

Recommandations de la Société canadienne de thoracologie au sujet de la prise en charge de la maladie pulmonaire obstructive chronique – Mise à jour de 2008 – Points saillants pour les soins primaires

Denis E O'Donnell MD^{1*†}, Paul Hernandez MD^{2*‡}, Alan Kaplan MD³, Shawn Aaron MD^{4*},
Jean Bourbeau MD^{5*}, Darcy D Marciniuk MD^{6*}, Meyer Balter MD⁷, Gordon Ford MD⁸,
André Gervais MD⁹, Yves Lacasse MD¹⁰, Francois Maltais MD¹⁰, Jeremy Road MD¹¹,
Graeme Rocker MD², Don Sin MD¹¹, Tasmin Sinuff MD¹², Nha Voduc MD⁴

DE O'Donnell, P Hernandez, A Kaplan, et coll. Recommandations de la Société canadienne de thoracologie au sujet de la prise en charge de la maladie pulmonaire obstructive chronique – Mise à jour de 2008 – Points saillants pour les soins primaires. *Can Respir J* 2008;15(SA):1A-8A.

La maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC) est une maladie respiratoire majeure évitable et traitable au Canada, mais qui demeure malheureusement sous-diagnostiquée. Cet article de la Société canadienne de thoracologie (SCT) vise à fournir de l'information à jour afin que les patients atteints reçoivent des soins optimaux qui reposent solidement sur des données scientifiques. Les messages sommaires importants à l'intention des cliniciens sont tirés du document plus détaillé de Mise à jour et sont mis en évidence dans tout le document. Cette mise à jour contient trois messages clés : 1) utiliser la spirométrie de dépistage ciblée afin de poser un diagnostic et d'entreprendre rapidement la prise en charge (y compris l'abandon du tabac) dans les cas de MPOC légère; 2) améliorer la dyspnée et la limitation des activités dans les cas de MPOC stable en optimisant les stratégies de prise en charge à la fois pharmacologique et non pharmacologique; 3) comprendre l'importance de prévenir et de prendre en charge les exacerbations aiguës, en particulier dans les cas dont la gravité varie de modérée à sévère.

Mots clés: *Chronic obstructive pulmonary disease; Management; National guidelines*

Canadian Thoracic Society recommendations for management of chronic obstructive pulmonary disease – 2008 update – highlights for primary care

Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is a major respiratory illness in Canada that is preventable and treatable but unfortunately remains underdiagnosed. The purpose of the present article from the Canadian Thoracic Society is to provide up-to-date information so that patients with this condition receive optimal care that is firmly based on scientific evidence. Important summary messages for clinicians are derived from the more detailed Update publication and are highlighted throughout the document. Three key messages contained in the update are: use targeted screening spirometry to establish a diagnosis and initiate prompt management (including smoking cessation) of mild COPD; improve dyspnea and activity limitation in stable COPD using new evidence-based treatment algorithms; and understand the importance of preventing and managing acute exacerbations, particularly in moderate to severe disease.

¹Université Queen's, Kingston (Ontario); ²Université Dalhousie, Halifax (Nouvelle-Écosse); ³Association canadienne des médecins de famille contre l'asthme, Richmond Hill (Ontario); ⁴Université d'Ottawa, Ottawa (Ontario); ⁵Université McGill, Montréal (Québec); ⁶Université de la Saskatchewan, Saskatoon (Saskatchewan); ⁷Université de Toronto, Toronto (Ontario); ⁸Université de Calgary, Calgary (Alberta); ⁹Université de Montréal, Montréal (Québec); ¹⁰Université Laval, Sainte-Foy (Québec); ¹¹Université de la Colombie-Britannique, Vancouver (Colombie-Britannique); ¹²Université McMaster, Hamilton (Ontario)

*Membre du Comité de rédaction; †Président, Comité de développement des lignes directrices de la SCT sur la MPOC; ‡Président, Comité de la SCT pour la diffusion et l'application des directives sur la MPOC

Correspondance : Dr Denis E O'Donnell, Division de la médecine respiratoire et des soins intensifs, Département de médecine, Université Queen's, 102, rue Stuart, Kingston (Ontario) K7L 2V6. Téléphone 613-548-2339, télécopieur 613-549-1459, courriel odonnell@queensu.ca

DÉFINITION ET PATHOPHYSIOLOGIE

La maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC) est un trouble respiratoire causé en grande partie par le tabagisme et caractérisé par une obstruction progressive et partiellement réversible des voies respiratoires, l'hyperinflation pulmonaire, des manifestations systémiques et des exacerbations dont la fréquence et la gravité vont en augmentant.

La MPOC est caractérisée par une inflammation persistante des voies respiratoires, du parenchyme pulmonaire et de sa vascularisation. Dans le cas de la MPOC, le processus inflammatoire diffère de celui de l'asthme. La limitation du débit expiratoire est le signe physiopathologique caractéristique de la MPOC. Conjugée à un collapsus dynamique des petites voies aériennes, elle compromet la capacité des patients d'expulser l'air au cours de l'expiration, ce qui produit une rétention d'air et la surinflation pulmonaire. On a démontré qu'une hyperinflation aiguë qui s'ajoute à l'hyperinflation chronique contribue à l'essoufflement au cours de l'exercice et des exacerbations de MPOC.

On associe la MPOC à de multiples problèmes comorbides, qui incluent les suivants : cardiopathie ischémique, ostéopénie et ostéoporose, glaucome et cataractes, cachexie et malnutrition, anémie, dysfonctionnement des muscles périphériques, cancer et syndrome métabolique. Les taux d'anxiété et de dépression reconnues dans les cas de MPOC varient de 20 % à 50 % et augmentent en fonction de la gravité de la maladie.

ÉPIDÉMIOLOGIE AU CANADA

La MPOC, qui est sous-diagnostiquée, est une maladie respiratoire courante au Canada. Elle atteint au moins 700 000 adultes et constitue maintenant la quatrième cause de mortalité en importance.

Les statistiques courantes sur la prévalence sous-estiment probablement la prévalence réelle de la MPOC au Canada. Environ 4,4 % des Canadiens de 35 ans ou plus (plus de 700 000 adultes) ont une MPOC, total fondé sur l'autodéclaration de diagnostics posés par des professionnels de la santé. La prévalence de la MPOC augmente avec l'âge. Elle est plus prévalente chez les femmes que chez les hommes dans tous les groupes d'âge sauf chez les 75 ans et plus. En 2003, 5 366 hommes et 4 503 femmes sont morts de la MPOC, ce qui en fait la quatrième cause de mortalité en importance au Canada. Les taux de mortalité ont augmenté depuis 15 ans, en particulier chez les femmes.

ÉVALUATION CLINIQUE

Dans la plupart des cas de MPOC, on pose le diagnostic seulement lorsque la maladie est bien avancée. Conjugué à des conseils intensifs sur l'abandon du tabac, l'examen ciblé de sujets à risque de MPOC qui présentent des symptômes peut modifier l'évolution de la maladie.

Les données probantes courantes n'appuient pas le dépistage général de la MPOC chez des sujets asymptomatiques et c'est pourquoi on ne le recommande pas. On recommande les critères suivants pour aider le médecin de famille à décider qui soumettre à une spirométrie dans sa pratique de façon à poser un diagnostic précoce chez les personnes à risque de MPOC.

Les patients qui ont plus de 40 ans et qui fument ou qui ont cessé de fumer devraient en soumettre à une spirométrie s'ils répondent OUI à UNE des questions suivantes :

1. Toussez-vous régulièrement ?

2. Expectorez-vous ou crachez-vous régulièrement ?

3. Êtes-vous essoufflé, même lorsque vous accomplissez des tâches simples ?

4. Votre expiration est-elle sifflante à l'effort ou la nuit ?

5. Avez-vous souvent des rhumes qui persistent plus longtemps que chez les gens de votre entourage ?

Les épisodes de bronchite aiguë chez un fumeur peuvent représenter la première manifestation clinique de la MPOC – il faudrait soumettre le patient à une spirométrie une fois que l'épisode aigu s'est résorbé et que le patient est stable sur le plan clinique.

Il faut quantifier la consommation de tabac :

$$\text{nombre total de paquets par année} = (\text{nombre de cigarettes fumées par jour} \div 20) \times \text{nombre d'années de tabagisme}$$

La sensibilité à l'apparition de la MPOC varie selon l'individu et c'est pourquoi il n'y a pas de nombre minimal de paquets par année pour qu'une personne soit à risque.

Les décisions sur la prise en charge de la MPOC doivent être personnalisées et ne pas reposer exclusivement sur les résultats de spirométrie. On recommande d'évaluer la dyspnée et l'incapacité en fonction de l'échelle du Conseil de recherches médicales (Tableaux 1 et 2).

L'évaluation clinique commence par la consignation d'antécédents détaillés et un examen physique. Il faut aussi consigner les expositions professionnelles ou environnementales à la fumée de cigarette et à d'autres irritants pulmonaires. Il faut déterminer les symptômes et les signes reliés à la MPOC, les complications (p. ex., œdème de la jambe dans les cas de cœur pulmonaire) et les comorbidités. Les renseignements sur la fréquence et la gravité des exacerbations jouent un rôle crucial dans les décisions sur la prise en charge. Il faut revoir le traitement médical courant. Même s'il est important, l'examen physique ne constitue habituellement pas un diagnostic, sauf en présence d'une limitation très sévère du débit aérien.

Il faut procéder à une spirométrie consécutive à l'administration d'un bronchodilatateur pour évaluer la présence et la gravité de l'obstruction des voies respiratoires (Tableau 2). On peut soumettre certains patients à des tests de fonction pulmonaire plus poussés et à des tests d'effort afin de caractériser le phénotype de la MPOC plus complètement sur le plan clinique. Il faut envisager de mesurer les gaz sanguins artériels chez les patients qui ont un volume expiratoire maximal par seconde (VEMS) de moins de 40 % de la valeur prédite (avec une saturation de l'oxygène artériel au repos de < 90 %) pour évaluer les signes d'hypoxémie ou d'hypercapnie. Les radiographies pulmonaires et autres examens ne sont pas un moyen de diagnostiquer la MPOC, mais ils sont souvent nécessaires pour exclure des comorbidités.

La MPOC et l'asthme sont fondamentalement différents.

Chez un faible pourcentage de patients, la différenciation du diagnostic peut toutefois poser un défi et exiger une investigation plus poussée ou obliger à consulter un spécialiste. Les différences cliniques entre l'asthme et la MPOC peuvent habituellement aider à poser le bon diagnostic (Tableau 3).

TABLEAU 1
Échelle de la dyspnée du Conseil de recherches médicales

Grade	Description
1	Le patient ne s'essouffle pas, sauf en cas d'effort vigoureux
2	Le patient manque de souffle lorsqu'il marche rapidement sur une surface plane ou qu'il monte une pente légère
3	Le patient marche plus lentement que les gens du même âge sur une surface plane parce qu'il manque de souffle ou s'arrête pour reprendre son souffle lorsqu'il marche à son rythme sur une surface plane
4	Le patient s'arrête pour reprendre son souffle après avoir marché environ 100 verges ou après avoir marché quelques minutes sur une surface plane
5	Le patient est trop essoufflé pour quitter la maison ou s'essouffle lorsqu'il s'habille ou se déshabille

Les problèmes cardiovasculaires, une pathologie vasculaire pulmonaire, un déconditionnement sévère, l'obésité, l'anémie, une pneumopathie interstitielle et une maladie neuromusculaire sont au nombre des autres problèmes inclus dans le diagnostic différentiel posé dans le cas des patients âgés qui ont une dyspnée progressive.

PRISE EN CHARGE

La MPOC est traitable à n'importe quel stade. Une stratégie de prise en charge constituée d'interventions pharmacothérapeutiques et non pharmacothérapeutiques combinées peut améliorer efficacement les symptômes, les niveaux d'activité et la qualité de vie à tous les stades de la maladie.

La prise en charge de la MPOC vise notamment à : empêcher la maladie d'évoluer; réduire la fréquence et la gravité des exacerbations; soulager la dyspnée et les autres symptômes respiratoires; améliorer la tolérance de l'exercice; traiter rapidement les exacerbations et les complications de la maladie; améliorer l'état de santé et réduire la mortalité. Une stratégie de prise en charge intégrée s'impose pour atteindre ces buts (Figure 1).

Éducation

L'éducation du patient et des membres de sa famille sous surveillance et avec un appui fondé sur les principes d'autoprise en charge particuliers à la maladie est utile et devrait faire partie du continuum de la prise en charge optimale de la MPOC au Canada.

Il faut personnaliser l'éducation sur la MPOC, qui variera en fonction de la gravité de la maladie. On a démontré que des interventions précises d'éducation comme les programmes d'autogestion et les conseils sur l'abandon du tabac réduisent l'utilisation des ressources de la santé liée à la prise en charge des exacerbations aiguës. Les composantes de l'éducation sur la MPOC comprennent les techniques d'utilisation efficace de l'inhalateur, la reconnaissance précoce et le traitement des exacerbations aiguës, l'identification des ressources communautaires et les enjeux liés aux soins de fin de vie.

Abandon du tabac

La MPOC est évitable. L'abandon du tabac constitue l'intervention la plus efficace qui aide à réduire le risque

TABLEAU 2
Classification de la maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC) établie par la Société canadienne de thoracologie selon les symptômes et l'incapacité* et selon le déficit de la fonction pulmonaire

Classification selon les symptômes et l'incapacité	
Stade de la MPOC	Symptômes
Bénin	Patient qui manque de souffle en raison de la MPOC [†] lorsqu'il marche rapidement sur une surface plane ou qu'il monte une pente légère (CRM 2)
Modéré	Patient qui manque de souffle en raison de la MPOC [†] , ce qui l'oblige à s'arrêter pour reprendre son souffle après avoir marché environ 100 m (ou après quelques minutes) sur une surface plane (CRM 3-4)
Grave	Patient qui manque de souffle en raison de la MPOC [†] , ce qui l'empêche de quitter la maison, ou qui s'essouffle lorsqu'il s'habille ou se déshabille (CRM 5), ou présence d'une insuffisance respiratoire chronique ou de signes cliniques d'insuffisance cardiaque droite

Classification selon le déficit de la fonction pulmonaire

Stade de la MPOC	Spirométrie
Bénin	VEMS ≥ 80 % de la valeur prédite, VEMS/CVF < 0,7
Modéré	50 % ≤ VEMS < 80 % de la valeur prédite, VEMS/CVF < 0,7
Grave	30 % ≤ VEMS < 50 % de la valeur prédite, VEMS/CVF < 0,7
Très grave	VEMS < 30 % de la valeur prédite, VEMS/CVF < 0,7

**Il faut un ratio entre le volume expiratoire maximal en une seconde (VEMS) et la capacité vitale forcée (CVF) de moins de 0,7 pour poser un diagnostic de MPOC; [†]en présence de pathologies non reliées à la MPOC qui peuvent provoquer de l'essoufflement (p. ex., dysfonction cardiaque, anémie, faiblesse musculaire, troubles métaboliques), il se peut que les symptômes ne reflètent pas fidèlement la gravité de la maladie. Il faut classer avec prudence la gravité de la MPOC chez les patients qui ont des comorbidités et d'autres facteurs qui peuvent contribuer à l'essoufflement. CRM échelle de la dyspnée du Conseil de recherches médicales*

TABLEAU 3
Différences cliniques entre l'asthme et la maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC)

	Asthme	MPOC
Âge à l'apparition	Habituellement < 40 ans	Habituellement > 40 ans
Antécédents de fumeur	Pas de lien de cause à effet	Habituellement plus de > 10 paquets/année
Expectorations	Peu fréquentes	Fréquentes
Allergies	Fréquentes	Peu fréquentes
Évolution de la maladie	Stable (avec exacerbations)	Détérioration progressive (avec exacerbations)
Spirométrie	Se normalise souvent	Ne se normalise jamais
Symptômes cliniques	Intermittents et variables	Persistants

d'apparition de la MPOC et la seule intervention qui a fait ses preuves pour ralentir le déclin de la fonction pulmonaire.

En 2005, 22 % des Canadiens de 12 ans et plus fumaient toujours. Même si environ 41 % des fumeurs essaient de cesser de fumer chaque année, environ 10 % seulement y parviennent et ne recommencent pas. Au moins 70 % des

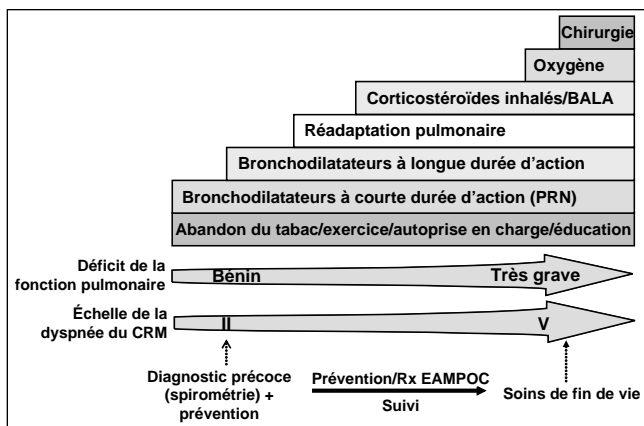


Figure 1) Approche intégrée de la prise en charge de la maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC). BALA bêta₂-agoniste à longue durée d'action; CRM échelle de la dyspnée du Conseil de recherches médicales; EAMPOC exacerbation aiguë de la MPOC; PRN *pro re nata*; Rx le traitement

fumeurs consultent un médecin chaque année et l'on considère que les conseils sur l'abandon du tabac aident beaucoup à écraser. L'abandon du tabac ralentit le déclin de la fonction pulmonaire, procure un avantage sur le plan de la survie et entraîne une amélioration des symptômes de MPOC chez les patients. Il faudrait offrir systématiquement à tous les fumeurs des interventions minimales d'une durée de moins de trois minutes en comprenant que des conseils plus intensifs conjugués à une pharmacothérapie produisent les taux d'abandon les plus élevés et qu'il faut y avoir recours aussi souvent que possible. Le recours aux médicaments, y compris la thérapie de substitution de la nicotine et le bupropion, un antidépresseur, double environ les taux d'abandon du tabac. Un nouvel agoniste partiel de l'acétylcholine nicotinique, la varénicline, a une efficacité supérieure à celle du bupropion et du placebo.

Vaccins

Les vaccins évitent les exacerbations aiguës de MPOC (EAMPOC).

Les personnes qui ont la MPOC et sont infectées par le virus de la grippe risquent énormément d'avoir besoin d'être hospitalisées. Le vaccin annuel contre la grippe réduit de jusqu'à 50 % les taux de morbidité et de mortalité attribuables à la maladie chez les personnes âgées et de jusqu'à 39 % l'incidence de l'hospitalisation chez les patients qui ont une maladie pulmonaire chronique. L'avantage qu'offre le vaccin antipneumococcique dans les cas de MPOC est moins bien établi, mais le groupe d'étude recommande de l'administrer au moins une fois, et peut-être de le répéter cinq à 10 ans plus tard.

Pharmacothérapie

Les bronchodilatateurs constituent actuellement la pièce maîtresse de la pharmacothérapie contre la MPOC. Ils réduisent le tonus des muscles lisses des voies respiratoires, ce qui améliore le débit expiratoire et réduit l'hyperinflation : il en découle une réduction de la dyspnée, une amélioration de la tolérance de l'exercice et de l'état de santé. La pharmacothérapie optimale de la MPOC est individuelle et

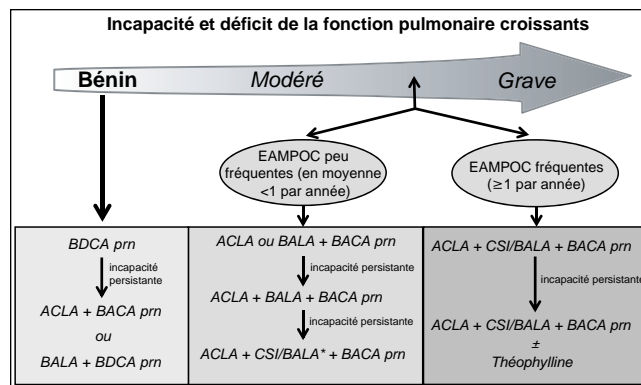


Figure 2) Recommandations relatives à une pharmacothérapie optimale dans le cas de la maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC). ACLA anticholinergique à longue durée d'action; BACA bêta₂-agoniste à courte durée d'action; BALA bêta₂-agoniste à longue durée d'action; BDCA bronchodilatateur à courte durée d'action; CSI corticostéroïde inhalé; EAMPOC exacerbation aiguë de la MPOC; PRN *pro re nata*. *désigne la dose plus faible de CSI/BALAA

liée à l'évaluation de la gravité de la maladie (c.-à-d. symptômes/incapacité et spirométrie) et à la fréquence des exacerbations aiguës (Figure 2).

- On a démontré que les bronchodilatateurs à courte durée d'action, tant les anticholinergiques que les bêta₂-agonistes, améliorent la fonction pulmonaire, atténuent la dyspnée et améliorent la performance à l'effort chez les patients qui ont une MPOC dont la gravité varie de modérée à grave. Leur effet sur l'état de santé n'est pas uniforme. Les réponses aux différentes catégories de bronchodilatateurs varient selon le sujet.
- Les bêta₂-agonistes à longue durée d'action (BALA), p. ex., salmétérol 50 µg bid ou formotérol 12 µg bid, produisent des améliorations plus soutenues de la fonction pulmonaire, de la dyspnée chronique et de l'état de santé que les bronchodilatateurs à courte durée d'action chez les patients dont la MPOC varie de modérée à grave. Les effets des BALA sur la performance à l'effort manquent toutefois de cohérence. Au cours de l'étude TORCH, on n'a pas établi de lien entre le salmétérol seul et une diminution de la mortalité, mais on en a établi un avec une réduction de la fréquence et de la gravité des exacerbations comparativement au placebo. Les bêta₂-agonistes inhalés sont généralement bien tolérés. Leurs effets indésirables les plus courants comprennent la tachycardie, les palpitations, l'irritabilité, l'insomnie, les crampes musculaires et les tremblements. Les effets secondaires plus graves sont rares.
- Les anticholinergiques de longue durée d'action (ACLA), comme 18 µg de bromure de tiotropium pris une fois par jour, ont, sur la fonction pulmonaire, la dyspnée chronique liée à l'activité et l'état de santé, des effets plus soutenus que le bromure d'ipratropium à dose régulière ou que le placebo chez les patients qui ont une MPOC variant de moyenne à grave. Le tiotropium produit des améliorations constantes de l'hyperinflation pulmonaire, de l'endurance à l'exercice, des exacerbations et de l'utilisation des ressources du

secteur de la santé comparativement au placebo chez les patients dont la MPOC varie de modérée à grave. Comparativement aux BALA, le tiotropium produit des améliorations plus importantes de la fonction pulmonaire et on l'associe avec des améliorations plus importantes de la dyspnée et de l'état de santé. Outre la sécheresse de la bouche à l'occasion, les anticholinergiques inhalés sont en général bien tolérés. On a rarement signalé des symptômes prostatiques, le glaucome (si le médicament pénètre directement dans l'œil) et des arythmies supraventriculaires obligeant à cesser de prendre le médicament.

- *Bronchodilatateurs combinés à longue durée d'action* : Deux études de courte durée et d'envergure modeste ont démontré que la combinaison des bronchodilatateurs ACLA et BALA peut avoir des effets soutenus additifs sur la fonction pulmonaire chez patients dont la MPOC varie de moyenne à grave. Au cours d'une étude canadienne récente d'une durée d'un an, on a établi un lien entre l'ajout de salmétérol au tiotropium chez des patients dont la MPOC était plus avancée et une amélioration continue de l'état de santé, mais non une amélioration importante des résultats de spirométrie, ni une réduction de la fréquence et de la gravité des exacerbations comparativement au tiotropium administré seul.
- *Corticostéroïdes inhalés (CSI) comme monothérapie* : Contrairement à ce qui se passe dans le cas de l'asthme, le rôle des CSI (comme monothérapie) dans la prise en charge de la MPOC suscite la controverse. Les CSI n'ont pas d'effets constants sur les indices d'inflammation des voies respiratoires, la fonction pulmonaire, les symptômes, la fréquence ou la gravité des exacerbations et l'état de santé dans les cas de MPOC. Les CSI en monothérapie produisent des résultats en général inférieurs à la combinaison CSI/BALA dans le cas de tous les résultats ci dessus. Des essais cliniques randomisés n'ont pas révélé d'effet favorable sur le déclin inexorable de la fonction pulmonaire caractéristique de la MPOC. Les effets indésirables des CSI comprennent la dysphonie, la candidose buccale et les bleus sur la peau. Il peut y avoir un lien entre l'utilisation de longue durée de CSI à forte dose et une perte de densité osseuse, des cataractes sous-capsulaires postérieures, le glaucome et la pneumonie.
- *Combinaison CSI/BALA* : deux combinaisons CSI et BALA sont actuellement disponibles au Canada : fluticasone et salmétérol (c.-à-d. Advair) et budésonide + formotérol (c.-à-d. Symbicort). Des études ont confirmé que la combinaison CSI/BALA à plus faible dose (c.-à-d. Advair 250/50 µg bid) a des effets bénéfiques constants sur la fonction pulmonaire et l'endurance à l'effort comparativement au placebo. Au cours de l'étude TORCH, on a comparé la combinaison CSI/BALA (Advair 500/50 µg bid) au placebo et aux CSI ou BALA utilisés en monothérapie. La probabilité de mortalité toutes causes confondues à trois ans s'est établie à 15,2 % chez les sujets qui ont un pris le placebo et à 12,6 % chez ceux qui ont pris la combinaison CSI/BALA (réduction relative de 17 % ou

absolue de 2,6 % du risque) ($p = 0,052$). L'étude a aussi démontré que le traitement à la combinaison CSI/BALA améliorerait les mesures de résultats secondaires (réduction des exacerbations, amélioration de la fonction pulmonaire et de l'état de santé) comparativement au placebo, aux BALA et aux CSI utilisés en monothérapie.

Au cours de l'étude canadienne multicentrique contrôlée par placebo, les chercheurs ont étudié l'efficacité de l'ajout d'un BALA (c.-à-d. salmétérol) ou de la combinaison CSI/BALA (c.-à-d. Advair) aux ACLA (c.-à-d. tiotropium) chez les patients atteints d'une MPOC variant de moyenne à grave pendant un an. L'ajout de la combinaison CSI/BALA au tiotropium n'a pas amélioré de façon significative les taux globaux d'exacerbation, mais on a toutefois démontré des avantages sur les résultats secondaires (fonction pulmonaire, qualité de vie et taux d'hospitalisation).

- *Bronchodilatateurs relativement faibles, les théophyllines orales* produisent de modestes améliorations de la fonction pulmonaire, de la dyspnée et de la performance à l'effort. L'ajout de théophyllines orales à une thérapie aux bronchodilatateurs inhalés peut produire des effets additifs chez certains patients, même si les données probantes sur l'évaluation des théophyllines combinées aux bronchodilatateurs à longue durée d'action sont très limitées. Il faut pondérer les avantages qu'offrent les théophyllines en fonction du risque d'effets secondaires cardiovasculaires et neurologiques graves. Les interactions médicamenteuses sont courantes et il faut surveiller les concentrations de médicaments en procédant à des analyses sanguines.
- *Corticostéroïdes oraux* : Chez environ 10 % des patients qui ont une MPOC stable, les corticostéroïdes oraux amélioreront le VEMS de 20 %. Il faut pondérer ce gain modeste en fonction du risque de nombreux effets indésirables graves associés à la thérapie d'entretien aux corticostéroïdes systémiques, y compris le freinage des surrénales, l'ostéoporose, l'apparition de cataractes, l'amincissement de la peau, la faiblesse musculaire, l'hypertension, le diabète et la psychose. On ne recommande pas l'utilisation de longue durée des stéroïdes oraux à faible dose dans les cas de MPOC.

EXACERBATIONS AIGUËS

On associe les exacerbations aiguës de MPOC (EAMPOC) aux coûts élevés des soins, à l'augmentation de l'utilisation des ressources de la santé, au déclin accéléré de la fonction pulmonaire, à la diminution de la qualité de vie liée à la santé et à une augmentation de la mortalité. L'EAMPOC est définie comme une aggravation soutenue de la dyspnée, de la toux ou des expectorations qui oblige à prendre davantage de médicaments d'entretien ou à prendre aussi d'autres médicaments d'appoint. La prise en charge et la prévention des EAMPOC sont d'une importance cruciale dans le soin optimal de la MPOC.

On croit qu'au moins la moitié des EAMPOC sont de nature infectieuse. L'insuffisance cardiaque globale, l'exposition à des allergènes et des irritants et l'embolie pulmonaire sont au nombre des autres facteurs déclencheurs. Le patient moyen

TABLEAU 4
Stratégies possibles de prévention des exacerbations aiguës de la maladie pulmonaire obstructive chronique (EAMPOC)

Stratégies
• Abandon du tabac
• Vaccins <ul style="list-style-type: none"> ◦ grippe (chaque année) ◦ Pneumovax (au moins une fois, envisager de répéter 5 à 10 ans plus tard)
• Éducation sur l'autogestion
• Thérapie régulière aux bronchodilatateurs à longue durée d'action (MPOC modérée à grave)
• Thérapie régulière à la combinaison CSI/BALA (MPOC variant de modérée à grave conjuguée à ≥ 1 EAMPOC en moyenne par année)
• Thérapie aux corticostéroïdes oraux pour EAMPOC
• Réadaptation pulmonaire

CSI Corticostéroïdes inhalés; BALA bêta₂-agoniste à longue durée d'action

atteint de MPOC a quelque deux exacerbations par année, mais ce total varie énormément entre les sujets. Le Tableau 4 présente des stratégies possibles de prévention des EAMPOC.

La prise en charge des EAMPOC passe par des antécédents détaillés, un examen physique et des examens de laboratoire limités (c.-à-d. radiographie pulmonaire chez les patients qui se présentent à l'urgence; gaz sanguins artériels chez les patients dont l'oxymétrie révèle une faible concentration d'oxygène). Il faut utiliser des doses accrues de la combinaison beta₂-agoniste inhalé de courte durée d'action et anticholinergique pour améliorer la fonction pulmonaire et la dyspnée. On recommande des corticostéroïdes oraux ou parentéraux (en doses de 25 mg à 50 mg d'équivalent de prednisone par jour pendant sept à 14 jours) chez la plupart des patients qui ont des EAMPOC modérées à graves. Les antibiotiques aident à traiter les cas plus graves d'EAMPOC purulentes (production nouvelle et accrue d'expectorations mucopurulentes et dyspnée). Lorsqu'il s'agit de choisir des antibiotiques, il est possible de répartir les patients en deux groupes, soit exacerbations *simples* ou *avec complications*, en fonction de la présence de facteurs de risque qui accroissent la probabilité d'échec du traitement ou qui sont plus susceptibles d'être associés à des pathogènes microbiens plus virulents ou résistants (Tableau 5).

RÉADAPTATION PULMONAIRE

Il faut encourager tous les patients qui ont une MPOC à garder des habitudes de vie active. Il faut référer à un programme de réadaptation pulmonaire sous surveillance les patients stables sur le plan clinique qui ont toujours de la dyspnée et dont la capacité d'exercice demeure limitée même s'ils suivent une pharmacothérapie optimale. La réadaptation pulmonaire améliore considérablement la dyspnée, l'endurance à l'effort, la qualité de vie et le risque d'hospitalisation après une EAMPOC. Là où il n'y pas de programmes structurés de réadaptation, il faut encourager les patients à entreprendre un programme d'exercice à domicile afin d'éviter le déconditionnement progressif des muscles squelettiques qu'entraîne l'inactivité.

OXYGÉNOTHÉRAPIE

Une oxygénothérapie continue de longue durée (15 h/jour ou plus afin de produire une saturation d'oxygène de 90 % ou plus) procure un avantage sur le plan de la survie aux patients qui ont une MPOC stable et 1) une hypoxémie grave ($\text{PaO}_2 \leq 55$ mmHg), ou 2) lorsque la PaO_2 n'atteint pas 60 mmHg en présence d'un œdème des deux chevilles, d'un cœur pulmonaire ou d'un hématoците qui dépasse 56 %.

RÉFÉRENCE À UN SPÉCIALISTE

Les médecins de famille ont un rôle de premier plan à jouer dans la prise en charge de la MPOC, mais il convient de référer les patients à un spécialiste dans certaines circonstances (Tableau 6).

Les spécialistes peuvent aussi aider à prendre en charge les patients qui ne répondent pas à la thérapie aux bronchodilatateurs et ceux qui ont besoin de réadaptation pulmonaire, ou d'une évaluation en vue d'une oxygénothérapie ou d'une intervention chirurgicale (c.-à-d. bullectomie, chirurgie de l'emphysème, transplantation pulmonaire).

ENJEUX EN FIN DE VIE

La MPOC est une maladie invalidante évolutive qui peut aboutir à l'insuffisance respiratoire et à la mort. Les médecins doivent aider les patients atteints de MPOC et leurs aidants naturels à se préparer à la fin de la vie et veiller à ce que les moyens de soutien nécessaires soient en place pour les aider pendant cette phase terminale critique.

Les médecins doivent mieux comprendre les enjeux auxquels font face les patients et leurs aidants naturels en ayant des conversations honnêtes, informatives et empathiques sur lesquelles peut reposer la planification efficace des soins avancés. L'obstruction très grave du débit aérien (c.-à-d. VEMS < 30 % de la valeur prédite; capacité respiratoire < 80 % de la valeur prédite), l'état fonctionnel détérioré (c.-à-d. CRM 4-5), le mauvais état nutritionnel (c.-à-d. indice de masse corporelle < 19 kg/m²), la présence d'une hypertension pulmonaire et des exacerbations aiguës graves répétitives qui obligent à hospitaliser le patient sont au nombre des caractéristiques de la maladie avancée qui augmentent la probabilité de décès à la suite d'un épisode d'exacerbation aiguë. Des patients en particulier bénéficieront de discussions en temps opportun sur les enjeux en fin de vie. Les discussions qui soulignent la valeur des services palliatifs et le soulagement efficace de la dyspnée en phase terminale aident à réduire l'anxiété d'anticipation.

EXEMPLES DE CAS – SCÉNARIOS

Cas 1

Une femme de 55 ans se présente à la clinique pour son examen annuel. Elle a des « rhumes » à répétition depuis un an. Elle indique que depuis un an, elle manque de souffle lorsqu'elle monte une pente. Elle fume depuis longtemps.

Évaluation : Il faut soumettre cette patiente à une évaluation clinique approfondie, y compris à une spirométrie, pour confirmer ce que l'on soupçonne, soit qu'elle a une MPOC. La spirométrie démontre un VEMS de 80 % de la valeur prédite et un VEMS/CVF de 0,67, ce qui indique une obstruction bénigne du débit aérien. Son état est de grade 2 selon le CRM. Cette patiente a une MPOC bénigne.

Thérapie suggérée (Tableau 7, Figures 1 et 2) : Le traitement

TABEAU 5
Recommandations relatives à l'antibiothérapie contre les exacerbations aiguës purulentes de la maladie pulmonaire obstructive chronique

Groupe	État clinique de base	Symptômes et facteurs de risque	Pathogènes probables	Traitement de première intention
Exacerbation simple	MPOC sans facteur de risque	Expectorations plus purulentes et accroissement de la dyspnée	<i>Haemophilus influenzae</i> , espèces <i>Haemophilus</i> , <i>Moraxella catarrhalis</i> , <i>Streptococcus pneumoniae</i>	Amoxicilline, céphalosporines de 2 ^e ou 3 ^e génération, doxycycline, macrolides à spectre élargi, triméthoprimé/sulfaméthoxazole (en ordre alphabétique)
Exacerbation avec complications	MPOC avec facteurs de risque	Identiques à l'exacerbation simple conjuguée à au moins un des éléments suivants : • VEMS < 50 % de la valeur prédite • ≥ 4 exacerbations par année • cardiopathie ischémique • oxygénothérapie à domicile • corticothérapie orale chronique	Identiques à l'exacerbation simple plus : • <i>Klebsiella</i> et autres agents Gram négatif • probabilité accrue de résistance à la bêta-lactamine • <i>Pseudomonas</i>	Fluoroquinolone, inhibiteurs de la bêta-lactamine ou de la bêta-lactamase (en ordre de préférence)

Il faut éviter de renouveler des ordonnances portant sur la même catégorie d'antibiotique au cours d'une même période de trois mois. VEMS volume expiratoire maximal par seconde

devrait consister à éduquer la patiente au sujet de sa maladie, à lui donner des conseils ou une pharmacothérapie pour cesser de fumer, à lui administrer des vaccins et à l'encourager à faire régulièrement de l'activité physique. Pour ce qui est de la pharmacothérapie, il convient d'entreprendre un traitement aux bêta₂-agonistes de courte durée d'action, inhalés et au besoin (dont l'effet se fait sentir rapidement et qu'il est possible d'utiliser comme prophylaxie en prévision de l'exercice). On peut combiner des anticholinergiques à courte durée d'action (dont les effets prennent plus de temps à se manifester) en combinaison avec des BACA. Il faut personnaliser le choix de la thérapie de première intention dans les cas de MPOC symptomatique bénigne et le fonder sur la réaction clinique et la tolérance des effets secondaires. Si la dyspnée et l'intolérance de l'effort persistent, on pourrait commencer à administrer un bronchodilatateur à longue durée d'action (ACLA ou BALA) et utiliser un bronchodilatateur à courte durée d'action au besoin.

Cas 2

Vous accueillez à la clinique un homme de 67 ans, ancien fumeur, qui a une MPOC bien documentée. Son VEMS atteint 55 % de la valeur prédite. Comme médicaments, il prend notamment des inhalateurs de bromure d'ipratropium et de salbutamol, quatre fois par jour dans chaque cas. En dépit de ces médicaments, il est toujours essoufflé lorsqu'il marche lentement de 50 à 75 m sur terrain plat. C'est pourquoi il a abandonné le golf et cessé de jouer avec ses petits-enfants. Il n'a pas eu d'exacerbation depuis quatre ans.

Évaluation : Ce patient a une maladie de grade 4 selon le CRM et une obstruction modérée du débit aérien qui indique une MPOC de gravité modérée, ce qui a un effet négatif sur son niveau d'activité et sa qualité de vie.

Thérapie suggérée (Figures 1 et 2) : Le traitement devrait consister à éduquer le patient au sujet de sa maladie, à lui administrer des vaccins et à l'encourager à faire régulièrement de l'activité physique. Pour ce qui est de la pharmacothérapie, il faudrait commencer à lui administrer un bronchodilatateur à longue durée d'action – soit un ACLA (c.-à-d. 18 µg de

TABEAU 6
Quand référer un patient à un spécialiste

Diagnostic incertain
Symptômes disproportionnés par rapport au niveau d'obstruction du débit aérien
Déclin accéléré de la fonction pulmonaire
On soupçonne une carence en alpha ₁ antitrypsine
Apparition des symptômes chez un jeune patient
EAMPOC graves ou répétitives
Patient qui ne répond pas au traitement

EAMPOC exacerbations aiguës de la maladie pulmonaire obstructive chronique

TABEAU 7
Prise en charge de la maladie pulmonaire obstructive chronique bénigne symptomatique*

Programmes d'éducation et d'abandon du tabac
Prévention des exacerbations (vaccinations)
Administration d'une thérapie aux bronchodilatateurs
Encouragement de l'activité physique régulière
Suivi rapproché et surveillance de la maladie

**Grade échelle de la dyspnée du Conseil de recherches médicales ≥ 2 ou VEMS/capacité vitale forcée < 0,70, VEMS ≥ 80 % de la valeur prédite*

bromure de tiotropium une fois par jour) au lieu du bromure d'ipratropium ou un BALA (c.-à-d. 12 µg de formotérol deux fois par jour ou 50 µg de salmétérol deux fois par jour) afin d'améliorer sa dyspnée, son endurance à l'effort et son état de santé. On peut utiliser au besoin des bêta₂-agonistes à courte durée d'action pour soulager immédiatement les symptômes. On recommande une combinaison tiotropium – BALA si la dyspnée et l'intolérance à l'effort persistent. Si les symptômes persistent toujours, il faut envisager de remplacer le BALA par une combinaison CSI/BALA à plus faible dose (c.-à-d. Advair 50/250 µg bid ou Symbicort à 12/200 µg bid). Si le patient a toujours des symptômes en dépit d'une pharmacothérapie optimale, il convient alors de le référer à un programme de réadaptation pulmonaire.

Cas 3

Une femme de 71 ans, ancienne fumeuse qui a une MPOC bien documentée, se présente à l'urgence parce que sa dyspnée, sa toux et la production d'expectorations purulentes augmentent depuis trois jours. Elle a déjà connu des épisodes semblables à deux occasions au cours des trois dernières années. Au départ, elle se plaint de dyspnée lorsqu'elle se peigne ou s'habille. Son VEMS atteint 35 % de la valeur prédite. Comme médicaments, elle prend notamment 18 µg de bromure de tiotropium une fois par jour et du salbutamol au besoin.

Évaluation : Cette patiente est au grade 5 selon le CRM et a une obstruction grave du débit aérien qui indique une MPOC grave, ce qui a un effet négatif sur son niveau d'activité et sa qualité de vie. Elle a de fréquentes exacerbations aiguës. L'évaluation clinique effectuée à l'urgence confirme qu'un autre épisode d'EAMPOC explique sa situation actuelle. Les gaz sanguins artériels ne révèlent aucun signe d'hypercapnie, mais les résultats révèlent que la saturation en oxygène atteint 85 % à l'air ambiant.

Thérapie suggérée (Tableau 5) : Il faut hospitaliser rapidement cette patiente pour une oxygénothérapie (FIO₂ contrôlée afin de maintenir la saturation en oxygène à 88 % à 92 %); lui administrer une combinaison de bêta₂-agonistes à courte durée d'action et d'anticholinergiques inhalés; des corticostéroïdes systémiques (p. ex., prednisone à 25 mg à 50 mg par voie orale tous les jours pendant 7 à 14 jours) et un antibiotique, soit une fluoroquinolone respiratoire ou un inhibiteur de la bêta-lactamine/bêta-lactamase (p. ex., amoxicilline/acide clavulanique). Le traitement à long terme doit consister à éduquer la patiente au sujet de sa maladie, lui administrer des vaccins et la référer à un programme de réadaptation pulmonaire (Figures 1 et 2). Sur le plan de la pharmacothérapie, il est justifié de lui administrer un ACLA (c.-à-d. 18 µg de bromure de tiotropium une fois par jour) et une combinaison CSI/BALA à plus forte dose (c.-à-d. Advair 50/500 µg bid ou Symbicort 12/400 µg bid) afin d'améliorer sa dyspnée, son endurance à l'effort, son état de santé, et de réduire la fréquence des exacerbations. On peut utiliser au besoin des bêta₂-agonistes à courte durée d'action pour soulager immédiatement les symptômes. Si les symptômes persistent, on peut faire l'essai d'une préparation de

théophylline orale à longue durée d'action, même s'il faut surveiller les concentrations sanguines, les effets secondaires et les interactions médicamenteuses possibles. Une discussion sur les enjeux en fin de vie serait bénéfique pour cette patiente.

Prière de consulter la Revue Canadienne de Pneumologie, volume 14, supplément B, qui contient la version complète de la mise à jour de 2007, y compris les références [Recommandations de la Société canadienne de thoracologie pour la prise en charge de la maladie pulmonaire chronique obstructive – Mise à jour de 2007. R Can Pneumo 2007;14(Suppl B):5B-32B.] Pour en savoir davantage au sujet des lignes directrices de la Société canadienne de thoracologie sur la MPOC, ou pour demander des outils de mise en œuvre à l'intention des cliniciens et des éducateurs, prière de visiter notre site Web à www.COPDguidelines.ca.

ORGANISATIONS COMMANDITAIRES : Collège canadien des médecins de famille, Association canadienne des médecins de famille contre l'asthme, Association pulmonaire, Société canadienne des infirmières en santé respiratoire, Société cardiorespiratoire de physiothérapie du Canada, Société de la thérapie respiratoire de l'Association pulmonaire et Alliance des MPOC du Canada.

CONFLITS D'INTÉRÊTS : Collectivement, les médecins membres du Groupe d'étude scientifique ont au moins à une occasion : fait fonction de conseiller, reçu des fonds de recherche, touché des honoraires de conférencier et reçu des subventions de voyage des diverses sociétés pharmaceutiques énumérées ci-dessous.

FINANCEMENT : Les présentes lignes directrices ont été produites sous les auspices du Groupe d'étude scientifique de la Société canadienne de thoracologie. Le processus a été facilité par du financement reçu d'ALTANA Pharma Inc, d'AstraZeneca Canada Inc, de Bayer Canada Inc, de Boehringer Ingelheim (Canada) Inc, de Bristol-Myers Squibb, de GlaxoSmithKline Inc et de Pfizer. Aucune des sociétés pharmaceutiques commanditaires n'a joué un rôle dans la collecte, l'examen, l'analyse ou l'interprétation des données scientifiques, ni dans aucune décision sur les recommandations.
