

# L'asthme et la maladie pulmonaire obstructive chronique : comment les différencier?



Les maladies respiratoires obstructives les plus répandues sont l'asthme et la maladie pulmonaire obstructive chronique. Pour être en mesure de bien traiter ces maladies, il faut savoir poser le bon diagnostic. Savez-vous différencier ces deux affections?

**Par Louis-Philippe Boulet, M.D., FRCPC, et Jean Bourbeau, M.D., FRCPC**

Les maladies respiratoires obstructives les plus répandues sont l'asthme et la maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC). Malheureusement, comme de nombreuses personnes ne reconnaissent pas les premiers symptômes de ces maladies, la prévalence réelle de celles-ci est sous-estimée et le traitement, souvent retardé. Les conséquences de l'asthme et de la MPOC peuvent être considérables, tant sur le patient et sa famille que sur le système de santé. Malheureusement, malgré l'avancement des connaissances sur ces maladies et les progrès thérapeutiques, la morbidité, la mortalité, l'impact sur l'utilisation des services de santé et les coûts qui en résultent ne cessent d'augmenter.

Plusieurs raisons peuvent expliquer une telle augmentation :

1. une compliance insuffisante aux traitements;
2. une mauvaise compréhension de la maladie et du traitement de la part de la personne qui en souffre;

3. des traitements parfois mal adaptés;
4. des habitudes de vie inadéquates (exposition aux animaux chez les personnes sensibilisées ou tabagisme, etc.).

L'article qui suit veut aider le professionnel à distinguer l'asthme et la MPOC en ce qui a trait aux facteurs de risque, à la pathogenèse, au traitement pharmacologique et non pharmacologique, aux mesures préventives et aux ressources éducatives de même qu'à la réadaptation pulmonaire au Québec. Mais d'abord, il est important de poser le bon diagnostic si l'on veut être en mesure d'instaurer un traitement approprié.

## Comment les différencier?

*L'asthme* est une maladie inflammatoire des voies aériennes caractérisée par une augmentation de la réactivité bronchique et une tendance accrue des bronches à se fermer, spontanément ou sous l'effet de divers stimuli.



Le **Dr Boulet** est professeur titulaire, Université Laval, et pneumologue, hôpital Laval et Institut de cardiologie et de pneumologie, Université Laval. Il est également président du comité scientifique du Réseau québécois de l'asthme et de la MPOC (RQAM).



Le **Dr Bourbeau** est professeur agrégé, département de médecine et d'épidémiologie et biostatistique, Université McGill et pneumologue, Institut thoracique de Montréal, hôpital Royal-Victoria, Centre universitaire de santé McGill.

### En bref :

#### L'asthme et la maladie pulmonaire obstructive chronique

- Différencier l'asthme de la MPOC.
- Connaître les facteurs de risque de l'asthme et de la MPOC.
- Diagnostiquer l'asthme et la MPOC.
- Instaurer le traitement approprié.
- Éduquer les patients pour atteindre l'autogestion.

La principale manifestation physiologique de l'asthme est l'obstruction variable des voies aériennes, cette obstruction étant habituellement complètement réversible, spontanément ou sous l'effet d'un traitement.

**La MPOC** consiste en un ensemble de maladies respiratoires qui comprend principalement la bronchite chronique et l'emphysème. Ces deux maladies se retrouvent souvent chez un même patient à des degrés variables. La MPOC est caractérisée par une obstruction progressive des voies aériennes, généralement peu réversible, résultant de l'exposition à des agents nocifs, le plus fréquent étant la fumée de cigarette.

**La bronchite chronique** est une affection caractérisée par une toux productive pendant trois mois ou plus d'une même année, et ceci pour au moins deux années consécutives. Cette maladie se manifeste principalement par une hypersécrétion bronchique qui peut être associée à une obstruction des voies aériennes. Plusieurs fumeurs souffrent d'une bronchite chronique sans pour autant avoir une obstruction bronchique. Le diagnostic de MPOC ne pourra être posé que chez les patients ayant une bronchite chronique associée à une obstruction des bronches documentée par des tests de fonction pulmonaire.

**L'emphysème** est caractérisé par une destruction du tissu pulmonaire, souvent associée à une obstruction des voies aériennes et à une diminution de la diffusion du monoxyde de carbone révélées lors de tests de fonction pulmonaire.

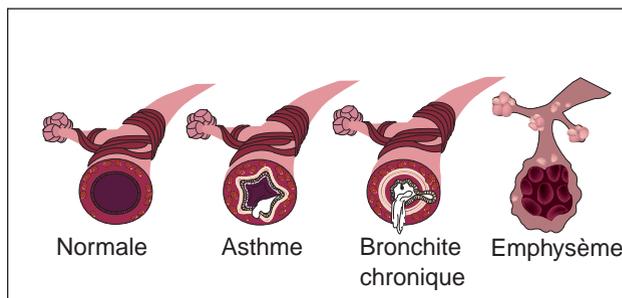


Figure 1 : Aspect des bronches normales, dans l'asthme, la bronchite chronique et l'emphysème. Adapté de : Belleau, R, et coll. : Apprendre à vivre avec la bronchite chronique ou l'emphysème pulmonaire. Presses de l'Université Laval, 1999.

### Quels sont les facteurs de risque?

L'allergie est le principal facteur de risque de l'asthme. L'asthme peut se manifester sans cause apparente, mais il peut aussi survenir à la suite de l'inhalation de produits toxiques, par exemple dans certaines formes d'asthme professionnel. Diverses influences génétiques peuvent contribuer au développement de l'asthme ou de l'allergie. D'autres facteurs, notamment l'exposition à la fumée de cigarette chez les enfants de parents fumeurs, sont aussi susceptibles de causer des infections respiratoires, particulièrement d'origine virale.

Un système immunitaire tendant à favoriser plutôt que la lutte contre les infections, à la suite d'une réduction du contact avec les agents bactériens, parasitaires ou autres (hypothèse de l'hygiène), a aussi été évoqué. Un des exemples de cette hypothèse est le fait que les enfants qui ont été exposés à des infections respiratoires de façon plus importante en bas âge, soit par la présence d'un grand nombre d'enfants dans la famille ou la fréquentation d'une garderie, souffriraient moins d'asthme que ceux qui n'ont pas subi ces expositions. Le contact avec des animaux domestiques avant l'âge d'un an aurait aussi un effet protecteur sur le développement de l'allergie et de l'asthme par un contact accru avec les endotoxines bactériennes portées par l'animal, mais une fois sensibilisé, l'enfant ou l'adulte verra son état respiratoire se détériorer avec les contacts allergéniques. À cet effet, l'augmentation du contact avec les allergènes (maison mieux isolée et moins ventilée) et certains polluants (surtout domestiques) ont pu également contribuer à l'augmentation de la

## L'asthme et la MPOC

Tableau 1

### Les facteurs de risque et mécanismes de l'asthme et de la MPOC

Facteurs de risque	Asthme	MPOC
<b>Inflammation et changements structuraux</b>	Présence d'allergie et contact avec des substances sensibilisantes Tabagisme de la mère Environnement (hypothèse de l'hygiène) Antécédents familiaux d'asthme (facteurs génétiques)	Tabagisme Exposition à des poussières, agents chimiques Pollution de l'air Déficience en $\alpha$ 1 antitrypsine Hyperréactivité bronchique
<b>Principales cellules impliquées</b>	Mastocytes Éosinophiles Lymphocytes CD4	Neutrophiles Macrophages Lymphocytes CD8
<b>Sites atteints</b>	Tout l'arbre bronchique	Voies aériennes centrales, périphériques et parenchyme pulmonaire
<b>Changements structuraux bronchiques</b>	Atteinte de l'épithélium Changement du muscle lisse, angiogenèse, fibrose sous-épithéliale, etc. Parenchyme non touché	Augmentation des glandes à mucus et des cellules à gobelet Fibrose des bronchioles Parenchyme détruit

prévalence de l'asthme notée au cours des deux dernières décennies.

L'usage du tabac (la cigarette principalement) est le principal facteur de risque de la MPOC, qu'il s'agisse de la bronchite chronique ou de l'emphysème. D'autres facteurs tels la pollution, l'exposition à la poussière et aux produits chimiques, particulièrement en milieu industriel, et les infections chez l'enfant peuvent également favoriser le développement de la maladie. De plus, plusieurs facteurs génétiques sont probablement en cause. Le facteur de risque génétique le mieux connu est celui de la déficience congénitale en alpha 1-antitrypsine. Cependant, cette déficience est présente chez moins de 1 % des patients emphysémateux. L'asthme peut être accompagné

d'une MPOC, surtout si la maladie est associée à du tabagisme, bien que la grande majorité des asthmatiques ne développeront pas de MPOC.

### Quand soupçonner l'asthme et la MPOC ?

Un diagnostic d'asthme bronchique doit être considéré lorsque le patient présente des symptômes de dyspnée intermittente, de toux, de sifflements, d'oppression thoracique ou s'il y a présence d'une obstruction bronchique réversible, particulièrement en cas d'antécédents personnels ou familiaux d'asthme ou d'allergie. Le diagnostic devrait toujours être confirmé par des mesures objectives de l'obstruction bronchique variable chez les adultes et enfants âgés de six ans et plus, ou

## L'asthme et la MPOC

Tableau 2

### Le diagnostic différentiel de l'asthme et de la MPOC

	<b>Asthme</b>	<b>MPOC</b>
<b>Âge</b>	Tout âge, premiers symptômes souvent avant l'âge de 20 ans	Surtout après l'âge de 40 ans
<b>Dyspnée</b>	Si asthme non maîtrisé. Surtout lors d'exposition aux facteurs précipitants	Progressive, tous les jours, augmentée à l'effort. Surtout présente à un stade avancé de la maladie.
<b>Facteurs précipitants</b>	Allergènes chez le patient sensibilisé, infections respiratoires, irritants, polluants, exercice physique (après l'effort), changements de température, stress (émotions)	Infections, irritants, exercice (durant l'exercice), changements de température, stress (émotions)
<b>Toux</b>	Variable : peut être le seul symptôme; parfois productive	Tardive et peu importante dans l'emphysème. Productive, quotidienne et parfois importante dans la bronchite chronique
<b>Tabagisme</b>	Variable	Habituel (généralement 20 paquets-années ou plus) <sup>1</sup>
<b>Râles bronchiques à l'auscultation</b>	Variables lors de bronchospasme	Variables, mais peuvent être absents chez certains patients
<b>Spirométrie</b>	VEMS et VEMS/CVF normaux ou ↓; si ↓↓, obstruction habituellement complètement réversible	VEMS et VEMS/CVF fl, obstruction incomplètement réversible (le plus souvent peu ou pas réversible)
<b>Variations circadiennes des débits expiratoires</b>	Variabilité accrue, surtout en période d'instabilité	Peu de variations en général, sauf lors d'exacerbations chez certains patients

1. Un paquet-année correspond à un paquet de cigarettes par jour pendant un an. Certains patients avec une exposition à moins de 20 paquets-années peuvent aussi contracter une maladie pulmonaire obstructive chronique.  
VEMS : volume expiratoire maximal par seconde; CVF : capacité vitale forcée.

encore dès que l'enfant est capable d'effectuer la courbe d'expiration forcée de façon adéquate (tableau 1). Ceci peut se faire soit par une spirométrie, une mesure des débits de pointe ou encore par un test de provocation bronchique à la méthacholine.

La MPOC, reconnue pour être une maladie beaucoup plus insidieuse, devrait être soupçonnée chez le patient suivant :

1. âgé de plus de 40 ans;
2. fumeur ou ex-fumeur;
3. présentant une dyspnée progressive, persistante (tous

les jours), à l'effort et/ou lors d'infection respiratoire.

Ici également, le diagnostic et la gravité de l'obstruction bronchique doivent être confirmés en procédant à des mesures objectives, le test le plus accessible étant la spirométrie (tableau 1).

Il est important de souligner que l'examen physique et la radiographie pulmonaire ne permettent pas de porter un diagnostic d'asthme ou de MPOC. Habituellement, ils ne permettent pas de confirmer ou même d'éliminer de tels diagnostics. Ces tests sont principalement utiles pour exclure d'autres maladies

respiratoires ou cardiaques dont la présentation clinique pourrait mimer ou être associée à l'asthme ou à la MPOC. La spirométrie et les autres tests de fonction pulmonaire sont les seuls examens qui permettent de confirmer une obstruction des voies aériennes.

## Quel est le traitement?

Le traitement de base de l'asthme consiste en tout premier lieu à assainir l'environnement, en éliminant ou réduisant le contact avec les allergènes et les irritants respiratoires (surtout la fumée de cigarette). L'éducation de la personne asthmatique est également primordiale. Le traitement pharmacologique repose sur la réduction de l'inflammation, principalement par l'utilisation des corticostéroïdes inhalés, et comme médicament « de dépannage », les bronchodilatateurs à courte durée d'action si le patient présente des symptômes aigus. Le traitement sera ajusté afin d'obtenir la meilleure maîtrise possible de l'asthme. Si les corticostéroïdes inhalés sont insuffisants à doses modérées ou élevées (plus de 500 mcg de bécloéthasone-CFC), on pourra ajouter un  $\beta_2$ -adrénergique à longue durée d'action ou un antagoniste des leucotriènes. Les cas plus graves pourront nécessiter l'ajout de prednisone si les autres médicaments sont insuffisants (figure 1), quoique ceci doit être vu comme une exception sauf en cas d'exacerbation grave d'asthme.

Compte tenu du caractère principalement irréversible de la maladie, le traitement de la MPOC est souvent une source de frustration. L'arrêt tabagique est le seul traitement qui permet de prévenir une détérioration des fonctions pulmonaires. Le traitement pharmacologique vise essentiellement à réduire les symptômes dont le plus important est la dyspnée. Le traitement par inhalation devrait être privilégié. Ce dernier devrait

inclure un anticholinergique et/ou un  $\beta_2$ -agoniste à courte ou à longue durée d'action, seul ou en combinaison. Il est important de noter que l'absence de réversibilité lors des tests de fonction pulmonaire ne signifie pas qu'un patient ne peut pas bénéficier d'un traitement avec bronchodilatateur à long terme. Compte tenu qu'il s'agit essentiellement d'un traitement symptomatique, l'amélioration de la dyspnée, de la tolérance à l'effort ou de la capacité à accomplir les activités quotidiennes sont des indicateurs dont on doit tenir compte pour établir l'efficacité d'un traitement bronchodilatateur. Il est possible que, même si parfois le débit expiratoire ne change pas énormément avec le bronchodilatateur, les symptômes de dyspnée et l'état fonctionnel s'améliorent grandement à cause de la réduction de l'hyperinflation pulmonaire ou d'autres mécanismes.

Dans la MPOC, les corticostéroïdes oraux ne devraient être utilisés que lors d'exacerbation. Le rôle des corticostéroïdes en inhalation fait encore l'objet de bien des discussions. La seule quasi-certitude, c'est qu'à long terme, ces corticostéroïdes ne ralentissent pas le déclin annuel de la fonction pulmonaire. Chez les patients avec MPOC, les corticostéroïdes inhalés pourraient réduire la fréquence des exacerbations, surtout chez les patients ayant un volume expiratoire maximal par seconde (VEMS) de moins de

**ATACAND PLUS**  
Maintenant inscrit sur la Liste  
de médicaments du Québec

**POUR VOUS AIDER À ATTEINDRE LA MAÎTRISE DE LA TA**

ATACAND est un inhibiteur des récepteurs AT<sub>1</sub> de l'angiotensine II. Les effets secondaires les plus fréquemment signalés avec ATACAND PLUS par rapport au placebo sont les céphalées (4,3 % vs 7,0 %), les dorsalgies (3,8 % vs 3,0 %), les infections des voies respiratoires supérieures (3,7 % vs 1,9 %) et les étourdissements (3,1 % vs 1,5 %). ATACAND PLUS (candésartan cilexétil/hydrochlorothiazide) est indiqué pour le traitement de l'hypertension essentielle chez les patients pour qui un traitement d'association est approprié. ATACAND PLUS n'est pas indiqué pour le traitement initial de l'hypertension. La dose doit être individualisée et déterminée par l'ajustement posologique de chacun des composants. ATACAND PLUS n'est pas recommandé pendant la grossesse et l'allaitement, et chez les patients atteints d'insuffisance rénale grave (Cl < 30 mL/min/1,73 m<sup>2</sup> de surface corporelle). ATACAND PLUS doit être administré avec prudence aux patients atteints d'insuffisance hépatique ou de maladie hépatique évolutive.

Monographie fournie sur demande.  
ATACAND et ATACAND PLUS sont des marques de commerce du groupe AstraZeneca. Le logo d'AstraZeneca est une marque de commerce d'AstraZeneca PLC utilisée sous licence par AstraZeneca Canada Inc.

**Atacand**  
candésartan cilexétil

**Atacand PLUS**  
candésartan cilexétil/hydrochlorothiazide

AstraZeneca  
Mississauga, Ontario L4Y 1M4

UNE SOLUTION PUISSANTE

Tableau 3

## Le traitement pharmacologique de l'asthme et de la MPOC

	Asthme	MPOC
<b>Agoniste <math>\beta_2</math> à courte durée d'action<sup>1</sup></b>	Au besoin seulement	Régulier et au besoin
<b>Agoniste <math>\beta_2</math> à longue durée d'action</b>	Médication d'ajout aux corticostéroïdes inhalés si maîtrise insuffisante. <sup>2</sup> Prise régulière et toujours associée à un anti-inflammatoire bronchique	Utilisé avec ou sans anti-inflammatoire
<b>Ipratropium</b>	Très peu utilisé	Très utilisé et habituellement sur une base régulière
<b>Corticostéroïdes</b>	Sous forme inhalée surtout, médicament de choix, prise régulière, réduction de la gravité de la maladie et prévention ou traitement des exacerbations et de la morbidité associée	Aucun effet pour ce qui est de la progression de la maladie. Réduction des exacerbations chez les patients qui ont des exacerbations fréquentes et un VEMS plus faible que 50 %
<b>Antagoniste des récepteurs des leucotriènes</b>	Médication d'ajout aux corticostéroïdes inhalés si maîtrise insuffisante. Si essai concluant, prise régulière. Deuxième choix comme traitement de première ligne	Effet inconnu et indication non reconnue
<b>Théophylline</b>	Rarement utilisée; si utilisée, toujours avec un anti-inflammatoire	Parfois utilisée pour améliorer la dyspnée (chez 20 % des patients)

1. Les agonistes  $\beta_2$  de « soulagement rapide » ne doivent pas être pris plus fréquemment que trois fois par semaine dans le traitement de l'asthme, sinon introduire un anti-inflammatoire bronchique.

2. Le formotérol a aussi été récemment proposé comme médication « de dépannage » chez certains patients utilisant déjà cette médication et un corticostéroïde inhalé.

VEMS : volume expiratoire maximal par seconde.

1,25 litre. Ainsi, leur utilisation devrait être considérée chez les patients asthmatiques ou chez les patients avec MPOC grave présentant des exacerbations fréquentes pour lesquelles un traitement avec antibiotique et prednisone est nécessaire. La décision d'utiliser les corticostéroïdes inhalés, particulièrement lorsqu'ils sont prescrits à forte dose (équivalent à 1 000  $\mu\text{g}$  de bécloéthasone-CFC ou plus par jour), doit aussi être prise en tenant compte des effets indésirables potentiels à long terme. Une oxygénothérapie pourra être instaurée si le patient est hypoxémique, soit avec une  $\text{PaO}_2$  inférieure ou égale à

55 mm Hg, ou encore si la  $\text{PaO}_2$  se situe entre 55 et 60 mm Hg en présence d'un cœur pulmonaire, d'insuffisance cardiaque droite ou de polycythémie. Dans ces conditions d'utilisation, il a été démontré que l'oxygénothérapie à long terme pouvait améliorer la survie des patients souffrant de MPOC avec hypoxémie.

## Quel est le rôle de l'éducation pour atteindre l'autogestion?

L'éducation est un des piliers du traitement de l'asthme. L'intervention du médecin pourra être complétée par un

## L'asthme et la MPOC

éducateur spécialisé d'un Centre d'enseignement sur l'asthme du Réseau québécois de l'asthme et de la MPOC (RQAM), autrefois le Réseau québécois pour l'enseignement sur l'asthme (RQEA). L'asthmatique devra connaître les caractéristiques de sa maladie, les mesures environnementales à prendre, sa médication, comment l'utiliser (particulièrement en cas d'exacerbation), les effets secondaires possibles, les critères de maîtrise de l'asthme et leur évaluation, ainsi que les ressources disponibles.

Il en est de même pour la MPOC. Il a été prouvé au cours des dernières années que la réadaptation pulmonaire, comprenant un programme d'éducation, des modifications des habitudes de vie, l'arrêt tabagique et un programme d'exercice physique, améliore la dyspnée, la tolérance à l'effort et la qualité de vie. Comme ces programmes sont offerts dans peu de centres au Québec, trop peu de patients y ont accès présentement. Ces dernières années, il a été suggéré que l'éducation visant

l'autogestion devait aussi faire partie de l'approche thérapeutique des patients atteints d'une MPOC. Une récente étude québécoise multicentrique à répartition aléatoire (Programme d'autogestion *Mieux vivre avec une MPOC*) a révélé qu'une approche de soins avec un programme d'autogestion spécifique à la MPOC, incluant un plan d'action et l'accessibilité à un intervenant-pivot entraîné à cette fin, améliorerait la qualité de vie des patients et réduisait de plus de 40 % les visites à l'urgence et les hospitalisations, comparativement à un groupe de patients suivant un traitement standard. L'enseignement et l'autogestion sur la maladie devraient être entrepris par le médecin et les autres professionnels travaillant auprès des patients atteints d'une MPOC, quelque soit le niveau de soins.

## Conclusion

Il est primordial de considérer l'asthme et la MPOC dans

## Les sains dessins

Les Producteurs laitiers du Canada



**Fait : Se priver de produits laitiers entraîne la perte de nutriments importants.**

Tableau 4

## Le traitement non pharmacologique de l'asthme et de la MPOC

	Asthme	MPOC
<b>Éducation et autogestion</b>	Composante essentielle du traitement. Améliore la qualité de vie; réduit la morbidité associée à l'asthme	Composante essentielle du traitement. Améliore la qualité de vie, réduit les visites à l'urgence et les hospitalisations
<b>Exercice physique</b>	Améliore la maîtrise de l'asthme	Améliore la dyspnée à l'effort, la capacité fonctionnelle et la qualité de vie
<b>Réadaptation pulmonaire</b>	Pour certains cas graves, particulièrement avec obstruction fixe ou composante de MPOC associée	Améliore la dyspnée, la tolérance à l'effort et la qualité de vie. Réduit la durée des hospitalisations
<b>Oxygénothérapie</b>	Si exacerbations graves aiguës	Si critères d'hypoxémie chronique et également en phase aiguë d'exacerbation
<b>Soutien psychosocial</b>	Selon le besoin du patient	Peut améliorer l'intégration sociale et la qualité de vie
<b>Opération chirurgicale</b>	Aucune indication	Rarement indiqué. Emphysème : opération chirurgicale de remodelage ou bullectomie. Transplantation pulmonaire

1. Des programmes spécifiques ont été mis au point au Québec et sont disponibles sous les auspices du nouveau Réseau québécois de l'asthme et de la MPOC (RQAM).

une optique de soins à long terme, c'est-à-dire une approche de maladie chronique. Le diagnostic nécessite des mesures objectives de la fonction respiratoire et la pharmacothérapie doit être adaptée aux besoins de la personne. Les mesures préventives seront de mise ainsi que l'éducation et le suivi à long terme. La prise en charge par le patient de sa santé respiratoire est essentielle et doit faire partie intégrante du traitement, en plus du traitement pharmacologique, si l'on veut être en mesure de prévenir ou de traiter plus précocement les exacerbations de la maladie et en réduire les conséquences sur la personne, la famille et le système de santé. La réadaptation pulmonaire devrait aussi être considérée chez les patients atteints de MPOC à partir de l'instant où le patient aux prises avec

une progression de sa maladie ou des exacerbations aiguës voit sa capacité fonctionnelle et sa qualité de vie se détériorer. Le praticien doit donc tenir compte de cette nouvelle philosophie de traitement des maladies pulmonaires chroniques. *Clin*

### Lectures suggérées

1. Boulet, LP : *L'asthme : Notions de base – Éducation - Intervention*. Presses de l'Université Laval. 1998.
2. Boulet, LP, Decker, AB, Bérubé, D, Beveridge, R, Ernst, P : Rapport de la conférence canadienne de consensus sur l'asthme 1999. *CMAJ* 161(S1-62), 1999.
3. Bourbeau, J, Nault, D, Borycki, E : *Comprehensive Management of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*. Première édition. BC Decker. 2002.