



Partenaires jusqu'au dernier souffle la BPCO en fin de parcours

Marie-Claude Raymond

On vous sollicite pour prescrire un élixir de morphine (1,5 mg par voie orale toutes les quatre heures) à M^{me} Jeanne Côté, 71 ans, atteinte de bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO ou MPOC) oxygénodépendante. En feuilletant son dossier, vous constatez que votre patiente ne s'est pas présentée à son rendez-vous le mois dernier. Vous prenez aussi connaissance des feuilles sommaires témoignant de trois séjours hospitaliers survenus au cours de la dernière année. Quelle sera votre conduite ?

LA BRONCHOPNEUMOPATHIE chronique obstructive englobe plusieurs syndromes caractérisés par une obstruction de la circulation de l'air dans les voies respiratoires qui n'est pas entièrement réversible. Il s'agit d'une maladie chronique, qui évolue lentement et qui est marquée par des périodes d'exacerbation qui tendent à s'accroître en fréquence et en gravité au fil du temps. La BPCO entraîne le plus souvent un déclin fonctionnel notable et comporte une évolution vers un stade terminal inévitable. Alors qu'elle se classait au cinquième rang des causes de décès en 1999¹, elle est devenue, en 2009, la quatrième en importance au Canada, tant chez les hommes que chez les femmes². On prévoit que d'ici 2020, elle constituera la troisième cause de décès dans le monde³. Selon une enquête menée en 2011 auprès des personnes ayant une maladie chronique au Canada, la BPCO a un effet considérable sur l'état de santé global, la santé mentale, la mobilité ainsi que les activités quotidiennes, professionnelles, sociales et créatives des personnes touchées⁴. Au fur et à mesure que la maladie évolue, une dyspnée apparaîtra et compliquera grandement et insidieusement l'exécution des

activités même les plus légères de la vie quotidienne. Dans bien des cas, cette dyspnée s'aggravera jusqu'à se manifester au repos et s'avérera réfractaire au traitement usuel même optimal. Lorsque l'état du patient évolue jusqu'à l'insuffisance respiratoire avec hypoxémie chronique et parfois hypercapnie, il n'est pas rare de constater des troubles cognitifs (atteinte de la concentration et de la mémoire) et une intense fatigue se traduisant par une très grande perte d'autonomie⁵.

Peut-on prédire la fin de vie des patients atteints de BPCO ?

Stadification de la gravité de la maladie et critères pronostiques

La stadification de la gravité de la BPCO repose habituellement sur l'ampleur du déficit de la fonction pulmonaire reflétée par la mesure du volume expiratoire maximal par seconde (VEMS)¹. Les valeurs-seuils sont présentées dans le tableau I de l'article du D^r Claude Poirier intitulé : « Le défi du diagnostic de la BPCO : l'heure du bilan », dans le présent numéro. Bien que la mesure du VEMS soit reconnue comme l'un des facteurs prédictifs de la mortalité⁶, le lien entre VEMS et risque de décès semble relativement faible¹. En effet, plusieurs personnes survivent pendant des mois à des décompensations aiguës répétées, malgré une altération très importante de leur fonction pulmonaire⁵.

C'est pourquoi d'autres facteurs prédictifs ont fait l'objet d'études (tableau I)⁵. Ainsi, l'indice BODE (tableau II)⁶,

La D^{re} Marie-Claude Raymond, médecin de famille, exerce au Service régional de soins à domicile pour malades pulmonaires chroniques et au Service de soins palliatifs de l'Hôpital Maisonneuve-Rosemont, à Montréal. Elle est professeure adjointe de clinique au Département de médecine familiale et de médecine d'urgence de l'Université de Montréal.

Tableau 1

Principaux facteurs associés à un mauvais pronostic en cas de BPCO⁵

- Indice BODE de 7 à 10
- Oxygénothérapie
- Hypercapnie ($pCO_2 > 50$ mmHg)
- Faible niveau d'activité physique
- ≥ 3 exacerbations avec ou sans hospitalisation au cours de la dernière année
- Hypertension pulmonaire (pression mesurée dans l'artère pulmonaire ≥ 35 mmHg)
- Antécédents d'intubation ou de ventilation non effractive (BiPAP)
- Corticothérapie prolongée
- Âge avancé (≥ 75 ans)
- Sexe féminin
- Maladie concomitante (diabète, athérosclérose coronarienne, insuffisance cardiaque, cancer, démence, etc.)

composé de quatre variables (indice de masse corporelle, obstruction des voies respiratoires, dyspnée et capacité d'exercice), représente un meilleur facteur prédictif de la probabilité de décès que le VEMS seul⁶. Le taux de mortalité est de 30 % à 24 mois, de 50 % à 36 mois et de 80 % à 48 mois pour un indice BODE supérieur ou égal à 7 (4^e quartile) contre 15 % à 24 mois, 30 % à 36 mois et 45 % à 48 mois pour un indice BODE de 5 ou 6 (3^e quartile)⁶.

Par ailleurs, la dépendance à l'oxygène est associée à un risque de décès de 30 % à un an, de 50 % à deux ans et de 60 % à trois ans⁸. Le taux de mortalité en lien avec l'admission aux soins intensifs lors d'une exacerbation est de 41 % à trois mois et de 59 % à un an chez les personnes de 65 ans et plus⁹.

En recoupant plusieurs facteurs de mauvais pronostic, il devient ainsi possible de prédire le décès d'une personne atteinte de BPCO avancée dans une période de dix-huit mois¹⁰.

Comment reconnaître la phase de fin de vie ?

En fin de vie, les personnes atteintes de BPCO présentent une grande obstruction des voies respiratoires (VEMS ≤ 35 % de la valeur prédite), une dyspnée importante (degré 4 selon l'échelle modifiée du British Medical Research Council) qui limite de beaucoup la mobilité, une dépendance à l'oxygénothérapie, une moins bonne réponse à l'antibiothérapie et à la corticothérapie administrées en périodes d'exacerbation et un inconfort au repos malgré un traitement médical optimal. La phase de fin de vie s'échelonne en moyenne sur une période de 18 à 24 mois^{5,10}. Elle est le plus souvent ponctuée de multiples séjours hospitaliers et est associée à un risque accru d'insuffisance respiratoire nécessitant le recours à la ventilation non effractive par masque, communément appelée BiPAP (*Bilevel positive airway pressure*). Chez de 15 % à 25 % des patients, cette insuffisance respiratoire requerra une ventilation mécanique aux soins intensifs¹¹.

Or, une étude faite auprès de 1000 personnes atteintes de BPCO a révélé que 58 % d'entre elles préféreraient des soins de confort et que 78 % ne souhaitaient ni intubation ni ventilation mécanique¹². Il devient donc primordial d'aborder la question de la réanimation cardiorespiratoire avec le patient. Idéalement, la personne à risque d'insuffisance respiratoire devrait être informée de cette éventualité, de préférence à un moment où la maladie s'avère relativement bien maîtrisée, au cours d'une consultation sur le suivi de son état, par exemple. Il est également souhaitable que la personne en discute avec sa famille et qu'elle l'informe de sa décision. Ainsi, advenant une détérioration importante de l'état du patient, les proches pourront transmettre l'information relative à la réanimation cardiorespiratoire et à l'approche privilégiée aux équipes appelées à intervenir en situation d'urgence, dans le respect de la volonté du patient. Le DVD intitulé : « Support cardiorespiratoire, un choix éclairé » est un outil éducatif particulièrement utile pour informer le patient et ses proches des différentes méthodes de soutien cardiorespiratoire en situation d'urgence (*encadré*)¹³.

En recoupant plusieurs facteurs de mauvais pronostic, il devient possible de prédire le décès d'une personne atteinte de BPCO avancée à l'intérieur d'une période de dix-huit mois.

Repère

Tableau II**Indice BODE⁶**

Pointage	0	1	2	3
VEMS (% de la valeur prédite)	≥ 65	50 – 64	36 – 49	≤ 35
Distance parcourue au test à la marche de 6 minutes (m)	≥ 350	250 – 349	150 – 249	≤ 149
Échelle de dyspnée modifiée du CRM ^{7*}	0 – 1	2	3	4
Indice de masse corporelle (kg/m ²)	> 21	≤ 21	—	—

* Pour l'échelle de dyspnée du CRM, consultez le tableau I de l'article du D^r Richard Gauthier intitulé : « Le traitement de la BPCO : vers un accommodement raisonnable entre bienfaits et risques », dans le présent numéro.

La somme du pointage obtenu pour chacune des variables composant l'indice donne un résultat de 0 à 10.

Source : Celli BR, Cote CG, Marin JM et coll. The body-mass index, airflow obstruction, dyspnea, and exercise capacity index in chronic obstructive pulmonary disease. *N Engl J Med* 2004 ; 350 (10) : 1005-12. Reproduction autorisée.

Comment traiter la dyspnée réfractaire ?

La majorité des personnes atteintes de BPCO au stade terminal présentent une dyspnée réfractaire aux traitements courants, qui est à l'origine d'une grande détresse tout au long de la dernière année de vie¹⁴. Les mécanismes qui contribuent à façonner l'expérience subjective unique de difficulté respiratoire perçue par le patient demeurent complexes. En 2011, la Société canadienne de thoracologie a publié un guide de pratique clinique portant sur le soulagement de la dyspnée réfractaire¹⁵.

Mesures non pharmacologiques

La technique de respiration à lèvres pincées et l'utilisation d'aides techniques à la marche (déambulateur) constituent les deux principales mesures non pharmacologiques qui reposent sur des données probantes¹⁵. L'emploi d'un ventilateur portatif permettant de diriger l'air frais au visage du patient, l'adoption d'une position confortable et l'apprentissage de techniques de relaxation peuvent aussi s'avérer bénéfiques pour soulager la dyspnée réfractaire, bien que les preuves soient insuffisantes pour les recommander officiellement^{5,15}.

Prise d'opioïdes

Les données probantes appuient la prise d'opioïdes par voie orale, et non plus par nébulisation¹⁵. Les mécanismes d'action en cause dans le soulagement de la dyspnée comprennent la modulation de la perception de difficulté respiratoire au niveau des centres supé-

Encadré

Soutien cardiorespiratoire en cas de BPCO

Le DVD intitulé : « Support cardiorespiratoire, un choix éclairé », d'une durée d'une heure, compte plusieurs sections pouvant être visionnées en continu ou encore une à la fois.

1. Ouverture : discussion entre une patiente souffrant de BPCO, sa fille et le médecin traitant.
2. Ventilation non effractive (BiPAP) : présentation de l'appareil, suivie d'une démonstration de son fonctionnement et du témoignage d'un patient.
3. Ventilation effractive (intubation et ventilation mécanique) : présentation de l'intubation endotrachéale et de la réanimation cardiorespiratoire, témoignage d'une patiente ayant déjà été intubée, résumé des modes de ventilation et témoignage du fils d'un patient décédé de BPCO.
4. Niveaux de soins.
5. Conclusion.
6. Fermeture : conclusion de la discussion avec la patiente souffrant de BPCO, sa fille et le médecin traitant.
7. Annexe : aspects médicolégaux.

Le DVD est distribué par le Réseau québécois de l'asthme et de la MPOC (RQAM) au coût de 24,45 \$. On peut le commander en remplissant un formulaire en ligne : www.rqam.ca/fra/centre-de-documentation/outils-denseignement.asp

rieurs, la réduction de l'anxiété liée à la perte de la sensibilité à l'hypercapnie, la réduction de la consommation d'oxygène et une amélioration de la fonction

Tableau III

Plan d'action personnalisé pour le soulagement de la dyspnée réfractaire en cas de BPCO

À l'intention de : (inscrire le nom du patient) _____

Date : (inscrire la date de création) _____

Routine matinale afin de réduire la dyspnée au lever

- Prenez cinq inspirations diaphragmatiques. Répétez 4 fois par jour, au besoin.
- Pratiquez les exercices de toux visant à dégager les sécrétions accumulées. Pratiquez la respiration à lèvres pincées, si cela vous aide.
- Utilisez vos aérosols doseurs avec votre aérochambre conformément à votre ordonnance. L'aérosol doseur bleu peut être utilisé toutes les quatre heures, au besoin.
- Prenez votre opioïde conformément à l'ordonnance : (inscrire le nom et la dose)

Si vous êtes plus essoufflé que d'habitude

- Si vous éprouvez une augmentation légère de votre dyspnée et que vous ne présentez pas les signes habituels d'une infection respiratoire*, vous pouvez prendre une dose supplémentaire d'opioïde (sirop) toutes les heures ou deux, au besoin, entre les doses régulières.
- Planifiez l'exécution de vos activités qui augmentent la dyspnée de façon prévisible (ex. : se lever, s'habiller, prendre un bain) une demi-heure après l'utilisation de votre aérosol doseur bleu ou la prise de votre opioïde.

Lorsque survient une crise de dyspnée soudaine et inattendue

- Pratiquez la respiration à lèvres pincées. Adoptez une position visant à réduire l'essoufflement. Utilisez un ventilateur portatif, si cela vous aide.
- Prenez deux bouffées de l'aérosol doseur bleu avec votre aérochambre ou un traitement par nébulisateur, le cas échéant.
- Augmentez votre oxygène de ____ à ____ l/min pendant de 10 à 15 minutes seulement, puis remettez l'oxygène à ____ l/min.
- Prenez votre médicament contre l'anxiété : (inscrire le nom et la dose), sous la langue.
- Si la dyspnée persiste, prenez une dose de fentanyl de 12,5 µg (seringue préparée d'avance) sous la langue.
- Après dix minutes, si la dyspnée persiste toujours, prenez une autre dose de 12,5 µg de fentanyl (seringue préparée d'avance) sous la langue et appelez le 911.

* En cas d'exacerbation respiratoire de votre BPCO (changement de couleur des sécrétions), prenez l'antibiotique conformément à votre plan d'action habituel.

Source : Rocker GM, Cook D. "Inspired" Approaches to Better Care for Patients with Advanced COPD. *Clin Invest Med* 2013 ; 36 (3) : E114-E120. Reproduction autorisée.

cardiovasculaire⁵. Le risque de dépression respiratoire attribuable aux opioïdes est très faible¹⁶, puisque le traitement est amorcé par de très petites doses (élixir de morphine à raison de 1 mg/ml, en commençant par

Symptômes de la BPCO en fin de vie : très grande obstruction des voies respiratoires (VEMS \leq 35 % de la valeur prédite), dyspnée importante (degré 4 selon l'échelle modifiée du MRC) qui limite de beaucoup la mobilité, dépendance à l'oxygénothérapie, moins bonne réponse à l'antibiothérapie et à la corticothérapie administrées en cas d'exacerbation et inconfort au repos malgré un traitement médical optimal.

Repère

1 ml par voie orale toutes les quatre heures) et est ajusté lentement (augmentation de la dose par paliers de 1 ml toutes les 24 heures). Le recours préventif à un émoullient et à un laxatif contre la constipation occasionnée par les opioïdes doit toujours être prévu dès le début du traitement, et ce, malgré les très faibles doses prescrites. La morphine à faibles doses par voie orale constitue la pierre angulaire du traitement pharmacologique de la dyspnée réfractaire.

Indication des benzodiazépines

Les données probantes sont insuffisantes pour étayer l'emploi systématique des benzodiazépines pour atténuer la dyspnée réfractaire¹⁵. Toutefois, lorsque l'anxiété contribue manifestement à alimenter la détresse du patient, une benzodiazépine à faible dose (ex. : de 0,5 mg à 1,0 mg de lorazépam, par voie orale, toutes les huit heures) peut s'avérer bénéfique. On doit cependant faire preuve de prudence puisque le risque de délirium demeure présent. Un suivi étroit s'impose donc.

Plan d'action personnalisé pour le soulagement de la dyspnée réfractaire

L'équipe du Dr Graeme Rocker, pneumologue d'Halifax, a mis au point un plan d'action personnalisé pour soulager la dyspnée réfractaire (*tableau III*)¹⁷. Ce plan intègre chacune des mesures dont nous avons traité jusqu'ici. Il est actuellement testé auprès d'un groupe de patients atteints de BPCO en phase terminale, suivis par le Service régional de soins à domicile pour malades pulmonaires chroniques (SRSAD), à Montréal. En cas d'exacerbation de la dyspnée et en l'absence de signes de surinfection, des entredoses d'opioïdes correspondant à 10 % de la dose quotidienne peuvent être prises toutes les heures ou toutes les deux heures, au besoin. En cas de dyspnée soudaine et inattendue, la solution injectable de fentanyl peut être administrée par voie transmuqueuse buccogingivale (dépôt de très petites quantités de liquide, dans le cas présent 0,25 ml, de la façon indiquée sur la photo). Peu coûteuse, elle peut être conservée vingt-huit jours à température ambiante. Elle est remboursée par le régime général d'assurance médicaments du Québec



Photo. Technique d'administration par voie transmuqueuse buccogingivale. Cette voie d'administration permet d'accélérer le début d'action en raison de l'absorption rapide du médicament dans la circulation générale, qui est facilitée par l'important réseau de capillaires qui sillonne la muqueuse buccale. Elle évite, par ailleurs, l'effet de premier passage hépatique et convient particulièrement bien aux médicaments de forte puissance administrés à petit volume (< 0,5 ml)¹⁸.

dans le cadre de la mesure du patient d'exception¹⁸. Les préparations de fentanyl mises en marché récemment (comprimés sublinguaux, films solubles, solution intranasale) sont contre-indiquées en raison de leur teneur beaucoup trop élevée (> 100 µg/dose).

LE RÉSUMÉ de la dernière hospitalisation de M^{me} Côté vous amène à conclure que votre patiente présente une atteinte pulmonaire très importante puisque son VEMS est de 0,7 litre, soit 34 % de la valeur prédite. Elle est d'ailleurs sous oxygénothérapie à domicile depuis deux ans. Elle a subi trois exacerbations cette année, la dernière ayant nécessité une ventilation non effractive (BiPAP) pendant quelques jours. Au téléphone, elle vous semble très dyspnéique, et sa fille vous informe qu'elle est beaucoup trop essoufflée pour se rendre à votre cabinet. Vous planifiez donc une visite à domicile. M^{me} Côté tolère bien le sirop de morphine prescrit au moment de son congé de

La morphine à faibles doses par voie orale constitue la pierre angulaire du traitement pharmacologique de la dyspnée réfractaire en fin de vie.

Repère

l'hôpital de même que les laxatifs qui préviennent la constipation. Elle demeure dyspnéique au moindre effort et trouve qu'elle n'a plus vraiment de qualité de vie. Elle vous confie avoir peur de mourir au bout de son souffle et avoir énormément de difficulté à dormir. Après discussions avec sa fille, elle opte pour des soins de confort et ne souhaite pas retourner à l'hôpital. Vous convenez d'un commun accord de ne pas procéder à une intubation endotrachéale advenant une éventuelle détérioration de son état. Vous rédigez une ordonnance de non-réanimation qui restera à son chevet. Vous augmentez la dose de morphine à 2 mg par voie orale toutes les quatre heures, avec des entredoses de 2 mg par heure en cas d'augmentation de la dyspnée. Enfin, vous sollicitez le soutien de l'équipe de maintien à domicile du centre de santé et de services sociaux (CSSS) pour un suivi conjoint. ☺

Date de réception : le 10 juin 2013

Date d'acceptation : le 25 juin 2013

La D^{re} Marie-Claude Raymond agit comme médecin-conseil pour Slogar depuis 2008.

Bibliographie

- O'Donnell DE, Aaron S, Bourbeau J et coll. Recommandations de la Société canadienne de thoracologie au sujet de la prise en charge de la maladie pulmonaire obstructive – Mise à jour de 2007. *Can Respir J* 2007; 14 (suppl. B): 1B-31B.
- Statistique Canada. *Principales causes de décès, selon le sexe*. Ottawa; 2012. Site Internet : www.statcan.gc.ca/tables-tableaux/sum-som/l02/cst01/hlth36a-fra.htm (Date de consultation : le 6 juin 2013).
- Murray CJ, Lopez AD. Mortality by cause for eight regions of the world: Global Burden of Disease Study. *Lancet* 1997; 349 (9061): 1269-76.
- Agence de la santé publique du Canada. *Faits saillants sur la maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC) : Données compilées de l'enquête sur les personnes ayant une maladie chronique au Canada*. L'Agence : Ottawa; 2011. Site Internet : www.phac-aspc.gc.ca/cd-mc/publications/copd-mpoc/ff-rr-2011-fra.php (Date de consultation : le 6 juin 2013).
- Cournoyer G, Beaudoin L, Allison F et coll. *Protocole pour les personnes atteintes d'une maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC) en fin de vie – Les soins de fin de vie, les approches thérapeutiques*. Version 3.0. Québec : Réseau québécois de l'asthme et de la MPOC (RQAM); 2009. 108 p. Site Internet : www.rqam.ca/stock/fra/protocole-soins-fin-vie-mpoc-3-0.pdf (Date de consultation : le 6 juin 2013).
- Celli BR, Cote CG, Marin JM et coll. The body-mass index, airflow obstruction, dyspnea, and exercise capacity index in chronic obstructive pulmonary disease. *N Engl J Med* 2004; 350 (10): 1005-12.
- Fletcher CM, Elmes PC, Fairbairn AS et coll. The significance of respiratory symptoms and the diagnosis of chronic bronchitis in a working population. *BMJ* 1959; 2 (5147): 257-66.

Summary

Partners Till the Last Breath: End-of-Life COPD. Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is a chronic condition with a terminal course. Although it is impossible to accurately predict the death of people with COPD, several factors, including the BODE index, allow us to place the end-of-life stage over a timeline of 18 to 24 months. Given the increased risk of respiratory failure during this stage, it seems essential to discuss this prospect with patients and their families so as to ensure that patients' wishes are respected in the event that their condition deteriorates. At the end of life, dyspnea is severe and resistant to conventional COPD treatments. Various therapeutic strategies may be used to alleviate this symptom, which greatly affects patients' autonomy and quality of life. To that end, the use of small doses of opioids is supported by evidence.

- Dubois P, Jamart J, Machiels J et coll. Prognosis of severely hypoxic patients receiving long-term oxygen therapy. *Chest* 1994; 105 (5): 469-74.
- Sendeff MG, Wagner JE, Zimmerman WA et coll. Hospital and 1-year survival of patients admitted to intensive care units with acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. *JAMA* 1995; 274 (23): 1852-7.
- Réseau québécois de l'asthme et de la MPOC. *InfoRQAM. Entrevue avec le D^r Guy Cournoyer*. Québec : Le Réseau; décembre 2010. p. 1. Site Internet : www.rqam.ca/stock/fra/inforqamdecembre2010.pdf (Date de consultation : le 8 juin 2013).
- Goodridge DE, Duggleby W, Gjevre J et coll. Caring for critically ill patients with advanced COPD at the end of life: a qualitative study. *Intensive Crit Care Nurs* 2008; 24 (3): 162-70.
- Claessens MT, Lynn J, Zhong Z et coll. Dying with lung cancer or chronic pulmonary disease: insights from SUPPORT. *J Am Geriatr Soc* 2000; 48 (5): S146-S153.
- Réseau québécois de l'asthme et de la MPOC. *Support cardiorespiratoire, un choix éclairé* (DVD). Québec : Le Réseau; 2007.
- Edmonds P, Karlson S, Khan S et coll. A comparison of the palliative care needs of patients dying from chronic respiratory diseases and lung cancer. *Palliat Med* 2001; 15 (4): 287-95.
- Marciniuk DD, Goodridge P, Hernandez P et coll. Managing dyspnea in patients with advanced chronic obstructive pulmonary disease: A Canadian Thoracic Society clinical practice guideline. *Can Respir J* 2011; 18 (2): 69-78.
- Gallagher R. Killing the symptom without killing the patient. *Can Fam Physician* 2010; 56 (6): 544-6.
- Rocker GM, Cook D. "Inspired" Approaches to Better Care for Patients with Advanced COPD. *Clin Invest Med* 2013; 36 (3): E114-E120.
- Association des pharmaciens des établissements de santé du Québec. *Guide de pratique des soins palliatifs : gestion de la douleur et autres symptômes*. 4^e éd. Montréal : L'Association; 2008. p. 118-9.