

Quebec COPD Health Interventions & Programs

Simon Lessard, B.Pharm., MBA, CRE
Quebec Lung Association
Advisory Board / Scientific Committee Member
November 5th, 2015

Recent Government Initiatives

- Expert meeting on clinical relevance of inhaled drugs indicated for the treatment of COPD (INESSS)
- Bill 28 : An Act mainly to implement certain provisions of the Budget Speech of 4 June 2014 and return to a balanced budget in 2015-2016
 - Listing agreements with drug manufacturers before registering a drug on the list of medications (ex. 35M\$ last week)
 - To take part in the joint negotiations of the Pan-Canadian Pharmaceutical Alliance
 - ↓ dispensing fees paid to pharmacists (saving 177M\$)
- Bill 20: An Act to promote access to family medicine and specialized medicine services
 - May 2015: agreement to temporarily stop implementing Bill 20 to GPs
 - Specialists hope to find a solution to escape Bill 20

Quebec Lung Association

- Big gaps remain in smoking cessation programs
- “Freedom from smoking”
 - Behavioral modification program
 - Built by the American Lung Association and the American Thoracic Society
 - Recognized as a "gold standard" in the US
 - 8 sessions divided into seven weeks
 - All rights to use the program belongs to the Quebec Lung Association



Living Well With COPD (LWWCOPD)

Aim:

To develop a **partnership/collaboration** between patients and healthcare professionals to facilitate the adoption of **healthy lifestyle behaviors** and the skills needed to better **self-manage COPD** on a **day-to-day basis**.

Objectives:

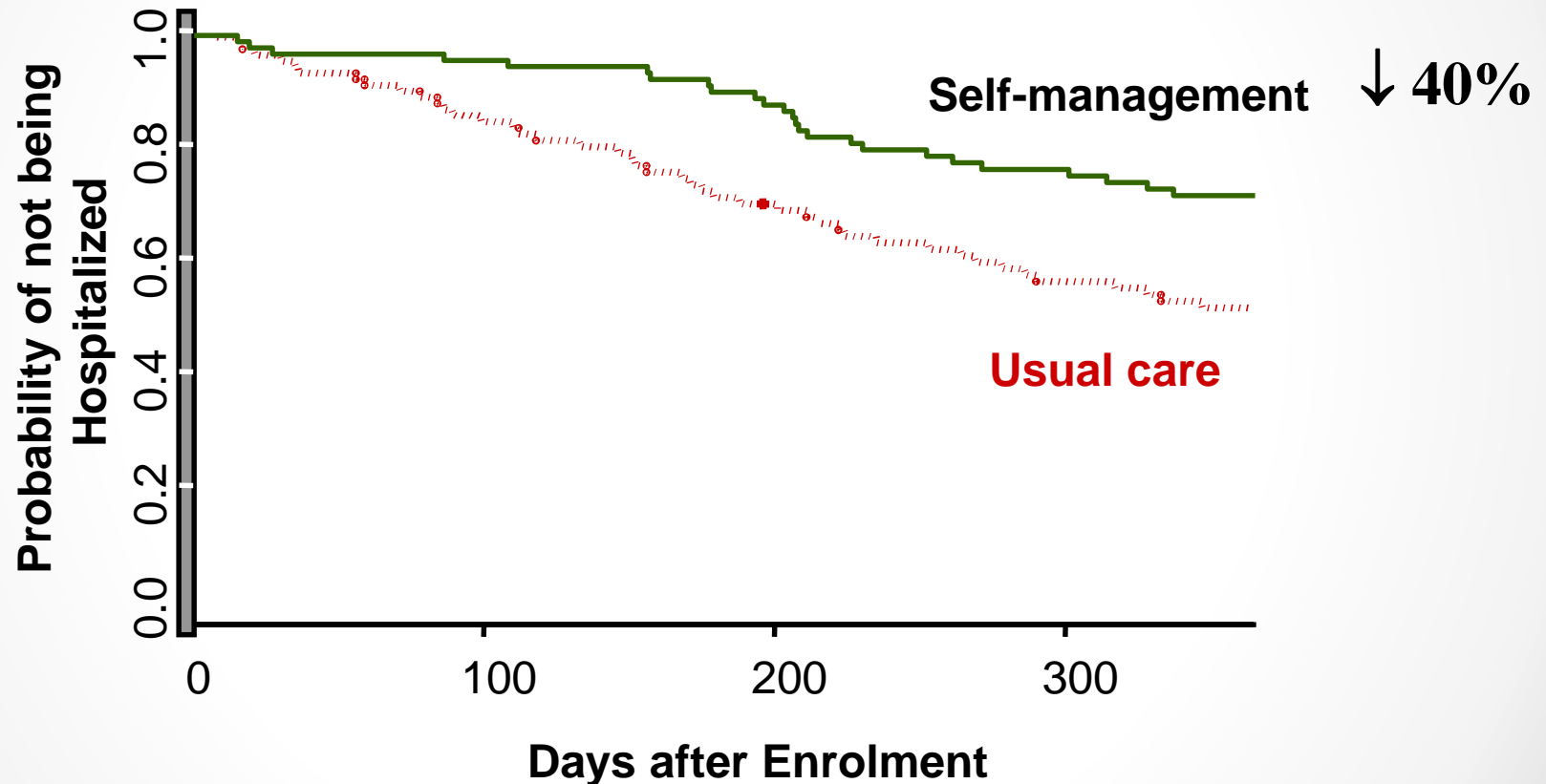
- To help people affected by COPD to implement a plan of action
- To optimize their quality of life
- To maximize their level of autonomy
- To keep their health condition stable for as long as possible
- To prevent and manage early any worsening of the disease
- To help caregivers support their loved ones in the behavior change process

LWWCOPD – Main themes

- Integrating Physical Activity into your life (including an exercise program)
- Preventing your symptoms and taking your medications (including Oxygenotherapy)
- Managing your breathing and saving your energy
- Managing your stress and anxiety
- Adopting and maintaining a healthy and fulfilling lifestyle
- Implementing an action plan to prevent and manage exacerbations



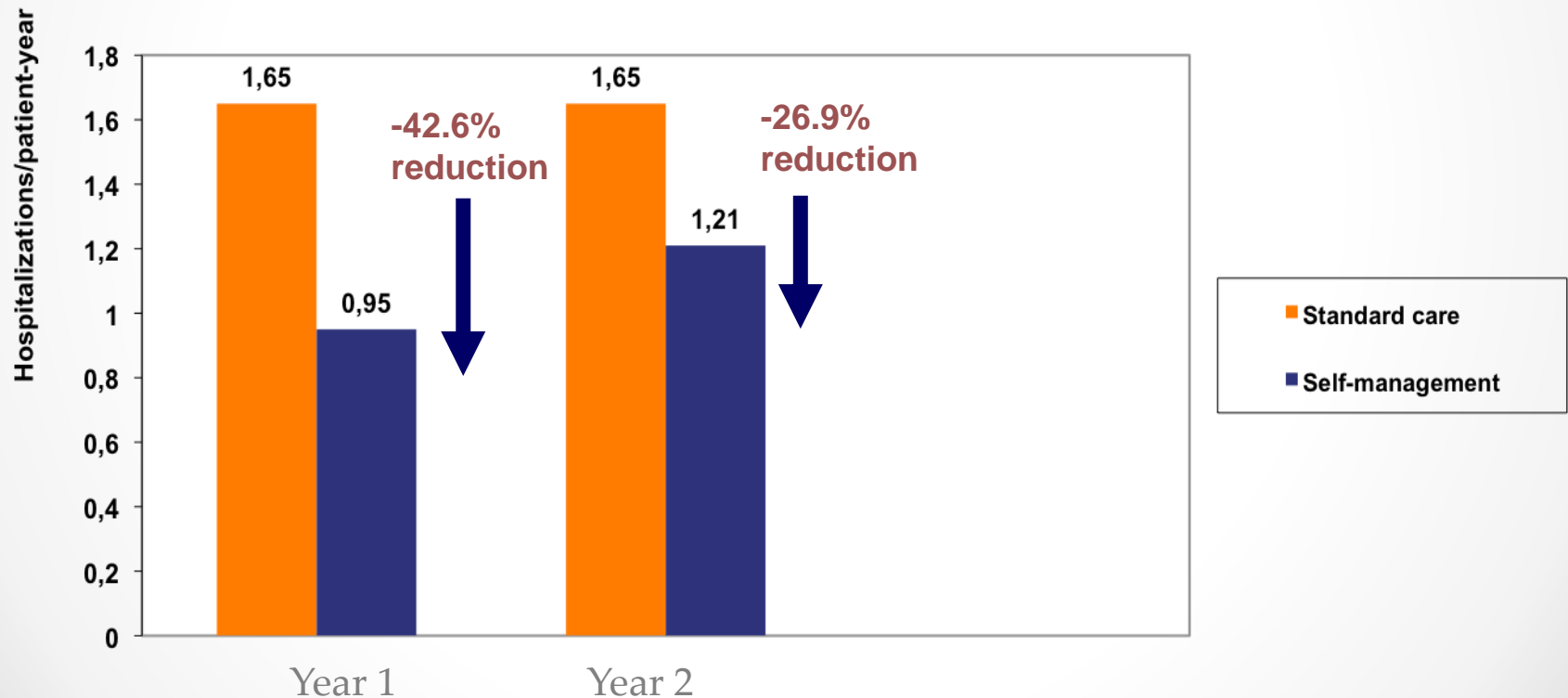
Results From a Multicentre Randomized Clinical Trial: Self-management in COPD



Bourbeau et al. Arch Intern Med 2003.

Results – Reduction in Admissions sustained over 2nd year

Difference in all-cause hospitalizations
(standard care vs IDM LWWCOPD)



Living Well with COPD – In summary

- Public and available since early 2000
- Extensively researched (+30 medical articles)
- Used across Canada
 - Standard program in Quebec (patient education and training)
 - Known around the world – translated to 11 languages
- In an evolving environment for COPD, LWWCOPD remains constantly updated → best source for HCP and patients
- Neutral educational tools for medication, devices, guidelines



Quebec Asthma and COPD Network

- Established in 1994
- Only provincial interdisciplinary organization that supports respiratory health professional actions for patients with asthma or COPD
- Recent publication (2015)
 - ↓ unscheduled visits from 137 to 33 ($P < 0.0001$)
 - ↓ number of antibiotic treatments from 112 to 33 ($P < 0.0002$)
 - ↑ improvement in inhaler technique + provision of action plan

Respiratory Medicine (2015) 109, 991–1000



ELSEVIER

Available online at www.sciencedirect.com

ScienceDirect

journal homepage: www.elsevier.com/locate/rmed



Benefits of an asthma education program provided at primary care sites on asthma outcomes



Louis-Philippe Boulet ^{a,*}, Marie-Ève Boulay ^a,
Guylaine Gauthier ^b, Livia Battisti ^{b,c}, Valérie Chabot ^b,
Marie-France Beauchesne ^d, Denis Villeneuve ^b, Patricia Côté ^b

^a Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec, Université Laval, Québec, QC, Canada

^b Réseau québécois de l'asthme et de la MPOC (RQAM), Québec, QC, Canada

^c Hôpital St-François d'Assise, Québec, QC, Canada

^d Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke, Sherbrooke, QC, Canada

Received 30 January 2015; accepted 4 May 2015

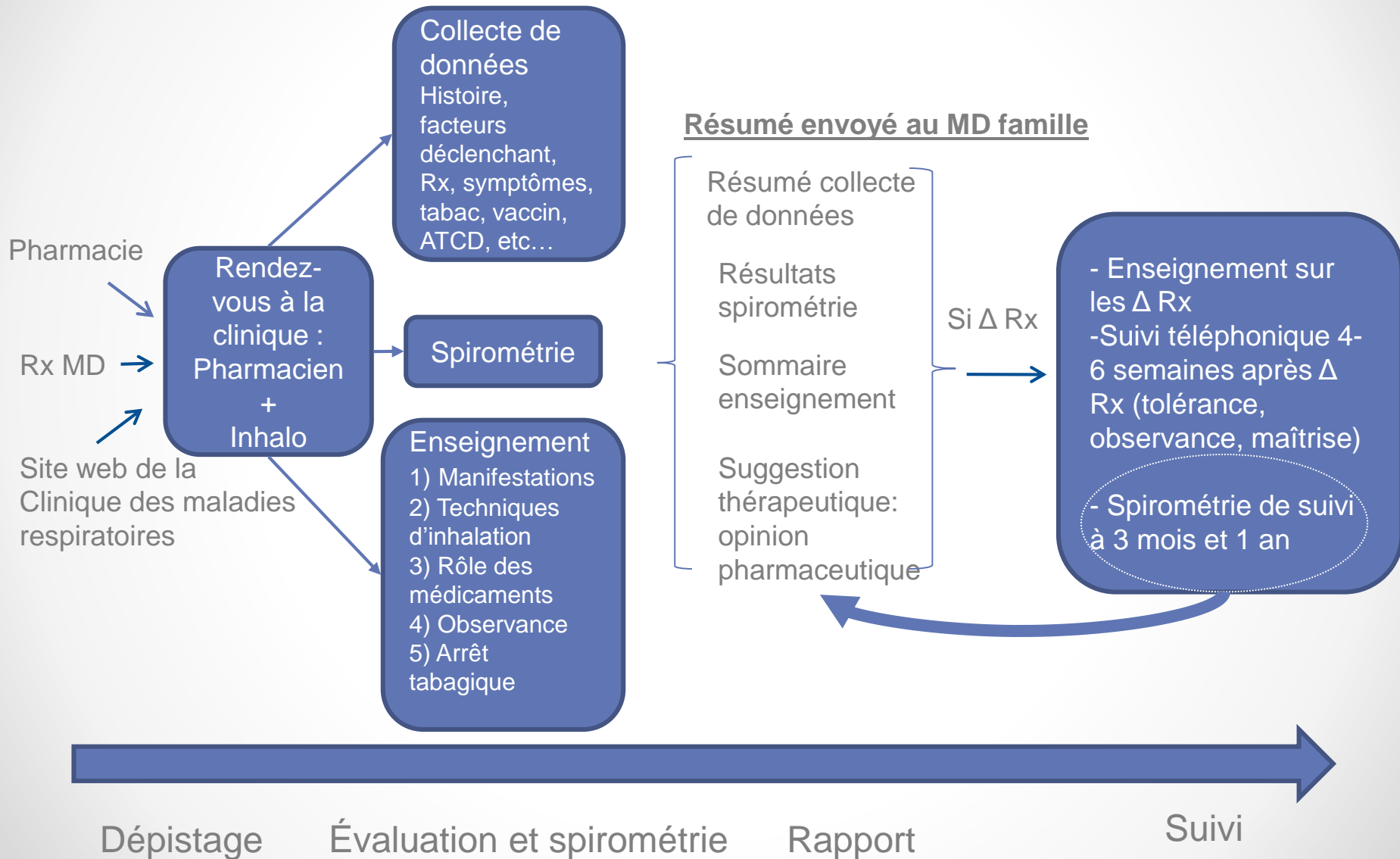
Available online 14 May 2015

Respir Program

- Established in 1997
- Provides home support for people with COPD
- Case-manager tasks:
 - coordination of the health network activities
 - Regular telephone and rigorous monitoring in order to decrease the frequency of hospitalization

| RESPIR | | 201915 | LESM 4856 1513 | F | 54a | 201915 |
|---|---|---|----------------|---------------------------------------|--|--------|
| Centre de santé et de services sociaux de Laval | | Infirmerie Pneumologie (450) 978-8319 | | | | |
| Ouverture 2013.04.30 Révision 2013.04.30 Rappel 2013.05.30 | Révision 2013.04.30 Laval 2013.04.30 | 880 Boul. Laval apt. 210 Laval (450) 472-1339 | | (450) 933-7795 H7S 2K2 MARIÉ(E) | | |
| Diagnostic 2011.07.21 MPOC (sévère), Asthme (chronicisé), composante restrictive (sur obésité classe 1) | | | | | | |
| Antécédents nauf. surrénalienne (hospit. 02-2010 pour inhibition de l'axe H-H surr / cushing), MCAS (stable), Angioplastie (avant non-méd. IVA avril 2008), Hernie hiatale (sans oesophagite, gastrite antreale chronique légère, pas de néc), DLP, HTA (cortico-dépendante (cushing)), Glaucome, Cataractose (2aine aux stériles), Fx (7ème vertèbre mai 2011), Tr. andeux, Cataractes (art. op. été | | | | | | |
| Admission | Diagnostic | Médication | Intervention | DS | Proche ami(e) Oufour, D. (450) 975-1831 Suivi médical PH Dr J. Bourbonnais (450) 978-6601 2013.04.30 2014.04. Dr. Dr. Korshak (450) 688-7170 2012.05.01 Ressources professionnelles Pharm. Pharmacie Landry et Tsoumis (450) 682-8187 Dr. Carlier, CH St-Jérôme néphro Dr M. Dr. Montigny cardio Nutritionniste CSL-CARL | |
| 2010.02.01 | | | Tx médical | 21 | | |
| ALLERGIES Codeine Iode Intolérances médicamenteuses Médication (Révisée :) Pulmicort 200 µg 2-4 inh bid Spiriva 18 µg 1 inh die Omeprazole 1 inh bid Pulmicort 1 inh pm max 6x/jr Pulmicort nébulisé BID pm (ou en inh.) Ventolin Nébulisé 0.5/2.5 mg pm max 6x/jr Cortef 10 die (mais post-jard 30x7-20x7) Naci nébulisé 1 pm max 6x/jr Lasix 20 mg am 20 mg pm Alacort 32 mg die Tiazac XC 240mg HS Crestor 10 mg Ezetrol 10 mg HS Aspirine 80 mg 1 co die Nitroglycérol 0.4 mg pm Calcium D 1000 un. die Actonel 35 mg 1x/seu Pantoloc 40 mg die Tylenol pm Valium 10 mg 2-30 pm Larmogen opht. 1 goutte dans chaque yeux Tests Biochimie 2012.01.31 Na: 137 K: 4.0 Cr: 59 Echo card. 2010.02.03 Normal: Fevig 60 % Hémato 2012.01.31 G.B.: 9.7 HB: 136 Rx pulm. 2011.07.18 Bandes lentes alvéolaires 2 bases, cardiomégalie modérée ventricule gauche, Pas de changement depuis examen de 2010. Rx pulm. 2010.02.01 Cardiomégalie modérée, placards d'atélectasie aux bases pulm. | | | | | | |
| Plan d'action Rx le: 2013.04.30 Pred. 50-25 mg x 5-5 js puls cortef *** Cefin 500 mg 500 BID x 7 js 26 R3 Zithromax 250 30x7jr, 100x4js 1er R3 Exacerbations Zithromax x 5 js 2013.02.11 Zithromax x 5 jours 2012.03.27 Cefin 500 mg bid x 7 js 2012.03.18 Prednisone 50-25 mg x 4-4 jours 2012.03.16 Zithromax x 5 js 2011.08.05 Cortef 30-20 mg x 1 sem. ch 2011.07.05 Pred. 50-25 mg x 4-4 js 2011.06.28 Cefin 500 mg BID x 7 js 2011.06.27 Prednisone 50-25 mg x 5-5 js 2009.03.20 Vaccins PAVIRAL début 2009/ refuse depuis Pneumovax jamais Oxygénothérapie Conc. (l/m) Durée Nuit Conc. (l/m) | | | | | | |
| Milieu et habitudes de vie Tabagisme: Jamais Résidence: Condo Habite avec conjoint(e) AVC; Autisme Limitation(s): Mobilité: Activité physique: Sédentaire Facilité(s): Triporteur Equipement(s): Compresseur Assurances : Standard Life 3e ATB pour P.A. levaquin Commentaires 2011** Précisions plan d'action: Pulmicort à 4 inh bid ad stabilité avant d'utiliser nouveau PA Cortef. A aussi Ventolin et Pulmicort nébulisé en PRN ** PLAN D'ACTION POST PRED : Cortef 30-20 mg x 1 sem. ch. et retour à 15mg pm puis 10 mg die | | | | | | |
| Symptomatologie respiratoire en état stable Évaluation de base faite le 2008.09.21: Dyspnée 2/5 | | | | | | |
| Examen physique en état stable Date Taille (cm) Poids (kg) IMC OMI Dyspnée JS 2012.05.03 156 77 32 Non 4 Spirométrie Pre-But Post-But % PréBut Date Vents Cvf Vents Cvf Vents Cvf Phase 2013.04.30 0.80 1.53 41 % 98 % Stable 2012.05.03 0.85 1.66 36 % 93 % 2010.09.27 0.84 1.49 36 % 95 % Gas sanguins Date pH PCO ₂ PO ₂ Conc. O ₂ Satur. Type HbCO 2008.06.21 7.49 38 86 AA NM 2000.06.21 7.42 40 90 AA PA | | | | | | |
| Sig. Vitaux 2013.04.30 155 / 75 90 97 % 2012.05.03 142 / 78 91 98 % Auscultation 2013.04.30 MV dim lég 2010.09.27 MV diminués, pas de bruit | | | | | | |

Laval Respiratory Clinic



Laval Respiratory Clinic

Étude de l'impact des services offerts à la clinique des maladies respiratoires sur le contrôle de l'asthme et de la MPOC

Kenneth Chan¹, Diana Maria Lopez², Thai Khanh Nguyen¹, Marie-France Beauchamp^{3*} et Simon Lussier²

¹Faculté de pharmacie, Université de Montréal, Montréal, Québec; ²Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke, Sherbrooke, Québec

^aContenu des mélasses respiratoires de Lact. Phosphate Simon Lepoint, Lact. Culture.

MISE EN CONTEXTE

- L'adhésion à la seule pandémie internationale évènementielle (IPQCC) peut être obtenue rapidement dans les vingt-sept pays du Canada, les vingt-neuf autres à titre d'observateur d'adhésion à 200 \$ et 225 \$, respectivement¹⁰.
- Le CCQCC est une véritable représentativité (CCQCC) de la vie sociale en santé publique au Canada. Les membres du CCQCC ont des connaissances et des compétences qui leur permettent d'apporter la plus haute charge des soins aux personnes atteintes d'une maladie chronique en utilisant une méthode de diagnostic, des renseignements sur la pandémie, des conseils sur la prise en charge des soins de santé, l'éducation des patients, la surveillance, la recherche et la prévention. L'adhésion aux programmes d'adhésion, en particulier, est une indication que l'adhésion est la base de la surveillance et de la santé des patients atteints.
- Bien que la distribution internationale d'équipements de soins à l'effet que certains intervenants aident, certains membres du CCQCC, l'adhésion aux programmes d'adhésion, en particulier, est une indication que l'adhésion est la base de la surveillance et de la santé des patients atteints.

OBJECTIVE

- * Évaluer l'importance des activités d'une clinique des maladies respiratoires affectées au pharmacie sur le suivi respiratoire des patients participants.

NOTATION

- a) La numération de 10 patients a été reprise parce qu'elle comportait l'un des critères d'exclusion.

Tableau 4. Critères d'admissibilité et d'exclusion

| Gravitas Perceptibilis | Gravitas Actualis |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Perceptum subdistinguitur in 2a et 3a • 2a: gradus dicitur in 2a et 3a: gradus dicitur in 2a et 3a | <ul style="list-style-type: none"> • Perceptum subdistinguitur in 2a et 3a: gradus dicitur in 2a et 3a: gradus dicitur in 2a et 3a • Perceptum subdistinguitur in 2a et 3a: gradus dicitur in 2a et 3a: gradus dicitur in 2a et 3a |

- Les données abstraites, notamment les renseignements d'ordre géographique, les renseignements moins sélectionnés, le diagnostic, le degré d'interconnexion topologique, les résultats à la symétrie, le statut topologique et les interconnexions proposées par la GASP, sont recueillies dans le dossier des patients dans la mesure la plus importante (voir schéma ci-dessous).
- Les sujets et également des joints ou interconnexions ou de réponses à un test questionnaires sont recueillis :

 - continuer le diagnostic de contrôle au dossier;
 - continuer les tests expérimentaux destinés par la GASP, surtout des mises en contact par le médecin spécialiste;
 - réaliser l'entretien au traitement à l'issue du questionnaire de Marbury¹;
 - poursuivre les recherches dans les symposiums ou autres en collaboration avec le laboratoire de la GASP, à la fin de l'année pour les sujets, et les résultats de la GASP, et les données de la GASP pour les données de la GASP.

CONCLUSIONS

- L'âge moyen des sujets était de 58,6 ans, et 55 % étaient des étudiants de première (voir le tableau 2).
- La plupart des sujets ont été recrutés vers la CMH par un médecin, et une deuxième liste d'opérateurs qualifiés la relève la plus fréquente de la consultation (voir le tableau 2).
- D'après les résultats de la questionnaire, 54 % des sujets pratiquaient en moyenne une activité physique de 30 % deux heures de MPOC au MPOC possible. 44 % des sujets ont obtenu des résultats meilleurs que les recommandés pour le tableau 2.

| Table 2. Population data (millions) | |
|-------------------------------------|------------|
| Year | Population |
| 1980 | 10.0 |
| 1985 | 10.5 |
| 1990 | 11.0 |
| 1995 | 11.5 |
| 2000 | 12.0 |
| 2005 | 12.5 |
| 2010 | 13.0 |
| 2015 | 13.5 |
| 2020 | 14.0 |
| 2025 | 14.5 |
| 2030 | 15.0 |
| 2035 | 15.5 |
| 2040 | 16.0 |
| 2045 | 16.5 |
| 2050 | 17.0 |
| 2055 | 17.5 |
| 2060 | 18.0 |
| 2065 | 18.5 |
| 2070 | 19.0 |
| 2075 | 19.5 |
| 2080 | 20.0 |
| 2085 | 20.5 |
| 2090 | 21.0 |
| 2095 | 21.5 |
| 2100 | 22.0 |

[illegible]

- [illegible]

- la base des cotisations est la DAP;
- une ventilation d'ensemble des salaires a été entreprise par le patron;
- 20 % affectés aux cotisations de sécurité sociale;
- un plan de retraite a été élaboré par le patron;
- 50 % de ses plants ont été assurés par les mutuelles traitées des salariés;
- des suggestions ont été adressées à 23 patrons, notamment les recommandations de base énoncées en préambule afin de leur faire saisir les avantages économiques qu'ils pouvaient en tirer; 12 patrons ont répondu favorablement;
- 75 % des cotisations ont été payées par le DAP et 25 % ont été versées au moyen d'obligations par le patron des salaires (à 5 % par an);

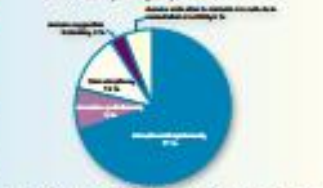


Figure 1. Appréhension des suppressions de la CMH par les médecins traitants des patients (n = 24)

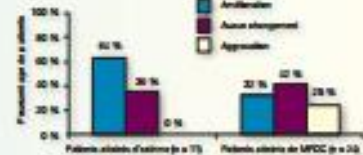
- * Plus de la moitié des patients ont signalé une amélioration subjective de leur santé respiratoire à la suite de leur consultation à la CMR, tandis que 11 % seulement ont ressenti une aggravation de leurs symptômes respiratoires.



Figure 4. Evolution de la santé respiratoire à la suite de la consultation à la GHS telle que perçue par les sujets (n = 10)

- * Les étudiants des patients orthopédiques adultes ont obtenu une amélioration de leur score au Test de 30 secondes sur l'asthme, alors que le score de ceux souffrant de MPOC ont présenté une diminution de leur dyspnée selon l'échelle du Council de restriction respiratoire (voir la figure 3).

Figure 4. Evolution de la vante respiratoire à la suite de la consultation à la CNH (telle que mesurée par des méthodes objectives). Remarque : l'évaluation de la fonction a été mesurée à l'aide de 10 secondes sur l'asthme, alors qu'à la MPOC, il est recommandé que l'asthme soit évalué sur 10 secondes. Ceci est une mesure préliminaire.



Discussion

- [illegible]

CONCLUSIONS ET PORTÉE DES RÉSULTATS

- La participation à une épreuve des maladies respiratoires affaiblit en permanence l'immunité, augmentant substantiellement l'effet de la surinfection respiratoire de la plupart des patients atteints d'asthme ou de MPOC.
- L'asthme est une telle épreuve, devant être évitée par les professionnels de la santé qui prennent en charge des patients atteints d'une maladie respiratoire.

1. To 1.000, add a single drop of acid using volumetric.
2. Dissolve in 100 ml of 10% HCl solution.
3. Transfer to an 800 ml volumetric flask.
4. Add water to dilute to the mark of 800 ml.
5. Filter by gravity through Whatman No. 541.
6. Store in a clean, stoppered bottle.
7. Standardize by titrating with 0.01N NaOH.
8. Store in a clean, stoppered bottle.
9. Allow to stand at room temperature.

Universitat de València

Affiliazione: *presenting at the Congress of the Canadian Network for Respiratory Care (CNRC) - sessions 361-7, the 18-20 novembre 2010, 3-4th floor, Québec.*

Laval PRISCM

Regional respiratory program supporting medical clinics

| | | |
|---|---|---|
| <p>ÉVALUATION FONCTIONNELLE RESPIRATOIRE</p> <p><input type="checkbox"/> Dépistage <input type="checkbox"/> Asthme connu <input type="checkbox"/> MPOC connue <input type="checkbox"/> Toux <input type="checkbox"/> Dyspnée <input type="checkbox"/> Autres : _____</p> <p><input type="checkbox"/> SPIROMÉTRIE</p> <p><input type="checkbox"/> À la clinique médicale (si le service est offert) <input type="checkbox"/> Au Centre ambulatoire 1515, boul. Chomedey Laval, Québec H7V 3Y7</p> <p><input type="checkbox"/> BILAN DE BASE (incluant la mesure des volumes pulmonaires, la diffusion et le prélèvement artériel)</p> <p><input type="checkbox"/> PROVOCATION BRONCHIQUE</p> <p>Commentaires : _____</p> | <p>PROGRAMME RESPIRATOIRE</p> <p>Centre de santé et de services sociaux de Laval</p> <p>PRISCM Programme régional d'asthme et de MPOC en support aux cliniques médicales</p> <p>Afin que l'on communique avec l'utilisateur, veuillez télécopier cette requête au : (450) 978-8338</p> <p>Informations seulement : veuillez téléphoner au (450) 978-8300 poste 8519</p> <p>PRÉVENTION</p> <p><input type="checkbox"/> PROGRAMME DE CESSATION TABAGIQUE (Méthode Oxygène) (Le patient doit appeler lui-même pour prendre rendez-vous) ***Voir les références au verso</p> <p>MPOC</p> <p><input type="checkbox"/> Programme d'enseignement MPOC (Mieux vivre avec la MPOC)</p> <p><input type="checkbox"/> Groupe de soutien MPOC ***Voir les références au verso</p> <p><input type="checkbox"/> Évaluation en vue d'une réadaptation pulmonaire à l'Hôpital juif de réadaptation de Laval</p> | <p>ASTHME</p> <p><input type="checkbox"/> Centre d'enseignement aux asthmatiques</p> <ul style="list-style-type: none"> Idéalement, l'utilisateur devrait se présenter avec son plan d'action Un enseignement n'inclut pas une visite médicale <p>Cette requête doit être télécopiée au : 450-978-8338</p> <p>Signature : _____ Licence : _____ Date : _____</p> |
|---|---|---|

