Medicine, New York (N.Y.)

OBJECTIFS DE L'ÉTUDE : Les lignes directrices actuelles « Medicare » stipulent que l'index apnée/hypopnée (IAH) se situe à 15 événements par heure ou plus, dans lequel toutes les hypopnées doivent être associées à une désaturation de 4 %, pour bénéficier du remboursement de la thérapie avec CPAP. Les informations présentées démontrent l'effet des différences entre oxymètres de pouls sur l'IAH.

TYPE : Étude prospective, analyse à l'aveugle.

LIEU : Centre académique du désordre du sommeil.

PATIENTS : 113 patients consécutifs (84 hommes, 29 femmes) sous étude diagnostique du sommeil et étant évalués pour CPAP selon les indications « Medicare » pour le remboursement.

INTERVENTIONS : Les patients avaient deux des quatre oxymètres les plus utilisés dont le temps de signal est en moyenne de 4 à 6 secondes, placés sur différents doigts de la même main durant la polysomnographie nocturne.

MESURES ET RÉSULTATS : Les apnées et hypopnées candidates (réduction de l'amplitude de plus que 30 %) ont été enregistrées par le signal d'une canule nasale de débit aérien sans référence à l'oxymétrie. Les hypopnées candidates étaient ensuite reclassées comme étant de véritables hypopnées selon chaque oxymètre si elles étaient associées à une désaturation de 4 %. Malgré le fait que l'utilisation de trois oxymètres a provoqué des IAH similaires (écart : moins de 1 événement/heure), le quatrième oxymètre a démontré une augmentation de l'IAH de 3,7 événements/heure. Ceci a eu comme conséquence pour 7 des 113 patients d'avoir un IAH égal ou supérieur à 15 événements heures (satisfaisant aux critères « Medicare » pour le traitement) pour cet oxymètre, mais pas pour les autres oxymètres utilisés. Encore plus important, lorsque l'analyse était limitée à des patients dont le nombre d'hypopnées candidates les rendait susceptibles d'atteindre le seuil de 15 événements/heure, 7 des 35 patients qui ne rencontraient pas les critères IAH « Medicare » pour le traitement, ont été reclassés lorsqu'on utilisait un autre oxymètre.

CONCLUSION : Dans la présente étude, le choix de l'oxymètre changeait l'IAH atteint au seuil critique des 15 événements/heure, particulièrement chez ceux dont la sévérité de l'atteinte n'était ni très légère, ni très sévère. Comme l'oxymétrie n'est pas une technique qui produit un résultat générique, il y a des limitations importantes à baser la définition de l'hypopnée sur un pourcentage fixe de désaturation afin de déterminer l'admissibilité à la thérapie par CPAP.

Choice of Oximeter Affects Apnea-Hypopnea Index*

AUTEURS : Subooha Zafar, MD; Indu Ayappa, PhD; Robert G. Norman, PhD; Ana C. Krieger, MD, FCCP; Joyce A. Walsleben, PhD and David M. Rapoport, MD, FCCP

* From the New York University School of Medicine, New York, N.Y.

SOURCE : *Chest*. 2005; 127:80-88.

STUDY OBJECTIVES: Current Medicare guidelines include an apnea-hypopnea index (AHI) 15 events per hour, in which all hypopneas must be associated with 4% desaturation, to qualify for reimbursement for therapy with continuous positive airway pressure (CPAP). The present data demonstrate the effect of pulse oximeter differences on AHI.

DESIGN: Prospective study, blinded analysis.

SETTING: Academic sleep disorder center.

PATIENTS: One hundred thirteen consecutive patients (84 men and 29 women) undergoing diagnostic sleep studies and being evaluated for CPAP based on the Medicare indications for reimbursement.

INTERVENTIONS: Patients had two of four commonly used oximeters with signal averaging times of 4 to 6 s placed on different digits of the same hand during nocturnal polysomnography.

MEASUREMENTS AND RESULTS: Apneas and candidate hypopneas (amplitude reduction, > 30%) were scored from the nasal cannula airflow signal without reference to oximetry. Candidate hypopneas then were reclassified as hypopneas by each oximeter if they were associated with a 4% desaturation. Although the use of three oximeters resulted in a similar AHI (bias, < 1 event per hour), the fourth oximeter showed an overall increase in AHI of 3.7 events per hour. This caused 7 of 113 patients to have an AHI of 15 events per hour (meeting the Medicare criteria for treatment) by one oximeter but not when a different oximeter was used. More importantly, when our analysis was limited to those patients whose number of candidate hypopneas made them susceptible to the threshold value of 15 events per hour, 7 of 35 patients who did not meet the Medicare AHI standard for treatment by one oximeter were reclassified when a different oximeter was used.

CONCLUSION: In the present study, oximeter choice affected whether the AHI reached the critical cutoff of 15 events per hour, particularly in those with disease severity that was neither very mild nor very severe. As oximetry is not a technique that produces a generic result, there are significant limitations to basing the definition of hypopnea on a fixed percentage of desaturation in determining the eligibility for CPAP therapy.

Cet article scientifique est un résumé et une traduction libre de François Boutin, inh., Agence Girafe Santé.

Finalelement, le patient en toute liberté!

Sans fil et ambulatoire

AURA® PSG

Imaginer un système de polysomnographie complet sans fil pour votre laboratoire du sommeil. Ou encore un appareil compact pour vos besoins ambulatoires... L'AURA PSG accomplit les deux à merveille ! Vos patients dormiront mieux, vos techniciens et techniciennes adoreront sa simplicité et le médecin sera comblé par les rapports complets conçus par Grass-Telefactor.



- Enregistreur à 25 canaux
- Saturométrie intégrée
- Connexions intégrées à l'appareil
- Logiciel d'analyse et de scoring flexible et automatique
- Compact, léger et robuste
- Support technique 24/7
- Garantie à vie unique, limitée

Grass-Telefactor, pour saisir la vie...



Sans-frais: 1-800-565-2216 (Canada seulement)
Tel. (450) 651-7973 • Fax (450) 651-8987
astromedcanada@astromed.com
www.grass-telefactor.com

Une gamme complète d'électrodes et d'accessoires est disponible, contactez-nous!



La prise en charge du polytraumatisé à l'urgence

ÉVALUER LE A ET LE B EN TRAUMATOLOGIE, SANS Y PERDRE LE SOUFFLE

Un accident de voiture vient de se produire. Les deux victimes sont transportées au centre de traumatologie de votre région. La première ambulance arrive avec la passagère, qui était attachée, et qui présente des troubles respiratoires et une douleur abdominale. Elle est consciente et présente une tachypnée, une tachycardie et une légère hypotension. Selon les ambulanciers, le conducteur serait inconscient, mais ses signes vitaux seraient normaux.

par Sébastien Maire et
Natalie Le Sage

Source : *Le Médecin du Québec*,
Vol. 40, No 8, août 2005, pages 37 à 43.

Le Dr Sébastien Maire, résident de quatrième année, est inscrit au programme de cinq ans en médecine d'urgence spécialisée de l'Université Laval, à Québec. Il poursuit actuellement sa formation dans les centres universitaires de la région de Québec. La Dr^e Natalie Le Sage est urgentologue à l'Hôpital de l'Enfant-Jésus du Centre hospitalier affilié universitaire de Québec (CHA) depuis 1990. Elle est aussi professeure agrégée de clinique à l'Université Laval et chercheuse-clinicienne au Centre de recherche du CHA.

Pour le clinicien, le défi en traumatologie est de conserver une approche systématique, malgré la présence de blessures évidentes qui peuvent parfois détourner l'attention et faire oublier des lésions plus graves, bien que moins apparentes. La clef du succès est de respecter la méthode de l'A, B, C, D, E^{1,2,3}, tout en ayant en tête les problèmes et les complications possibles pour un traumatisme donné.

Que rechercher à l'arrivée d'un traumatisé?

La priorité à l'arrivée d'un patient traumatisé consiste à évaluer la perméabilité des voies respiratoires^{1,2}. Selon l'urgence de la situation, un certain nombre d'éléments de l'anamnèse et de l'examen pourront être recherchés. Ces éléments nous intéresseront particulièrement dans trois situations : s'ils laissent prévoir une intubation ou une ventilation difficile ou encore une combinaison des deux⁴.

Le « A » pour airway
(voies respiratoires)

La plupart des traumatisés sont immobilisés avec un collier cervical, ce qui rend d'emblée l'intubation plus difficile, lorsqu'elle est nécessaire. Le besoin d'intuber un patient dépend essentiellement de l'évaluation clinique de ce dernier. Dès les premiers instants au chevet d'un traumatisé, le médecin tente donc de savoir

si les voies respiratoires de ce dernier sont protégées, si la ventilation et l'oxygénation sont adéquates et si son évolution clinique laisse présager une détérioration rapide ou inévitable^{1,2,4}. Dans le cas où un ou plusieurs de ces éléments semblent problématiques, l'urgentologue doit prévoir l'intubation.

L'état de conscience du patient permet d'évaluer rapidement s'il protège ses voies respiratoires ou non. En effet, une personne bien éveillée conserve un tonus musculaire et des réflexes qui lui permettent de maîtriser sa langue et sa posture et d'éviter d'aspirer ses sécrétions. Il faut aussi être attentif à la voix du patient qui peut parler : si elle est enrouée ou ténue, ce peut être un indice important d'une obstruction imminente, tout comme la présence d'un stridor. Bref, un patient conscient et qui parle aisément protège ses voies respiratoires. Le médecin vérifiera si le patient continue de protéger ses voies respiratoires lors de la prochaine réévaluation clinique de l'état du patient. Par ailleurs, certains patients présentent de façon concomitante au traumatisme des troubles qui augmentent le degré de difficulté de l'intubation, comme une micrognathie, un cou court, des incisives proéminentes, une grosse langue, etc.^{4,5}. Si le patient est éveillé et apte à collaborer, le médecin de l'urgence peut utiliser certains éléments d'évaluation des

voies respiratoires pour tenter de préciser le niveau de difficulté potentiel auquel il pourrait faire face. La mobilité du cou, l'ouverture de la bouche, la classe de Mallampati du patient (*figure 1*), la position du larynx, la position de la mâchoire et la distance thyromentonnière, sont tous des exemples connus de ces éléments. Toutefois, le contexte de la traumatologie en rend souvent la vérification très laborieuse, voire impossible.

Petit bémol à ajouter cependant : le patient dont l'état clinique est potentiellement instable ou susceptible de se détériorer rapidement, peut nécessiter une intubation plus urgente pour éviter une dégradation des conditions d'intubation avec l'évolution de l'état. Citons, par exemple, l'expansion attendue d'un hématome chez un patient présentant un traumatisme au cou ou encore l'inhalation de fumée et la présence de suie sur les cordes vocales chez un patient brûlé. Intuber le patient, après avoir terminé son évaluation clinique, serait ici justifié.

Le « B » pour breathing (respiration)

On doit rapidement examiner le cou et le thorax à la recherche de certains signes annonciateurs d'une affection nécessitant une prise en charge urgente. Une déviation de la trachée, un mouvement paradoxal d'une partie du thorax, une plaie aspirante du thorax, des crépitations



Figure 1

CLASSIFICATION DE MALLAMPATI



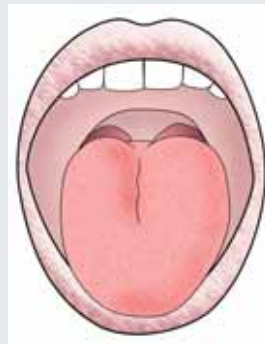
Classe 1 :

le palais mou, la luette ainsi que les loges et les piliers amygdaliens sont visibles.



Classe 2 :

le palais mou, la luette et les loges amygdaliennes sont visibles.



Classe 3 :

seuls le palais mou et la base de la luette sont visibles.



Classe 4 :

seul le palais dur est visible.

D'après: *Manual of Emergency Airway Management*, 2^e éd. Lippincott Williams & Wilkins: 2004; figure 6-4, p. 78. Reproduction autorisée.

osseuses ou de l'emphysème sous-cutané ainsi qu'une absence de murmure vésiculaire lors de l'auscultation pulmonaire sont les principaux signes. Ils laissent présager un pneumothorax sous tension, un pneumothorax ouvert ou un volet costal. Ces affections, et leurs traitements, seront abordés en détails plus loin.

Les patients édentés, obèses et ayant des antécédents de bronchopneumopathie chronique obstructive ou de ronflements seront souvent plus difficiles à ventiler^{4,5}. Leur anatomie rendra l'étanchéité du masque plus précaire ou fera en sorte que leur réserve pulmonaire soit réduite. De même, les femmes enceintes^{4,5,7}, surtout celles qui en sont au troisième trimestre, sont considérées comme ayant une réserve pulmonaire moindre ainsi qu'un risque d'aspiration plus élevé, car l'utérus repousse le diaphragme vers le haut, la pression intra-abdominale augmente et les tissus mous supralaryngés sont hypertrophiés. Chez les hommes, la présence d'une barbe^{4,5} peut dissimuler une micrognathie pouvant compliquer la ventilation. N'oublions évidemment pas les traumatismes du visage et du cou^{4,5} comme facteurs de risque supplémentaires.

Enfin, les éléments mentionnés préalablement (*tableau I*) pourront parfois compromettre à la fois la ventilation et l'intubation. Par ailleurs, il ne faut pas

croire qu'un patient difficile à ventiler à l'aide d'un masque Ambu® le sera plus facilement une fois « curarisé ». Au contraire, ces patients sont de piètres candidats à une intubation à séquence rapide, car la curarisation empêche alors toute respiration spontanée. La situation ne peut alors que se détériorer.

Que faire ?

Dans un premier temps, tout patient traumatisé devrait recevoir de l'oxygène¹. Le besoin réel en oxygène pourra être réévalué dans un deuxième temps. La technique d'aspiration des sécrétions ou des liquides qui gênent les voies respiratoires supérieures du patient est facile à réaliser et peut avoir un effet bénéfique^{8,9}. Certaines complications⁹ sont cependant à surveiller : arythmies, hypoxie, hypotension, lésions des muqueuses et augmentation de la pression intracrânienne.

Pour assurer la perméabilité des voies respiratoires, d'autres techniques simples peuvent aider le médecin de l'urgence. Un positionnement adéquat du patient pourra être une première étape. Ainsi, les très jeunes enfants (surtout ceux de moins d'un an) pourront bénéficier d'une légère surélévation des épaules à l'aide, par exemple, d'un drap en rouleau posé entre les omoplates^{4,10} (afin de contrebalancer la grosseur de la tête menant naturellement à une flexion du cou en

position couchée). De même, les patients ayant une fracture de la mâchoire ou un saignement actif au visage pourront bénéficier d'une position assise ou en décubitus latéral^{11,12}. Bien entendu, il faut toujours protéger la colonne (cervicale et autre) : de telles positions peuvent être contre-indiquées en fonction des lésions connues ou soupçonnées.

Le dégagement des voies respiratoires peut aussi se faire à l'aide des manœuvres de subluxation de la mâchoire (*jaw thrust*) (*photo 1*) ou d'élévation du menton (*chin lift*) (*photo 2*). Dans le cas d'une possible atteinte de la colonne cervicale, on préférera la première technique¹³.

L'ajout d'une trompette nasale ou d'une canule oropharyngée (communément nommée canule de Guedel) est une autre façon d'assurer la perméabilité des voies respiratoires (en dégagant la langue qui peut obstruer les voies supérieures) ou de faciliter la ventilation du patient. Un patient conscient supportera mal la canule oropharyngée. Il est alors préférable d'utiliser une trompette nasale.

La contre-indication majeure à l'utilisation de la canule oropharyngée et de la trompette nasale est l'indication d'intubation. Si le patient ne protège pas ses voies respiratoires, ne s'oxygène pas ou ne se ventile pas adéquatement, il y a

indication d'intubation endotrachéale^{1,4,5}. S'ajoutent des contre-indications relatives : obstruction des conduits nasaux ou possibilité d'une fracture faciale pouvant être aggravée, dans le cas de l'introduction de la trompette nasale surtout. Chez l'enfant, il faut aussi s'assurer de choisir un équipement de taille adéquate¹⁰, c'est-à-dire d'une longueur allant du coin de la lèvre (canule oropharyngée) ou de la narine (trompette) à l'angle de la mâchoire, lorsque la mesure est prise de profil au visage.

On ne saurait trop répéter la nécessité d'évaluer rapidement, chez tout patient, si une intubation est indiquée. Il est aussi primordial d'anticiper une intubation difficile. Il va sans dire qu'en cas d'échec de celle-ci, l'urgentologue devra absolument avoir en tête une solution de rechange facile, rapide à mettre à exécution et à sa portée (*tableau II*). Le Combitube® demeure une option à privilégier, mais le masque laryngé (classique ou Fastrach®) est aussi une bonne solution. D'autres outils sont offerts sur le marché, mais le clinicien doit avoir reçu une formation poussée avant de pouvoir les utiliser aisément.

Et si c'est un enfant ?

Toute situation instable en traumatologie, particulièrement si le patient présente un problème des voies respiratoires, a une importance encore plus considérable



Photo 1 : Subluxation de la mâchoire.



Photo 2 : Élévation du menton.



TABLEAU I

Éléments à rechercher lors de l'évaluation du A et du B et pouvant laisser présager une prise en charge plus difficile

ÉLÉMENTS LAISSANT SOUPÇONNER UNE VENTILATION DIFFICILE

- Obésité
- BPCO*, asthme, œdème pulmonaire, SDRA†
- Ronflement et syndrome d'apnée du sommeil‡
- Personnes édentées
- Barbe ou anomalies anatomiques du visage : micrognathie, grosse langue, etc.
- Femmes enceintes (troisième trimestre)
- Traumatismes du visage ou du cou

ÉLÉMENTS LAISSANT SOUPÇONNER UNE INTUBATION DIFFICILE

- Faciès anormal : micrognathie, cou court, grosse langue, incisives proéminentes, etc.
- Traumatisme du cou, du visage ou de la bouche : déformation laryngée, emphysème sous-cutané, hématome, etc.
- Néoplasie de la sphère ORL
- Signes d'obstruction des voies respiratoires (stridor, dysphonie, etc.)
- Classification de Mallampati : classe élevée †
- Ouverture réduite de la bouche (amplitude de moins de trois doigts) ‡
- Peu de mobilité du cou : collier cervical, arthrite rhumatoïde, etc. ‡
- Anomalie de la position du larynx (moins de trois doigts entre la mâchoire et le cou ou moins de deux doigts entre la base du cou et le cartilage thyroïdien) ‡

ÉLÉMENTS LAISSANT SOUPÇONNER UNE VENTILATION ET UNE INTUBATION DIFFICILES

- Toute combinaison des éléments mentionnés plus haut.

* BPCO : bronchopneumopathie chronique obstructive

† SDRA : syndrome de détresse respiratoire de l'adulte

‡ Lorsqu'il est possible de faire une évaluation clinique.

Source: Adapté de Walls RM, Lutén RC, Murphy MF, Schneider RE. *Manual of emergency Airway Management*, 2^e éd. Lippincott Williams & Wilkins ; 2004. 347 pp. Reproduction autorisée.

TABLEAU II

Méthodes de rechange possibles en cas d'intubation difficile (plans B)

- Masques laryngés (y compris le Fastrach®)
- Combitube®
- Stylet lumineux (Trachlight®)
- Fibroscope (flexibles, rigides : laryngoscope de Bullard®, GlideScope®, etc.)
- Techniques chirurgicales : cricothyrotomie, ventilation à l'aiguille (*jet ventilation*), etc.»

TABLEAU III

Problèmes thoraciques chez le traumatisé

À SOUPÇONNER LORS DE L'ÉVALUATION PRIMAIRE

- Obstruction des voies respiratoires
- Pneumothorax sous tension
- Pneumothorax ouvert
- Hémithorax massif
- Volet costal
- Tamponnade cardiaque*

À SOUPÇONNER LORS DE L'ÉVALUATION SECONDAIRE

- Contusions pulmonaires
- Pneumothorax simple
- Hémithorax (non massif)
- Lésions de l'arbre trachéobronchique
- Fractures de côtes ou du sternum
- Luxation antérieure ou postérieure du sternum
- Rupture diaphragmatique
- Rupture du myocarde et atteintes valvulaires aiguës*
- Contusion cardiaque*
- Lésions traumatiques de l'aorte*
- Lésions traumatiques de l'œsophage*

*Lésions non traitées ici, car elles ne sont pas liées à l'évaluation du A ou du B.

chez l'enfant. Pour des raisons multiples et faciles à comprendre, l'anxiété monte alors aisément au sein de toute l'équipe traitante.

Il est impossible de décrire ici toutes les facettes du A et du B en traumatologie pédiatrique. Toutefois, mentionnons deux éléments très utiles. Le premier est un outil : la règle à mesurer de Broselow. Elle permet de mesurer l'enfant couché sur civière, d'estimer son poids, de connaître les doses de médicaments utiles en réanimation pédiatrique et de repérer le calibre adéquat du matériel requis (un tube endotrachéal ou un drain thoracique, par exemple). Par ailleurs, il est fortement conseillé de préparer des trousseaux contenant le nécessaire de réanimation pour chaque catégorie d'enfant indiquée sur la règle de Broselow : tube endotrachéal, tube nasogastrique, sonde urinaire, lame de laryngoscope, etc. Ces trousseaux doivent idéalement correspondre aux couleurs de la règle de Broselow, ce qui facilite la tâche au moment de réanimer un enfant.

Quelles sont les lésions à prendre en compte ?

Une fois que le « A » est évalué et pris en charge, le médecin de l'urgence doit avoir en tête les principales lésions thoraciques pouvant être présentes chez son patient, afin de les repérer et de les traiter, le cas échéant. Voici donc celles pouvant modifier la prise en charge du A et du B :

Le pneumothorax

Pneumothorax simple

Le pneumothorax simple est une accumulation d'air dans la cavité pleurale. Le patient présentera une douleur thoracique et de la dyspnée. L'examen pourra révéler de l'emphysème sous-cutané, une diminution ou une absence de murmure vésiculaire du côté lésé ou encore un tympanisme à la percussion ipsilatérale. Le traitement détaillé sera abordé dans l'article du D^r Hugh Scott intitulé : « Le pneumothorax, à qui de s'en occuper? »

Pneumothorax ouvert

On parle de pneumothorax ouvert lorsque le pneumothorax est associé à une atteinte de la paroi thoracique. Une plaie aspirante du thorax (*sucking chest wound*) sera apparente. En soins préhospitaliers, on conseille habituellement de recouvrir la blessure avec un pansement occlusif fixé sur trois côtés seulement (recouvrir les quatre côtés empêche l'air de sortir lors de la respiration, ce qui risquerait de créer un pneumothorax sous-tension)^{3,14}. Le traitement définitif néces-

recommencer. Le traitement définitif est la pose rapide d'un drain thoracique, même si la décompression à l'aiguille s'est avérée efficace. Par ailleurs, si la technique à l'aiguille est infructueuse, la pose du drain devient une priorité.

Hémothorax

L'hémothorax est causé par l'accumulation de sang dans la cavité pleurale. Une lésion du parenchyme pulmonaire en est la cause la plus fréquente, mais une atteinte des artères mammaires ou intercostales (rarement des plus gros vais-

de l'hypotension. En général, la contusion devient cliniquement apparente dans les 4 à 6 heures après le traumatisme¹⁴. La radiographie simple des poumons pourrait donc être faussement normale à l'arrivée du patient. Le traitement en est un de soutien, soit la physiothérapie respiratoire et l'administration d'oxygène le plus souvent, mais parfois aussi une intubation si l'oxygénation du patient pose problème.

Volet costal (*flail chest*)

On parle d'un volet costal lorsqu'au moins trois côtes adjacentes sont fracturées en deux points, ce qui permet le mouvement libre et paradoxal de cette portion du thorax lors de la respiration. Un tel état nuit à la mécanique ventilatoire. C'est cependant la contusion pulmonaire sous-jacente qui sera essentiellement à l'origine des difficultés respiratoires que pourrait ressentir le patient^{3,15}. Tout comme pour les fractures des côtes, le traitement est la physiothérapie respiratoire, une analgésie adéquate et parfois même l'intubation, au besoin, en particulier si ce dernier ne peut plus s'oxygéner adéquat^{3,14,15}.

Si le patient ne protège pas ses voies respiratoires, ne s'oxygène pas ou ne se ventile pas adéquatement, il y a indication d'intubation endotrachéale.

La contre-indication majeure à l'utilisation de la canule oropharyngée ou de la trompette nasale est l'indication d'intubation.

En cas d'échec de l'intubation, le médecin de l'urgence devra absolument avoir en tête une solution de rechange facile, rapide à mettre à exécution et à sa portée.

site une intervention chirurgicale. L'intubation ne risque pas de convertir le pneumothorax ouvert en pneumothorax sous-tension³.

Pneumothorax sous-tension

Le pneumothorax devient sous-tension lorsque l'air, qui s'est accumulé progressivement dans la cavité pleurale, crée une pression déplaçant et comprimant les structures du médiastin. À l'examen du patient, le médecin notera de l'agitation, une dyspnée, une possible cyanose et une tachycardie avec une augmentation de la pression veineuse centrale (turgescence jugulaire), une absence de murmure vésiculaire du côté concerné et, plus tardivement, une hypotension. La décompression à l'aiguille (calibre 14 ou 16)³, au niveau du deuxième espace intercostal antérieur, peut donner plusieurs minutes de répit. Lorsque l'état du patient ne s'améliore pas, il ne faut pas hésiter à

seaux) est aussi possible¹⁴. Une diminution ou une absence de murmure vésiculaire du côté concerné ou encore de signes associés à une hypovolémie pourront être retrouvés à l'examen. Le traitement est l'insertion d'un drain thoracique de gros calibre (32 F et plus)^{3,14}. Si on retire plus d'un litre de sang initialement (15-20 ml/kg pour les enfants) ou 200 ml/h (4-7 ml/kg/h chez l'enfant) pour les trois à quatre heures qui suivent, une consultation rapide en chirurgie pour une thoracotomie devient indiquée^{3,14}.

Contusions pulmonaires

La contusion pulmonaire, rien de moins qu'une « ecchymose du poumon », peut être source de difficultés respiratoires pour le traumatisé. Ce dernier présente alors, d'un point de vue clinique, de la tachypnée, de la tachycardie, des hémoptysies et parfois même de la cyanose ou

Lésions de l'arbre bronchique

Ces lésions sont soit le fruit d'une lésion pénétrante, soit le résultat de forces de décélération au niveau de la cage thoracique. Elles se manifestent par des hémoptysies, un emphysème sous-cutané et des fuites d'air massives. On doit particulièrement en soupçonner la présence lorsqu'un pneumothorax ne se résorbe pas à la suite de l'installation d'un drain thoracique ou qu'il y a une fuite continue au niveau du drain^{3,14}. Une bronchoscopie permet de poser le diagnostic ; le traitement nécessite le plus souvent une thoracotomie.

Fractures des côtes ou du sternum

En phase aiguë, les fractures des côtes ne posent que rarement problème. Elles sont un signe de traumatisme local. Il faut alors



chercher des lésions sous-jacentes : pneumohémithorax, contusion pulmonaire, etc. La vigilance clinique est de mise, car les premières radiographies simples peuvent être faussement négatives.

L'analgésie et la physiothérapie respiratoire seront les pierres angulaires du traitement. Ce dernier devra être encore plus vigoureux chez les personnes âgées afin d'éviter des complications : atélectasie, surinfection, ventilation et oxygénation inadéquates, pour ne nommer que les plus fréquentes. Les fractures du sternum sont abordées de la même façon, toujours en s'assurant d'abord qu'elles n'entraînent pas une compression des structures sous-jacentes.

Notons aussi que plusieurs côtes fracturées, même en l'absence de volet costal, peuvent malgré tout nuire à la mécanique ventilatoire. Le traitement reste le même, mais pourra aller jusqu'à l'intubation, au besoin.

Luxation du sternum

La luxation du sternum doit être soupçonnée lorsque le patient se plaint de douleur en bougeant un des membres supérieurs ou qu'une épaule semble plus antérieure ou raccourcie que l'autre. L'analgésie est le traitement initial, à moins qu'il n'y ait compression (ce qui est rare) des structures sous-jacentes (surtout avec les luxations postérieures), auquel cas une réduction urgente sera nécessaire, manuellement ou à l'aide d'une pince à champs agrippant directement le sternum^{3,14}.

Rupture diaphragmatique ou viscérothorax sous tension

En phase aiguë, une rupture se manifestera par une tachypnée, une tachycardie, une absence ou une diminution du murmure vésiculaire du côté concerné, la présence de bruits intestinaux lors de l'auscultation ipsilatérale du thorax et, parfois même, par de l'hypotension. Malheureusement, le diagnostic de rupture diaphragmatique est difficile à confirmer. La laparoscopie demeure l'exa-

men de choix¹⁴, mais ne fait pas partie des outils aisément disponibles à l'urgence, en plus d'être une technique plutôt effractive. La sensibilité de la tomodynamométrie abdominale, avec ou sans contraste, et de l'échographie est plutôt décevante¹⁴. Parmi les signes indirects de rupture retrouvés sur une radiographie simple des poumons, mentionnons l'atélectasie du lobe inférieur, une sonde nasogastrique ou des viscères situés au-dessus du diaphragme et un hémidiaphragme indistinct^{3,14}.

La décompression de l'estomac à l'aide d'une sonde naso ou orogastrique, lorsque la rupture est du côté gauche, peut provoquer un certain soulagement, en plus d'aider à poser le diagnostic. Le viscérothorax sous tension est, en effet, possible lorsque les viscères herniés dans le thorax créent une augmentation de la pression intrapleurale qui va jusqu'à comprimer le médiastin. Il faut éviter de confondre cette affection avec un pneumothorax, car la pose d'un drain thoracique ne fera que compliquer le tableau (*tableau III*).

Le patient traumatisé nécessite une approche méthodique de la part du médecin d'urgence. L'ATLS® en propose un modèle¹, mais toute méthode permettant d'évaluer rapidement les problèmes urgents menaçant la vie du patient et de les traiter, est adéquate. Le vieil adage « mieux vaut prévenir que guérir » devrait être converti en « mieux vaut prévoir pour guérir » lorsqu'on parle de traumatologie!

SUMMARY

A and B evaluation in traumatology. In traumatology, one needs to know how to evaluate the Airway (A) and the Breathing (B). Some simple things to look for in the history or physical exam can help the emergency physician to foresee a difficult intubation and/or ventilation. Simple techniques can also help the physician to manage the airway. Having in mind the possible complications will ensure that an important diagnosis will not be missed during the initial treatment of the traumatic patient.

Reproduit avec autorisation

Bibliographie

1. American College of Surgeons. *Committee on Trauma. Advances in Trauma Life Support (ATLS)*. Chicago : ACS, 1997.
2. Cornwell III EE, Hauda II WE. Initial approach to trauma and Pediatric trauma. Dans Tintinalli JE et coll., rédacteurs. *Emergency Medicine, a Comprehensive Study Guide*. New York : McGraw-Hill ; 2004. pp. 251-52 : 1537-49.
3. Buchman TG, Hall BL, Bowling WM, Kelen GB. Thoracic trauma. Dans Tintinalli JE et coll., rédacteurs. *Emergency Medicine, a Comprehensive Study Guide*. New York : McGraw-Hill 2004. pp. 259 : 1595-613.
4. Walls RM, Luten RC, Murphy MF, Schneider RE. *Manual of emergency Airway Management*. 2^e éd. Lippincott Williams & Wilkins : 2004 ; 347 pp.
5. Walls RM. *Airway in Rosen's Emergency Medicine, Concepts and Clinical Practice*. 5^e éd. Mosby 2002 ; 1 : 2-21.
6. Levitan RM, Everett WW, Ochroch EA. Limitations of difficult airway prediction in patients intubated in the emergency department. *Ann Emerg Med* 2004 ; 44 (4) : 307-13.
7. Datner EM, Promes SB. Resuscitation issues in pregnancy. Dans Tintinalli JE et coll., rédacteurs. *Emergency Medicine, a Comprehensive Study Guide*. New York : McGraw-Hill : 2004. pp. 16 : 94-9.
8. Lynharn AL et coll. Emergency department management of maxillofacial trauma. *Emergency Medicine Australasia* 2004 ; 16 : 7-12.
9. Roman AM, Danzl DF, Vissers RJ. Non-invasive airway management and Tracheal intubation and mechanical ventilation. Dans Tintinalli JE et coll., rédacteurs. *Emergency Medicine, a Comprehensive Study Guide*. New York : McGraw-Hill ; 2004. pp. 18-19 : 102-19.
10. Hauda II, WE, Rubin M, Sadovnikoff N. Pediatric cardiopulmonary resuscitation and Pediatric airway management. Dans Tintinalli JE et coll., rédacteurs. *Emergency Medicine, a Comprehensive Study Guide*. New York : McGraw-Hill : 2004. pp. 14-15 : 78-94.
11. Cantrill SV. *Face in Rosen's Emergency Medicine, Concepts and Clinical Practice*. 5^e éd. Mosby ; 2002 ; 35 : 314-29.
12. Hasan N, Colucciello SA, Baron BJ. Maxillofacial trauma and Penetrating and blunt neck trauma. Dans Tintinalli JE et coll., rédacteurs. *Emergency Medicine, a Comprehensive Study Guide*. New York : McGraw-Hill : 2004. pp. 257-58 : 1583-95.
13. Hirshon JM. Basic cardiopulmonary resuscitation in adults. Dans Tintinalli JE et coll., rédacteurs. *Emergency Medicine, a Comprehensive Study Guide*. New York : McGraw-Hill ; 2004. pp. 12 : 66-71.
14. Eckstein M, Henderson S, Markovchick V. Thorax in Rosen's Emergency Medicine, Concepts and Clinical Practice, 5^e éd. Mosby : 2002 ; 38 : 381-414.
15. Vidhani K et coll. Should we follow ATLS® guidelines for the management of traumatic pulmonary contusion: the role of non-invasive ventilatory support. *Resuscitation* 2002 ; 52 : 265-8.

Q

Questionnaire détachable

pour la formation continue

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 des Drs Sébastien Maire et Natalie Le Sage, *Évaluer le A et le B en traumatologie sans y perdre le souffle.*

1. Parmi les facteurs suivants, lequel laissera surtout soupçonner une ventilation difficile?

- a) Une néoplasie de la sphère ORL.
- b) Un stridor.
- c) Une dysphonie.
- d) La présence d'une barbe.
- e) Des incisives proéminentes.

2. Quel(s) élément(s) de l'examen des voies respiratoires est (sont) difficile(s) à évaluer en traumatologie?

- a) Classe de Mallampati.
- b) Ouverture de la bouche.
- c) Mobilité du cou.
- d) Position du larynx.
- e) Toutes ces réponses.

3. Lorsqu'on soupçonne une atteinte possible de la colonne cervicale, quelle manœuvre est à privilégier pour le dégagement des voies respiratoires?

- a) Légère surélévation des épaules.
- b) Position assise.
- c) Subluxation de la mâchoire (*jaw thrust*).
- d) Élévation du menton (*chin lift*).
- e) Toutes ces réponses.

4. S'il existe une difficulté avec la ventilation manuelle à l'aide d'un Ambu® et d'un masque, une fois le patient curarisé, tout rentrera dans l'ordre.

Vrai ou faux?

5. Si le patient ne protège pas ses voies aériennes, il y a indication d'intubation.

Vrai ou faux?

6. Qu'est-ce que tout patient traumatisé devrait recevoir dès son arrivée?

- a) De l'oxygène.
- b) Un relaxant musculaire.
- c) Un antidouleur.
- d) Un antiarythmique.
- e) Un vasoconstricteur.

7. Comment se nomme l'outil qui permet l'estimation rapide des besoins particuliers (médication, matériel) lors d'urgences pédiatriques?

8. Lequel de ces signes ne correspond pas à un pneumothorax simple?

- a) Dyspnée.
- b) Emphysème sous-cutané.
- c) Hémoptysie.
- d) Diminution ou absence du murmure vésiculaire.
- e) Tympanisme.

9. En présence d'un pneumothorax sous tension, la décompression à l'aiguille peut nous permettre de gagner du temps. À quel niveau doit-on faire l'insertion?

- a) 3^e espace intercostal antérieur.
- b) 2^e espace intercostal postérieur.
- c) 2^e espace intercostal antérieur.
- d) 3^e espace intercostal postérieur.
- e) 4^e espace intercostal antérieur.

10. En présence d'un pneumothorax sous tension, si la décompression à l'aiguille s'avère efficace, il n'est pas nécessaire d'installer un drain thoracique?

Vrai ou faux?

Détachez et postez à l'adresse ci-dessous avant le 1^{er} mai 2006.

Nom : _____

Prénom : _____

Numéro 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 320
Montréal (Québec) H3G 1R8

Réponses :

1- a b c d e

2- a b c d e

3- a b c d e

4- V ou F

5- V ou F

6- a b c d e

7- _____

8- a b c d e

9- a b c d e

10- V ou F

Questions relatives au texte des Drs Sébastien Maire et Natalie Le Sage, *Évaluer le A et le B en traumatologie sans y perdre le souffle.*



Notes d'observation du suivi en

par

Sylvie Bégin, inh., B. Sc.,
Service régional de soins à domicile, Hôpital Maisonneuve-Rosemont

La Régie régionale de Montréal – maintenant l'Agence de santé et services sociaux de Montréal – a adopté en mai 2002 un projet régional qui s'intitulait « Vers un réseau de services intégrés aux personnes atteintes d'une maladie pulmonaire obstructive chronique ». Le projet consistait à mettre en place des services spécifiques et à améliorer l'articulation du réseau de services réservés aux MPOC afin d'obtenir des résultats significatifs sur l'engorgement des urgences. La Régie régionale de Montréal-Centre a donc choisi de concentrer ses efforts sur l'amélioration de l'offre de service à cette clientèle.

The Régie régionale de Montréal – now the Agence de santé et services sociaux de Montréal – adopted in May 2002 a regional project entitled “Vers un réseau de services intégrés aux personnes atteintes d'une maladie pulmonaire obstructive chronique” (Toward a network of integrated services for chronic obstructive pulmonary disease patients). The project involved implementing specific services and improving the networking of the services reserved for COPD in order to obtain significant results regarding emergency ward congestion. The Régie régionale de Montréal-Centre has thus decided to focus its efforts on improving the services being offered to this clientele.

L'implantation de ce programme s'est faite en plusieurs étapes qui étaient :

- Le choix ou l'élaboration d'outils régionaux de suivi et de référence;
- l'instauration d'un programme de formation adapté aux divers intervenants;
- le soutien à la mise en place de services locaux, sous-régionaux et régionaux;
- la détermination d'équipements pour le suivi de cette clientèle;
- la coordination des différentes étapes d'implantation avec les divers partenaires impliqués;
- la définition d'un projet d'évaluation.

Le Service régional de soins à domicile pour malades pulmonaires chroniques (SRSAD) a été un acteur actif avec ses principaux partenaires les CLSC et les centres hospitaliers de soins généraux et spécialisés (CHSGS) dans la conception d'outils de travail de suivi aux inhalothérapeutes et infirmières sur le territoire de l'île de Montréal. Les notes d'observation clinique Suivi Inhalothérapie SRSAD et l'Aide-mémoire Sur-

veillance clinique MPC ont été créés dans cette optique.

De plus, au SRSAD, nous avons reçu une formation qui nous a bien fait comprendre que la rédaction des notes au dossier est régie par une panoplie de lois et de considérations professionnelles. Nous avons vu et saisi les notions théoriques en regard des normes de qualité et de contenu à atteindre. Nous avons appris une nouvelle méthode d'enregistrement dans le but d'améliorer la continuité des soins et des services. Nous nous sommes bien rendu compte que les notes au dossier sont des outils de communication, d'évaluation, de recherche et de formation. Un rappel des règles de base a été fait en nous indiquant que **le dossier étant un document juridique et un outil de communication interdisciplinaire, les professionnels doivent respecter des règles communes lorsqu'ils inscrivent des notes au dossier.**

Ces règles de base sont les suivantes :

- Identifier chaque page;

- écrire avec un stylo à l'encre indélébile;
- écrire visiblement en soignant l'orthographe;
- ne jamais détruire une feuille du dossier;
- inscrire la date et l'heure si (cela est) pertinent;
- remplir toutes les lignes (sinon, combler d'un trait l'espace vide);
- ne pas écrire entre les lignes ou dans la marge;
- en cas d'erreur, ne pas effacer mais plutôt rayer d'un trait, parapher et dater;
- écrire soi-même ses notes d'observation;
- employer les abréviations et symboles reconnus par l'établissement;
- signer toute inscription au dossier : initiales du prénom et nom en entier, abréviation du titre professionnel.

Les notes d'observation doivent aussi être pertinentes, précises, exactes, organisées (observations, interventions et résultats), concises, contemporaines et complètes. Elles doivent être

exemptes de tout préjugé, de tout commentaire discriminatoire et de toute allusion à un conflit avec un collègue, un supérieur, un établissement ou toute autre instance.

La méthode d'enregistrement qui nous a été proposée et adoptée se développe comme suit :

R : Raison ou objectif de l'intervention

- Spécifier l'objectif, le problème et de qui provient la référence.

C : Collecte de données

- Noter les faits subjectifs, les faits objectifs, les réactions de l'utilisateur, les impacts vécus, les forces, le potentiel, les obstacles et la motivation.

N.B. : Au SRSAD, la collecte de données a été standardisée en partie au niveau de l'évaluation clinique et technique sous forme d'un tableau à remplir.

A : Analyse

- Préciser les préoccupations, les attentes et les besoins selon l'utilisateur ou l'entourage, les problèmes selon l'intervenant.

inhalothérapie, SRSAD

NOTES D'OBSERVATION SUIVI INHALOTHÉRAPIE SRSAD

Adressographe au nom de l'utilisateur

N.B. Se référer à l'Aide MÉMOIRE pour la définition des termes. Il est essentiel d'inscrire une note dans chaque case. Si un élément n'a pas été évalué, faire un trait dans la case correspondante.		Date	2005-10-03	2005-10-04	2005-10-11	
		Heure	11h20	11h	11h10	
	Raison(s) de la visite (R)		Installation d'O ₂	Suivi O ₂	Suivi O ₂ - Ens. entretien	
T.A.-Pouls	Régulier (R) Irrégulier (Ir)		----	80/min 130/65	85 (R)	
Respiration	Fréquence B= bruyante S= sifflante T= tirage			22/minutes	29/minutes	
Dyspnée Selon la perception de l'utilisateur	∅ = absente h augmentée Repos			+		
	+= légère i diminuée Élocution			++	++	
	++ = modérée ID = idem AVQ			+++	++	
	+++ = importante AVD			----	----	
Toux	∅ = absente S = sèche G = grasse P = productive NP = non productive Q = quinteuse E = émetisante ID = identique O = occasionnelle Quand : à préciser J = jour N = nuit					
Expectorations	∅ = absente 15 ml- (+) 15-30 ml (++) 30-100 (+++) 100 ml+ (++++ ID = identique B = blanc J = jaune V = vert S = sanguinolent ID = ident. Aspect : spécifier					
Cyanose	AA : air ambiant O ₂ = avec O ₂ ∅ = absente D = digitale LA = labiale MB = muqueuse buccale			avec O ₂	avec O ₂	
Douleur thoracique	∅ = absente Selon échelle de douleur NV = nouveau ID = Identique de 1 à 10					
Œdème Site : préciser (MI) (MID) (MIG) poids	∅ = absent ID = identique NV = nouveau léger = + moyen = ++ important = +++ D= Dur Mo = mou G = à godet			+ cheville G Mo	+ cheville G Mo	
Auscultation (dos)	PC = poumons clairs MV _i = murmure vésiculaire diminué i = léger ii = modéré iii = sévère R= ronchus C= crépitations S= sibilances FP= frottement pleural	G D MV MV		G D MV _i MV _i PC PC MVii MVii	G D MV _i MV _i PC PC MVii MVii	G D MV MV
Manifestation d'anxiété	∅ = absente L=légère M=modérée S=sévère P=panique ED = état dépressif			M	M	
Médication spécifique	A= prise adéquate I= prise inadéquate Additionnelle : Voir plan d'action			À revoir	A	
Signes cliniques d'hypoxie/hypercapnie	∅ = absent A = agitation C= céphalée mat. D = diaphorèse S= somnolence CO = confusion MC = modification du F = fièvre comportement CA = cauchemar				A	
Oxygène	∅ = absent Rx O ₂ / nb d'heures		1 l/min 18/24 h	1 l/min 18/24 h	1 l/min 18/24 h	
	Saturation AA		---	AA : 90-91 %	---	
	Saturation avec O ₂			1 l : 93 %	1 l/min 93 %	
	F= fumeur NF = non-fumeur FACO			NF	NF	
	Initiales de l'intervenant		S. Bégin inh.	S. Bégin inh.	S. Bégin inh.	

Int : Interventions cliniques

- Décrire les techniques de soins, l'enseignement, les conseils, les suggestions, les références, les discussions et les négociations.

P : Plan d'action, suivi, entente

- Spécifier le qui? fera quoi? quand? et l'engagement de chacun des partenaires.

E : Évaluation

- Noter la satisfaction du client et la compréhension du plan par l'utilisateur. Il faut donc s'assurer que les notes d'observation cliniques communiquent adéquatement les décisions de l'équipe interdisciplinaire, témoignent des soins, des traitements et d'autres interventions planifiées et données, reflètent bien des résultats obtenus de l'utilisateur et nous permettent d'établir une continuité de soins optimale.

Voici un exemple de notes d'observation suivi inhalothérapie SRSAD. Les notes d'observations cliniques sont regroupées dans un format cahier regroupant quatre visites, les communications téléphoniques et les décisions d'équipe ou d'un autre intervenant.



Date	2005-10-03	2005-10-04	2005-10-11	
Boire et manger				
Diète prescrite (o) (n)		----	----	
Respect des limites liquidiennes (a) (i)		-----	----	
Sommeil				
Médication Oui (o) Non (n)		O	O	
Orthopnée		O (2 oreillers)	O (2 oreillers)	
DPN		N	N	
Insomnie		N	N	
Céphalée matutinale		N	N	
*Patient avec SAHS Oui (o) Non (n)		N	N	
Diaphorèse				
Ronflement				
Sensation d'étouffement				
Céphalée matutinale				
Somnolence diurne				
Confusion				
Cauchemar				
Détérioration conscience/jugement/mémoire				
Modification de comportement				
Agitation nocturne				
Nycturie				
Mobilité				
Capacité dans AVQ (a) (i)		A	A	
Concentrateur / Forfait	# 1535 /--	# 1535 /--	# 1535 /--	# /
Débit	1 = 1 l	1 = 1 l	1 = 1 l	
FIO ₂	94 %		94 %	
Durée - Cycle	11 sec - 11 sec		11 sec - 11 sec	
Moyenne h/die	Début		24 heures/jour	
Compte - heure	15 563 h		15 755 h	
Filtres	LD à 15201 h		OK	
Alarme débit	OK	OK	OK	
Cylindre lbs	----	2200 lbs	2200 lbs	
Tube + canule nasale installés sur cylindre (o) (n)	----	O	O	
Révision de la manipulation du cylindre (o) (n)	----	O	O	
Compresseur / Forfait	# /	# /	# /	# /
Débit				
Filtres				
Ventilateur / Forfait	# /	# /	# /	# /
Humidité				
Masque				
Pression				
Fréquence				
Moyenne h/die				
Compte - heure				
Filtres				
Sécurité				
Capacité à rejoindre l'inhalothérapeute (o) (n)	O	O	O	
Suivi (P)				
Prochaine visite	2005-11-02	Q sem + PRN	Q 3 sem + PRN	
Raisons	Suivi O ₂ et surveillance clinique	Suivi O ₂ et Ens : Entretien	Suivi O ₂	
Évaluation (E)				
Satisfaction de l'utilisateur (o) (n)	O	O	O	
Compréhension et acceptation du plan (o) (n)	O	O	O	
Durée de la visite	60 minutes	60 minutes	50 minutes	
Signature de l'intervenant	S. Bégin inh.	S. Bégin inh.	S. Bégin inh.	

Date :

2005-10-03

C : Patient toujours à l'hôpital, fille et épouse présentes pour installation d'oxygène. Patient devrait avoir congé en p.m.

Int: Concentrateur installé, vérifié et fonctionnel. Enseignement fait à l'épouse du patient. Concentrateur réglé comme prescrit à 1 l/minute, canule nasale et tubulure installées et prêtes à être utilisées. Conseille à l'épouse d'ouvrir le concentrateur d'oxygène environ 25 minutes avant l'arrivée de son mari. Carte SRSAD expliquée et laissée à l'épouse. Madame est d'accord pour recevoir le cylindre de dépannage. **P :** Commande remplie pour livraison de cylindre M (3450 l.) devrait être livré demain durant la journée. **É:** Épouse et fille satisfaites de la visite, patient sera vu demain en avant-midi (2005-10-04). S. Bégin, inh. -----

2005-10-04

C : Patient est à la maison depuis hier après-midi avec O₂ 1 l/min à mon arrivée. Dit avoir très mal dormi la nuit dernière, se dit très anxieux. Patient a traitement pour muguet, a mal à la langue lorsqu'il avale : a peu d'appétit et mange très peu. Épouse et fille très inquiètes face à l'état de santé de monsieur. Patient prend doseurs de façon plus ou moins correcte. **A :** Patient anxieux face à son état de santé, prend anti-dépresseurs. Il est exigeant face à lui-même, aimerait recouvrir la santé plus rapidement, mais est peu fidèle au traitement établi (port O₂ et prise d'aérosol-doseurs).

Int: Enseignement fait pour aérosol-doseurs, entretien du concentrateur et canule nasale. Feuille d'Hydro-Québec remplie et télécopiée, feuille de prêt d'équipement signée. Suggère à l'épouse de monsieur de rejoindre leur compagnie d'assurances afin de savoir si les équipements respiratoires sont couverts. Manipulations pour cylindre de dépannage vues et faites par conjointe et patient. **P :** Patient s'engage à prendre doseurs adéquatement et à porter O₂ tel que prescrit. J'entreprendrai les démarches pour soumissions (ass.), continuerai l'enseignement sur entretien de l'équipement et de la fourniture **É:** Patient et famille satisfaits de la visite, reverrai dans une semaine. S. Bégin, inh.-----

2005-10-11

C : Patient avec O₂ à l'arrivée. Se dit très anxieux, a peur de « manquer de souffle ». Prend doseurs de façon adéquate. Conjointe du patient prend saturation de façon constante avec leur saturomètre même durant la nuit. Patient me dit ne pas avoir porté O₂ plus de 7 heures (en continu). Il a noté une augmentation d'œdème au niveau des chevilles. Conjointe se dit elle aussi très anxieuse, a peur que son mari souffre d'hypercapnie donc a diminué le port d'O₂. Patient apprécierait la visite de la travailleuse sociale pour qu'elle arrange inscription au Programme de réadaptation au Mont-Sinai pour apprendre à gérer son anxiété et apprendre à mieux respirer. **A :** Patient et conjointe très anxieux, conjointe aurait besoin d'un répit, beaucoup de tension au sein du couple. **Int:** Appareils vérifiés et fonctionnels. Vérification de la prise de doseurs OK. Continue enseignement sur entretien quotidien et hebdomadaire du concentrateur d'O₂ et sa fourniture, laisse feuillet explicatif à cet effet. Suggère fortement de porter O₂ tel que prescrit et j'appuie également monsieur dans sa démarche pour le Mont-Sinai. **P :** Patient s'engage à porter O₂ comme prescrit et travailleuse sociale sera contactée pour qu'elle fasse les démarches au Mont-Sinai le plus tôt possible. **É:** Patient satisfait de la visite, attend des nos nouvelles concernant son admission au programme de réadaptation.

S. Bégin, inh. -----

2005-10-26

C : Patient est admis pour le Mont-Sinai, il débutera le programme de réadaptation le 2005-10--29. S. Bégin, inh.

2005-11-16 (15 h 30)

C : Conjointe de monsieur me rejoint pour m'indiquer que monsieur est de retour à domicile et qu'il va mieux. Je planifie une visite pour le début de la semaine prochaine. S. Bégin, inh.-----

LES ORIGINES DE LA RELAXATION ET RÉÉDUCATION RESPIRATOIRE INTÉGRÉE (RRRI)

par

Benoît Tremblay, inh.
Formateur et consultant

L'article « Les soins à domicile, ça commence à l'urgence », paru dans *l'inhalo* de septembre 2005, a soulevé un grand intérêt et ouvert de nombreuses questions sur la Relaxation et Rééducation Respiratoire Intégrée (RRRI). Celles qui reviennent le plus fréquemment sont :

- D'où vient la RRRI?
- Comment obtient-on si simplement et rapidement autant de résultats auxquels nous ne sommes pas habitués (à l'intérieur des limites de l'approche)?

Depuis les années 70, plusieurs inhalothérapeutes, dont les plus connus sont M. Roland Fillion, Madame Carole Prud'homme, M. Gaétan Vanier, Madame Suzane Doyon et M. Laurent St-Onge, ont suscité chez-moi un intérêt particulier pour cette discipline. Toutes ces personnes – et bien d'autres – ont travaillé d'arrache-pied afin de promouvoir l'éducation des patients par la réadaptation ou rééducation respiratoire.

Ces efforts permanents et gigantesques, malheureusement pas toujours suffisamment gratifiés, ont amené la communauté médicale à faire de la recherche dont sont issus les différents programmes de réadaptation aujourd'hui reconnus.

Pour ma part, dès la fin de mes études en inhalothérapie, je suis allé en France pour me familiariser avec la kinésithérapie respiratoire. À mon retour, j'ai commencé progressivement à travailler en réadaptation cardio-pulmonaire à l'effort. Mes nouvelles techniques me permettaient d'améliorer certes la qualité de vie de certains patients, mais encore trop peu nom-

breux à mon goût. Même en tenant compte des résultats de mon projet de fin d'études sur *les effets de l'activité physique sur la fonction respiratoire*, je n'arrivais pas à dépasser plusieurs limites du programme.

Par la suite, j'ai pu observer que plusieurs patients désaturaient en essayant de prendre de grandes inspirations, en forçant pour respirer par le ventre, pour ouvrir le thorax et pour se tenir droit. Toutes ces fonctions ne devraient-elles pas « au repos » se faire d'elles-mêmes? Ce constat frappant m'amena à me poser plusieurs autres questions car les patients semblaient dépenser plus d'énergie à vouloir respirer; ce qui est l'envers du bon sens. **J'émis donc l'hypothèse qu'ils forçaient contre leurs propres tensions et compensations posturales!**

Je me suis souvenu aussi que pour qu'un muscle puisse se contracter efficacement, il devait être au repos. C'est ainsi que l'idée est venue de rechercher comment la relaxation pourrait aider nos patients. Comme celle-ci faisait partie des programmes de réadaptation, je décidais d'approfondir cet aspect en particulier.

La relaxation est la plupart du temps utilisée une fois que l'on est épuisé : à la fin d'une journée, le week-end, en vacances. Je me suis demandé quel serait l'impact sur nos patients si on arrivait à les faire relaxer avant et pendant leurs activités quotidiennes. Deux facteurs limitaient selon moi la relaxation telle qu'utilisée jusqu'à présent :

- 1- Elle n'était effectuée qu'à la fin d'une séance.

- 2- Sa pratique demandait beaucoup trop de temps.

À la suite de ce questionnement, et en tenant compte que la relaxation est un état où on essaie de dépenser le moins d'énergie possible dans nos activités, j'ai essayé de mieux comprendre un des aspects essentiels de la rééducation respiratoire : **les mesures de conservation d'énergie à l'intérieur des activités de la vie quotidienne chez les insuffisants respiratoires.**

Conclusion et résultat de cette recherche : *par la relaxation et la rééquilibration posturale résultante, nous favorisons l'amélioration de la capacité inspiratoire et la diminution de la dépense énergétique.*

MESURES DE CONSERVATION D'ÉNERGIE

Selon mon expérience clinique, il serait possible de diviser les mesures de conservation d'énergie en trois groupes :

- a) mesures statiques :** *positionnement pour réduire l'essoufflement.*
- b) mesures comportementales :** *organiser sa journée plus adéquatement.*
- c) mesures dynamiques :** *mettre en pratique la RRRI durant son quotidien par la répétition d'exercices simples et rapides adaptés au vécu de chaque patient.*

C'est cette dernière mesure qui nous intéresse le plus en RRRRI car son application permet de *transformer l'énergie mise en tensions chroniques en réserve*, afin de pouvoir assumer plus d'activités; ce qui est fondamental pour la qualité de vie et la dignité de nos patients.

De plus, par son approche sur la réduction du stress, la RRRRI fait d'une pierre deux coups puisqu'elle est devenue tout aussi intéressante et nécessaire pour les inhalothérapeutes eux-mêmes; là est bien la preuve, comme le disent plusieurs, que la RRRRI s'adapte à tous ceux qui respirent !

REPOUSSER LES LIMITES DE NOS INTERVENTIONS

Le développement de l'aspect « relaxation » répond aussi à une constatation certaine : nos interventions sont encore trop limitées par le fait de devoir sans cesse demander au patient de relaxer, de ne pas monter les épaules, de ne pas aller si vite, de gonfler le ventre, de se tenir droit, etc. Pourquoi ne réussit-il pas à faire tout ceci après l'avoir entendu mille et une fois par les intervenants et après avoir essayé de le faire tant de fois? Il n'en reste souvent qu'un fort sentiment d'impuissance, de démotivation et d'épuisement de part et d'autre.

Malheureusement, ceci contribue à entretenir un mythe : « *il n'y a plus rien à faire pour eux* »! Pourtant, la réalité d'aujourd'hui est tout autre, car il y a beaucoup à faire avec *le potentiel toujours présent chez nos patients*; celui-ci n'a simplement jamais été exploré à fond.

Nous pouvons **dès lors** retrouver cette motivation originelle qui a poussé plusieurs d'entre nous à étudier l'inhalothérapie afin d'aider et soigner les gens. Pour y arriver, la RRRRI reprend, entre autres, des principes anatomiques et phy-

siologiques connus de nous tous mais utilisés et adaptés individuellement; ceci pour répondre aux besoins de chaque patient. Pour ce faire, en plus des mobilisations et des exercices, nous utilisons au moins 7 techniques de relaxation que nous adaptons selon nos observations. Ceci n'oblige plus à écouter une cassette de 20 ou 30 minutes dans le cadre de la RRRRI; exercice qui rebute plusieurs de nos patients. L'actualisation des techniques permet donc de gagner du temps et d'améliorer les résultats. Exemple : Après avoir observé que les épaules d'un patient sont en rotation interne, nous allons utiliser une technique qui va faire accentuer le mouvement vers l'intérieur d'une épaule. Tout en se faisant, on demande au patient de contracter l'épaule tout en faisant la relaxation progressive ou différentielle de Jacobson.

En quelques secondes, il y a détente et rééquilibration posturale. Ainsi, par la recherche de l'impact du stress chronique sur la **biomécanique respiratoire**, nous possédons aujourd'hui des outils **adéquats** qui peuvent donner un nouveau souffle aux soins respiratoires. C'est plus qu'un espoir ou un rêve, c'est une réalité!

ENCORE LE STRESS!

Des flots d'informations circulent sur le stress. Il est facile d'y perdre son latin. Le développement de la RRRRI a permis de mieux comprendre son impact sur la fonction respiratoire. **Le stress augmente la dépense énergétique en surplus de celle occasionnée par la maladie. S'il est vrai que l'on ne peut agir sur une maladie irréversible, on peut agir efficacement sur des facteurs concomitants.**

La réussite des interventions en RRRRI provient donc de la capacité à relâcher les tensions plutôt que de vouloir forcer en vain pour respirer.

S'ÉPUISER OU AMÉLIORER SA QUALITÉ DE VIE?



Dessin par Yannick Desjardins

Ceci est une clé importante dans l'état actuel où nous nous sentons impuissants

En relaxant vraiment, les patients pourront même profiter de la RRRRI pour diminuer leur consommation de cigarette voire pour cesser définitivement.

Voilà donc pourquoi l'approfondissement de l'aspect relaxation, sans être une panacée, est l'occasion d'améliorer grandement nos interventions tout en s'intégrant dans notre quotidien d'inhalothérapeutes cliniciens. Ainsi à partir d'une observation clinique rigoureuse du patient, nous pouvons maintenant justifier nos interventions selon des algorithmes précis. Voilà pourquoi dans un prochain article, nous verrons comment le stress chronique affecte la fonction respiratoire et posturale.

3 TRUCS SIMPLES POUR ÉCONOMISER DE L'ÉNERGIE

Éviter de prendre une grande inspiration avant un effort (si elle déclenche des asynergies).

Faire plutôt un son « a soupiré » sans forcer (presque inaudible) sur l'expiration. Fléchir très lentement la tête vers l'avant et la remonter tout aussi lentement à 2 ou 3 reprises (en évitant de la fléchir vers l'arrière).

- Observez votre respiration et vos tensions *avant* et *après* avoir pratiqué ces simples exercices et testez-les sur vos patients.

Bon exercice!

Pour de plus amples informations, vous pouvez toujours me contacter par courriel à : benoit@cinesia.info



DE COMBIEN D'ARGENT AVEZ-VOUS RÉELLEMENT BESOIN POUR LA RETRAITE?

Vous n'aimerez peut-être pas la réponse... Cette question, tous ceux qui épargnent en vue de la retraite ou qui sont effectivement à la retraite y sont confrontés. De toute évidence, il s'agit là d'une information très importante à connaître. D'autant plus que nous passons de nombreuses années à travailler et à épargner en espérant pouvoir concrétiser nos rêves une fois à la retraite.

You might not like the answer, but it is a question that anyone who is saving money for their future retirement, or who is already in retirement, must ask themselves. In any case, it is vital to know the answer to this question. After all, most of us spend many years working and saving so that we can finally achieve our dreams once we reach our retirement years.

par Bernard Marin, conseiller en placement ScotiaMcLeod

Mais trouver réponse à cette question n'est pas aussi simple ni évident que vous puissiez le croire. Vous serez appelé à planifier et à réévaluer les choses en permanence pour vous assurer d'avoir la réponse qui vous convient le mieux.

En termes simples, nous vous répondons - ne vous en déplaise - que le montant requis pour la retraite dépend de chaque retraité. Si quelqu'un vous a déjà dit connaître une réponse qui fait pour tous, méfiez-vous. La somme d'argent dont vous aurez besoin à la retraite dépend d'un certain nombre de facteurs, d'où l'importance de vous interroger sur les points suivants :

- Quand voulez-vous prendre votre retraite? Évidemment, plus vous arrêterez de travailler tôt, plus vous aurez besoin d'argent. Posons les hypothèses suivantes : vous avez commencé à travailler à l'âge de 20 ans, vous prendrez votre retraite à 60 ans et vous vivrez jusqu'à 90 ans. Vous devrez donc épargner suffisamment d'argent en 40 ans pour toucher un revenu de retraite pendant 30 ans. Tout un exploit!
- Quel style de vie envisagez-vous? Cet aspect de la question est aussi impor-

tant que la durée même de votre retraite.

- Quelles seront vos dépenses? Assurez-vous de ne pas les sous-estimer.

N'oubliez pas non plus les répercussions notables qu'ont le taux de rendement, votre taux d'imposition et le taux d'inflation sur le montant que vous devez épargner. En effet, plus votre taux de rendement est élevé, moins vous avez besoin de mettre d'argent de côté. Par ailleurs, en approchant de la retraite, la plupart des gens deviennent plus prudents dans leurs décisions de placement étant donné qu'ils comptent sur le rendement de leurs placements pour s'assurer un revenu. Étant plus prudents, ils récoltent des rendements inférieurs et doivent prévoir davantage d'argent à long terme. En outre, tout le monde connaît le phénomène de l'inflation et les conséquences de la hausse des prix sur notre mode de vie. Ne pas en tenir compte peut compromettre le style de vie que nous comptons adopter. Enfin, il faut garder à l'esprit que le taux d'imposition auquel nous sommes soumis déterminera dans une grande mesure les résultats de nos placements.

Quel est votre état civil? Il restera à la personne célibataire qui gagne 50 000 \$ par année moins d'argent après impôts que

Le montant requis pour la retraite dépend de chaque retraité. Si quelqu'un vous a déjà dit connaître une réponse qui fait pour tous, méfiez-vous.

le couple marié dont les membres gagnent chacun 25 000 \$. Par contre, me direz-vous, le couple marié aura davantage de dépenses puisqu'il compte deux personnes. Il demeure tout de même que votre état civil influera sur d'autres questions relatives au revenu comme dans le cas des dispositions de récupération touchant les prestations de Sécurité de la vieillesse.

Pour illustrer comment ces facteurs peuvent changer la réponse à notre fameuse question, considérons l'exemple suivant:

Un épargnant possède un portefeuille de 500 000 \$ ainsi qu'un REÉR de 500 000 \$. Son taux d'imposition moyen est de 35 % et le taux d'inflation flotte autour de 3 %. Nous modifierons deux variables : les dépenses du retraité et le rendement de ses placements. Le tableau qui suit indique le nombre d'années que dureront ses fonds en fonction de différentes hypothèses.

Donc, s'il prend sa retraite à 55 ans, notre retraité aura épuisé ses fonds quelque part entre 76 ans et 92 ans, selon les dépenses qu'il effectuera et le rendement qu'il obtiendra.

De même, s'il prend sa retraite à 60 ans, ses fonds lui dureront jusqu'à 81 ans au minimum et jusqu'à 97 ans au maximum.

Après avoir modifié quelques variables, nous pouvons déjà constater l'effet des divers facteurs sur la période de temps que dureront les fonds. De toute évidence, le montant d'argent dont vous aurez besoin pour votre retraite dépend de nombreux facteurs.

Votre conseiller de ScotiaMcLeod peut vous aider à calculer le montant d'argent qu'il vous faudra pour atteindre vos objectifs de retraite. N'hésitez pas à aborder la question avec lui.

Dépenses	Rendement des placements	
	6 %	8 %
40 000 \$ par année	23	34
50 000 \$ par année	17	22



à l'ordre s.v.p.



De gauche à droite :
- assises à l'avant : Béatrice Janevski, Josée Prud'Homme, Line Prévost et Martine Gosselin.
- debout à l'arrière : Joële Larivière, Andrée Lacoursière, Marise Tétreault, Murielle Pagé et Clémence Carpentier.

PRÉSENTATION DE LA PERMANENCE

Plusieurs d'entre vous ont exprimé le souhait de mieux connaître les fonctions des employées de l'Ordre. C'est avec plaisir que nous vous présentons le personnel permanent.

Voici donc une brève présentation des tâches et responsabilités de chacune.

- **Andrée Lacoursière** est adjointe à la direction générale depuis plus de neuf ans et travaille à temps complet. Elle assume la responsabilité de certaines obligations corporatives. Elle est notamment responsable de la réglementation et répond aux questions des membres et du public sur l'ensemble des règlements et des lois applicables aux membres de l'Ordre. De plus, elle coordonne les activités du comité de discipline et de révision. Madame Lacoursière assiste la directrice générale dans ses fonctions et est responsable du salon des exposants au congrès de l'Ordre.

- **Martine Gosselin** est coordonnatrice à l'amélioration de l'exercice et travaille à raison de cinq jours/semaine. À ce titre, elle coordonne l'ensemble des activités

liées à l'inspection professionnelle des membres de l'Ordre (surveillance générale de l'exercice et inspection particulière des compétences) et à la réinscription des membres au Tableau de l'Ordre. Elle collabore également à l'élaboration du programme annuel de formation continue et à l'organisation du congrès.

- **Line Prévost** est coordonnatrice aux affaires professionnelles depuis plus d'une année, et ce à raison de trois jours/semaine. Elle assure la coordination des activités en lien avec la formation continue, la publication de l'Ordre, les communications et le congrès.

- **Clémence Carpentier** est secrétaire administrative depuis près de huit ans. Elle assiste la directrice générale dans ses fonctions administratives, effectue divers travaux de secrétariat pour la direction générale et la présidence et participe à l'organisation des réunions du Bureau et du CA.

- **Béatrice Janevski** est secrétaire à l'accueil et aux services aux membres depuis

près de huit ans. Elle est responsable de la mise à jour des données relatives au système de gestion des membres particulièrement lors du renouvellement des cotisations. Madame Janevski assiste madame Prévost dans ses fonctions. À ce titre, elle est responsable de l'inscription aux diverses activités de l'Ordre tels la formation continue et le congrès.

- **Murielle Pagé** est secrétaire à l'amélioration de l'exercice depuis un peu plus d'une année. Elle assiste madame Gosselin dans ses fonctions. De plus, elle assure le suivi des comptes.

- **Marise Tétreault** est inspectrice depuis plus d'une année. À ce titre, elle participe aux visites de surveillance générale de l'exercice et aux évaluations lors d'enquête particulière des compétences d'un membre. De plus, elle collabore à la révision et l'élaboration des normes professionnelles. Madame Tétreault agit également à titre de formatrice pour les activités en lien avec la ponction artérielle.

- **Joële Larivière** occupe la fonction de syndic de l'Ordre depuis maintenant sept

ans mais seulement depuis deux ans à titre de permanente. Elle est responsable de la gestion des plaintes et est responsable de faire enquête, le cas échéant.

Et finalement, j'occupe la fonction de directrice générale et secrétaire de l'Ordre depuis plus de dix ans. Je suis responsable de planifier, organiser, diriger, coordonner et contrôler les activités relatives à la gestion du siège social de l'Ordre professionnel des inhalothérapeutes du Québec, de façon à réaliser les missions de protection du public et de rayonnement de la profession d'inhalothérapeute. À titre de secrétaire générale, j'assure la gestion des dossiers d'admission et la gestion des dossiers des membres de l'Ordre.

J'espère que cette petite présentation vous permettra de mieux saisir qui fait quoi et surtout que vous n'hésitez pas à communiquer avec l'une d'entre nous, en cas de besoin.

La directrice générale et secrétaire
Josée Prud'Homme, Adm. A



CLASSE THÉRAPEUTIQUE

Corticostéroïde et bronchodilatateur pour inhalation

SYMBICORT - Lors des essais cliniques, l'ajout de formotérol au budésonide a atténué les symptômes de l'asthme, amélioré la fonction pulmonaire et réduit les exacerbations. L'association du budésonide et du formotérol ne masque ni l'apparition, ni la gravité des exacerbations. L'effet de SYMBICORT sur la fonction pulmonaire était cliniquement équivalent à celui de l'association libre du budésonide et du formotérol administrés avec des inhalateurs distincts chez l'adulte et supérieur à celui du budésonide administré seul chez l'adulte et l'adolescent. Aucune atténuation de l'effet antiasthmatique n'a été observée avec le temps.

INDICATIONS ET USAGE CLINIQUE

SYMBICORT (budésonide/fumarate de formotérol dihydraté) est indiqué dans le traitement d'entretien de l'asthme chez les patients qui présentent une maladie obstructive réversible des voies respiratoires, lorsqu'un traitement d'association est approprié. Ces cas peuvent inclure :

- les patients qui reçoivent un traitement d'entretien avec des doses efficaces d'un agoniste β_2 à action prolongée et d'un corticostéroïde par inhalation;
- les patients qui continuent d'avoir des symptômes malgré une corticothérapie par inhalation.

SYMBICORT ne doit pas être utilisé chez les patients dont l'asthme peut être traité par l'inhalation occasionnelle d'un agoniste β_2 à action brève.

SYMBICORT contient un agoniste β_2 à action prolongée et ne doit pas être utilisé comme médicament de secours. Pour soulager les symptômes de l'asthme aigu, il faut recourir à un bronchodilatateur par inhalation à action rapide (comme le formotérol, la terbutaline ou le salbutamol).

CONTRE-INDICATIONS

SYMBICORT (budésonide/fumarate de formotérol dihydraté) est contre-indiqué dans les cas d'hypersensibilité connue au budésonide, au formotérol ou au lactose inhalé.

MISES EN GARDE

Il n'existe pas de données sur l'emploi de SYMBICORT (budésonide/fumarate de formotérol dihydraté) comme médicament de secours dans le traitement d'une crise d'asthme aigu. Il est crucial d'en informer les patients et de leur prescrire un agoniste β_2 par inhalation à action rapide (comme le formotérol, la terbutaline ou le salbutamol) pour le soulagement des symptômes de l'asthme aigu.

Surveillance de la maîtrise de l'asthme : Le recours croissant à un bronchodilatateur par inhalation à action rapide pour soulager les symptômes signale une détérioration de la maîtrise de l'asthme. Une détérioration soudaine et progressive de la maîtrise de l'asthme peut constituer une menace pour la vie du patient et exige la réévaluation du plan de traitement. Avant de commencer un traitement avec SYMBICORT, le patient doit recevoir suffisamment d'information sur l'utilisation de ce médicament et les mesures à prendre en cas d'aggravation de l'asthme.

Emploi avec des agonistes β_2 à action rapide : Il faut demander clairement aux patients de réserver les agonistes β_2 par inhalation à action rapide au soulagement des symptômes de l'asthme, si ces symptômes se manifestent pendant leur traitement avec SYMBICORT (voir PRÉCAUTIONS, Interactions médicamenteuses).

Passage d'un stéroïde à action générale à un stéroïde par inhalation : La prudence s'impose quand un patient asthmatique passe d'un corticostéroïde à action générale à un corticostéroïde par inhalation, parce que des décès par insuffisance surrénale sont survenus durant et après un tel transfert. Chez les patients qui passent d'une corticothérapie orale à une corticothérapie par inhalation, on ajoutera d'abord le corticostéroïde par inhalation au corticostéroïde oral, que l'on abandonnera ensuite graduellement. Les patients qui présentent une inhibition de la fonction corticosurrénale doivent être surveillés régulièrement, et leur dose de stéroïde oral doit être réduite avec prudence. Une certaine diminution du cortisol plasmatique peut se produire chez un petit nombre de patients prenant des doses élevées (plus de 800 µg/jour par exemple) de budésonide par inhalation. Toutefois, la fonction et la réserve surrénales restent dans les limites de la normale chez la plupart des patients sous budésonide par inhalation, mais pas tous. Certains patients qui passent d'un autre stéroïde par inhalation ou d'un stéroïde par voie orale au budésonide par inhalation risquent, pendant longtemps après ce transfert, d'avoir une réserve surrénale diminuée. Après l'arrêt du traitement avec un corticostéroïde à action générale, il faut compter quelques mois avant le rétablissement de la fonction hypothalamo-hypophyséo-surrénale (HHS). Pendant cette période d'inhibition de la fonction HHS, il se peut que les patients présentent des signes et des symptômes d'insuffisance surrénale lorsqu'ils sont exposés à un traumatisme, à une intervention chirurgicale ou à des infections, en particulier la gastro-entérite. Même si le budésonide par inhalation peut maîtriser les symptômes de l'asthme dans ces cas, il ne peut pas remplacer le stéroïde à action générale nécessaire pour faire face à ces urgences. Les médecins peuvent envisager la prescription d'un stéroïde par voie orale à prendre en période de stress (lors de crises d'asthme allant en s'aggravant, d'infections pulmonaires ou d'interventions chirurgicales par exemple). En période de stress ou en cas de crise d'asthme grave, les patients qui ont cessé de prendre un corticostéroïde à action générale doivent être avertis de recommencer ce traitement immédiatement et de consulter leur médecin sans tarder. Il faut aussi demander à ces patients de transporter sur eux une carte indiquant qu'ils peuvent avoir besoin d'un stéroïde à action générale comme médicament d'appoint en période de stress ou en cas de crise d'asthme grave. Pour évaluer le risque d'insuffisance surrénale dans une situation d'urgence,

il importe d'effectuer régulièrement des tests de routine de la fonction corticosurrénale, y compris la détermination du cortisol prélevé tôt le matin et le soir, chez tous les patients. Les résultats de la détermination du cortisol, au repos, tôt le matin, ne seront considérés comme normaux que s'ils correspondent au taux moyen normal ou s'en approchent.

Effets cardiovasculaires : On a rapporté un léger allongement de l'intervalle QTc après l'administration de formotérol à des doses thérapeutiques, mais cet effet n'était pas significatif sur le plan clinique. On ignore si cet effet peut prendre une importance clinique quand le formotérol est administré avec des médicaments causant un effet similaire et/ou en présence de cardiopathies, d'hypokaliémie ou d'hypoxie.

Changements métaboliques : Comme d'autres agents β -adrénergiques, le formotérol peut entraîner des changements métaboliques réversibles (hyperglycémie, hypokaliémie) (voir PRÉCAUTIONS).

Candidose : Des posologies thérapeutiques de budésonide peuvent causer l'apparition de *Candida albicans* (muguet) dans la bouche et la gorge. L'apparition d'une candidose pharyngée et laryngée est une cause d'inquiétude, car on ignore l'étendue de sa pénétration dans les voies respiratoires. Une candidose symptomatique peut être traitée avec un antifongique topique pendant que l'on poursuit le traitement avec SYMBICORT.

Effet sur les infections : Les patients sous médicaments immunosuppresseurs sont plus vulnérables aux infections que les personnes en bonne santé. La varicelle et la rougeole, par exemple, peuvent connaître une évolution plus grave, voire mortelle, chez les enfants ou adultes prédisposés, traités avec un corticostéroïde immunosuppresseur. Les enfants et adultes qui n'ont pas déjà eu ces maladies doivent éviter d'y être exposés. On ignore comment la dose, la voie d'administration et la durée d'une corticothérapie peuvent influencer sur le risque de contracter une infection généralisée. On ignore également le rôle de la maladie sous-jacente et/ou de la corticothérapie antérieure. Après une exposition à la varicelle, un traitement prophylactique avec l'immunoglobuline contre la varicelle et le zona (VZIG) peut être indiqué. Après une exposition à la rougeole, un traitement prophylactique avec l'immunoglobuline humaine (IG) obtenue à partir d'un pool de plasmas humains peut être indiqué. Si la varicelle se développe, un traitement antiviral peut être envisagé.

Bronchospasme paradoxal : Comme tel est le cas avec d'autres traitements par inhalation, il peut se produire un bronchospasme paradoxal, caractérisé par un accroissement de la respiration sifflante immédiatement après l'administration. Cette réaction doit être traitée immédiatement avec un bronchodilatateur par inhalation à action rapide (comme le formotérol, la terbutaline ou le salbutamol) pour soulager les symptômes de l'asthme aigu. Il faut cesser immédiatement le traitement avec SYMBICORT, évaluer le patient et, si nécessaire, amorcer un autre traitement.

PRÉCAUTIONS

Ne pas instaurer un traitement avec SYMBICORT (budésonide/fumarate de formotérol dihydraté) dans les cas d'asthme en phase de détérioration aiguë : SYMBICORT est destiné au traitement d'entretien de l'asthme (voir INDICATIONS ET USAGE CLINIQUE) et ne doit pas être prescrit dans l'asthme en phase de détérioration aiguë, qui est susceptible de mettre la vie du patient en danger.

Il n'existe pas de données sur l'emploi de SYMBICORT comme médicament de secours dans le traitement d'une crise d'asthme aigu. Un agoniste β_2 par inhalation à action rapide doit être pris pour soulager les symptômes de l'asthme aigu. Le médecin qui prescrit SYMBICORT doit également prescrire à son patient un agoniste β_2 par inhalation à action rapide (comme le formotérol, la terbutaline ou le salbutamol) pour traiter les symptômes aigus qui se produisent malgré la prise biquotidienne régulière (matin et soir) de SYMBICORT.

Quand on commence un traitement avec SYMBICORT chez un patient qui prenait régulièrement un agoniste β_2 par inhalation à action rapide, il faut lui demander d'arrêter de prendre régulièrement ce médicament et de le réserver au soulagement des symptômes de l'asthme aigu, si ces symptômes se manifestent pendant son traitement avec SYMBICORT.

Surveiller s'il y a un recours croissant à un agoniste β_2 par inhalation à action rapide, qui signale une détérioration de l'asthme : L'asthme peut se détériorer rapidement en quelques heures ou lentement sur une période de plusieurs jours ou davantage. Si le traitement avec l'agoniste β_2 par inhalation à action rapide devient moins efficace ou si le patient a besoin d'un plus grand nombre d'inhalations qu'à l'habitude, cela peut être un signe de déstabilisation de l'asthme. Il faut alors réévaluer immédiatement l'état du patient et le schéma thérapeutique.

Ne pas dépasser la posologie recommandée de SYMBICORT. Comme traitement d'entretien, SYMBICORT ne doit pas être utilisé plus souvent que deux fois par jour (matin et soir) à la dose recommandée.

Emploi chez l'adolescent et réévaluation de la gravité de l'asthme : Chez l'adolescent, la gravité de l'asthme peut changer avec l'âge; il faut donc envisager des réévaluations périodiques pour déterminer si la poursuite du traitement d'entretien avec SYMBICORT reste indiquée.

Effets cardiovasculaires et autres : Habituellement, on n'observe aucun effet cliniquement significatif sur le système cardiovasculaire après l'administration par inhalation de formotérol aux doses recommandées, mais les effets causés par tous les agents sympathomimétiques sur les systèmes cardiovasculaire et nerveux central (p. ex. hausse de la tension artérielle ou de la fréquence cardiaque, excitation) peuvent se produire avec le formotérol. Comme toutes les amines sympathomimétiques, cet agent doit être administré avec prudence aux patients atteints de troubles cardiovasculaires (notamment l'insuffisance coronarienne, les arythmies cardiaques et l'hypertension), de troubles convulsifs, de thyrotoxicose ou de diabète sucré, et aux patients qui sont particulièrement sensibles aux amines sympathomimétiques. On a noté que des bronchodilatateurs agonistes bêta-adrénergiques avaient entraîné des changements dans les tensions artérielles systolique et/ou diastolique, la fréquence du pouls et les tracés électrocardiographiques. Aucune différence importante sur le plan clinique n'a été observée avec SYMBICORT administré aux doses recommandées.

Effets métaboliques : En raison de l'effet hyperglycémiant réversible des agonistes β_2 , on recommande une surveillance plus étroite de la glycémie au début du traitement, chez les diabétiques.

Arrêt du traitement : Une corticothérapie par inhalation doit être

abandonnée graduellement et non pas soudainement.

Effet sur les infections : Les corticostéroïdes peuvent masquer certains signes d'infection, et il arrive que de nouvelles infections apparaissent en cours de traitement. Une diminution de la résistance aux infections localisées a été observée pendant des corticothérapies.

Hypothyroïdie et cirrhose : Les effets des corticostéroïdes sont accentués en présence d'hypothyroïdie ou de cirrhose. L'élimination des corticostéroïdes peut être modifiée par un dysfonctionnement hépatique. La pharmacocinétique du budésonide administré par voie intraveineuse est toutefois semblable chez les patients cirrhotiques et les sujets sains. Après administration orale, la pharmacocinétique du budésonide est altérée par un dysfonctionnement hépatique, comme le montre une biodisponibilité générale accrue. Ceci a peu d'importance dans le cas du budésonide puisque la contribution orale à la biodisponibilité générale après une inhalation est très faible.

Interactions médicamenteuses - Interactions pharmacocinétiques : Le métabolisme du budésonide est médié principalement par l'enzyme CYP 3A4 du système enzymatique du cytochrome P450. Les inhibiteurs de cette enzyme, comme kétoconazole, peuvent donc augmenter l'exposition de l'organisme au budésonide. Cet effet a une importance clinique limitée pour le traitement de courte durée (1 à 2 semaines) avec le kétoconazole, mais on doit en tenir compte pendant le traitement prolongé.

Interactions pharmacodynamiques : Les bêta-bloquants (y compris les gouttes pour les yeux) peuvent atténuer ou inhiber l'effet du formotérol. On n'a pas observé d'interaction entre le budésonide ou le formotérol et tout autre médicament pour le traitement de l'asthme.

Emploi chez la femme - Grossesse : D'après les résultats d'une grande étude épidémiologique prospective, basée sur l'expérience acquise mondialement depuis la commercialisation du produit, l'inhalation de budésonide durant la grossesse ne produit pas d'effets indésirables sur la santé du fœtus ou du nouveau-né. L'innocuité du formotérol pendant la grossesse n'a pas encore été établie. SYMBICORT ne doit être utilisé pendant la grossesse que si les avantages escomptés l'emportent sur les risques pour le fœtus.

Travail et accouchement : Aucune étude bien contrôlée n'a été menée pour examiner les effets du formotérol sur le travail avant terme ou à terme, chez l'humain. En raison de l'interférence potentielle des agonistes β_2 avec la contractilité utérine, l'emploi de SYMBICORT pendant le travail devrait être limité aux patientes chez qui les avantages l'emportent nettement sur les risques.

Allaitement : On ignore si le budésonide ou le formotérol passent dans le lait maternel humain. Chez la rate, de faibles quantités de formotérol ont été décelées dans le lait maternel. L'administration de SYMBICORT à une femme qui allaite ne doit être envisagée que si les avantages escomptés pour la mère l'emportent sur les risques pour le nourrisson.

Emploi chez l'enfant - SYMBICORT n'est pas recommandé présentement chez les enfants de moins de 12 ans en raison du manque de données cliniques sur ce groupe d'âge.

Emploi chez la femme âgée - Il n'est pas nécessaire d'ajuster la dose chez les personnes âgées.

RÉACTIONS INDÉSIRABLES

Étant donné que SYMBICORT (budésonide/fumarate de formotérol dihydraté) contient à la fois du budésonide et du formotérol, il peut causer les mêmes effets indésirables que ces deux substances, à la même intensité. Leur administration simultanée n'a pas augmenté la fréquence des réactions indésirables. Les réactions indésirables les plus fréquentes sont des effets secondaires prévisibles sur le plan pharmacologique pendant tout traitement avec un agoniste β_2 , comme les tremblements ou les palpitations. Ces derniers ont tendance à être légers et à disparaître après quelques jours de traitement. Le tableau suivant énumère les réactions indésirables qui ont été associées au budésonide ou au formotérol.

Réactions fréquentes (>1/100)	Système nerveux central : Appareil cardiovasculaire : Appareil locomoteur : Voies respiratoires :	Céphalées Palpitations Tremblements Candidose dans l'oropharynx, légère irritation de la gorge, toux, enrouement
Réactions peu fréquentes	Appareil cardiovasculaire : Appareil locomoteur : Système nerveux central :	Tachycardie Crampes musculaires Agitation, instabilité psychomotrice, nervosité, nausée, étourdissements, troubles du sommeil
Réactions très rares (<1/1000)	Peau : Voies respiratoires :	Exanthème, urticaire, prurit, ecchymoses Bronchospasme

D'autres effets indésirables rares ou très rares sont susceptibles d'être sérieux : **Budésonide :** Des symptômes psychiatriques comme la dépression, des troubles de comportement, des signes ou symptômes des effets des glucocorticostéroïdes à action générale (y compris l'hypofonctionnement des glandes surrénales), réactions d'hypersensibilité immédiate ou retardée (y compris la dermatite, l'œdème de Quincke et le bronchospasme).

Fumarate de formotérol dihydraté : L'angine de poitrine et l'hyperglycémie. Des arythmies cardiaques, telles que fibrillation auriculaire, tachycardie supra-ventriculaire et extrasystoles, ont été observées avec des agonistes β_2 .

SYMPTÔMES ET TRAITEMENT DU SURDOSAGE

Les essais cliniques réalisés ne nous fournissent pas de données sur le surdosage avec SYMBICORT (budésonide/fumarate de formotérol dihydraté). Une surdose de formotérol entraînerait probablement les effets typiques des agonistes β_2 -adrénergiques : tremblements, céphalées, palpitations et tachycardie. L'hypotension, l'acidose métabolique, l'hypokaliémie et l'hyperglycémie sont aussi possibles. Un traitement symptomatique et de soutien pourrait être indiqué. Une dose mesurée de 120 µg administrée durant trois heures chez des patients présentant une obstruction bronchique aiguë n'a pas soulevé de préoccupations ayant trait à l'innocuité. Le surdosage ou la prise aiguë de doses excessives de budésonide ne devrait pas poser de problèmes cliniques. La prise régulière de doses excessives pourrait

occasionner des effets des glucocorticostéroïdes à action générale, comme l'hypercorticisme et l'inhibition de la fonction surrénalienne.

POSOLOGIE ET ADMINISTRATION

Il n'existe pas de données sur l'emploi de SYMBICORT (budésonide/fumarate de formotérol dihydraté) comme médicament de secours dans le traitement d'une crise d'asthme aigu. Il est crucial d'en informer les patients et de leur prescrire à cette fin un agoniste β_2 à action rapide. Les patients doivent consulter un médecin s'ils remarquent que leur bronchodilatateur à action rapide utilisé pour soulager leurs symptômes devient moins efficace ou s'ils ont besoin de plus d'inhalations que d'habitude. Pris régulièrement deux fois par jour, SYMBICORT fournit une bronchodilatation 24 heures sur 24 et peut remplacer la prise régulière d'un bronchodilatateur à action rapide administré par inhalation ou par voie orale (comme le formotérol, la terbutaline ou le salbutamol). Les agonistes β_2 à action rapide doivent servir uniquement à soulager les symptômes de l'asthme aigu (voir PRÉCAUTIONS). Le patient doit savoir que, pour produire un effet optimal, SYMBICORT doit être pris régulièrement, même en l'absence de symptômes.

Posologie recommandée - Quand un patient commence à utiliser SYMBICORT, on doit d'abord ajuster sa dose jusqu'à ce qu'elle maîtrise efficacement ses symptômes. On la réduit ensuite à la dose la plus faible qui permette de maintenir la maîtrise des symptômes. La posologie de SYMBICORT doit être individualisée en fonction de la gravité de la maladie. On doit réévaluer régulièrement l'état des patients pour s'assurer que leur posologie de SYMBICORT reste optimale. Le tableau suivant regroupe les doses cliniquement équivalentes de SYMBICORT et de PULMICORT plus OXEZE TURBUHALER :

SYMBICORT TURBUHALER	PULMICORT TURBUHALER plus OXEZE TURBUHALER
SYMBICORT 100 TURBUHALER	PULMICORT TURBUHALER (100 µg de budésonide par dose mesurée) plus OXEZE TURBUHALER (6 µg de formotérol par dose mesurée)
SYMBICORT 200 TURBUHALER	PULMICORT TURBUHALER (200 µg de budésonide par dose mesurée) plus OXEZE TURBUHALER (6 µg de formotérol par dose mesurée)

Adultes et adolescents (de 12 ans ou plus) : 1 ou 2 inhalations de SYMBICORT 100 TURBUHALER, 1 ou 2 fois par jour. La dose d'entretien quotidienne maximale recommandée est de 4 inhalations

ou

1 ou 2 inhalations de SYMBICORT 200 TURBUHALER, 1 ou 2 fois par jour. La dose d'entretien quotidienne maximale recommandée est de 4 inhalations.

Chez les adultes et les adolescents, la posologie initiale recommandée est de 1 ou 2 inhalations de SYMBICORT 200 TURBUHALER, 2 fois par jour. Durant les périodes d'aggravation de l'asthme, la dose peut être augmentée temporairement jusqu'à un maximum de 4 inhalations de SYMBICORT 100 TURBUHALER ou de SYMBICORT 200 TURBUHALER, 2 fois par jour.

SYMBICORT n'est pas recommandé présentement chez les enfants de moins de 12 ans en raison du manque de données cliniques sur ce groupe d'âge.

Il n'est pas nécessaire d'ajuster la dose chez les personnes âgées.

Il n'existe pas de données sur l'emploi de SYMBICORT en présence d'insuffisance hépatique ou rénale. Comme le budésonide et le formotérol sont principalement éliminés par biotransformation hépatique, on peut prévoir une augmentation de l'exposition dans les cas de cirrhose du foie grave.

REMARQUE : SYMBICORT est réservé à l'inhalation orale. Comme les médicaments de SYMBICORT sont acheminés vers les poumons lors de l'inhalation, il est important de dire au patient d'inspirer vivement et profondément par l'embout buccal. Le patient peut ne pas goûter les médicaments ni en ressentir le contact lorsqu'il se sert de SYMBICORT, en raison de la petite quantité de médicaments délivrée.

FORMES PHARMACEUTIQUES DISPONIBLES

SYMBICORT TURBUHALER (budésonide/fumarate de formotérol dihydraté) est offert en deux concentrations :

SYMBICORT 100 TURBUHALER (100/6 µg de budésonide/fumarate de formotérol dihydraté par dose), et SYMBICORT 200 TURBUHALER (200/6 µg de budésonide/fumarate de formotérol dihydraté par dose). SYMBICORT 100 TURBUHALER et SYMBICORT 200 TURBUHALER sont disponibles en inhalateurs de 60 ou de 120 doses.

SYMBICORT TURBUHALER contient aussi du lactose, qui agit comme molécule porteuse. La quantité ajoutée ne devrait normalement causer aucun problème aux personnes intolérantes au lactose.

SYMBICORT TURBUHALER n'est pas rechargeable et doit être jeté quand il est vide.

Monographie fournie sur demande.

Références :

1. FitzGerald JM, Sears MR, Boulet LP, et al. Adjustable maintenance dosing with budesonide/formoterol reduces asthma exacerbations compared with traditional fixed dosing: A five-month multicentre Canadian study. *Can Respir J* 2003;10:427-434.

2. Monographie de Symbicort® Turbuhaler®. AstraZeneca Canada Inc. Octobre 2003.

www.astrazeneca.ca

www.symbicort.ca



d'ordre juridique

SAVIEZ-VOUS QUE?

Le 25 janvier dernier entré en vigueur le *Règlement sur certaines activités professionnelles pouvant être exercées par un technologue en électrophysiologie médicale*. Par ce règlement, le Collège des médecins du Québec autorise les personnes titulaires d'un diplôme d'études collégiales en techniques d'électrophysiologie médicale à effectuer, notamment, des électrocardiogrammes à l'effort.

Les dispositions du règlement prévoient également une clause « grand-père » afin d'autoriser les personnes qui exerçaient déjà certaines activités le 30 avril 2003 à continuer de le faire. Parmi ces activités, l'on retrouve, dans le cadre d'un examen en polysomnographie, introduire un ballonnet œsophagien, ajuster les masques pour le BiPaP ou le CPAP, et procéder à l'administration par voie orale des médicaments requis pour introduire le sommeil.

Ce règlement s'appliquera pour une période de 3 ans.

Registre des dons d'organes

La Chambre des notaires du Québec vient de créer un *Registre des consentements au don d'organes et de tissus*. Ce registre sera complémentaire au système déjà existant permettant le consentement au moyen d'un autocollant apposé derrière la carte d'assurance-maladie. Il vise notamment à assurer les donateurs potentiels que leurs dernières volontés ne seront pas perdues. Il est également permis de croire que son existence aura pour effet d'accroître les chances, pour les personnes en attente d'une greffe, de trouver un organe compatible ou d'en trouver un plus rapidement.

En pratique, les notaires informeront leurs clients de cette nouvelle possibilité au moment de la préparation d'un testament ou d'un mandat donné en prévision de l'incapacité. Ainsi, une personne pourra exprimer son consentement, ou encore son refus de faire don de ses organes et tissus, soit dans le cadre de la préparation d'un testament ou d'un mandat ou par acte de dépôt à cet effet.

Les informations recueillies seront conservées de façon confidentielle. Seuls les personnels de la santé dûment autorisés et formés auront accès à l'information que contient le Registre, afin de vérifier, si un donneur potentiel a consenti à faire un don de ses organes et tissus après son décès.

Ce service, qu'il sera possible de consulter à partir du 1^{er} mai 2006, est l'initiative de la Chambre des notaires, mais est rendu possible grâce à l'appui de Québec-Transplant et d'Héma-Québec.

Si vous désirez en savoir plus, vous pouvez consulter le site de la Chambre des notaires du Québec à l'adresse www.cdnq.org.



Symbicort®, Turbuhaler®, Pulmicort®, Oxeze® et le logo AstraZeneca sont des marques de commerce de groupe AstraZeneca.

GUIDE THÉRAPEUTIQUE

®Spiriva®

(bromure de tiotropium monohydraté)

Capsules pour inhalation orale

Les capsules doivent être utilisées seulement avec le dispositif pour inhalation HandiHaler® fourni

18 µg de tiotropium par capsule

BRONCHODILATEUR

Mécanisme d'action et pharmacologie clinique : SPIRIVA (bromure de tiotropium monohydraté) est un antagoniste des récepteurs muscariniques à longue durée d'action qui est utilisé à titre de bronchodilatateur pour inhalation unique quotidienne pour le traitement du bronchospasme associé à la maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC). SPIRIVA est une molécule d'ammonium quaternaire dont la durée d'action est suffisante pour offrir une protection bronchique 24 heures durant au moyen d'une inhalation unique quotidienne. Des études *in vitro* menées avec des récepteurs humains recombinants, ainsi que des préparations de tissus animaux et humains, ont démontré que le tiotropium est un antagoniste sélectif des récepteurs muscariniques M₃ puissant et réversible, qui ne présente aucune interaction avec d'autres récepteurs à des concentrations pertinentes sur le plan clinique.

Les récepteurs muscariniques de l'acétylcholine se retrouvent partout dans l'organisme et exercent diverses fonctions importantes. La stimulation des récepteurs muscariniques par suite de l'activation du système nerveux parasympathique est la voie dominante de bronchoconstriction neurale chez tous les mammifères, y compris les êtres humains. En fait, le traitement de la maladie obstructive chronique à l'aide d'antimuscariniques est une stratégie thérapeutique bien reconnue.

Il existe cinq sous-types (M₁–M₅) de récepteurs muscariniques dont la distribution pharmacologique et tissulaire est distincte. Les récepteurs M₃ se retrouvent surtout dans les muscles lisses viscéraux et assurent typiquement la médiation des effets contractiles directs de l'acétylcholine. On retrouve également les récepteurs M₂, ainsi que les récepteurs M₁, dans le système nerveux central et les ganglions sympathiques. Les récepteurs M₂ sont surtout présents dans le cœur et assurent la médiation des effets bradycardiques de l'acétylcholine. On les retrouve aussi dans les terminaisons nerveuses parasympathiques où leur activation inhibe la libération d'acétylcholine. Les rôles physiologiques des récepteurs M₄ et M₅ ne sont pas encore bien connus.

La durée d'action prolongée du tiotropium semble être due à sa grande affinité pour le sous-type de récepteurs muscariniques M₃ et à sa cinétique de dissociation lente de ces récepteurs. Le tiotropium présente une affinité plus prononcée pour les récepteurs 3 (hM₃) muscariniques humains (valeur K_D : 8,89 pmol/L) que pour les récepteurs hM₂ (valeur K_D : 31,96 pmol/L). Mais surtout, le tiotropium se dissocie très lentement des récepteurs hM₃. Les demi-vies de dissociation du complexe récepteur-ligand sont de 27,1 heures pour les récepteurs hM₃ et de 3,6 heures pour les récepteurs hM₂. À titre de comparaison, les demi-vies de dissociation de l'ipratropium sont de 0,22 heure pour les récepteurs hM₃ et de 0,04 heure pour les récepteurs hM₂. En sa qualité d'anticholinergique N-quaternaire, le tiotropium présente une sélectivité bronchique lorsqu'il est administré par inhalation, et démontre une marge thérapeutique acceptable avant de produire des effets anticholinergiques systémiques.

Les études de pharmacologie clinique ont confirmé l'effet pharmacodynamique voulu de bronchodilatation chez les sujets atteints de MPOC. La bronchodilatation suivant l'inhalation de tiotropium est principalement un effet spécifique au site, plutôt qu'un effet systémique. Le VEMS (volume expiratoire maximum en une seconde) minimum, 24 heures après l'administration d'une dose (c.-à-d. avant la dose subséquente), est resté significativement élevé par rapport à la valeur initiale, comparativement au placebo; la majorité de la bronchodilatation d'entretien a été obtenue après quelques jours de traitement. L'état stationnaire pharmacodynamique a été atteint durant la première semaine d'une administration unique quotidienne. L'inhalation répétée de SPIRIVA n'a entraîné aucune tolérance aux effets bronchodilatateurs du médicament. Les effets bronchodilatateurs sont graduellement retournés au niveau initial après l'arrêt du traitement sans trace d'effet rebond. Des études de doses multiples ont corroboré l'administration unique quotidienne du tiotropium par inhalation d'une présentation de poudre sèche. Des études de doses sus-thérapeutiques ont corroboré la diminution de la salivation comme l'un des effets les plus sensibles. Cet effet physiologique clinique s'est traduit par des rapports de sécheresse de la bouche.

Le programme d'études cliniques comprenait quatre études randomisées à double insu d'un an et deux de six mois, menées auprès de 2663 patients, dont 1308 ayant reçu SPIRIVA. Le programme d'un an comprenait deux études contrôlées par placebo et deux études contrôlées par ipratropium. Les études de six mois étaient contrôlées par salméterol et par placebo. Toutes les études comparant des mesures de la fonction pulmonaire, ainsi que des mesures de la dyspnée, des exacerbations et de la qualité de vie liée à la santé. L'administration unique quotidienne de SPIRIVA a permis d'obtenir une amélioration significative de la fonction pulmonaire (volume expiratoire maximum en une seconde, VEMS; capacité vitale forcée, CVF) dans les 30 minutes suivant l'administration de la première dose; cette amélioration s'est maintenue pendant 24 heures, peu importe si SPIRIVA était administré le matin ou le soir. L'état stationnaire pharmacodynamique a été atteint après une semaine, et la majorité de la bronchodilatation a été observée après le troisième jour. Ses effets bronchodilatateurs de SPIRIVA se sont maintenus durant la période d'administration d'un an sans signe de tolérance.

Pharmacocinétique : Le profil pharmacocinétique de SPIRIVA (bromure de tiotropium monohydraté) confirme le fait que les concentrations plasmatiques après une inhalation d'une dose de 18 µg sont très faibles; même si la demi-vie d'élimination terminale est de 5 à 7 jours, on n'observe qu'une accumulation modérée à l'administration répétée d'une dose unique quotidienne. La biodisponibilité absolue de SPIRIVA après l'inhalation de la poudre sèche est de 19,5 % et est négligeable après une administration orale (2 à 3 %). Le médicament n'est pas métabolisé en grande partie; la majorité du médicament est éliminé sous forme de composé d'origine. Le médicament est éliminé par voie rénale, et la clairance rénale est supérieure à la clairance de la créatinine. Le volume de distribution apparent est de 32 L/kg, ce qui semble indiquer une liaison tissulaire prononcée.

On ne prévoit aucune interaction avec des médicaments administrés en association avec SPIRIVA en raison de la faible dose et de la concentration plasmatique faible à l'état stationnaire, et du fait que le tiotropium n'inhibe pas le cytochrome P450. De même, les effets des médicaments concomitants sur le métabolisme du tiotropium sont peu probables en raison de la participation peu importante du métabolisme enzymatique du tiotropium.

Patients âgés : Comme c'est le cas avec tous les médicaments éliminés principalement par voie rénale, l'âge (65 ans) a été associé à une diminution de la clairance rénale du tiotropium, laquelle peut s'expliquer par une diminution de la fonction rénale. L'élimination du tiotropium dans l'urine après une inhalation est passée de 14 % chez les volontaires sains plus jeunes à environ 7 % chez les patients âgés atteints de MPOC. Cependant, les concentrations plasmatiques n'ont pas changé de façon significative avec l'âge chez les patients atteints de MPOC (69 ans comparé à 58 ans), si l'on compare avec la variabilité chez une même personne et d'une personne à une autre (augmentation de 43 % de l'ASC₀₋₄ après l'inhalation de la poudre sèche). Par conséquent, les patients âgés peuvent utiliser le tiotropium à la dose recommandée.

Patients atteints d'insuffisance rénale : Comme c'est le cas avec tous les autres médicaments éliminés principalement par voie rénale, l'insuffisance rénale a été associée à une diminution de la clairance rénale du médicament et à une augmentation des concentrations plasmatiques du médicament. Une insuffisance rénale bénigne (Cl_{CR} 50–80 mL/min), souvent observée chez les patients âgés, n'a pas entraîné de changement cliniquement significatif de la pharmacocinétique du tiotropium. Cependant, chez les patients atteints de MPOC et présentant une insuffisance rénale modérée à grave (Cl_{CR} < 50 mL/min), l'administration intraveineuse de tiotropium a fait doubler les concentrations plasmatiques observées chez les patients dont la fonction rénale était normale (augmentation de 82 % de l'ASC₀₋₄), phénomène confirmé par les concentrations plasmatiques observées après l'inhalation de la poudre sèche.

Patients atteints d'insuffisance hépatique : Une fonction hépatique inadéquate ne devrait pas avoir de répercussions cliniquement importantes sur la pharmacocinétique du tiotropium. Le tiotropium est principalement éliminé par voie rénale (74 % chez les volontaires jeunes en santé) et par coupure non enzymatique simple d'ester sous forme de produits inactifs sur le plan pharmacologique.

INDICATIONS ET EMPLOI CLINIQUE : SPIRIVA (bromure de tiotropium monohydraté) est indiqué pour le traitement d'entretien unique quotidien prolongé du bronchospasme associé à la maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC), y compris la bronchite chronique et l'emphysème.

Le soulagement de la dyspnée a été évalué à l'aide de l'index de dyspnée de transition (IDT). Une cote à l'IDT 1 unité était considérée comme cliniquement significative, et les patients ayant obtenu cette cote étaient considérés comme répondant au traitement. Dans les études d'un an et de six mois, on a observé un pourcentage plus élevé, significatif sur le plan statistique, de répondants à SPIRIVA que de répondants au placebo (voir PHARMACOLOGIE CLINIQUE – ÉTUDES CLINIQUES).

CONTRÉ-INDICATIONS : SPIRIVA (bromure de tiotropium monohydraté) est contre-indiqué chez les patients ayant des antécédents d'hypersensibilité à l'atropine ou à ses dérivés (p. ex., l'ipratropium ou l'oxitropium), ou à l'excipient lactose monohydraté (voir RENSEIGNEMENTS PHARMACEUTIQUES – COMPOSITION).

MISES EN GARDE : SPIRIVA (bromure de tiotropium monohydraté) ne doit pas être administré plus d'une fois par jour.

SPIRIVA, en tant que bronchodilatateur d'entretien à prise unique quotidienne, ne devrait pas être utilisé pour le traitement initial de crises aiguës de bronchospasme, c.-à-d. comme traitement de secours.

Des réactions d'hypersensibilité immédiates, telles qu'éruptions cutanées, urticaire, œdème de Quincke des lèvres, de la langue et du visage, bronchospasme et œdème oropharyngé, peuvent survenir après l'administration de SPIRIVA.

PRÉCAUTIONS

Effets anticholinergiques : Comme pour les autres anticholinergiques, SPIRIVA (bromure de tiotropium monohydraté) devrait être utilisé avec précaution chez les patients atteints de glaucome à angle fermé, d'hyperplasie de la prostate ou d'une obstruction du col de la vessie.

Irritation oculaire et glaucome : Les patients devraient être avisés d'éviter tout contact de la poudre médicamenteuse avec les yeux. Ils devraient être avisés que le contact de la poudre avec les yeux peut causer ou aggraver un glaucome à angle fermé, une douleur ou une malaise oculaire, une vision trouble temporaire, des halos visuels ou des images colorées associées à des yeux rouges causés par une congestion conjonctivale et un œdème cornéen. Si l'un ou l'autre de ces symptômes se manifeste, il est recommandé de consulter un médecin immédiatement. Des gouttes myotiques seules ne sont pas considérées comme un traitement efficace.

Bronchospasme paradoxal : Les médicaments administrés par inhalation peuvent causer un bronchospasme. Le cas échéant, le traitement par SPIRIVA doit être interrompu immédiatement.

Insuffisance rénale : À mesure que la concentration plasmatique du médicament augmente en fonction de la diminution de la fonction rénale chez les patients atteints d'insuffisance rénale modérée à grave (clairance de la créatinine 50 mL/min), SPIRIVA ne devrait être administré que si les bienfaits prévus l'emportent sur les risques possibles. Il n'existe aucune donnée clinique d'utilisation prolongée chez les patients atteints d'insuffisance rénale grave (voir PHARMACOCINÉTIQUE).

Grossesse : SPIRIVA n'a pas fait l'objet d'études chez les femmes enceintes. Étant donné que les études sur la reproduction animale ne reflètent pas toujours la réponse chez les humains, SPIRIVA ne devrait être utilisé durant la grossesse que si les bienfaits l'emportent sur les risques possibles pour l'enfant à naître.

Des études sur la reproduction ont été effectuées avec des doses de tiotropium administrées par voie orale pouvant atteindre 500 mg/kg chez les rats et 100 mg/kg chez les lapins. Ces doses correspondaient, pour chaque espèce, à environ 215 000 et 86 000 fois la dose maximum recommandée chez les humains (DMRH) respectivement, en mg/m². Des études sur la reproduction ont été effectuées chez des rats et des lapins à des doses de tiotropium pour inhalation de 2,0 et de 0,5 mg/kg/jour (environ 860 et 430 fois la DMRH en mg/m²). Ces études n'ont démontré aucune preuve d'effets tératogènes causés par l'administration du tiotropium.

Accouchement : L'innocuité et l'efficacité de SPIRIVA n'ont pas été examinées durant l'accouchement.

Allaitement : Des études sur des rongeurs allaitant ont démontré que de petites quantités de tiotropium (1,9 %) étaient excrétées dans le lait pendant deux jours. Il n'existe aucune donnée clinique obtenue auprès de mères allaitant exposées à SPIRIVA. SPIRIVA ne devrait donc pas être utilisé par les mères allaitant sauf si les bienfaits prévus l'emportent sur les risques possibles pour le nourrisson.

Enfants : L'innocuité et l'efficacité de SPIRIVA chez les patients âgés de moins de 18 ans n'ont pas été étudiées.

Interactions médicamenteuses : Bien qu'aucune étude officielle sur les interactions médicamenteuses n'ait été effectuée, SPIRIVA a été utilisé en association avec d'autres médicaments sans que des réactions médicamenteuses indésirables n'aient été observées. Ces médicaments comprennent des bronchodilatateurs sympathomimétiques, des méthylxanthines, et des stéroïdes oraux et pour inhalation couramment utilisés dans le traitement de la MPOC.

L'administration concomitante de SPIRIVA et d'autres médicaments à base d'anticholinergique n'a pas fait l'objet d'études et n'est donc pas recommandée.

RÉACTIONS INDÉSIRABLES : Sur les 1456 patients ayant participé aux quatre études cliniques contrôlées d'un an et sur les 1207 ayant participé aux deux études cliniques contrôlées de six mois, 906 et 402, respectivement, ont reçu la dose unique quotidienne recommandée de 18 µg de SPIRIVA.

Les réactions indésirables associées à SPIRIVA sont semblables à celles associées aux autres bronchodilatateurs anticholinergiques. La réaction indésirable la plus fréquemment rapportée était la sécheresse de la bouche. Dans les études d'un an et de six mois, le taux d'abandon dû à la sécheresse de la bouche était de 0,3 %. Les autres réactions indésirables rapportées par les sujets et pouvant être associées à des effets anticholinergiques comprennent : constipation, augmentation de la fréquence cardiaque, tachycardie supraventriculaire, fibrillation auriculaire, vision trouble, glaucome aigu, miction difficile et rétention urinaire.

Des doses unique quotidiennes de SPIRIVA ont été évaluées chez des patients atteints de MPOC dans le cadre de quatre études contrôlées, multicentriques, d'une durée d'un an. Le tableau suivant indique les manifestations indésirables survenues à une fréquence 3 % dans le groupe SPIRIVA des études contrôlées par placebo, et lorsque la fréquence dans le groupe SPIRIVA dépassait celle observée avec le placebo de 1 %. La fréquence des manifestations correspondantes dans les études contrôlées par ipratropium est incluse à titre de comparaison.

Tableau 1. INCIDENCE DE MANIFESTATIONS INDÉSIRABLES (% DE PATIENTS) DANS LES ÉTUDES CLINIQUES D'UN AN SUR LA MPOC

Système organique Manifestation	Études contrôlées par placebo		Études contrôlées par ipratropium	
	SPIRIVA [n=550]	PLACEBO [n=371]	SPIRIVA [n=356]	IPRATROPIUM [n=179]
Organisme en entier				
Accidents	13	11	5	8
Douleur thoracique (non spécifique)	7	5	5	2
Œdème déclive	5	4	3	5
Troubles de l'appareil gastro-intestinal				
Douleur abdominale	5	3	6	6
Constipation	4	2	1	1
Sécheresse de la bouche*	16	3	12	6
Dyspepsie	6	5	1	1
Vomissements	4	2	1	2
Appareil musculo-squelettique				
Myalgie	4	3	4	3
Troubles du mécanisme de résistance				
Infection	4	3	1	3
Candidose	4	2	3	2
Appareil respiratoire (supérieur)				
Épistaxis	4	2	1	1
Pharyngite	9	7	7	3
Rhinite	6	5	3	2
Sinusite	11	9	3	2
Infection des voies respiratoires supérieures	41	37	43	35
Troubles de la peau et des annexes				
Eruption cutanée	4	2	2	2
Appareil urinaire				
Infection urinaire	7	5	4	2

*La sécheresse de la bouche était habituellement bénigne et a été associée à un taux d'abandon du traitement de 0,3 % chez les patients ayant reçu SPIRIVA.

L'arthrite, la toux et des symptômes pseudo-grippaux se sont manifestés à une fréquence de 3 % dans le groupe SPIRIVA, mais dépassaient l'incidence observée dans le groupe placebo de < 1 %.

Les autres manifestations survenues dans le groupe SPIRIVA à une fréquence de 1 à 3 % dans les études contrôlées par placebo et dont l'incidence dépassait celle observée avec le placebo étaient :

Organisme en entier : réaction allergique, douleur aux jambes;

Système nerveux central et périphérique : dysphonie, parésie;

Troubles de l'appareil gastro-intestinal : trouble gastro-intestinal non spécifié, reflux gastro-œsophagien, stomatite (y compris gingivite ulcéro-nécrotique aiguë);

Troubles métaboliques et nutritionnels : hypercholestérolémie, hyperglycémie;

Troubles de l'appareil musculo-squelettique : douleur squelettique;

Troubles myo-endo-péricardiques et de l'appareil valvulaire : angine de poitrine (y compris angine de poitrine aggravée);

Troubles psychiatriques : dépression;
Troubles du mécanisme de résistance : zona;
Trouble de l'appareil respiratoire (supérieur) : laryngite;
Troubles visuels : cataractes.

Les réactions indésirables dont l'incidence était > 0,1 % et dépassait celle du placebo de < 1 % comprenaient :

Appareil cardiovasculaire : tachycardie

Appareil urinaire : miction difficile et rétention urinaire (chez les hommes présentant des facteurs prédisposants).

Réactions d'hypersensibilité : œdème de Quincke (1 patient sur 906 dans les quatre études d'un an).

Comme c'est le cas pour les autres médicaments administrés par inhalation, une irritation oropharyngée et un bronchospasme paradoxal ont été observés.

Des doses unique quotidiennes de SPIRIVA ont été évaluées chez des patients atteints de MPOC dans le cadre de deux études multicentriques, de six mois, contrôlées par le salméterol et le placebo. Le tableau suivant indique les manifestations indésirables dont la fréquence était 3 % dans le groupe ayant reçu la dose unique quotidienne de 18 µg de SPIRIVA et dont la fréquence dans le groupe SPIRIVA dépassait celle du groupe placebo d'au moins 1 %.

Tableau 2. INCIDENCE DE MANIFESTATIONS INDÉSIRABLES (% DE PATIENTS*) DANS LES ÉTUDES CLINIQUES DE SIX MOIS SUR LA MPOC

Système organique Manifestation	Données combinées (Études 205.130 et 205.137)		
	SPIRIVA [n=402]	SALMÉTÉROL [n=405]	PLACEBO [n=400]
Organisme en entier			
Accidents	4,2	5,2	2,5
Douleur lombaire	4,0	4,0	3,0
Céphalée	6,5	6,9	4,5
Symptômes pseudo-grippaux	6,7	5,2	4,0
Troubles de l'appareil gastro-intestinal			
Sécheresse de la bouche	8,2	1,7	2,3
Appareil respiratoire (supérieur)			
Pharyngite	4,5	3,5	3,0
Infection des voies respiratoires supérieures	19,4	17,0	16,0
Appareil respiratoire (inférieur)			
Toux	5,2	5,9	3,5

*Les pourcentages ont été calculés à l'aide du nombre total de patients traités à titre de dénominateur.

BASE DE DONNÉES REGROUPÉES SUR L'INNOUCITÉ

Analyse regroupée des études sur le tiotropium / HandiHaler (Tio/HH) comparé au placebo

1) **Preuves tirées d'études cliniques. Tous les participants aux études**

Les tableaux figurant dans cette section ont été préparés à partir de données regroupées des 19 études cliniques randomisées, contrôlées par placebo, de phase III et IV, dont les périodes de traitement variaient entre quatre semaines et un an. La date limite de ces analyses était avril 2005. Pour chaque traitement, la mention « N avec manifestation » indique le nombre de patients présentant la manifestation indésirable médicamenteuse spécifique. La mention « Exposition » fait référence à la durée cumulative du traitement des patients, c.-à-d., tous les jours depuis le début du traitement jusqu'au jour de la dernière inhalation du traitement à l'étude. Le terme « incidence » indique l'incidence des (premières) manifestations par 100 patients-années. Les estimations et les intervalles de confiance utilisés pour le calcul des « rapports d'incidence » sont basés sur la stratification par étude. Les valeurs présentées sont celles de Mantel-Haenszel.

a) Manifestations indésirables : Les manifestations indésirables présentées au Tableau 3 ont été attribuées à l'administration de Spirova® en fonction de preuves raisonnables semblant indiquer un lien causal, y compris des preuves provenant de la pharmacovigilance. Le Tableau 3 comporte d'autres incidences et rapports d'incidence pour ces termes calculés selon l'ensemble des données des études cliniques contrôlées par placebo regroupées, peu importe l'évaluation de la causalité de chaque cas individuel.

Tableau 3 : Incidence ajustée selon l'exposition et rapport d'incidence (population à l'étude générale ; manifestations indésirables)

Catégorie MedDRA de système organique / Terme préconisé / Autre terme préconisé*	Tio HH (N=5437)			Placebo (N=4092)			Rapport d'incidence* (Tio/Placebo)	
	N avec manif.	Exp. (pt.-an.)	Inc./ 100 pt.-an.	N avec manif.	Exp. (pt.-an.)	Inc./ 100 pt.-an.	Est.	IC 95 %
Troubles gastro-intestinaux								
Constipation	40	2501	1,60	20	1837	1,09	1,40	(0,82, 2,39)
Sécheresse de la bouche ^{1*}	202	2412	8,37	53	1821	2,91	2,86	(2,12, 3,87)
Troubles respiratoires, thoraciques et médiastinaux								
Toux ^{2*}	385	2359	16,32	209	1768	11,82	1,01	(0,85, 1,20)
Irritation de la gorge et autre irritation locale ^{2*}	238	2423	9,82	139	1797	7,73	1,17	(0,94, 1,44)
Rouçité de la voix ^{2*}	31	2502	1,24	12	1838	0,65	1,97	(0,99, 3,94)
Épistaxis	31	2500	1,24	15	1836	0,82	1,36	(0,73, 2,55)
Bronchospasme ^{4*}	184	2438	7,55	99	1806	5,48	0,92	(0,72, 1,18)
Troubles cardiaques								
Tachycardie*	17	2510	0,68	5	1841	0,27	2,21	(0,78, 6,27)
Tachycardie supra-ventriculaire*	3	2514	0,12	4	1842	0,22	0,60	(0,13, 2,75)
Fibrillation auriculaire*	16	2511	0,64	17	1840	0,92	0,73	(0,36, 1,46)
Palpitations	13	2511	0,52	9	1840	0,49	0,99	(0,41, 2,43)
Troubles rénaux et urinaires								
Miction difficile ^{3*}	18	2507	0,72	4	1842	0,22	3,10	(1,00, 9,61)
Rétention urinaire ^{3*}	9	2512	0,36	3	1842	0,16	2,12	(0,56, 7,99)
Troubles du système nerveux								
Étourdissements*	76	2486	3,06	68	1823	3,73	0,76	(0,55, 1,06)
Troubles oculaires								
Glaucome	4	2513	0,16	3	1843	0,16	1,06	(0,23, 4,93)
Vision trouble*	14	2511	0,56	11	1841	0,60	0,84	(0,38, 1,86)
Troubles cutanés et des tissus sous-cutanés ; troubles du système immunitaire								
Éruption cutanée*	39	2499	1,56	27	1834	1,47	0,95	(0,58, 1,57)
Urticatoire	7	2512	0,28	7	1840	0,38	0,65	(0,23, 1,80)
Pruir	21	2509	0,84	9	1840	0,49	1,64	(0,76, 3,56)
Œdème de Quincke*	7	2512	0,28	6	1841	0,33	0,86	(0,28, 2,64)
Autre réaction d'hypersensibilité*	25	2505	1,00	13	1839	0,71	1,25	(0,63, 2,46)

¹ D'intensité habituellement bénigne, disparaît souvent avec la poursuite du traitement. ² Tout comme les autres traitements par inhalation. ³ Habituellement chez des hommes présentant des facteurs prédisposants. ⁴ Seul le bronchospasme provoqué par l'inhalation est considéré comme une manifestation indésirable d'origine médicamenteuse. * Comprend d'autres termes préconisés pertinents (MedDRA). # Estimateur du rapport d'incidence de Mantel-Haenszel

b) Manifestations indésirables : Le Tableau 4 indique les manifestations indésirables observées durant les études cliniques et pour lesquelles aucune causalité n'a été établie. Ces manifestations ont été choisies en fonction de leur pertinence possible en tant que résultats importants pour la santé ou de leur incidence par rapport au placebo.

Tableau 4 : Incidence ajustée selon l'exposition et rapport d'incidence (population à l'étude générale ; manifestations indésirables pertinentes non énumérées)

Catégorie MedDRA de système organique / Terme préconisé / Autre terme préconisé*	Tio HH (N=5437)			Placebo (N=4092)			Rapport d'incidence* (Tio/Placebo)	
	N avec manif.	Exp. (pt.-an.)	Inc./ 100 pt.-an.	N avec manif.	Exp. (pt.-an.)	Inc./ 100 pt.-an.	Est.	IC 95 %
Nombre total de décès*	31	2514	1,23	25	1842	1,36	0,95	(0,55, 1,62)
Troubles gastro-intestinaux								
Nausée*	78	2484	3,14	68	1820	3,74	0,74	(0,53, 1,03)
Candidose orale*	44	2497	1,76	22	1837	1,20	1,31	(0,78, 2,19)
Dysphagie	7	2513	0,28	1	1843	0,05	5,02	(0,49, 50,98)
Dyspepsie	67	2491	2,69	29	1833	1,58	1,50	(0,96, 2,34)
Reflux gastro-œsophagien*	21	2506	0,84	12	1839	0,65	1,11	(0,55, 2,25)
Obstruction intestinale*	9	2513	0,36	2	1843	0,11	3,62	(0,73, 17,92)
Troubles respiratoires, thoraciques et médiastinaux								
Sinusite*	111	2468	4,50	72	1817	3,96	1,05	(0,78, 1,41)
Troubles cardiaques								
Décès d'origine cardiaque*	11	2515	0,44	5	1843	0,27	1,69	(0,54, 5,31)
Ischémie cardiaque (y compris IM)*	56	2501	2,24	49	1831	2,68	0,82	(0,55, 1,21)
Infarctus du myocarde (IM)*	18	2513	0,72	11	1842	0,60	1,28	(0,59, 2,77)
Ischémie cardiaque mortelle (y compris IM)*	5	2515	0,20	2	1843	0,11	1,99	(0,35, 11,31)
Infarctus du myocarde mortel (IM)*	3	2515	0,12	1	1843	0,05	2,63	(0,26, 26,84)
Tachycardie ventriculaire*	4	2514	0,16	4	1843	0,22	0,92	(0,23, 3,68)
Autre arythmie*	21	2511	0,84	5	1843	0,27	3,24	(1,20, 8,79)
Troubles vasculaires								
Œdème périphérique*	80	2487	3,22	44	1831	2,40	1,21	(0,83, 1,76)
Hypertension*	72	2491	2,89	44	1829	2,41	1,12	(0,77, 1,64)
Anévrisme*	14	2508	0,56	6	1842	0,33	1,91	(0,72, 5,06)
Troubles rénaux et urinaires								
Insuffisance rénale*	8	2512	0,32	7	1842	0,38	0,98	(0,36, 2,66)
Infection urinaire*	77	2485	3,10	43	1831	2,35	1,27	(0,87, 1,84)
Troubles du système nerveux								
Céphalée*	138	2466	5,60	119	1799	6,62	0,74	(0,58, 0,95)

* Comprend d'autres termes préconisés pertinents (MedDRA). # Estimateur du rapport d'incidence de Mantel-Haenszel.

2) **Preuves tirées d'études cliniques : Analyse de sous-groupes de patients ayant des antécédents cardiaques rapportés dans les études cliniques**

Les tableaux inclus dans cette section sont préparés à partir de données regroupées des 19 études cliniques randomisées et contrôlées par placebo de phase III et IV, dont les périodes de traitement variaient entre quatre semaines et un an. La date limite de ces analyses était avril 2005. Seuls les patients ayant rapporté des antécédents de maladie cardiaque (à part le diagnostic exclusif d'hypertension ou d'autres troubles vasculaires) avant leur recrutement à une étude sur Spirova® sont inclus. Une proportion de 47 % des patients inclus dans cette analyse de sous-groupe avaient des antécédents d'ischémie myocardique, excluant un infarctus du myocarde, et 18 % avaient des antécédents d'infarctus du myocarde. De plus, 19 % des patients de cette analyse de sous-groupes avaient rapporté des antécédents d'insuffisance cardiaque et 12 % des patients avaient rapporté des antécédents de fibrillation auriculaire.

a) Manifestations indésirables : Les manifestations indésirables présentées au Tableau 5 ont été attribuées à l'administration de Spirova® en fonction de preuves raisonnables semblant indiquer un lien causal, y compris des preuves provenant de la pharmacovigilance. Le Tableau 6 comporte d'autres incidences et rapports d'incidence pour ces termes calculés selon l'ensemble des données des études cliniques contrôlées par placebo regroupées, peu importe l'évaluation de la causalité de chaque cas individuel.

Tableau 5 : Incidence ajustée selon l'exposition et rapport d'incidence (sous-groupe présentant une maladie cardiaque ; manifestations indésirables)

Catégorie MedDRA de système organique / Terme préconisé / Autre terme préconisé*	Tio HH (N=1763)			Placebo (N=1228)			Rapport d'incidence* (Tio/Placebo)	
	N avec manif.	Exp. (pt.-an.)	Inc. / 100 pt.-an.	N avec manif.	Exp. (pt.-an.)	Inc. / 100 pt.-an.	Est.	IC 95 %
Troubles gastro-intestinaux Constipation Sécheresse de la bouche ^{1*}	22 64	758 732	2,90 8,74	5 17	536 529	0,93 3,21	2,82 2,68	(1,16, 6,90) (1,59, 4,51)
Troubles respiratoires, thoraciques et médiastinaux Toux ^{2*} Irritation de la gorge et autre irritation locale ^{2*} Rauçité de la voix ^{2*} Épistaxis Bronchospasme ^{4*}	125 69 12 6 63	722 739 759 763 741	17,32 9,34 1,58 0,79 8,51	59 37 4 8 26	516 523 535 534 529	11,44 7,07 0,75 1,50 4,91	1,12 1,12 1,75 0,41 1,20	(0,82, 1,52) (0,74, 1,71) (0,57, 5,38) (0,14, 1,24) (0,76, 1,90)
Troubles cardiaques Tachycardie* Tachycardie supraventriculaire* Fibrillation auriculaire* Palpitations	7 2 10 7	764 765 763 763	0,92 0,26 1,31 0,92	2 2 9 4	536 536 535 535	0,37 0,37 1,68 0,75	1,63 0,81 0,87 0,91	(0,35, 7,73) (0,10, 6,60) (0,34, 2,18) (0,24, 3,43)
Troubles rénaux et urinaires Miction difficile ^{3*} Rétention urinaire ^{3*}	9 4	761 764	1,18 0,52	1 1	537 536	0,19 0,19	6,16 3,47	(0,63, 60,18) (0,27, 45,51)
Troubles du système nerveux Étourdissement*	32	753	4,25	19	531	3,58	1,06	(0,60, 1,87)
Troubles oculaires Glaucome Vision trouble*	1 5	764 764	0,13 0,65	1 1	537 537	0,19 0,19	0,52 4,19	(0,03, 8,30) (0,33, 52,98)
Troubles cutanés et des tissus sous-cutanés ; troubles du système immunitaire Éruption cutanée* Urticaire Prurit Œdème de Quincke* Autre réaction d'hypersensibilité*	16 2 4 2 7	758 764 763 764 763	2,11 0,26 0,52 0,26 0,92	9 2 3 2 7	534 537 536 537 534	1,69 0,37 0,56 0,37 1,31	1,05 0,52 0,80 0,62 0,56	(0,43, 2,57) (0,09, 2,90) (0,18, 3,53) (0,07, 5,40) (0,19, 1,67)

¹D'intensité habituellement bénigne, disparaît souvent avec la poursuite du traitement. ²Tout comme les autres traitements par inhalation. ³Habituellement chez des hommes présentant des facteurs prédisposants. ⁴Seul le bronchospasme provoqué par l'inhalation est considéré comme une manifestation indésirable d'origine médicamenteuse. *Comprend d'autres termes préconisés pertinents (MedDRA). [†]Estimateur du rapport d'incidence de Mantel-Haenszel.

b) Manifestations indésirables : Le Tableau 6 indique les manifestations indésirables observées durant les études cliniques et pour lesquelles aucune causalité n'a été établie. Ces manifestations ont été choisies en fonction de leur pertinence possible en tant que résultats importants pour la santé ou de leur incidence par rapport au placebo.

Tableau 6 : Incidence ajustée selon l'exposition et rapport d'incidence (sous-groupe présentant une maladie cardiaque ; manifestations indésirables pertinentes non énumérées)

Catégorie MedDRA de système organique / Terme préconisé / Autre terme préconisé*	Tio HH (N=1763)			Placebo (N=1228)			Rapport d'incidence* (Tio/Placebo)	
	N avec manif.	Exp. (pt.-an.)	Inc. / 100 pt.-an.	N avec manif.	Exp. (pt.-an.)	Inc. / 100 pt.-an.	Est.	IC 95 %
Décès*	17	765	2,22	12	536	2,24	1,01	(0,49, 2,10)
Troubles gastro-intestinaux Nausée* Candidose orale* Dysphagie Dyspepsie Reflux gastro-œsophagien* Obstruction intestinale*	20 14 3 17 10 4	755 760 764 760 762 764	2,65 1,84 0,39 2,24 1,31 0,52	22 9 1 9 3 1	529 535 536 534 536 537	4,16 1,68 0,19 1,69 0,56 0,19	0,54 0,93 2,05 1,08 1,99 2,83	(0,29, 0,98) (0,39, 2,21) (0,12, 36,55) (0,48, 2,44) (0,62, 6,41) (0,25, 32,64)
Troubles respiratoires, thoraciques et médiastinaux Sinusite*	33	752	4,39	20	529	3,78	1,03	(0,59, 1,78)
Troubles cardiaques Décès d'origine cardiaque* Ischémie cardiaque (y compris IM)* Infarctus du myocarde (IM)* Ischémie cardiaque mortelle (y compris IM)* Infarctus du myocarde mortel (IM)* Tachycardie ventriculaire* Autre arythmie*	5 31 8 1 0 4 7	765 757 764 765 764 763	0,65 4,09 1,05 0,13 0,00 0,52 0,92	4 33 9 2 1 3 3	537 530 536 537 537 537 537	0,74 6,23 1,68 0,37 0,19 0,56 0,56	0,97 0,66 0,73 0,31 0 1,36 1,69	(0,22, 4,20) (0,40, 1,09) (0,28, 1,95) (0,02, 5,60) (0,00, 0,00) (0,29, 6,38) (0,47, 6,17)
Troubles vasculaires Œdème périphérique* Hypertension* Anévrisme*	32 17 6	753 760 762	4,25 2,24 0,79	17 11 2	532 534 537	3,19 2,06 0,37	1,30 0,96 2,38	(0,72, 2,35) (0,44, 2,09) (0,39, 14,46)
Troubles rénaux et urinaires Insuffisance rénale* Infection urinaire*	4 29	764 755	0,52 3,84	2 16	536 533	0,37 3,00	2,09 1,08	(0,42, 10,46) (0,58, 2,01)
Troubles du système nerveux Céphalée*	34	752	4,52	30	526	5,70	0,65	(0,40, 1,06)

*Comprend d'autres termes préconisés pertinents (MedDRA). [†]Estimateur du rapport d'incidence de Mantel-Haenszel.

Expérience de pharmacovigilance : Les manifestations indésirables suivantes ont été identifiées principalement dans des rapports internationaux de pharmacovigilance : rauçité de la voix, épistaxis, palpitations, étourdissements, éruptions cutanées, urticaire, prurit.

SYMPTÔMES ET TRAITEMENT DU SURDOSAGE : Aucun effet indésirable anticholinergique systémique n'a été observé par suite de l'inhalation d'une seule dose maximum de 282 µg de tiotropium chez des volontaires sains. De plus, aucun effet indésirable perfluent, outre une conjonctivite bilatérale et une sécheresse de la bouche (lesquelles sont disparues durant le traitement), n'a été observé par suite de l'administration d'une dose maximum de 141 µg/jour de tiotropium pendant 7 jours chez des volontaires sains. Dans une étude à doses multiples menée auprès de patients atteints de MPOC ayant reçu une dose quotidienne maximale de 36 µg de tiotropium pendant quatre semaines, la sécheresse de la bouche a été la seule manifestation indésirable observée imputable au tiotropium.

Une intoxication aiguë par suite de l'ingestion orale accidentelle de capsules SPIRIVA (bromure de tiotropium monohydraté) est peu probable puisque la biodisponibilité orale du médicament est faible. En cas de signes de toxicité anticholinergique grave, il est recommandé de vérifier les signes vitaux et d'instaurer un traitement approprié.

POSOLOGIE ET ADMINISTRATION : Des conseils du médecin sur l'arrêt tabagique devraient représenter la première étape du traitement de fumeurs atteints de MPOC, peu importe la présentation clinique, c.-à-d. bronchite chronique (avec ou sans restriction du débit de l'air) ou emphyseme. L'arrêt tabagique est associé à des bienfaits symptomatiques considérables et présente un avantage prouvé en termes de survie.

La dose recommandée de SPIRIVA (bromure de tiotropium monohydraté) est l'inhalation du contenu d'une capsule (18 µg), une fois par jour. La capsule ne doit pas être avalée. SPIRIVA devrait être administré une fois par jour, à la même heure tous les jours, par inhalation, uniquement à l'aide du dispositif d'inhalation HandiHaler.

Afin d'assurer l'administration adéquate de SPIRIVA, le médecin ou un autre professionnel de la santé qualifié devrait montrer au patient comment utiliser le dispositif d'inhalation HandiHaler (voir les Renseignements au patient).

Les patients âgés, les patients atteints d'insuffisance hépatique et les patients atteints d'insuffisance rénale peuvent prendre SPIRIVA à la dose recommandée. Toutefois, comme c'est le cas pour tous les médicaments éliminés principalement par voie rénale, l'administration de SPIRIVA devrait être surveillée étroitement chez les patients atteints d'une insuffisance rénale modérée à grave.

L'utilisation de SPIRIVA n'a pas fait l'objet d'études chez les nourrissons et les enfants et le médicament ne devrait donc pas être administré chez les personnes de ce groupe d'âge.

RENSEIGNEMENTS PHARMACEUTIQUES

Substance médicamenteuse

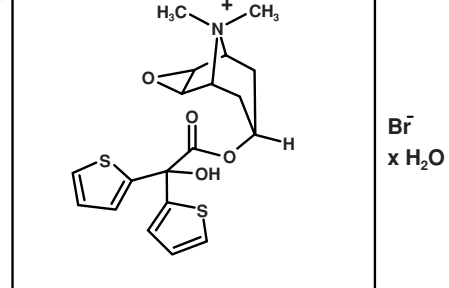
Dénomination commune : bromure de tiotropium monohydraté

Dénomination chimique : bromure monohydraté de (1 α ,2 β ,4 β ,5 β ,7 α ,7 α -7)-(Hydroxydi-2-thiénylacétyl)oxy]-9,9-diméthyl-3-oxa-9-azoniatricyclo[3.3.1.0^{2,4}]nonane

Formule moléculaire : C₁₉H₂₂N₂O₄S₂Br • H₂O

Poids moléculaire : le bromure de tiotropium (monohydraté) a une masse moléculaire de 490,4

Formule développée :



Description : poudre blanche ou blanc jaunâtre. Modérément soluble dans l'eau et soluble dans le méthanol.

Polymorphisme : trois formes cristallines sont possibles, la forme monohydratée et deux formes anhydres

Point de fusion : entre 225 °C et 235 °C

pH (solution aqueuse à 1 %) : 5,0–5,6

Coefficient de répartition apparent : log P_{app} = -2,28

Dispositif d'inhalation : Le dispositif d'inhalation HandiHaler est un dispositif en plastique réutilisable, utilisé pour l'administration des capsules SPIRIVA. Le HandiHaler peut fonctionner avec des débits inspiratoires aussi faibles que 20 L/min. Tous les patients, peu importe la gravité de leur maladie, ont fourni un effort inspiratoire suffisant avec le HandiHaler. Pour utiliser le système de libération, on place une capsule SPIRIVA dans la chambre centrale du dispositif d'inhalation HandiHaler et on perce la capsule en appuyant sur le bouton situé sur le côté du dispositif et en le relâchant. Le tiotropium est dispersé dans le courant d'air produit lorsque le patient inhale lentement et profondément par l'embout buccal.

Composition : Chaque capsule de gélatine dure, de couleur vert pâle, contient un mélange de poudre sèche de 18 µg de tiotropium (équivalent à 22,5 µg de bromure de tiotropium monohydraté) avec du lactose monohydraté comme excipient. La poudre sèche contenue à l'intérieur de la capsule doit être administrée par inhalation orale seulement.

Le contenu des capsules SPIRIVA est partiel, mais les capsules contiennent la quantité exacte de médicament indiquée sur l'étiquette.

Stabilité et entreposage recommandé : Une fois la bande ouverte, la durée utile des autres capsules dans la plaquette est de 5 jours. Si plus d'une capsule est exposée à l'air par inadvertance, les capsules exposées non utilisées doivent être jetées. Garder les capsules et le dispositif HandiHaler à des températures entre 15 et 25 °C. Garder à l'abri de l'humidité. Ne pas congeler.

PRÉSENTATION : Les capsules SPIRIVA, qui contiennent 18 µg de tiotropium, sont de couleur vert pâle, avec l'inscription T1 01 imprimée sur un côté de la capsule et le logo de la compagnie Boehringer Ingelheim sur l'autre côté. Les capsules SPIRIVA renferment aussi du lactose à titre d'excipient.

Le dispositif d'inhalation HandiHaler est de couleur grise avec les mots HandiHaler, Boehringer Ingelheim et le logo de la compagnie Boehringer Ingelheim imprimés sur le devant.

Chaque plaquette alvéolée en aluminium / PVC / aluminium contient dix capsules SPIRIVA. Chaque plaquette alvéolée est formée de deux bandes à 5 cavités retenues ensemble par une ligne perforée.

Le produit est offert comme suit :

Boîte de 30 capsules SPIRIVA (3 plaquettes alvéolées) et un dispositif HandiHaler.

Boîte de 10 capsules SPIRIVA (1 plaquette alvéolée) et un dispositif HandiHaler.

Paquets de recharge :

Boîte de 30 capsules SPIRIVA (3 plaquettes alvéolées)

Boîte de 60 capsules SPIRIVA (6 plaquettes alvéolées)

Les dispositifs d'inhalation HandiHaler sont disponibles séparément.

Pour recevoir une copie de la monographie du produit, communiquer avec : Boehringer Ingelheim (Canada) Ltée
5180 South Service Road
Burlington, Ontario L7L 5H4



Notre passion, la vie



www.boehringer-ingelheim.ca



des livres et vous



Dictionnaire des difficultés du français médical, Dr Serge Quérin, Éditeur EDISEM, 200 pages, 1998. Prix : 36,50 \$

Ce dictionnaire, avec ses quelque 1 300 entrées, constitue une modeste tentative de colliger, de manière systématique et critique, les difficultés les plus courantes du langage médical français. L'ouvrage porte essentiellement sur le vocabulaire du médecin praticien, en particulier en milieu universitaire, que ce soit quand il soigne des malades, discute avec ses confrères, rédige sa correspondance, enseigne à des étudiants ou participe à des tâches administratives. Les difficultés répertoriées et discutées dans cet ouvrage peuvent être classées en plusieurs catégories. En voici la liste : anglicismes lexicaux, difficultés orthographiques variées, particularités des mots d'origine latine, mots de prononciation inattendus, genres et nombres inattendus, hybrides gréco-latins incontournables ou que l'on peut

au contraire éviter, termes impropres, faux synonymes, paronymes, glissements de sens, pléonasmes, hyponymes acceptées ou discutables, abus de mots passe-partout, féminisation des titres, québécoïsmes, abréviations, symboles, sigles et acronymes, règles de correspondance médicale. Si les langues sont vivantes, elles sont périssables. À nous donc de les préserver le plus longtemps et le mieux possible comme nous le ferions d'un être cher. C'est à cette hygiène de la langue que l'auteur nous engage, avec douceur mais fermeté.

Pharmacologie de la douleur, sous la direction de Pierre Beaulieu, Presses de l'Université de Montréal, 608 pages, octobre 2005, Prix : 90 \$.



Pierre Beaulieu, à la fois clinicien et chercheur, est professeur agrégé de clinique d'anesthésiologie et de pharmacologie à l'Université de Montréal. Étudiants,

chercheurs et professeurs de la faculté de médecine ont contribué à l'ouvrage en y écrivant des chapitres, notamment les docteurs Aline Boulanger et Manon Choinière du département d'anesthésiologie.

Véritable défi pédagogique, cet ouvrage aborde le traitement pharmacologique de la douleur selon une approche fondamentale et clinique. Il s'adresse à l'ensemble des professionnels de la santé, aux étudiants ainsi qu'aux chercheurs. Écrit par des spécialistes provenant du Canada, de la France et de la Suisse, ce manuel aborde des thèmes jusqu'ici peu étudiés comme l'analgésie placebo, les modèles animaux de douleur, la pharmacologie des cannabinoïdes et la bioéthique. On y retrouve également les nouvelles approches utilisées dans le traitement pharmacologique de la douleur.

Abondamment illustré, l'ouvrage couvre la totalité des moyens pharmacologiques disponibles à ce jour dans le traitement de la douleur.

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 :

- l'hémodynamie,
- l'hyperthermie maligne,
- les techniques de maintenance de l'airway (cours reconnu par l'OPIQ).

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



avis

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 27 janvier 2006, le comité administratif de l'Ordre professionnel des inhalothérapeutes du Québec, a suspendu du Tableau de ses membres, Madame Sharon Burke (95-046), ayant son domicile professionnel au 3097, Highland Road à Maxville en Ontario.

La décision du comité administratif 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 Bureau 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 il a été informé dans les avis qui lui ont été transmis.

La secrétaire de l'Ordre
Josée Prud'Homme, inh., Adm. A.

Profession Inhalothérapeute

LE PRIX DU CIQ 2006 : UN HOMMAGE BIEN MÉRITÉ POUR RITA TROINI



La lauréate recevant son prix des mains de M. Louis Beaulieu, vice-président du CIQ

par Nathalie Bérard, inh., chef de service,
CSSS Richelieu-Yamaska

Le 5 novembre dernier, le Conseil interprofessionnel a remis son prix mérite annuel à une inhalothérapeute vraiment exceptionnelle...

Rita Troini a obtenu son diplôme d'études en inhalothérapie du Collège Vanier en 1977. Tout au long de sa carrière, grâce à son haut niveau de compétence, son professionnalisme, son acharnement et son enthousiasme hors du commun, Rita se distingue partout où elle passe. Elle a suscité le respect et l'admiration de tous ceux qui l'ont côtoyé au cours de ces années.

Elle a commencé sa carrière d'inhalothérapeute à l'Hôpital Royal Victoria où elle a occupé, entre autres, un poste d'assistante-chef inhalothérapeute pendant deux ans. Par la suite elle a évolué vers l'enseignement, de 1988 à 1996, comme professeure clinique et didactique en soins critiques pour les étudiants en inhalothérapie du Cégep Vanier. Elle a aussi enseigné à l'Université de Montréal dans le domaine de l'inhalothérapie, et elle a également été professeure et chargée du programme de formation continue en Soins et services à domicile au Cégep Bois de Boulogne.

En 1993 elle se joint à l'équipe du Programme de ventilation à domicile de l'Institut thoracique de Montréal. Elle y développe notamment des programmes d'enseignement et des politiques et procédures pour le service à la clientèle, en plus de ses fonctions cliniques d'inhalothérapeute.

Au cours de 1994 à 1996, elle a complété une maîtrise en sciences de l'éducation, incluant un champ de spécialisation en enseignement, à l'Université de Sherbrooke. En 1996, à titre de codirectrice du comité de développement et recherche du centre d'études sur le vieillissement de McGill, elle a développé et mis en place un programme pilote de formation continue en Soins et services à domicile offert à tous les professionnels de la santé confrontés avec les réformes et le virage ambulatoire des années 90. Sa vision étant de favoriser le continuum de soins et de services entre les centres universitaires et les centres communautaires régionaux, elle a continué de s'orienter vers le développement de nouveaux modèles de prestation de services et de cours de perfectionnement reliés aux soins à domicile. Ce trajet lui a permis de compléter plusieurs mandats de conception de programme de formation

visant autant les professionnels de la santé que les patients et leurs familles. Toujours passionnée par l'enseignement et le développement, elle a accepté en 1996, le poste de conseillère en formation et développement au Programme national d'assistance ventilatoire à domicile du Centre universitaire de santé McGill. Ce poste, qu'elle occupe actuellement, lui a permis de développer d'autres expertises, principalement au niveau des normes de sécurité pour une clientèle adulte et pédiatrique nécessitant des soins complexes ultraspécialisés à domicile. Dernièrement, toujours dans l'optique de franchir la distance et les barrières entre les centres d'expertise et les centres régionaux, elle a développé un projet de télévisite et de téléformation qui l'amène vers de nouveaux horizons et de nouveaux défis.

De façon régulière et constante, Rita s'est impliquée dans de nombreux comités dans son milieu de travail, à l'OPIQ (elle est notamment membre du comité d'inspection professionnelle) et dans d'autres organisations du domaine de l'inhalothérapie et des soins et services de santé.

Son expertise professionnelle est largement reconnue et sollicitée dans plusieurs

domaines, tant au plan national qu'international. Elle a été conférencière lors de nombreuses conférences scientifiques nationales et internationales, dont les congrès de l'OPIQ, l'Annual meeting of CHEST et le 8^e Congrès international sur la ventilation non invasive. De plus, elle a collaboré à des études de recherche qui ont été publiées dans des revues scientifiques américaines et canadiennes (janvier 2006).

Ceux qui la côtoient régulièrement disent d'elle que « son apport à la profession, au bien-être des bénéficiaires, à ses collègues de travail et à ses employeurs est incalculable. Sa façon de faire lui donne un leadership efficace. Elle a l'habitude de tout remettre en question dans un objectif d'amélioration visant toujours l'excellence ».

Rita Troini est une inhalothérapeute accomplie, et aussi une femme très équilibrée et agréable à côtoyer... une richesse pour tous ceux qui ont la chance de la connaître!

Voilà un exemple fort inspirant pour tous ceux qui souhaitent faire une carrière passionnante en inhalothérapie!

Chers collègues,

Samedi 5 novembre, au banquet annuel de l'OPIQ, j'ai eu l'honneur de gagner le Prix Mérite du Conseil interprofessionnel du Québec. Quelle surprise, quelle belle reconnaissance de mes pairs. Inutile de vous dire que je pense qu'il y a des personnes qui le méritent tout autant que moi... mais cette année c'est à moi et j'en suis très émue.

J'aimerais remercier toutes les personnes avec qui j'ai eu le plaisir de travailler et toutes les personnes qui sont venues me féliciter, que ce soit durant le banquet, par courriel ou encore par téléphone dans les journées qui ont suivi cette merveilleuse soirée. Plus particulièrement, je dis merci aux personnes que je ne connais pas qui ont pris le temps de venir me voir et me féliciter. Quel honneur, quel privilège. Vous savez, avec le temps, les gens peuvent oublier les mots qui leur sont dits ou les gestes posés à leur égard, mais ils n'oublieront jamais les émotions qu'ils ont ressenties. Cet événement sera gravé dans ma mémoire et dans mon cœur pour le restant de mes jours! Merci.

Rita Troini, inh., M.A.

Dear colleagues,

Saturday, November 5th, at the annual OPIQ banquet, I had the honor of receiving the Prix Mérite du Conseil interprofessionnel du Québec. What a surprise, what a wonderful recognition from my peers. Mind you, I feel that there are others who deserve this merit as much as I... but this year it came to me and I'm very touched.

I would like to thank all the people that I've had the pleasure to work with and those that came to congratulate me, either during the banquet, by e-mail or by telephone in the days following this wonderful evening. In particular, I'd like to say thank-you to the persons that I don't know, but that nonetheless took the time to offer their congratulations. What an honor, what a privilege. You know that with time, people may forget what you've said to them, and they may forget what you did for them, but they'll never forget how you made them feel. This event will be engraved in my memory and in my heart for the rest of my life. Thank you.

Rita Troini, RRT, M.A.



L'ORDRE VOUS Y REPRÉSENTAIT!

- Rencontres avec différents représentants relativement au dossier de la formation initiale des inhalothérapeutes : représentants du MSSS et du MEQ; Directeurs des études, coordonnateurs et enseignants de cinq cégeps; comité de la formation des inhalothérapeutes; Association des anesthésiologistes; FIIQ+.
- Rencontre des membres du colloque sur l'interdisciplinarité.
- Rencontre du comité restreint du CIQ sur le projet de loi 86.
- Rencontres avec les représentants du MSSS relativement au plan d'action sur la pandémie d'influenza.
- Rencontres avec les représentants du MSSS, du MEQ, du Collège des médecins (CMQ) et de l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ) relativement aux soins préhospitaliers d'urgence (projet de règlement d'autorisation d'activités et du programme de formation collégial).
- Rencontres du Conseil interprofessionnel du Québec (présidents).
- Rencontres avec les représentants de l'OIIQ sur le projet de règlement d'autorisation d'activités aux infirmières et infirmiers auxiliaires.
- Rencontre du sous-comité de l'Alliance nationale des organismes de réglementation en thérapie respiratoire.
- C.A. du CQTS.
- Rencontres du Comité des directeurs du Forum de l'inspection professionnelle du CIQ.
- Rencontre avec les représentants du MSSS au sujet des infections nosocomiales.
- Comité restreint des syndics.
- Comité d'analyse de la réglementation.
- Rencontre du comité de législation du CIQ.
- Rencontres du comité restreint et du Forum des secrétaires de comité de discipline du CIQ.





Alertes médicales inhalo

Santé Canada affiche des avertissements concernant l'innocuité des produits de santé, des avis de santé publique, des communiqués de presse et d'autres avis provenant des compagnies en tant que service destiné aux professionnels de la santé, aux consommateurs et aux autres parties intéressées.

L'information au sujet du rappel des médicaments et des appareils médicaux contenue dans ces pages est fournie à titre de renseignements seulement. Parce qu'elle se veut un outil d'information général au sujet de médicaments et d'instruments médicaux retirés du marché canadien par les établissements responsables (fabricants, importateurs, distributeurs...), les personnes désirant obtenir des détails sur un rappel en particulier devraient en faire la demande auprès du fabricant ou du fournisseur local.

De plus, l'information contenue dans ces pages a été obtenu directement du site

Internet de Santé Canada à l'adresse web suivante : http://www.hc-sc.gc.ca/dhp-mps/advisories-avis/index_f.html. À cet égard, nous ne faisons aucune représentation et/ou publicité envers ou contre un fabricant, importateur ou distributeur. Parce que la Direction générale des produits de santé et des aliments de Santé Canada peut apporter des améliorations ou des modifications en tout temps et sans préavis, prenez note qu'en cas de disparité entre ces informations et celles de Santé Canada, ces dernières auront, en tout temps, priorité.

Parce qu'être bien informé est une priorité, nous vous souhaitons une bonne lecture.

Nancy Breton, inh., Brigitte Fillion inh., Daniel Smith, inh., Marise Tétreault, inh.

Vos commentaires peuvent être acheminés à l'adresse suivante : inspecteur@opiq.qc.ca

mais graves et potentiellement mortelles.

La décision d'interrompre la vente du Bextra se fonde sur l'information soumise par le fabricant, Pfizer Canada Inc., et sur des consultations menées auprès d'experts externes et du public. Santé Canada a conclu que les données disponibles sont insuffisantes pour démontrer l'innocuité du médicament lorsqu'il est utilisé conformément aux recommandations du fabricant.

Cette décision réglementaire fait en sorte que le fabricant ne pourra réintroduire le Bextra sur le marché canadien s'il ne modifie pas les conditions d'utilisation. Santé Canada a fait parvenir une lettre pour informer Pfizer Canada Inc. de la situation.

À la suite du retrait volontaire du Vioxx, un autre inhibiteur sélectif de la COX-2, du marché mondial, le 30 septembre 2004, une équipe d'experts de Santé Canada a amorcé un examen des médicaments similaires pour déterminer s'ils présentent un risque semblable d'effets secondaires cardiovasculaires. Santé Canada a consulté des experts externes ainsi que le public dans le cadre de la rencontre du Groupe consultatif d'experts sur les inhibiteurs de la COX-2, en juin 2005.

Santé Canada a terminé son examen et partage l'avis du Groupe consultatif - les données disponibles révèlent un risque accru d'événements cardiovasculaires associé aux inhibiteurs sélectifs de la COX-2 et autres anti-

Le 11 août 2005

DESTINATAIRE : CHEF DU PERSONNEL MÉDICAL DE L'HÔPITAL

À distribuer aux services d'anesthésie, de soins intensifs, de génie biomédical et aux professionnels concernés; veuillez également afficher cet AVIS dans votre établissement.
Objet : Importance d'un entretien préventif adéquat des vaporisateurs pour anesthésie

On a notifié à Santé Canada des cas de fonctionnement défectueux de vaporisateurs pour anesthésie qui seraient dus à de la négligence dans l'entretien préventif de ces appareils.

Les vaporisateurs pour anesthésie sont des appareils complexes où diverses technologies, à savoir la mécanique, la pneumatique, la fluïdique et l'électronique, sont utilisées pour administrer au patient des concentrations précises d'agents anesthésiants. Pour que leur utilisation soit sans danger et fiable, il est important de suivre un calendrier d'entretien, qui permettra d'éviter les risques de contamination ou un mauvais fonctionnement.

Santé Canada recommande ce qui suit aux établissements de soins de santé :

- Réexaminez vos politiques et vos procédures pour vous assurer que l'entretien préventif est effectué à la fréquence recommandée par le fabricant.
- Peu importe que le responsable de l'entretien préventif soit un entrepreneur ou votre propre service de génie biomédical, assurez-vous qu'il effectue toutes les inspections et tous les tests recommandés par le fabricant, par exemple :

1- faire une inspection détaillée de l'appareil entièrement démonté pour vérifier s'il y a

inflammatoires non stéroïdiens s'ils sont utilisés à fortes doses pendant de longues périodes. Toutefois, la nature exacte du risque peut varier d'un produit à l'autre. Le Groupe consultatif considère que le profil *risques-bienfaits* du Bextra ne justifie pas qu'on en autorise la vente au Canada dans les conditions d'utilisation actuelles.

D'autres renseignements sur ce médicament ont été publiés le 10 décembre 2004 et le 7 avril 2005.

Source: Avis : Santé Canada interdit la vente du Bextra au Canada, Santé Canada, décembre 2005 © Reproduit avec la permission du Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, 2006.

de l'usure ou des pièces endommagées;

- 2- faire l'étalonnage et autres essais polyphasés requis du réfractomètre, à des températures et à des débits différents;
- 3- nettoyer et examiner minutieusement toutes les pièces, en remplaçant celles qui doivent l'être par des pièces d'origine du fabricant;
- 4- installer les modifications et mises à niveau fournies par le fabricant.
- 5- Consignez tous les entretiens effectués et tenez-en des registres.

Si vous faites affaire avec un entrepreneur pour l'entretien, celui-ci devrait être autorisé par le fabricant et garantir entièrement son travail.

Source: Avis aux hôpitaux : Renseignements importants en matière d'innocuité concernant l'entretien préventif adéquat des vaporisateurs pour anesthésie, Santé Canada, Août 2005 © Reproduit avec la permission du Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, 2006.

AVIS

2005-134
Le 16 décembre 2005
Pour diffusion immédiate

Santé Canada interdit la vente du Bextra au Canada

OTTAWA - Après examen des données disponibles, Santé Canada avise les consommateurs que le Bextra, un anti-inflammatoire utilisé pour traiter l'arthrite et la douleur, ne reviendra pas sur le marché.

En avril 2005, le fabricant avait suspendu volontairement la vente du Bextra en raison du risque de réactions cutanées graves et de problèmes cardiovasculaires. Santé Canada a émis une ordonnance interdisant la vente du Bextra (nom de marque du valdecoxib) jusqu'à nouvel ordre.

Le Bextra fait partie d'un groupe d'anti-inflammatoires non stéroïdiens inhibiteurs sélectifs de la COX-2. Un examen des données disponibles sur d'autres médicaments similaires révèle un risque accru de crise cardiaque et d'accidents cérébrovasculaires si on les utilise pendant une période prolongée. Des études révèlent que ces effets secondaires peuvent aussi se produire lorsque le Bextra est utilisé pour soulager la douleur à la suite d'une cardiologie à haut risque. Le Bextra est aussi associé à un risque de réactions cutanées, rares

Recall Posting Date /Date d'affichage du retrait 2005-12-12
Trade Name / Marque de commerce Servo I
Manufacturer / Fabricant Maquet Critical Care AB
Recall Start Date / Date de début du retrait 2005-03-31
Recall Number / Numéro du retrait 28062
Hazard Classification / Classification du risque Type II
Model or Catalog # / Numéro de modèle ou de catalogue
Model / Modèle 6487800
Lot or Serial # / Numéro de série ou de lot N/A

Reason for Recall / Raison du retrait
The use of only one battery module in the servo I does not always give a reliable battery back up time. It may happen that a servo I running on one batt mod. Indicating 30 min O.P.T. could run out of power. / Le Servo I alimenté par un seul module de batterie ne fournit pas toujours une indication fiable de la durée d'autonomie. Il arrive qu'il s'arrête de fonctionner alors qu'il mentionne une autonomie de 30 minutes.

Source: Listes de retrait de marché des instruments médicaux, Santé Canada, décembre 2005 © Reproduit avec la permission du Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, 2006.

Certificat en inhalothérapie Anesthésie et soins critiques

- Formation à distance sur vidéocassettes
- Élaboré par des anesthésistes et des experts chevronnés
- Adapté à l'horaire chargé de l'inhalothérapeute
- Cours reconnus en formation continue de l'OPIQ
- 8 cours obligatoires :

SCL2701	Urgences anesthésiques
SCL2702	Management des complications anesthésiques
SCL2703	Anesthésie et types de chirurgie
SCL2704	Pharmacologie
SCL2706	Inhalothérapie dans des contextes d'urgence
SCL2707	Le patient en soins intensifs
SCL1416	Phénomène de la douleur
COM2708	Communication, intervention et éthique

Note : Les 2 cours optionnels du certificat peuvent faire l'objet d'une reconnaissance des acquis à partir des cours de votre DEC.

Des questions ?

Appelez-nous au 1 877 870-8728, poste 0
Courriel : sc-sante@uqat.ca

445, boul. de l'Université
Rouyn-Noranda (Québec) J9X 5E4



Université du Québec
en Abitibi-Témiscamingue

Recall Posting Date /Date d'affichage du retrait : 2005-12-12

Trade Name / Marque de commerce : Perfusion Custom Packs

Manufacturer / Fabricant :
Medtronic Mexic, S. DE R.L. DE C.V.

Recall Start Date / Date de début du retrait : 2005-03-29

Recall Number / Numéro du retrait : 28979

Hazard Classification / Classification du risque : Type II

Model or Catalog # / Numéro de modèle ou de catalogue :

0F79R4, 1D69R9, 2B54R2, 2K00R4, 2K27R8, 2L96R2, 9102R12, HY3X56R1.

Lot or Serial # / Numéro de série ou de lot :

> 10 numbers Contact Manufacturer.
> 10 numéros Communiquer avec le fabricant.

Reason for Recall / Raison du retrait :

Compromised sterility. /
Stérilité compromise.

Source : Listes de retrait de marché des instruments médicaux, Santé Canada, décembre 2005 © Reproduit avec la permission du Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, 2006.

Recall Posting Date /Date d'affichage du retrait : 2005-12-12

Trade Name / Marque de commerce :

MX441B CVP Manometer

Manufacturer / Fabricant :
Medex Inc.

Recall Start Date / Date de début du retrait : 2005-11-18

Recall Number / Numéro du retrait : 29724

Hazard Classification / Classification du risque : Type II

Model or Catalog # / Numéro de modèle ou de catalogue :

MX441B

Lot or Serial # / Numéro de série ou de lot : N/A

Reason for Recall / Raison du retrait : Product was labelled as "latex free" when the adhesive on the tape used to hold the two pole clamps together actually is made from natural rubber. / L'étiquette du produit indique « sans latex » alors que l'adhésif de la bande utilisée pour maintenir les deux manchons en place est en caoutchouc.

Source : Listes de retrait de marché des instruments médicaux, Santé Canada, décembre 2005 © Reproduit avec la permission du Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, 2006.

Recall Posting Date /Date d'affichage du retrait : 2005-11-14

Trade Name / Marque de commerce :

Fabius GS Anesthesia Machine

Manufacturer / Fabricant :
Draeger Medical, Inc.

Recall Start Date / Date de début du retrait : 2005-10-04

Recall Number / Numéro du retrait : 28495

Hazard Classification / Classification du risque : Type II

Model or Catalog # / Numéro de modèle ou de catalogue : N/A

Lot or Serial # / Numéro de série ou de lot : 02132657

Reason for Recall / Raison du retrait : The ventilator on some Fabius GS Anesthesia Systems failed due to poor contact between the brushes and the commutator within the ventilator motor/ball screw assembly. / Le ventilateur de certains systèmes d'anesthésie Fabius GS a connu une défaillance en raison d'un mauvais contact entre les brosses et le commutateur dans le moteur du ventilateur assemblé à l'aide de vis à billes.

Source : Listes de retrait de marché des instruments médicaux, Santé Canada, décembre 2005 © Reproduit avec la permission du Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, 2006.

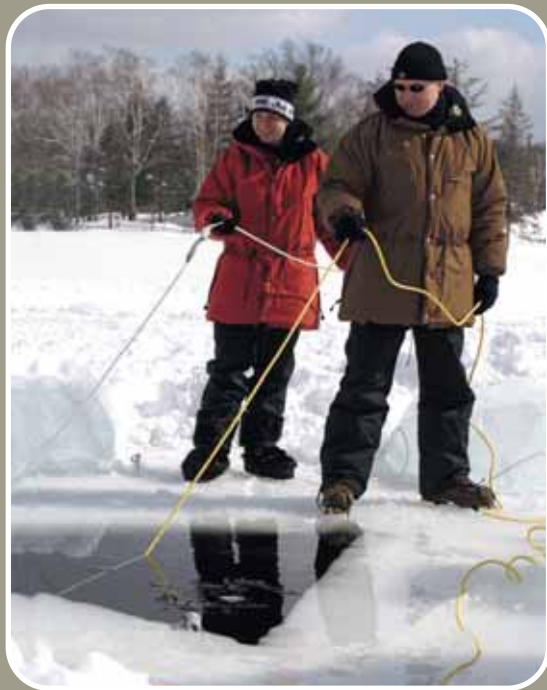


Les inhalothérapeutes qui font l'événement

Mme Rita Troini, inhalothérapeute récipiendaire du Prix Mérite 2005 du CIQ, a participé avec quatre autres chercheurs, au projet de recherche sur la clientèle ventilo-assistée au Québec. Le résultat de l'étude vient d'être publié dans la prestigieuse revue *Pediatrics*, sous le titre « Daily living with distress and enrichment: the moral experience of families with ventilator-assisted children at home », Vol. 117, N° 1, Janvier 2006, p. 48-60.

Mme Brigitte Fillion, inhalothérapeute et coordonnateur technique au PNAVD du CUSM a prononcé une conférence au congrès de l'American College of Chest Physicians qui a eu lieu à Montréal en octobre 2005. Un résumé scientifique en a été publié dans le supplément de la revue *Chest* d'octobre 2005, Vol. 128, N° 4, page 390.

Mme Chantal Gauthier, inhalothérapeute au CLSC Kateri, a joué les mannequins d'un jour pour le catalogue hiver 2005-2006 de Kanuki! Elle apparaît en effet aux pages 12 et 13 consacrées à la plongée sous glace.



Avis

Réinscription au Tableau

Madame Jennifer Bellemore (Cousineau) No 99-148

Thèmes et dates de tombée

RCR et soins d'urgence (juin 2006)	1 ^{er} avril 2006
Néonatalogie (septembre 2006)	1 ^{er} juin 2006
Les allergies (décembre 2006)	1 ^{er} septembre 2006

S'IMPLIQUER DANS SA CAUSE!

En tant qu'inhalothérapeute, on se fait répéter souvent : « S'impliquer dans une cause ou un projet à titre bénévole, c'est important! » D'abord pour faire connaître la profession, pour transmettre nos connaissances et notre expertise ou encore, aller chercher une certaine satisfaction personnelle à l'extérieur de notre travail quotidien.

Bien entendu, il y a mille et une façons de s'impliquer mais pourquoi ne pas le faire au sein d'une cause qui nous tient à cœur et qui nous touche en tant que professionnels de la santé respiratoire? L'Association pulmonaire propose diverses façons de s'impliquer selon ce que l'on recherche. Il peut s'agir d'un petit coup de main lors d'un événement-bénéfice ou

d'une conférence, d'une participation aux groupes d'entraide, d'un petit article dans le bulletin de l'Association pulmonaire décrivant une problématique ou un exploit dans votre région.

Les professionnels bénévoles des groupes d'entraide de l'Association pulmonaire sont indispensables pour encadrer les gens atteints de MPOC, d'asthme ou d'apnée du sommeil, cherchant, pour la plupart, à se prendre en main, à mieux maîtriser leur maladie ou encore briser l'isolement.

Au dernier congrès de l'OPIQ, l'Association pulmonaire a souligné le travail bénévole exemplaire de madame Denise Boulanger, inhalothérapeute au CLSC de Saint-Hubert. Depuis la création du groupe d'entraide MPOC de l'Association pulmonaire de cette région, en octobre 2002, Madame Boulanger s'est engagée à fond et sans compter les heures de travail. En plus d'être la professionnelle pivot du groupe, elle a collaboré à la Journée provinciale des groupes d'entraide et de la MPOC, tenue à Saint-Hyacinthe, en 2004. De plus en 2005, elle soulignait l'anniversaire du groupe avec un gâteau! Quel bel exemple d'implication! Sa riche expérience de travail, son dynamisme et son désir d'aider les gens ont vite fait d'elle une aide extrêmement précieuse au sein de l'Association.

Communiquez avec l'Association pulmonaire pour devenir membre et pour connaître d'autres façons de vous investir dans une cause qui est la nôtre!

Valérie Chabot, inhalothérapeute
Coordonnatrice des programmes



Mme Linda Charette de l'APQ remettant une plaque souvenir à Mme Denise Boulanger.



calendrier des événements

- Colloque : *L'interdisciplinarité : défi ou déni?* 6 avril 2006.
- 7e colloque interdisciplinaire sur les maladies neuromusculaires et sur la sclérose latérale amyotrophique, les 20 et 21 avril 2006.
- 16^e Congrès annuel du Réseau de soins palliatifs du Québec, les 24 et 25 avril 2006.
- Mini conférence de l'Hôpital Maisonneuve-Rosemont, 6 mai 2006.
- McGill Anesthesia Update, les 27, 28 et 29 mai 2006.
- Mise à jour en anesthésie pour inhalothérapeutes, cours dédié à la mémoire du Dr Richard Wahba, en français seulement, le 28 mai 2006.
- Colloque annuel des programmes de bioéthique de l'Université de Montréal sous le thème « La technologie en santé : fascination et fragilité », les 28 et 29 septembre 2006.
- Semaine de l'inhalothérapeute, du 1^{er} au 7 octobre 2006.



formation continue

- **La tenue de dossier : volet clinique.** Outaouais, le 1^{er} avril 2006; Québec, le 13 mai 2006; Alma, le 27 mai 2006.
- **Formation en cardiologie.** Montréal, le 8 avril 2006; Québec, le 22 avril 2006; Chicoutimi, les 26 avril et 6 mai 2006.
- **Les antihypertenseurs et antiarythmiques, où en sommes-nous?** Québec, le 25 avril 2006; Montréal, le 4 mai 2006.
- **Impact clinique du monitoring invasif.** Québec, le 2 mai 2006; Montréal, le 18 mai 2006.

Pour plus de détails, consultez votre programme annuel de formation continue ou le site de l'Ordre, menu « Activités ».



Partenariat de l'OPIOQ et Tyco Médical pour la Formation Médicale Continue (FMC) : 4 cours destinés aux inhalothérapeutes sont maintenant accessibles sur www.tycoeducation.cmecentral.ca.



ACTIVITÉ MPOC EN MONTÉRÉGIE

Le 10 juin 2005, les intervenants et coordonnateurs des programmes MPOC de la Montérégie ont été conviés à un colloque au restaurant La Niçoise de Saint-Hyacinthe.

Les organisatrices, madame Hélène Girard, inhalothérapeute et coordonnatrice du programme MPOC, madame Nathalie Bérard, chef inhalothérapeute au CSSS Richelieu Yamaska ainsi que Madame Katerine Touchie de la compagnie Glaxo Smith Kline ont contribué à la réalisation de cette journée.

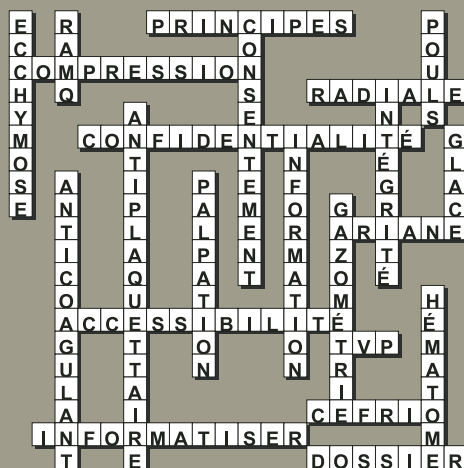
L'activité, qui s'est déroulée sous forme d'ateliers, a permis aux intervenants des CLSC et des centres hospitaliers de la Montérégie d'échanger sur les pratiques en MPOC et de mettre à contribution les expériences et les acquis de chacun.

La journée a été un succès et aux yeux de certains, l'expérience devra être renouvelée en 2006 et du même coup visiter une autre belle région de la Montérégie!

Le recensement est la plus importante enquête menée au Canada. Il permet aux administrations publiques ainsi qu'à une multitude d'organismes et associations d'obtenir une image statistique détaillée des caractéristiques démographiques, sociales et économiques de toutes les régions du pays. Tous ces groupes utilisent les données du recensement pour évaluer et développer des programmes et services qui profitent à la population. En mai 2006, soyez donc prêts à remplir et à retourner votre questionnaire afin de contribuer au succès de cette vaste opération de collecte de données.



SOLUTION : COMBO DOSSIER PATIENT/PONCTION ARTÉRIELLE

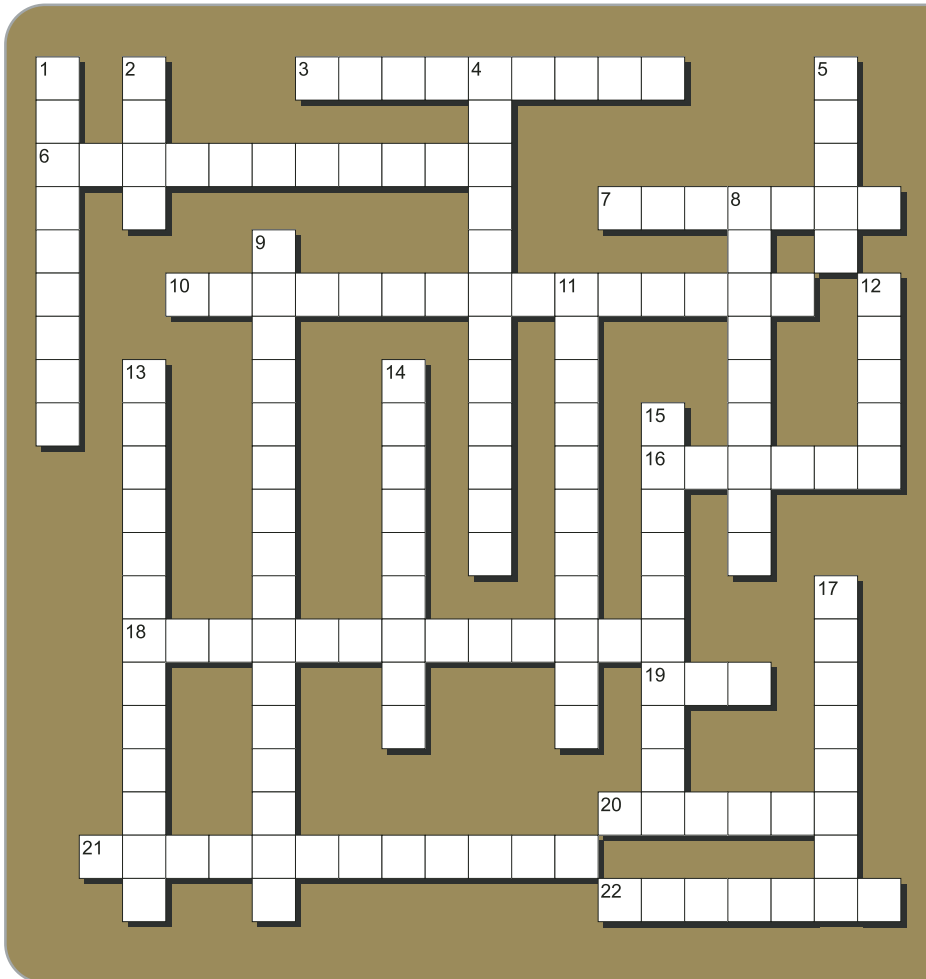




Éleine Paré, inh., M. Sc. Éd.
Enseignante
Techniques d'inhalothérapie
Cégep de Sherbrooke

Combo : Dossier patient/ponction artérielle

Deux styles en un, voilà ce que je vous propose. Un pour « l'intello » en vous, l'autre pour le clinicien. La lecture de ce numéro vous aidera à résoudre cet entrecroisé. **BON SUCCÈS!**



Commentaires : pareel@collegesherbrooke.qc.ca

Horizontalement

3. Il y en a 7 à respecter lors de l'implantation du dossier électronique.
6. Ce qui doit être fait afin d'éviter l'hématome.
7. L'artère la plus utilisée lors d'un prélèvement de sang artériel.
10. Caractère de l'information qu'on ne peut dévoiler.
16. Nom donné au système informatique du dossier patient au Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke (CHUS).
18. Se dit de la possibilité d'avoir accès aux renseignements médicaux.
19. Thrombose veineuse profonde.
20. Centre francophone d'informatisation des organisations (acronyme).
21. Doter de moyens informatiques.
22. Document indispensable contenant un ensemble de données se rapportant à la personne traitée.

Verticalement

1. Tache cutanée résultant d'un épanchement de sang.
2. Régie de l'assurance maladie du Québec.
4. Accord.
5. Soulèvement perçu par le doigt qui palpe une artère superficielle.
8. État d'une chose qui est demeurée intacte.
9. Classe de médicament qui rend les plaquettes inactives.
11. Renseignement.
12. Elle est utilisée si le prélèvement de sang artériel est analysé après un délai de 15 minutes.
13. Classe de médicament qui empêche la coagulation du sang.
14. Qui consiste à palper une partie extérieure du corps.
15. Dosage des gaz sanguins.
17. Complication pouvant survenir à la suite d'une ponction artérielle.



"Redonnez le
souffle de vie"

Richard Meloche, inh., RRT

maître-instructeur certifié par la Fondation des maladies du cœur du Québec
et agréé par Emploi-Québec

Formation en Soins d'urgence cardiovasculaire et RCR
Formation en Défibrillation externe automatisée

Tél. : (514) 891-4459

E-mail : rcrpro@globetrotter.net
pages.globetrotter.net/rcrpro/

Membre de l'Alliance québécoise
pour la santé du cœur

S'ouvrir au soulagement de la MPOC

- ▲ **SPIRIVA** a réduit de façon significative la **dyspnée**^{1,2*§}
- ▲ **SPIRIVA** a permis de maintenir la **bronchodilatation pendant 24 heures** avec une dose unique quotidienne pour inhalation^{1,2*}
- ▲ **SPIRIVA** a réduit de façon significative les **exacerbations** et les **hospitalisations dues aux exacerbations**^{1*¥‡}

SPIRIVA est un bronchodilatateur indiqué pour le traitement d'entretien unique prolongé du bronchospasme associé à la MPOC, y compris la bronchite chronique et l'emphysème².

SPIRIVA est contre-indiqué chez les patients ayant des antécédents d'hypersensibilité à l'atropine, ou à ses dérivés, ou à l'excipient lactose monohydraté².

SPIRIVA ne devrait pas être utilisé pour le traitement initial des crises aiguës de bronchospasme, c.-à-d. comme traitement de secours².

La réaction indésirable la plus fréquemment rapportée était la sécheresse de la bouche (16 %). Le taux d'abandon dû à la sécheresse de la bouche était de 0,3 %. Les autres réactions indésirables rapportées et pouvant être associées à des effets anticholinergiques comprenaient : constipation, augmentation de la fréquence cardiaque, tachycardie supraventriculaire, fibrillation auriculaire, vision trouble, glaucome aigu, miction difficile et rétention urinaire².

Les manifestations indésirables suivantes ont été identifiées principalement dans des rapports internationaux de pharmacovigilance : rauçité de la voix, épistaxis, palpitations, étourdissements, éruptions cutanées, urticaire, prurit².

Comme pour les autres anticholinergiques, SPIRIVA devrait être utilisé avec précaution chez les patients atteints de glaucome à angle fermé, d'hyperplasie de la prostate ou d'une obstruction du col de la vessie. Les patients devraient être avisés d'éviter tout contact de la poudre médicamenteuse avec les yeux. Le cas échéant, les patients devraient consulter un médecin immédiatement².

* Résultats provenant de deux études d'un an à double insu et randomisées comparant SPIRIVA (n=550, 18 µg une fois par jour) à un placebo (n=371). L'administration au besoin de salbutamol était permise pendant toute la durée de l'étude. L'utilisation concomitante de théophyllines, de stéroïdes pour inhalation et de doses minimales de corticostéroïdes par voie orale (équivalent à 10 mg de prednisone par jour) était permise si les doses étaient stables depuis au moins 6 semaines avant la sélection.

§ Groupe SPIRIVA (42 à 47 % des patients ont obtenu une cote ≥ 1 unité à l'IDT focal) par rapport au placebo (29-34 %) ($p < 0,01$).

¥ Groupe SPIRIVA (0,76 exacerbation par patient-année) par rapport au placebo (0,95) ($p = 0,045$).

‡ Réduction de 47 % dans le groupe SPIRIVA (0,086 manifestation par patient par année) par rapport au placebo (0,161) ($p = 0,019$).

1. Casaburi R, Mahler DA, Jones PW, et al. A long-term evaluation of once-daily inhaled tiotropium in chronic obstructive pulmonary disease. *Eur Respir J* 2002;19:217-224. 2. Monographie de SPIRIVA. Boehringer Ingelheim (Canada) Ltée. Août 2005.



Notre passion, la vie



www.boehringer-ingelheim.ca



Pr **SPIRIVA**[®]

(bromure de tiotropium monohydraté)

Une bouffée d'air



SPIRIVA est une marque déposée utilisée sous licence par Boehringer Ingelheim (Canada) Ltée.