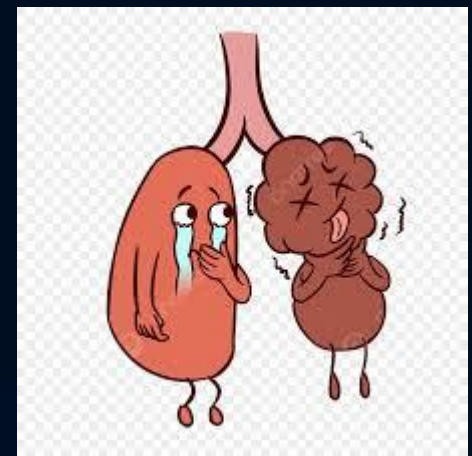


Journée des maladies chroniques

MPOC en première ligne : dépistage ,diagnostic et traitement selon les lignes directrices actuelles

Steeve Goulet interniste-pneumologue

Rimouski vendredi 27 mars 2026



OBJECTIFS

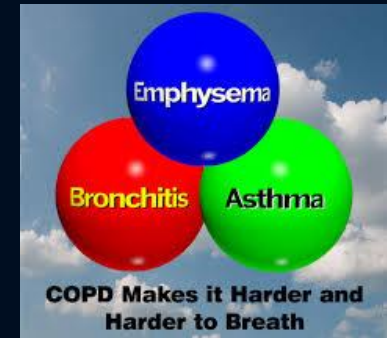


- Reconnaître l'importance du dépistage précoce sur l'évolution de la maladie
- Importance de la spirométrie pour le diagnostic de la MPOC
- Identifier les facteurs de pronostic de notre patient MPOC
- Réviser et faire le parallèle entre les nouvelles recommandations GOLD 2026 et celles de la SCT 2023

Divulgation des conflits d'intérêt

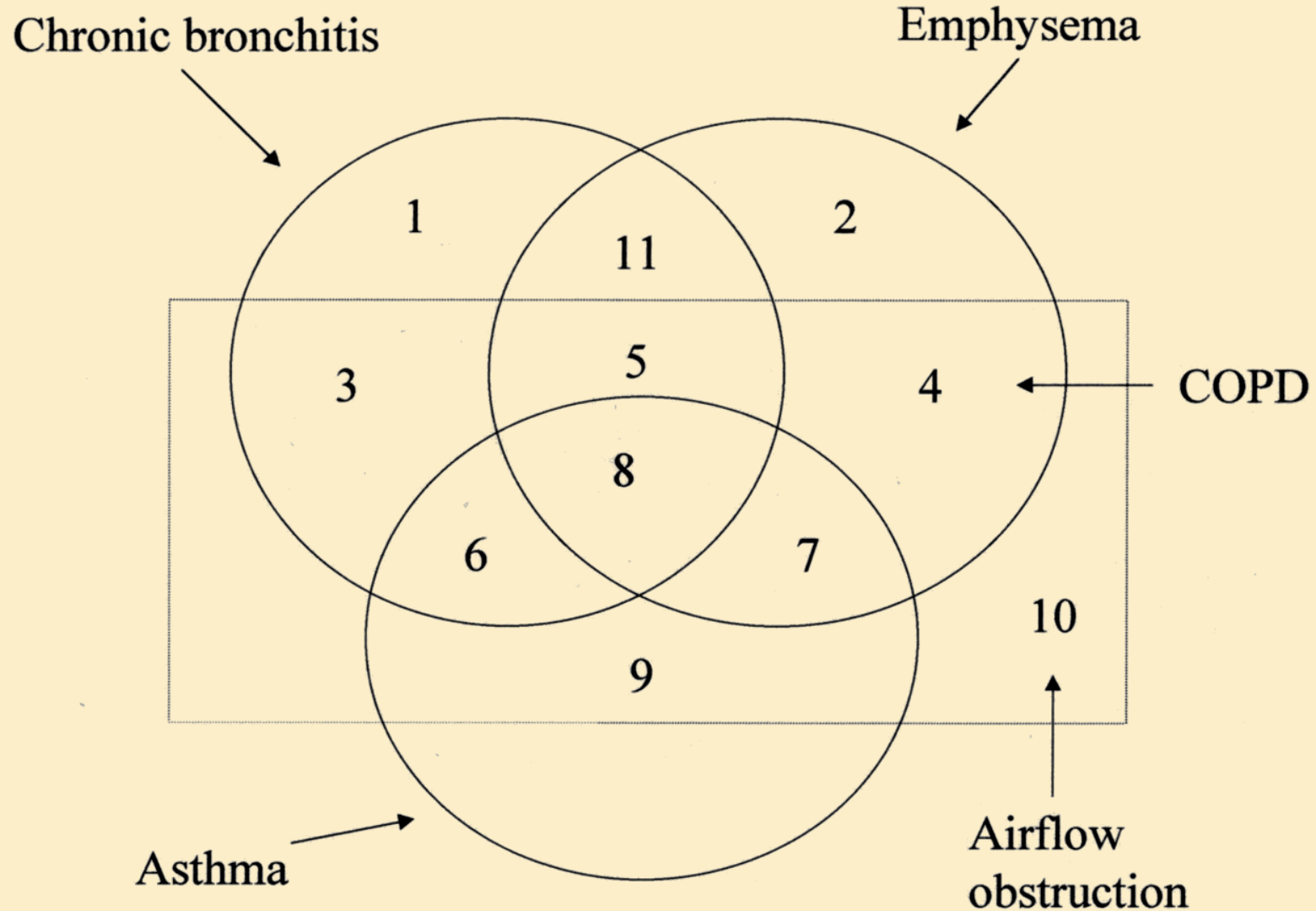
- Aucun en ce qui concerne la conférence de ce jour hormis des honoraires pour la conférence de ce jour

Définitions



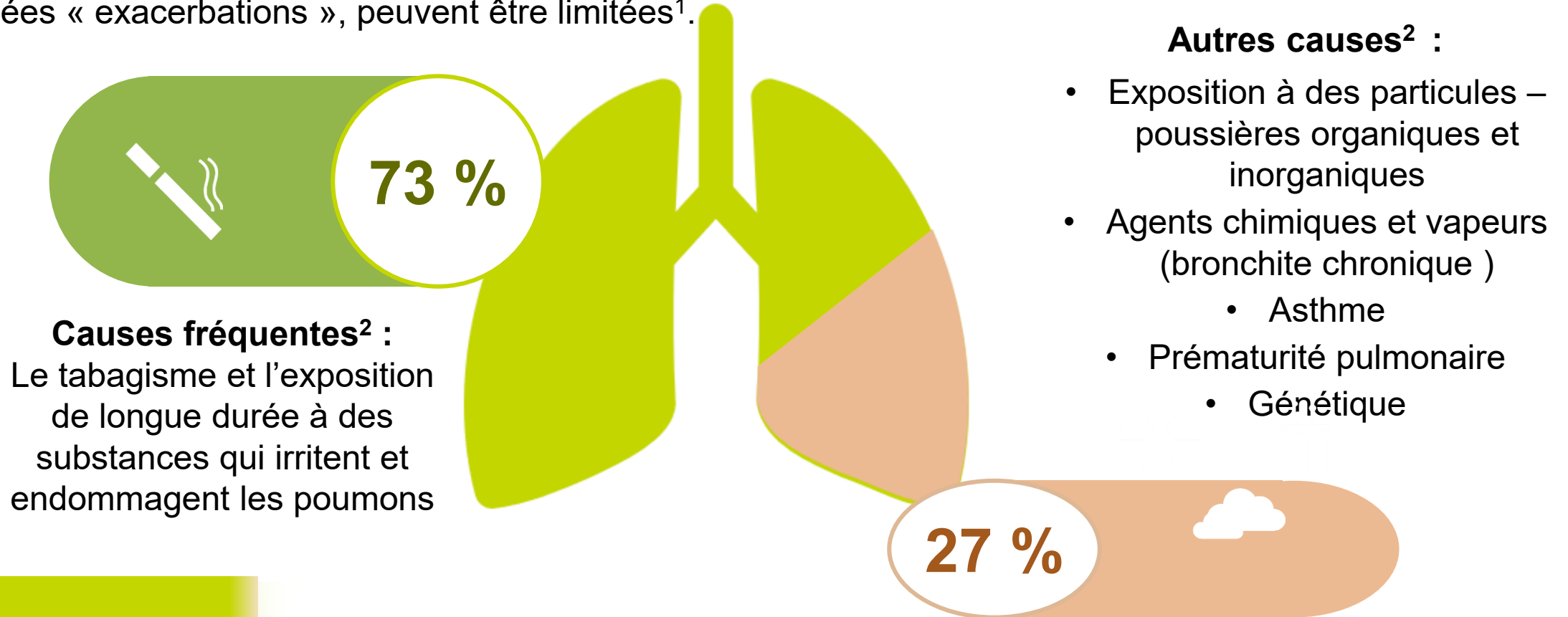
- Maladie fréquente , prévenable et traitable caractérisée par des symptômes respiratoires persistents avec obstruction bronchique non complètement réversible due à des anomalies alvéolo-bronchiques habituellement causée par une exposition significative à des particules ou gaz nocifs
- Mélange de bronchiolite obstructive et de destruction parenchymateuse (emphysème) qui ne surviennent pas de la même manière d'un patient à l'autre
- Inflammation est maintenant un élément prédominant à différents stades de la maladie
- Maladie systémique !!

DIAGRAMME DE VENN



La MPOC est une maladie pulmonaire invalidante, progressive et mortelle

- Il s'agit d'une maladie fréquente qu'il est possible de prévenir; cependant, la progression de la maladie est irréversible une fois que celle-ci s'est déclarée.
- Avec une prise en charge adéquate, les périodes d'aggravation aiguë des symptômes respiratoires, appelées « exacerbations », peuvent être limitées¹.



Au-delà de l'essoufflement :

1. GOLD. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. Rapport de 2021;
2. Tan WC, et al. *Thorax*. 2015;70:822-829.

Proposed Taxonomy (Etiotypes) for COPD

Figure 1.3

Classification	Description
Genetically determined COPD (COPD-G)	Alpha-1 antitrypsin deficiency (AATD) Other genetic variants with smaller effects acting in combination
COPD due to abnormal lung development (COPD-D)	Early life events, including premature birth and low birthweight, among others
Environmental COPD	
Cigarette smoking COPD (COPD-C)	<ul style="list-style-type: none"> • Exposure to tobacco smoke, including <i>in utero</i> or via passive smoking • Vaping or e-cigarette use • Cannabis
Biomass and pollution exposure COPD (COPD-P)	Exposure to household pollution, ambient air pollution, wildfire smoke, occupational hazards
COPD due to infections (COPD-I)	Childhood infections, tuberculosis-associated COPD, HIV-associated COPD
COPD & asthma (COPD-A)	Particularly childhood asthma
COPD of unknown cause (COPD-U)	

*Adapted from Celli et al. (2022) and Stolz et al. (2022)



Diagnostic et évaluation initiale

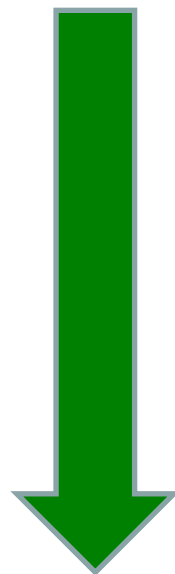
HISTOIRE MÉDICALE

- Toux chronique
- Dyspnée progressive
- Expectorations colorées ou non
- Wheezing
- Histoire expositionnelle
- Histoire familiale de maladies respiratoires
- Histoire d'exacerbations et hospitalisations pour troubles respiratoires
- Antécédents d'asthme
- Comorbidités
- Impact social et qualité de vie





Échelle de dyspnée **Évaluation de la dyspnée liée à la MPOC**



Grade 0 sur l'échelle mMRC →	Le patient s'essouffle en cas d'effort vigoureux.	} Stade de la MPOC
Grade 1 sur l'échelle mMRC →	Le patient a le souffle court lorsqu'il marche rapidement sur un terrain plat ou lorsqu'il gravit une pente légère en marchant.	
Grade 2 sur l'échelle mMRC →	Le patient marche plus lentement que les gens du même âge sur un terrain plat ou s'arrête pour reprendre son souffle lorsqu'il marche à son rythme sur un terrain plat.	} Légère
Grade 3 sur l'échelle mMRC →	Le patient s'arrête pour reprendre son souffle après avoir marché 100 mètres ou après avoir marché quelques minutes sur un terrain plat.	
Grade 4 sur l'échelle mMRC →	Le patient est trop essoufflé pour quitter le domicile ou est essoufflé lorsqu'il s'habille.	} Modéré
		} Grave

Fletcher CM. *BMJ* 1960; 2:1662.

Mahler DA, Wells CK. *Evaluation of clinical methods for rating dyspnea. Chest* 1988; 93: 580-586

Répercussion des symptômes sur la qualité de vie

- Nuit aux activités de la vie quotidienne
- ↓ Qualité de vie

Plus le score est élevé, plus l'impact de la MPOC est important sur la vie du patient.

Le score total reflète les différents degrés d'impact, comme suit :

< 10	faible
10 à 20	moyen
20 à 30	élevé
> 30	très élevé

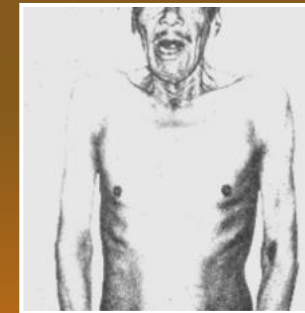
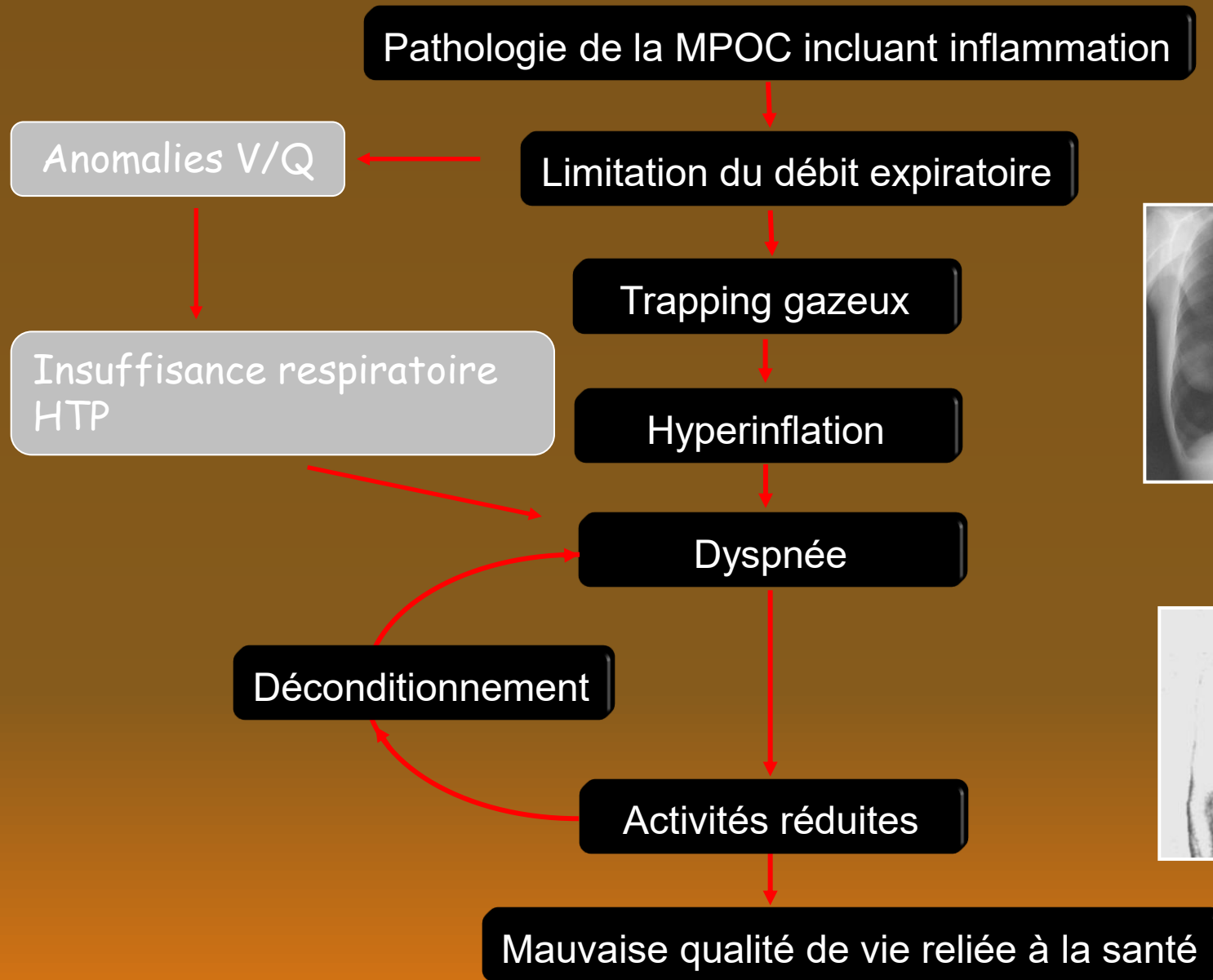
Test d'évaluation de la BPCO (*COPD Assessment Test – CAT*)

Pour chaque énoncé ci-dessous, veuillez cocher (X) la case qui décrit le mieux ce que vous ressentez en ce moment. Veillez à ne choisir qu'une seule réponse pour chaque question.

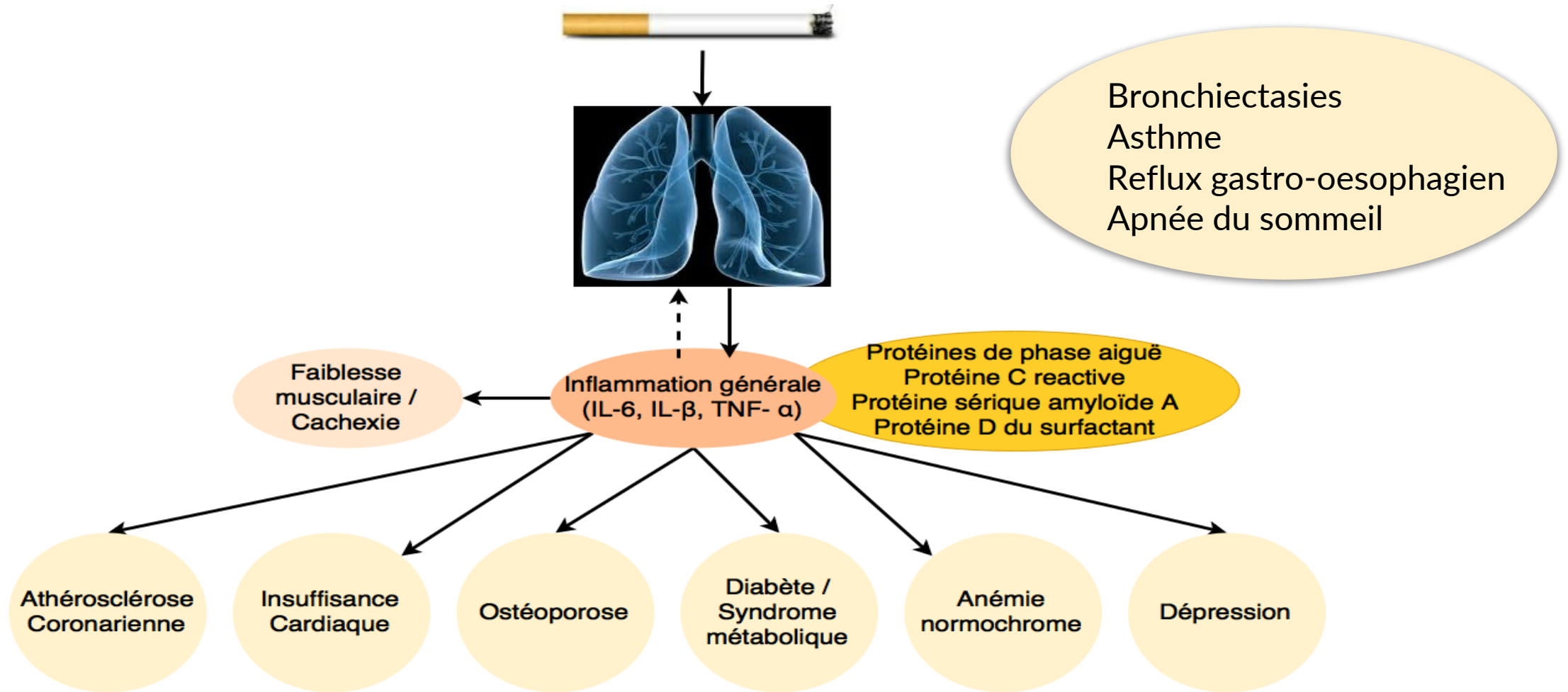
Exemple : Je suis très heureux (euse) 0 1 2 3 4 5 Je suis très triste

		SCORE	
Je ne tousse jamais	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Je tousse tout le temps	<input type="text"/>
Je n'ai pas du tout de sécrétions bronchiques dans mes poumons	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	J'ai les poumons complètement encombrés de sécrétions bronchiques	<input type="text"/>
Je ne ressens aucune oppression respiratoire	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Je ressens une forte oppression respiratoire	<input type="text"/>
Je ne suis pas essoufflé(e) quand je monte une côte ou un étage	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Je suis très essoufflé(e) quand je monte une côte ou un étage	<input type="text"/>
Je ne suis pas limité(e) dans l'accomplissement de mes activités domestiques	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Je suis très limité(e) dans l'accomplissement de mes activités domestiques	<input type="text"/>
Je ne suis pas inquiet(e) quand je quitte la maison, en dépit de mes problèmes pulmonaires	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Je suis très inquiet(e) quand je quitte la maison, à cause de mes problèmes pulmonaires	<input type="text"/>
Je dors bien	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Je ne dors pas bien à cause de mes problèmes pulmonaires	<input type="text"/>
J'ai beaucoup d'énergie	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Je n'ai pas d'énergie du tout	<input type="text"/>
			SCORE TOTAL <input type="text"/>

COPD Assessment Test and the CAT logo are trademarks of the GlaxoSmithKline group of companies. © 2009 GlaxoSmithKline. All rights reserved.



Comorbidités de la MPOC



Diagnostic de la MPOC

DÉPISTAGE

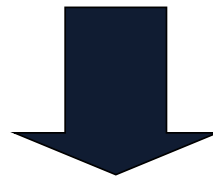
Âge \geq 40 ans

Symptômes :
Toux, expectorations, dyspnée

+

EXPOSITION AUX FACTEURS DE RISQUE

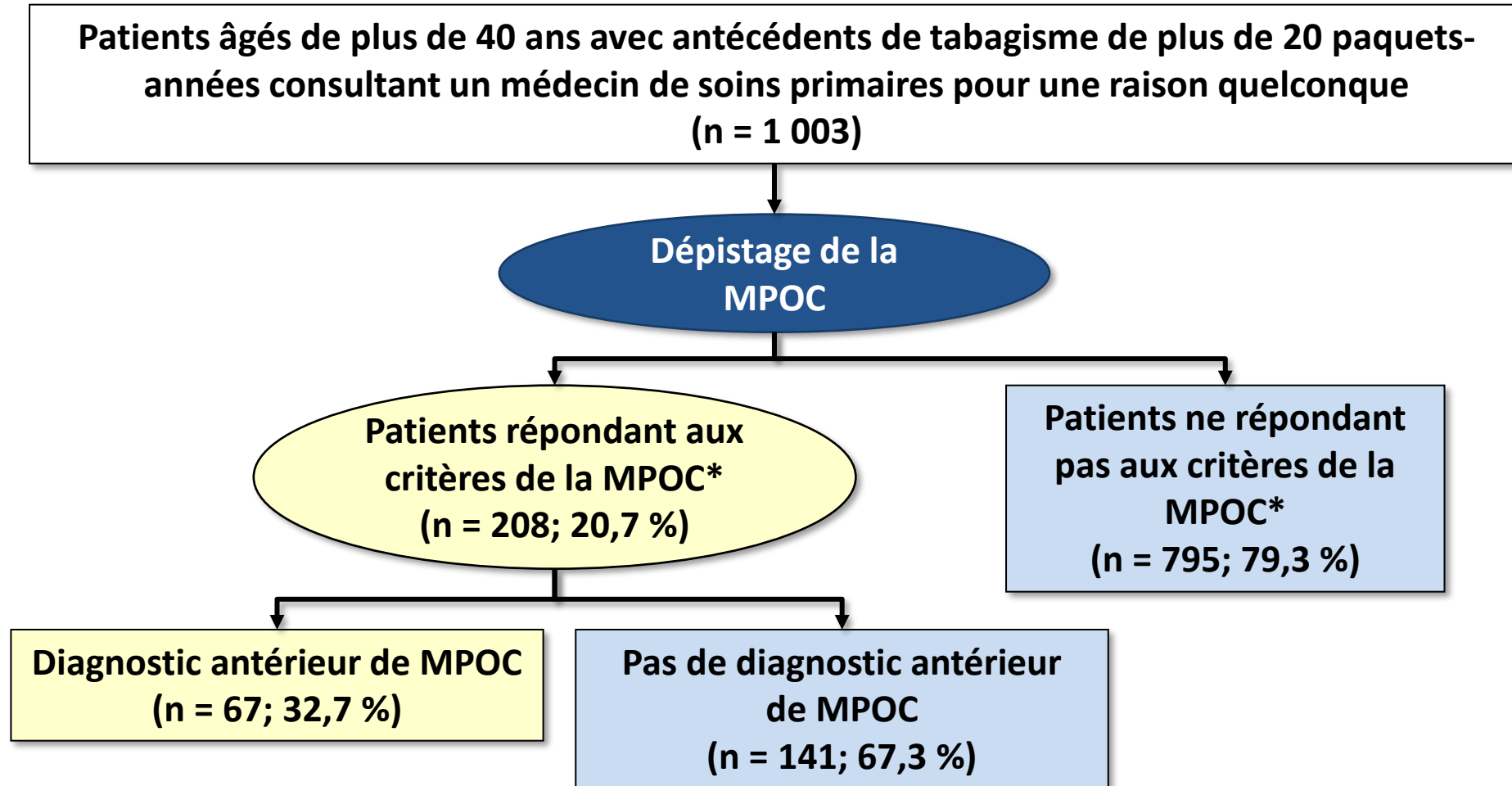
Tabac, emploi, pollution
intérieure/extérieure



SPIROMÉTRIE

Essentielle pour poser un diagnostic de MPOC

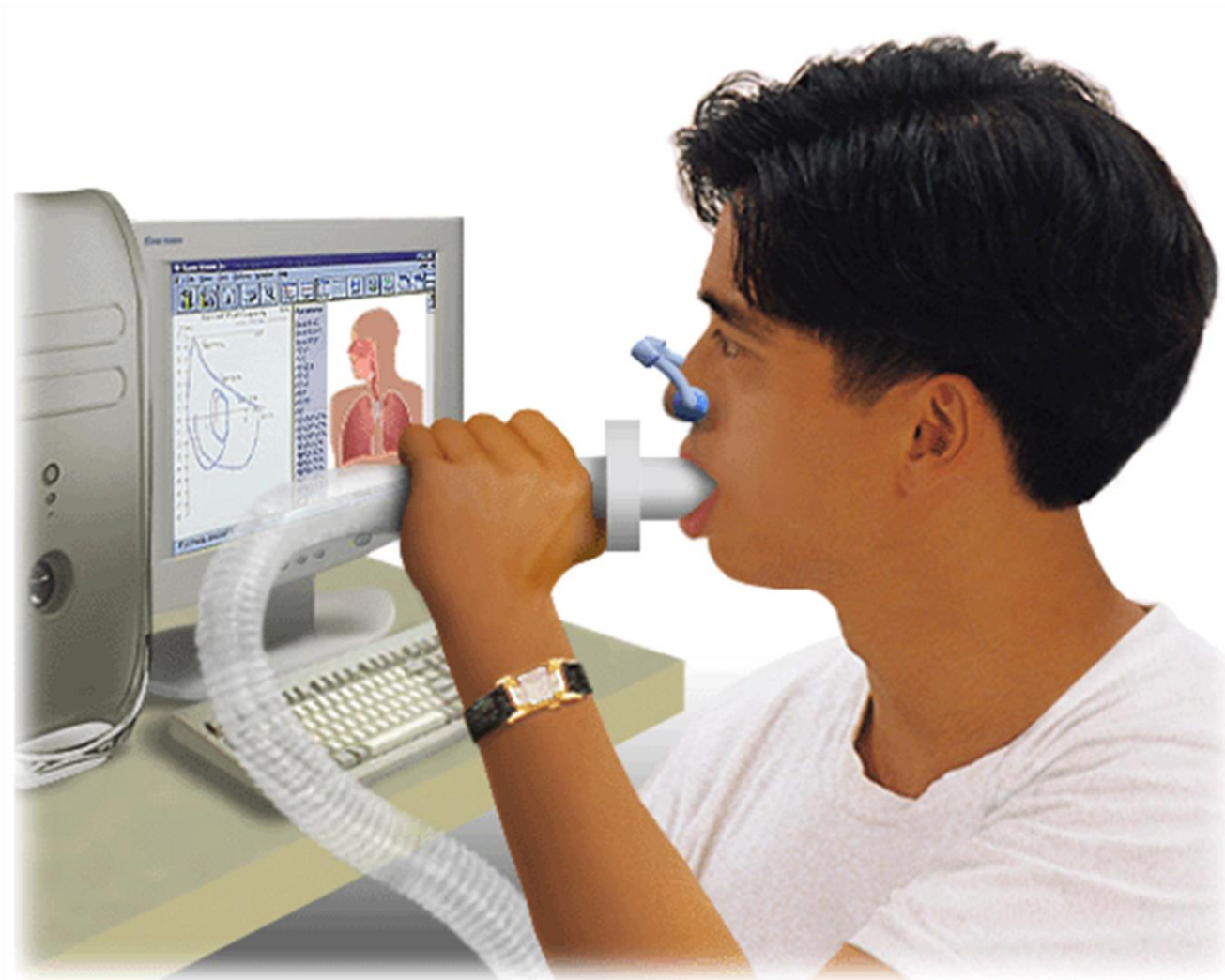
La MPOC est sous-diagnostiquée : la spirométrie de dépistage dans les soins primaires



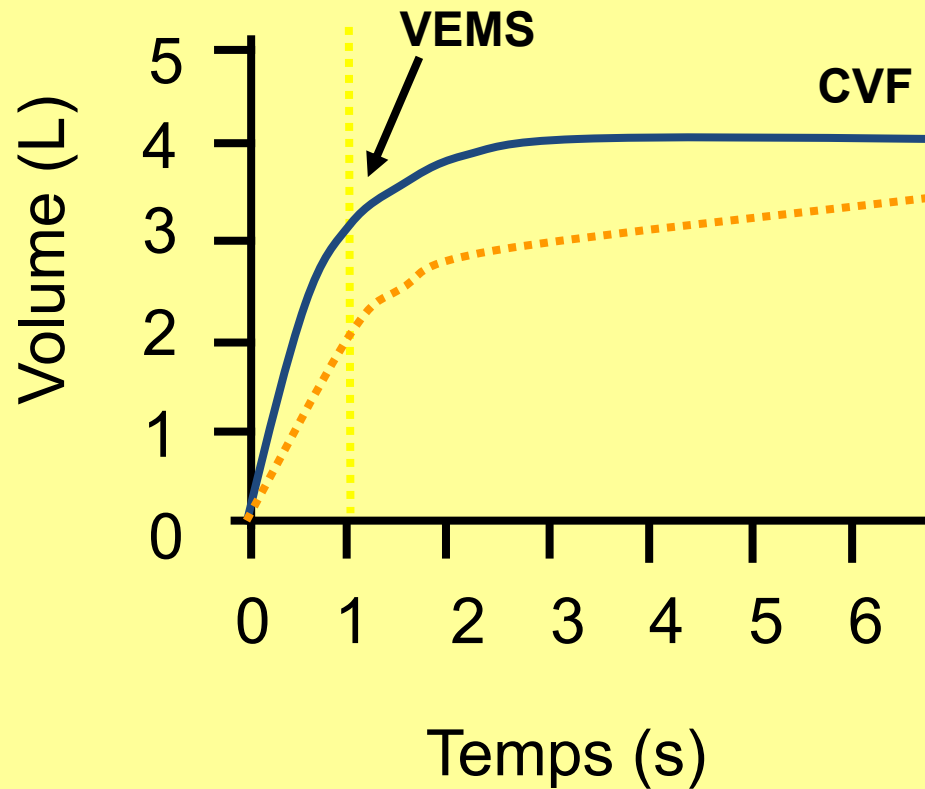
*Critères de la MPOC : VEMS/CVF < 0,70

Hill K, et al.: CMAJ 2010; 182:673-8.

Spirométrie



Spirométrie - Courbe Volume/Temps



Mesuré (.....)

VEMS = 2,0 (67% préd.)

CVF = 3,6 (90% préd.)

VEMS/ CVF = 0,56

Prédite (——)

VEMS = 3,0

CVF = 4,0

VEMS/ CVF = 0,75



Spirométrie

La spirométrie est essentielle au diagnostic de la MPOC

Rapport fixe VEMs/CVF $< 0,70$ post-bronchodilatateur ou
< rapport de la limite inférieure de la normale (LIN)

- De récents résultats appuient l'utilisation du rapport fixe $< 0,70$ comme étant appropriée pour détecter les personnes susceptibles d'avoir une MPOC significative sur le plan clinique.
- Bien que le diagnostic de la MPOC soit confirmé par un rapport réduit VEMs/CVF $< 0,7$, la gravité de l'obstruction des voies respiratoires chez les personnes ayant une MPOC devrait être évaluée en fonction de l'ampleur de la réduction du VEMs post-bronchodilatateur (% prédit).

Bhatt JAMA 2019; Vogelmeier ERJ 2017



Spirométrie

Classification selon le déficit de la fonction pulmonaire

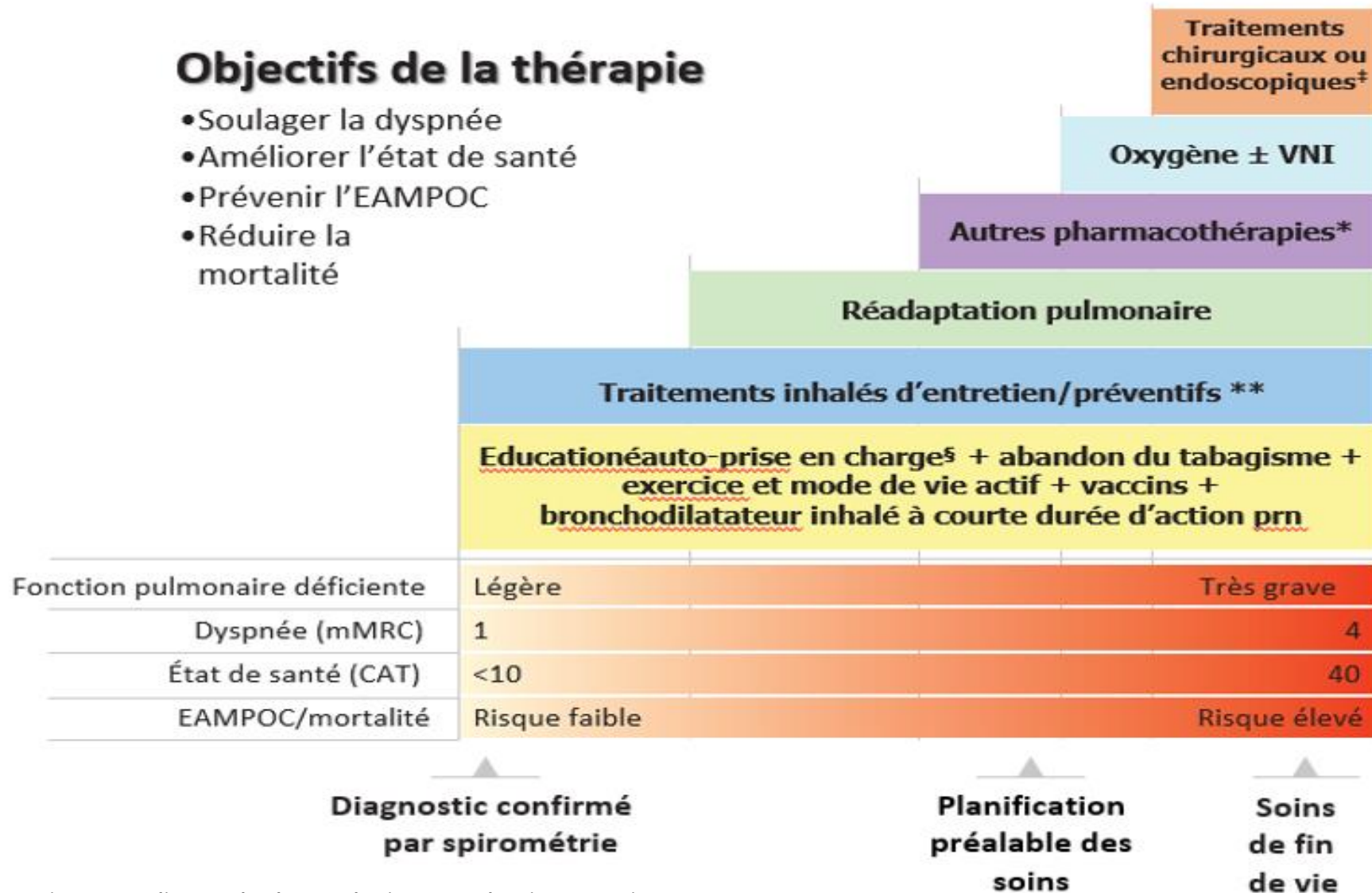
GOLD Grades and Severity of Airflow Obstruction in COPD (based on post-bronchodilator FEV1)			Table 2.6
In COPD patients (FEV1/FVC < 0.7):			
GOLD 1:	Mild	FEV1 ≥ 80% predicted	
GOLD 2:	Moderate	50% ≤ FEV1 < 80% predicted	
GOLD 3:	Severe	30% ≤ FEV1 < 50% predicted	
GOLD 4:	Very Severe	FEV1 < 30% predicted	

Articles de presse de l'AJRCCM. Publiés le 1^{er} mars 2023 sous 10.1164/rccm.202301-0106PP. Copyright © 2023 American Thoracic Society

Gestion optimale de la MPOC (SCT 2023)

Objectifs de la thérapie

- Soulager la dyspnée
- Améliorer l'état de santé
- Prévenir l'EAMPOC
- Réduire la mortalité



Gestion optimale de la MPOC

Dans le monde, **les interventions éducatives à visée d'autogestion** diminuent la probabilité d'hospitalisations et améliorent la qualité de vie et la dyspnée des patients atteints de la MPOC¹.

Impact d'un programme d'autogestion² sur l'utilisation des services de santé par les patients :

- ↓ 40% Hospitalisations pour exacerbations
- ↓ 41% Urgences pour exacerbations
- ↓ 59% Consultations médicales non prévues

Références :

¹ Zwerink et al. (2014) Méta-analyse des résultats de 23 études incluant 3189 participants

² Bourbeau J. et al. [Arch Intern Med](#). 2003 Mar 10;163(5):585-91.

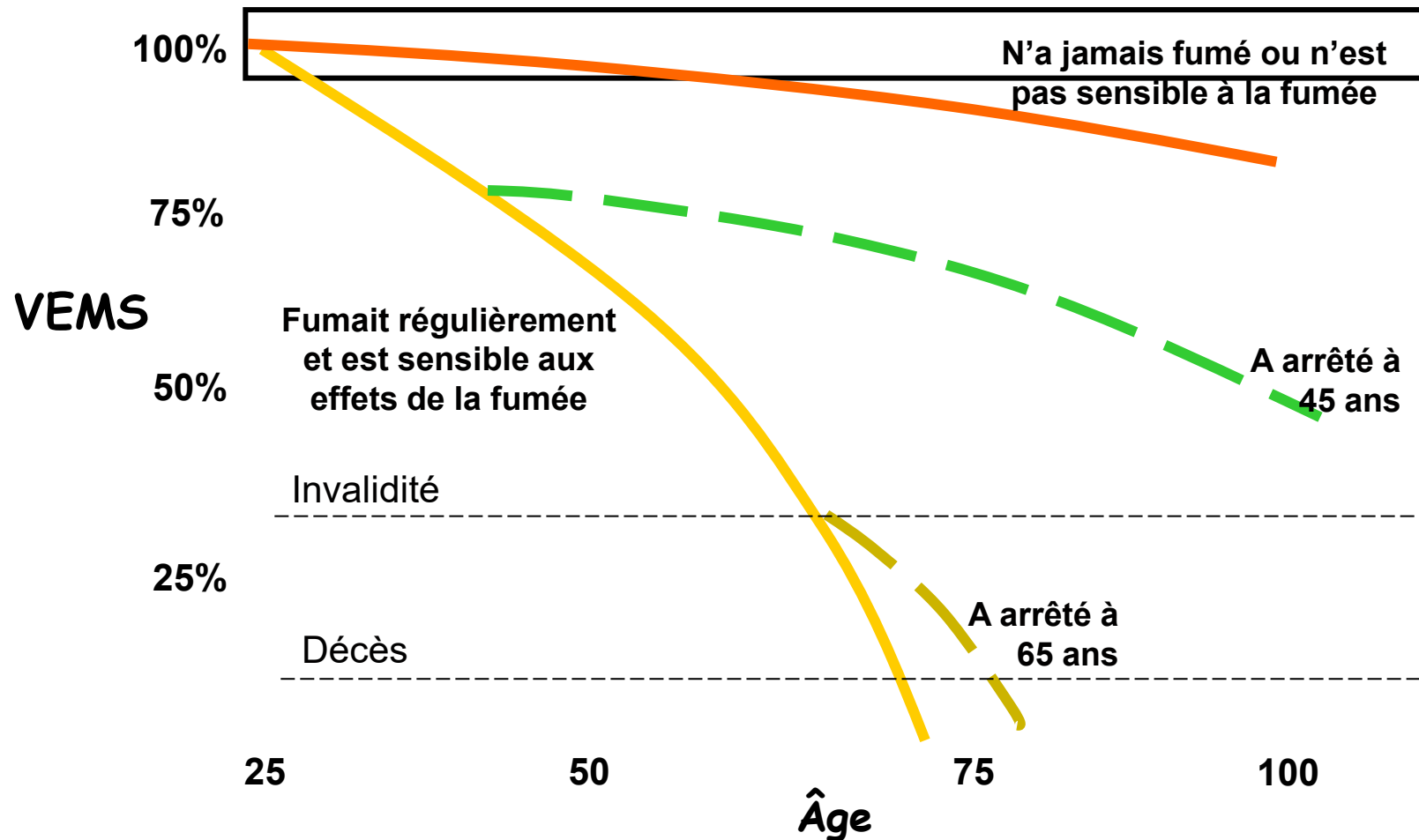
La gestion optimale de la MPOC symptomatique passe par :

- L'éducation sur l'autogestion de la maladie
- La cessation tabagique
- La pratique régulière d'exercices physiques
- La vaccination
- La médication (thérapie par bronchodilatation)

Adapté de GOLD 2020, SCT 2019



Effets du tabagisme et de l'arrêt tabagique sur le VEMS



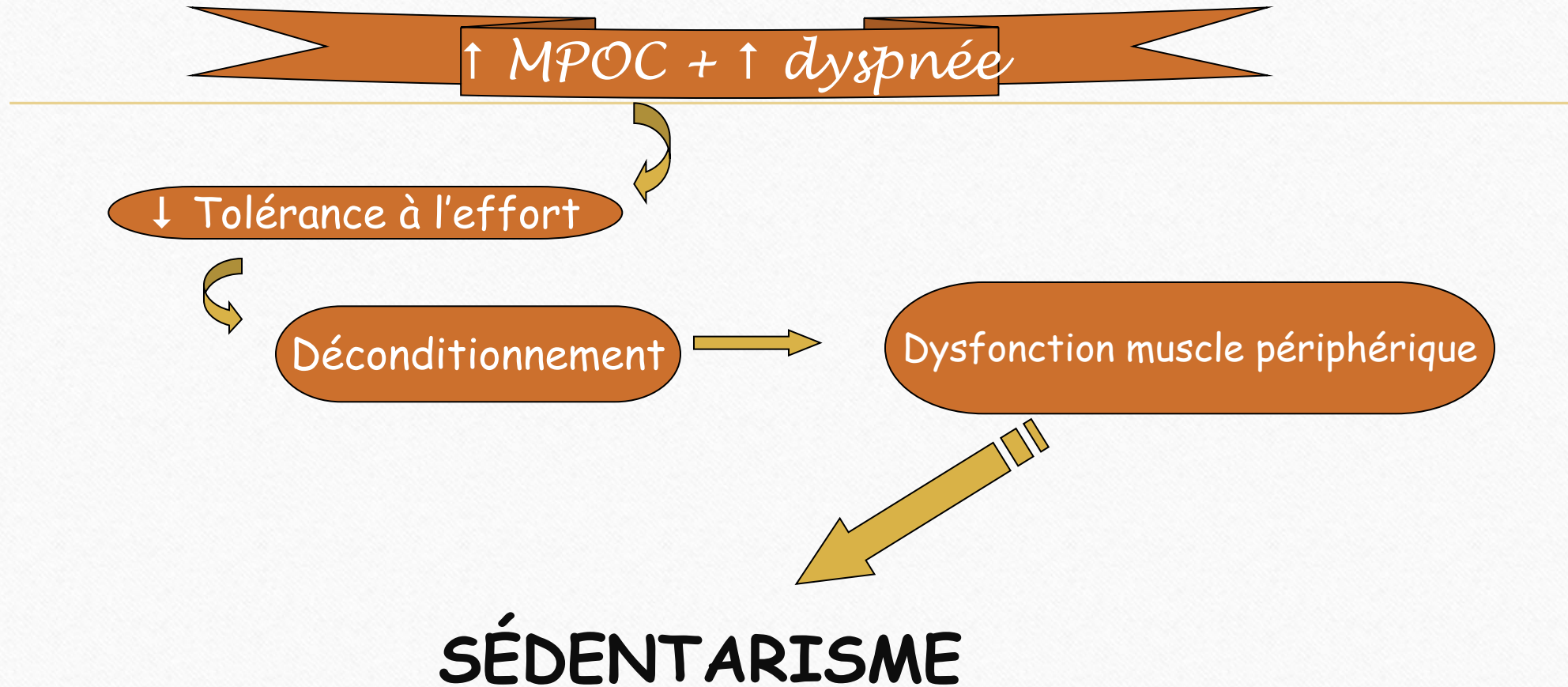


Cessation tabagique



- C'est de loin le meilleur traitement et le plus important (↑ survie)
- Plusieurs options au niveau de la thérapie nicotinique (patchs , pastilles , gommes , inhalateur et vaporisateur +++)
- La tendance actuelle qui donne les meilleurs résultats est l'association des patchs avec thérapie prn
- Champix donne de meilleurs résultats quand c'est bien toléré !!! (mon expérience et mes trucs)
- Vapoteuse = alternative de dernier recours non clairement démontrée
- Autres : zyban , hypnothérapie , acuponcture , exorcisme vaudou !!! Etc

RÉADAPTATION PULMONAIRE



Bénéfices de la réadaptation pulmonaire

- Réduit la dyspnée (évidence A)
- Augmente la capacité à l'exercice
- Améliore la qualité de vie
- Réduit les risques d'hospitalisation et de mortalité suite à une EAMPOC
- Association avec CEMPOC
- Pas de changement du VEMS !!!



Vaccination for Stable COPD

Figure 3.6

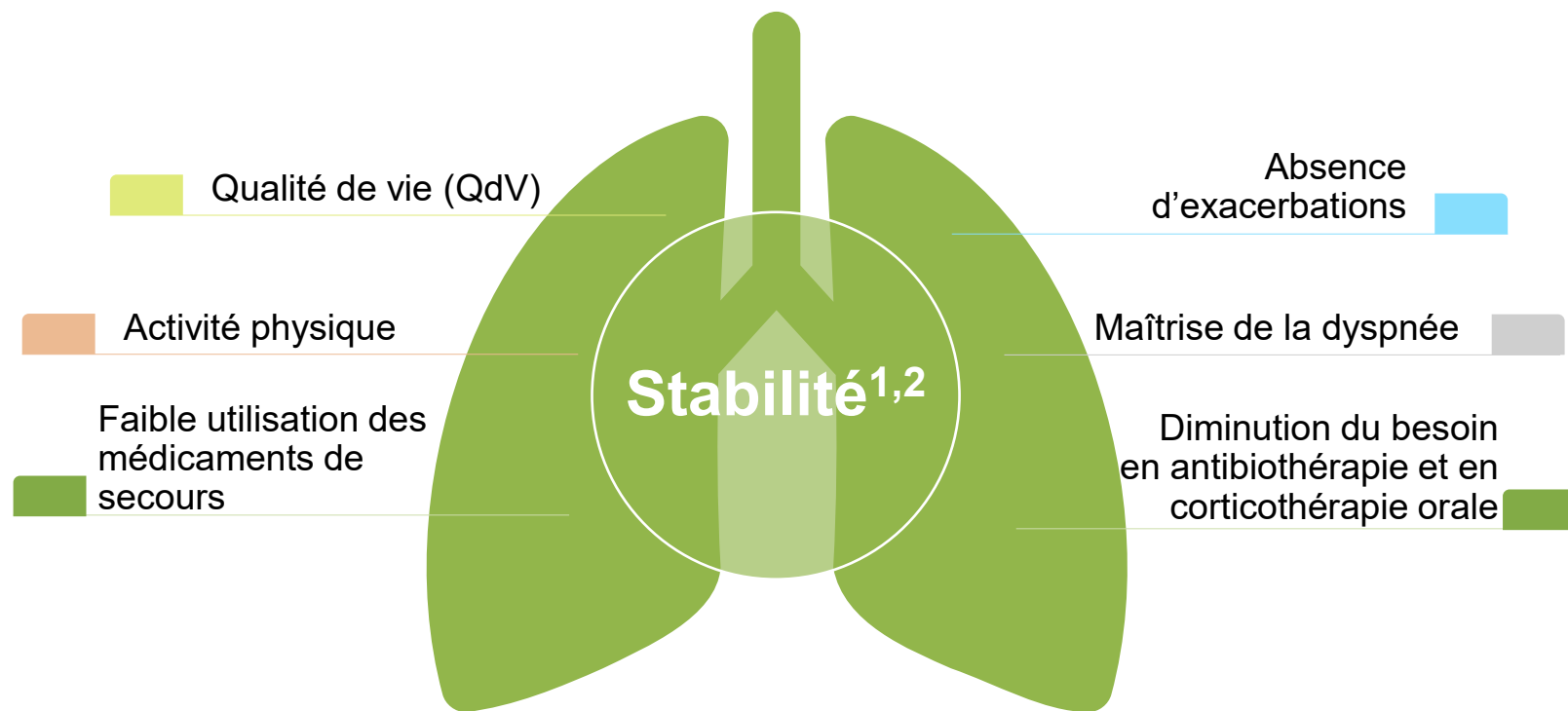
People with COPD should receive all recommended vaccinations in line with the relevant local guidelines:

- Yearly influenza vaccination (**Evidence B**)
- SARS-CoV-2 (COVID-19) vaccination based on WHO and CDC updated recommendations (**Evidence B**)
- Either one dose of 21-valent pneumococcal conjugate vaccine (PCV21) or one dose PCV20, as recommended by the CDC (**Evidence B**). Pneumococcal vaccination has been shown to reduce the incidence of community-acquired pneumonia and exacerbations for people with COPD (**Evidence B**)
- Respiratory syncytial virus (RSV) vaccination for individuals aged ≥ 60 years and/or with chronic heart or lung disease, as recommended by the CDC (**Evidence A**)
- Tdap (dTaP/dTPa) vaccination to protect against pertussis (whooping cough) for people with COPD that were not vaccinated in adolescence, as recommended by the CDC (**Evidence B**)
- Zoster vaccine to protect against shingles for people with COPD aged > 50 years, as recommended by the CDC (**Evidence B**)



Objectifs thérapeutiques dans la prise en charge de la MPOC

Selon les lignes directrices de la Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD), les objectifs dans la prise en charge de la MPOC sont : La réduction des symptômes et du risque d'exacerbations futures, la prévention de la détérioration de la fonction pulmonaire et la prévention du décès prématuré¹



Discussion :

De quelle manière définissez-vous la stabilité dans votre pratique clinique?

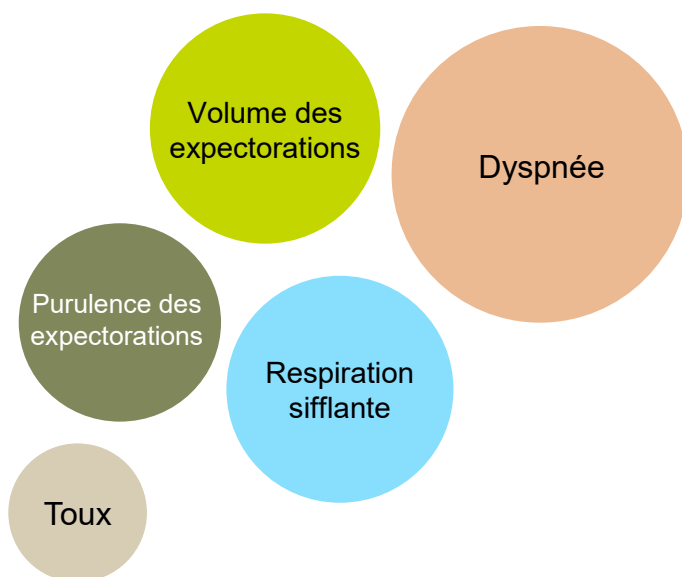
Au-delà de l'essoufflement :

1. GOLD. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. Rapport de 2021;
2. Cataluña, et al. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis.* 2014;9:1397-405.

Les exacerbations sont une caractéristique distinctive de la MPOC

- Les lignes directrices de la SCT définissent les exacerbations comme une **aggravation aiguë des symptômes respiratoires** qui **exige un traitement additionnel**¹

Aggravation des symptômes²



CLASSIFICATION DES EXACERBATIONS

La gravité est définie selon le traitement requis pour faire céder l'exacerbation



Légères :

Bêta₂-agoniste à courte durée d'action (**BACA**) ou antimuscarinique à courte durée d'action (**AMCA**) uniquement



Modérées :

Traitement sous ordonnance par **antibiotiques** et/ou par **corticostéroïdes par voie orale (CSO)**



Graves :

Hospitalisation ou visite aux **urgences**

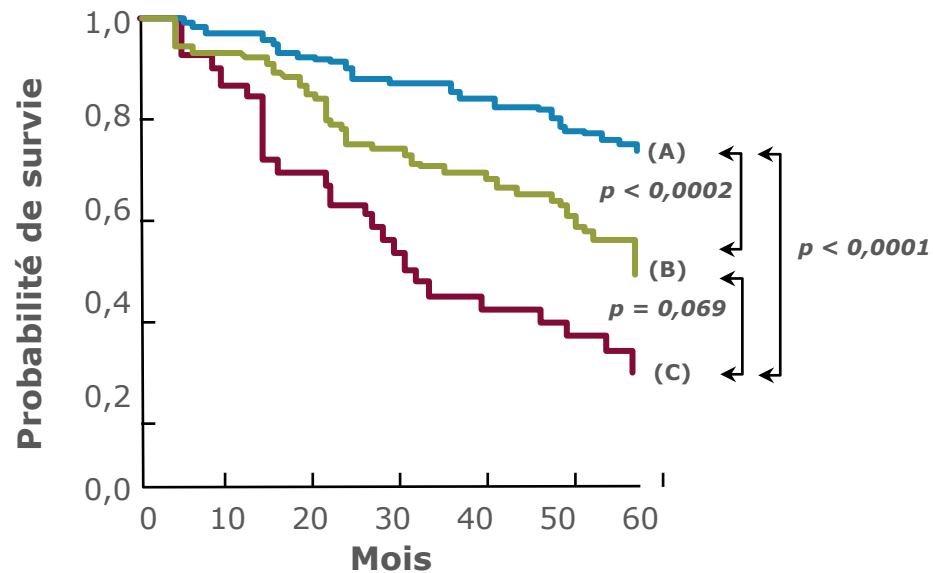
Association possible avec une insuffisance respiratoire aiguë

Au-delà de l'essoufflement :

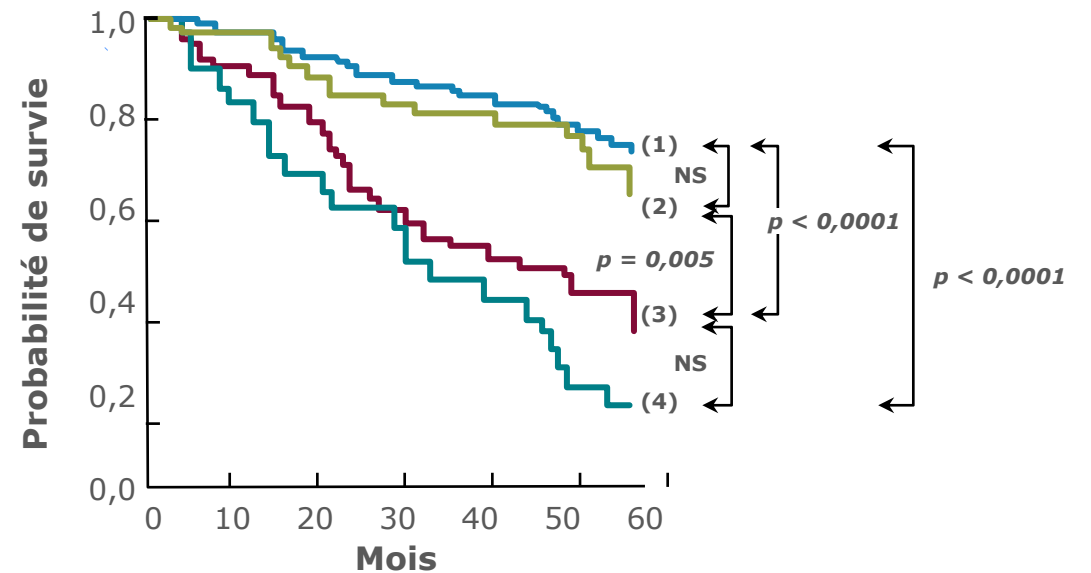
1. Bourbeau J et al. *Can J Respir Crit Care Sleep Med.* 2019;3:210-232 ; 2. GOLD. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. Rapport de 2021.

La fréquence et la gravité des exacerbations augmentent le risque de mortalité

Analyse multivariée d'une cohorte prospective de 304 hommes atteints de BPCO et suivis pendant 5 ans



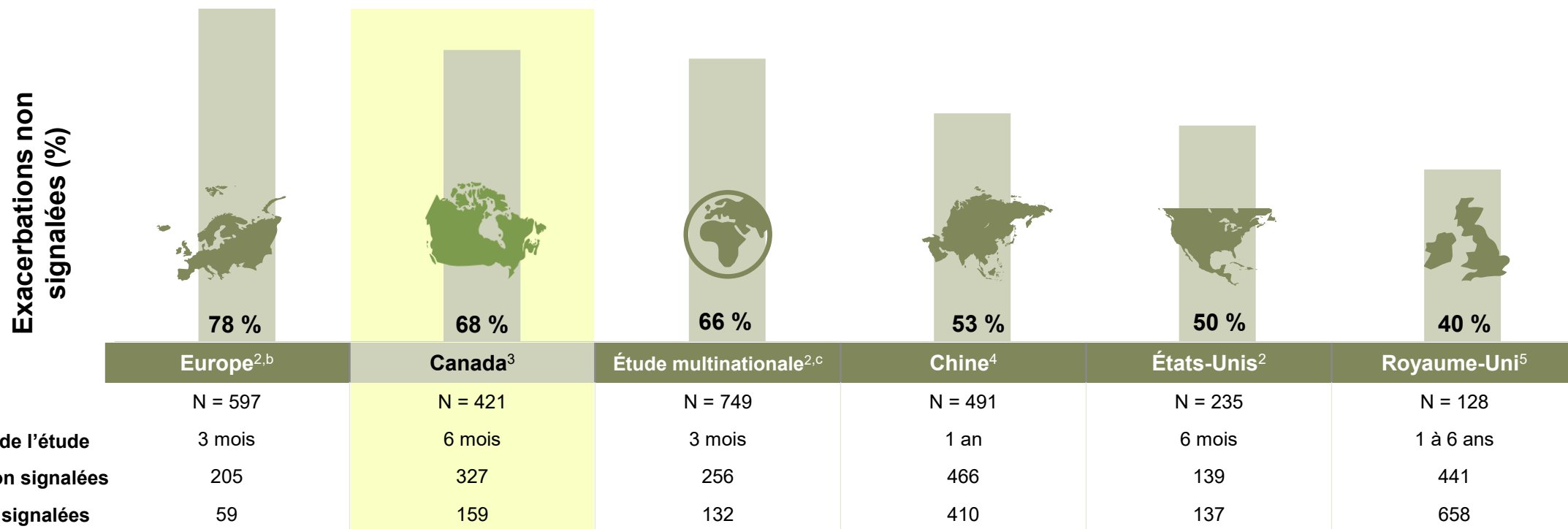
- Groupe A** Patients sans exacerbations aiguës
- Groupe B** Patients présentant 1 ou 2 exacerbations aiguës nécessitant une hospitalisation
- Groupe C** Patients présentant > 3 exacerbations aiguës



- Groupe 1** Patients sans exacerbations aiguës
- Groupe 2** Patients présentant des exacerbations aiguës nécessitant des visites à l'urgence sans hospitalisation
- Groupe 3** Patients présentant des exacerbations aiguës nécessitant 1 hospitalisation
- Groupe 4** Patients présentant des exacerbations aiguës nécessitant une seconde hospitalisation

Souvent, les exacerbations ne sont pas signalées

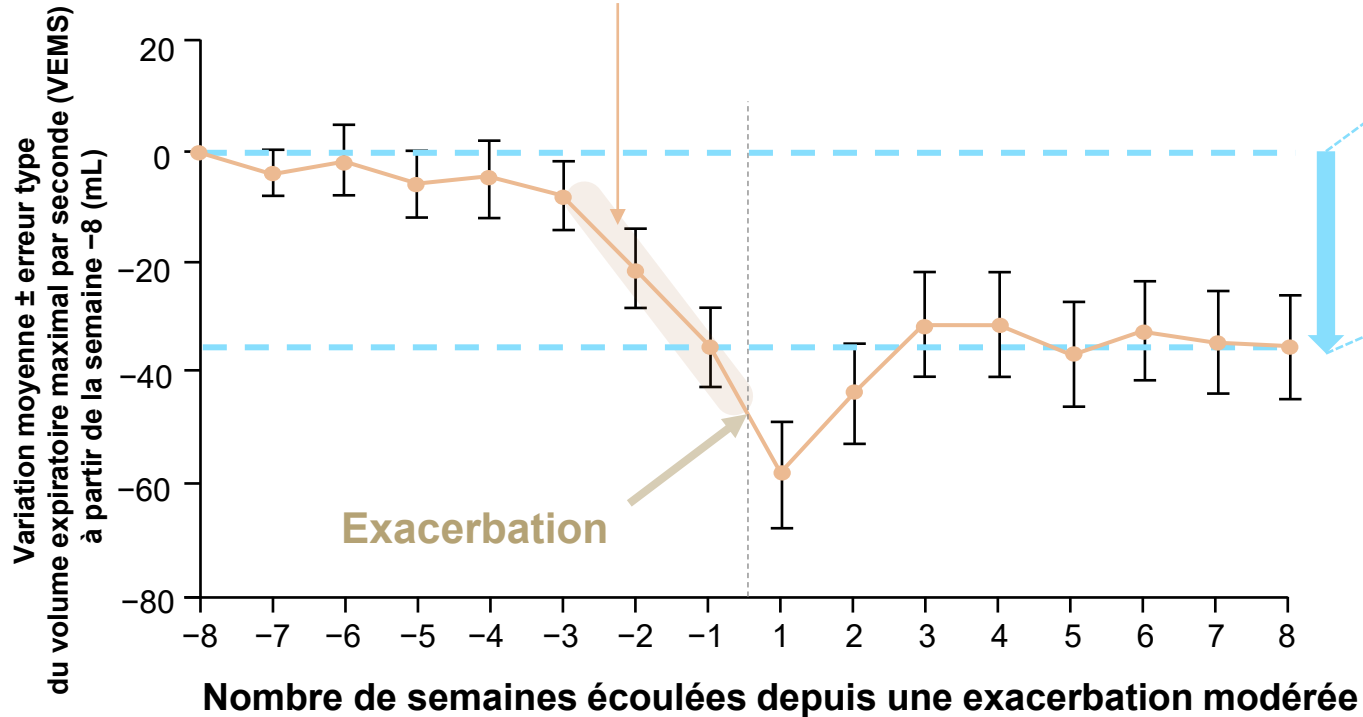
Au Canada, environ 70 % des patients présenteront au moins une exacerbation modérée ou grave sur une période de 3 ans. Malgré cela, un nombre considérable d'exacerbations de la MPOC ne sont pas signalées, même si elles répondent aux critères d'une définition fondée sur les symptômes^{1-5,a}



a) Les définitions sont légèrement différentes selon les études; b) L'Europe renvoie à la Bulgarie, à la République tchèque, à la Hongrie, à la Pologne, à la Roumanie et à la Slovaquie; c) L'étude multinationale concerne l'Australie, le Canada, l'Allemagne, le Japon, la Corée, les Philippines, la Pologne, la Russie, la Slovaquie, Taïwan, l'Ukraine et les États-Unis.
 1. Hoogendoorn M, et al. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2017;12:3183-3194; 2. Leidy NK, et al. *Ann Am Thorac Soc*. 2014;11:316-325; 3. Langsetmo L, et al. *Am J Respir Crit Care Med*. 2008;177:396-401; 4. Xu W, et al. *Eur Respir J*. 2010;35:1022-1030; 5. Wilkinson TM, et al. *Am J Respir Crit Care Med*. 2004;169:1298-1303.

La fréquence des exacerbations augmente après la survenue du premier événement grave, et la fonction respiratoire ne revient pas aux valeurs antérieures à l'exacerbation

- La détérioration de la fonction pulmonaire s'amorce **avant les premiers symptômes signalés** d'une exacerbation¹



Chez certains patients, une **perte de fonction pulmonaire** persiste **8 semaines** après une exacerbation

Après une exacerbation grave² :



La fréquence des exacerbations suivantes augmente



Le temps écoulé diminue avant l'exacerbation suivante ou le décès

Figure redessinée d'après Watz H, *et al. Respir Res.* 2018;19:251, publié par Springer Nature, en vertu de la licence [CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

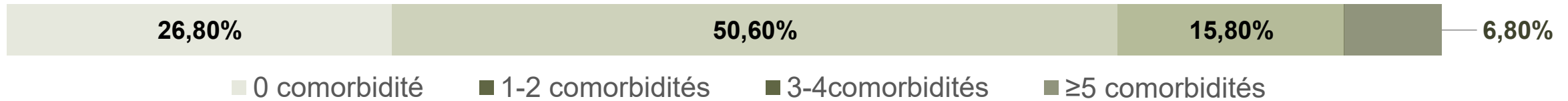
Au-delà de l'essoufflement :

Remarque : Il s'agit d'une analyse a posteriori des données de l'étude WISDOM pour 317 patients atteints de MPOC grave à très grave afin de caractériser la fonction pulmonaire avant, pendant et après une exacerbation modérée de la MPOC.

1. Watz H, *et al. Respir Res.* 2018;19:251. 2. Suissa S, *et al. Thorax.* 2012;67:957-963.

Les patients atteints d'affections concomitantes ont un risque accru de présenter plus fréquemment des exacerbations de la maladie

La prévalence des comorbidités dans la MPOC



Affections concomitantes^{2,a}

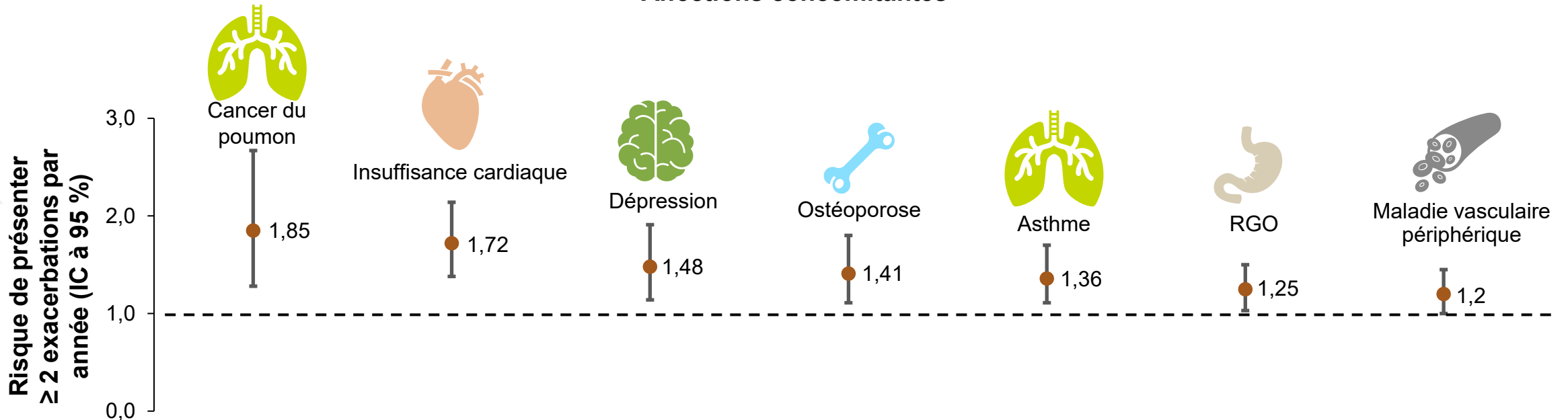


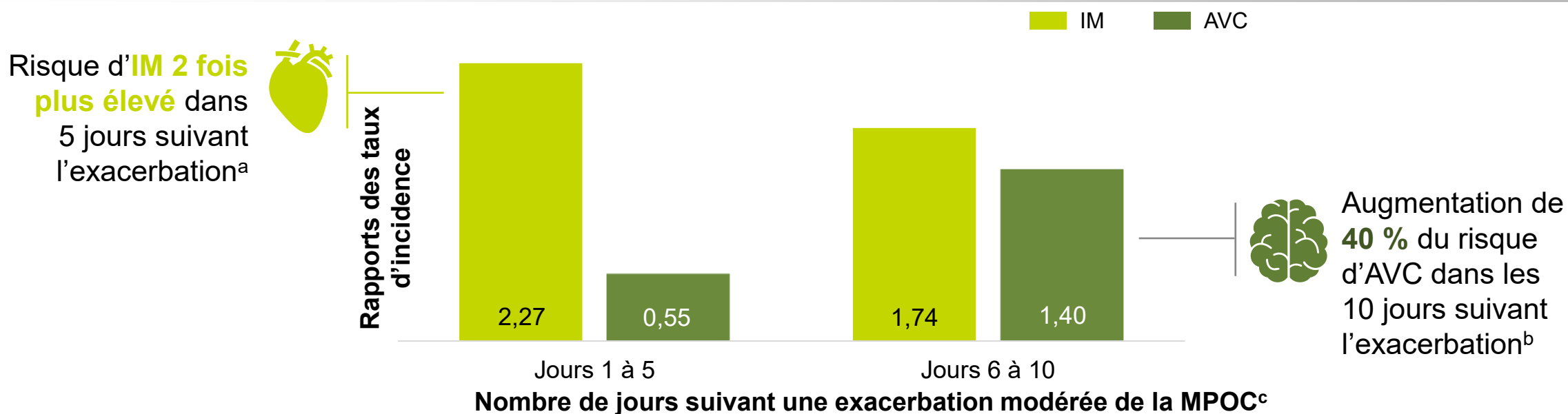
Figure redessinée d'après Westerik JA, et al. *Respir Res.* 2017;18:31, publié par Springer Nature, en vertu de la licence [CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

Au-delà de l'essoufflement :

a) Étude de cohorte rétrospective fondée sur les dossiers médicaux électroniques de 2012-2013 de 179 cabinets de médecine générale néerlandais (N = 14 603); quelques affections concomitantes associées à la probabilité de subir au moins 2 exacerbations par an comparativement à moins de 2 exacerbations par an chez les patients atteints de MPOC, après une correction selon l'âge et le sexe.
 1. van Manen JG et al. *J Clin Epidemiol.* 2001;54:287-293; 2. Westerik JA et al. *Respir Res.* 2017;18:31.

Les répercussions des exacerbations ne se limitent pas aux poumons

Après une exacerbation modérée de la MPOC, on observe une **augmentation du risque de complications cardiovasculaires (CV), comme l'infarctus du myocarde (IM) et l'accident vasculaire cérébral (AVC)**¹



La qualité de vie des patients se détériore lorsqu'ils subissent des exacerbations^{2,3}

Remarque : Étude sous forme de série de cas de 25 857 patients atteints de MPOC pour évaluer l'ampleur du risque d'IM et d'AVC après une exacerbation de la MPOC, et comment ce risque est modulé dans le temps, chez les personnes faisant partie du réseau THIN en Angleterre et au Pays de Galles pendant une période de 2 ans.

a) Le risque d'IM était deux fois plus élevé dans les 5 jours suivant une exacerbation et se résorbait par la suite pour retourner à la valeur initiale; b) Non statistiquement significatif; c) Les exacerbations modérées étaient définies par la prescription de stéroïdes oraux (à l'exception de la fludrocortisone) et d'antibiotiques oraux sélectionnés et utilisés fréquemment dans le traitement des exacerbations de la MPOC.

1. Donaldson GC, *et al. Chest.* 2010;137:1091-1097; 2. Niewoehner DE. *Am J Med.* 2006;119:38-45; 3. Rothnie KJ, *et al. Am J Respir Crit Care Med.* 2018;198(4):464-471.

Au-delà de l'essoufflement :

La mortalité augmente avec les exacerbations

Environ 1 patient atteint de MPOC sur 5 décède dans la première année qui suit sa première hospitalisation causée par une exacerbation^{1,a}

Même les **exacerbations modérées** sont associées à un risque accru d'hospitalisation ou de décès²

Augmentation du **risque de décès** de
avec **2 exacerbations modérées**^{2,b,c}

80 %

Augmentation du **risque d'hospitalisation future** de
avec **1 exacerbation modérée**^{2,b,d}

21 %

Une autre étude a mis en évidence que les **troubles respiratoires** et **CV** étaient les **causes de décès les plus fréquentes** dans l'année suivant une exacerbation^{3,e}



52 %



~20 %

a) Étude de cohorte populationnelle réalisée auprès de 4204 patients atteints de MPOC ayant subi une première exacerbation ayant nécessité une hospitalisation afin de décrire les issues de santé lors de l'hospitalisation et dans l'année suivante, dans la Longitudinal Health Insurance Database (LHID) à Taïwan; b) Un total de 99 574 patients atteints de MPOC provenant du Clinical Practice Research Datalink du Royaume-Uni ont été étudiés pour mieux comprendre l'évolution naturelle des exacerbations de MPOC sur une période de suivi de 10 ans; c) D'après les valeurs de ratio d'incidence ajustées (RIA) ajustées pour permettre de comparer la fréquence des exacerbations dans les 12 mois précédents, par rapport à l'absence d'exacerbations dans les 12 mois précédents; d) D'après les valeurs des rapports de risques instantanés (RRI), ajustées pour comparer les exacerbations graves chez les patients ayant antérieurement subi une exacerbation modérée, par rapport à ceux n'en ayant pas subi, lors d'une étude cas/témoins; e) Exacerbation ayant nécessité une hospitalisation. 1. Ho TW, et al. *PLoS ONE*. 2014;9:e114866; 2. Rothnie KJ, et al. *Am J Respir Crit Care Med*. 2018;198:464-471; 3. Garcia-Sanz MT, et al. *J Thorac Dis*. 2017;9:636-645.

Traitement de secours bêta-2 adrénergiques (BACA)

	Début d'action	Durée d'action	Posologie	Dispositif
Terbutaline Bricanyl®	5 min	4-7 hres	0,5 mg prn	Turbuhaler®
Salbutamol Ventolin®	5 min	3-6 hres	100-200 mcg prn	Aérosol-doseur Diskus®



BRICANYL
Turbuhaler
0,5 mg



VENTOLIN
Diskus
200 mcg



VENTOLIN HFA
Aérosol-doseur
100 mcg

Références : monographies, mars 2018

Traitement d'entretien anticholinergiques ou anti-muscariniques (ACCA ou AMCA et ACLA ou AMLA)

	Début d'action	Posologie	Dispositif
Ipratropium Atrovent®	15 min	40 mcg q4-6 hres prn	Aérosol-doseur
Aclidinium Tudorza®	15 min	400 mcg q12 hres	Genuair®
Glycopyrronium Seebri®	5 min	50 mcg q24 hres	Breezhaler®
Tiotropium Spiriva®	30 min	18 mcg (Handihaler®) 5 mcg (Respimat®) q24 hres	Handihaler® Respimat®
Uméclidinium Incruse®	≈ 60 min	62,5 mcg q24 hres	Ellipta®



Bronchodilatateurs de première intention pour la monothérapie d'entretien : BALA approuvés au Canada

Dénomination commune (marque)	Dispositif d'administration	Fréquence d'administration
Formotérol à 12 mcg/6 et 12 mcg (Foradil®/Oxeze®*)	IPS, Aerolizer® ² Turbuhaler® ³	2 f.p.j.
Indacatérol à 75 mcg (Onbrez®)	IPS, Breezhaler® ⁴	1 f.p.j.
Salmétérol à 50 mcg (Serevent®)	IPS, Diskus® ¹	2 f.p.j.



RAPPEL : Un AMLA est préférable à un BALA pour la prévention des EABPCO.⁵

* Oxeze® n'est pas indiqué pour la BPCO au Canada.
 AMLA : antagoniste muscarinique à longue durée d'action; BALA : β -agoniste à longue durée d'action; EABPCO : exacerbation aiguë de la BPCO; f.p.j. : fois par jour; IPS : inhalateur de poudre sèche
 1. Monographie de Serevent® Diskus®. En ligne au : <https://ca.gsk.com/media/669580/serevent.pdf>. Consulté le 17 juillet 2019;
 2. Monographie de Foradil®. En ligne au : www.ask.novartispharma.ca/download.htm?res=foradil_scrip_e.pdf&resTitleId=746. Consulté le 17 juillet 2019;
 3. Monographie d'Oxeze® Turbuhaler®. En ligne au : www.astrazeneca.ca/content/dam/az-ca/frenchassets/Ourmedicines/oxeze-product-monograph-fr.pdf. Consulté le 20 août 2019;
 4. Monographie d'Onbrez® Breezhaler®. En ligne au : www.ask.novartispharma.ca/download.htm?res=onbrez%20breezhaler_scrip_e.pdf&resTitleId=796. Consulté le 17 juillet 2019.
 5. Bourbeau J, et al. Can J Respir Crit Care Sleep Med. 2019;1-23.

Traitement d'entretien

Association AMLA/BALA

	Posologie	Dispositif	RAMQ
Acéclidinium/ Formotérol Duaklir®	400 mcg/12 mcg 2 fois/jr	Genuair®	Non couvert
Glycopyrronium/ Indacatérol Ultibro®	50 mcg/110 mcg 1 fois/jr	Breezhaler®	RE176 ou RE177
Tiotropium/ Olodatérol Inspiroto®	2,5/2,5 mcg 2 inh 1 fois/jr	Respimat®	RE176 ou RE177
Uméclidinium/ Vilantérol Anoro®	62,5 mcg/25 mcg 1 fois/jr	Ellipta®	RE176 ou RE177



DUAKLIR
Genuair
400/12 mcg



ULTIBRO
Breezhaler
50/110 mcg



INSPIOLTO
Respimat
2,5/2,5 mcg



ANORO
Ellipta
62,5/25 mcg

Images : Médications inhalées et dispositifs d'inhalation ,
affiche octobre 2018, RQESR, Reproduction autorisée

Traitement d'entretien associations CSI/BALA

	Posologie (CSI/BALA)	Dispositif	RAMQ
Budésonide/ Formotérol Symbicort®	200/6 mcg 1-4 inh, 2 fois/jr	Turbuhaler®	RE172 ou 173
pms-fluticasone propionate / salmeterol dpi *	250/50 mcg 500/50 mcg 1 inh, 2 fois/jour	Diskus®	RE172 ou 173
Fluticasone/ Salmétérol Advair®	250/50mcg, 500/50 mcg, 1 inh, 2 fois/jr	Diskus®	RE172 ou 173
	125/25 mcg, 250/25 mcg 2 inh, 2 fois/jr	Aérosol-doseur	
Fluticasone/ Vilantérol Breo®	100/25 mcg 1 fois/jr	Ellipta®	RE172 ou 173
Fluticasone/ Salmeterol WIXELA® INHUB®	250/50mcg, 500-50 mcg 1 inh, 2 fois/jour	Inhub®	RE172 ou 173



SYMBICORT
Turbuhaler
200/6 mcg



ADVAIR
Aérosol-doseur
125/25 mcg



ADVAIR
Aérosol-doseur
250/25 mcg



ADVAIR
Diskus
250/50 mcg



ADVAIR
Diskus
500/50 mcg



BREO
Ellipta
100/25 mcg



Images (sauf Inhub) : Médications inhalées et dispositifs d'inhalation , affiche octobre 2018, RQESR, Reproduction autorisée

Traitement d'entretien

Association CSI / AMLA / BALA

Triple thérapie	Posologie	Dispositif
Fluticasone/Uméclidinium Vilantérol Trelegy®	100/62.5/25 mcg 1 inh 1 fois/jr	Ellipta®
Budésonide/ Glycopyrronium/ Formotérol Breztri®	160/7,2/5 mcg 2 inh 2 fois/jr	Aerosphere®

BREZTRI*
Aerosphere
160/7,2/5 mcg



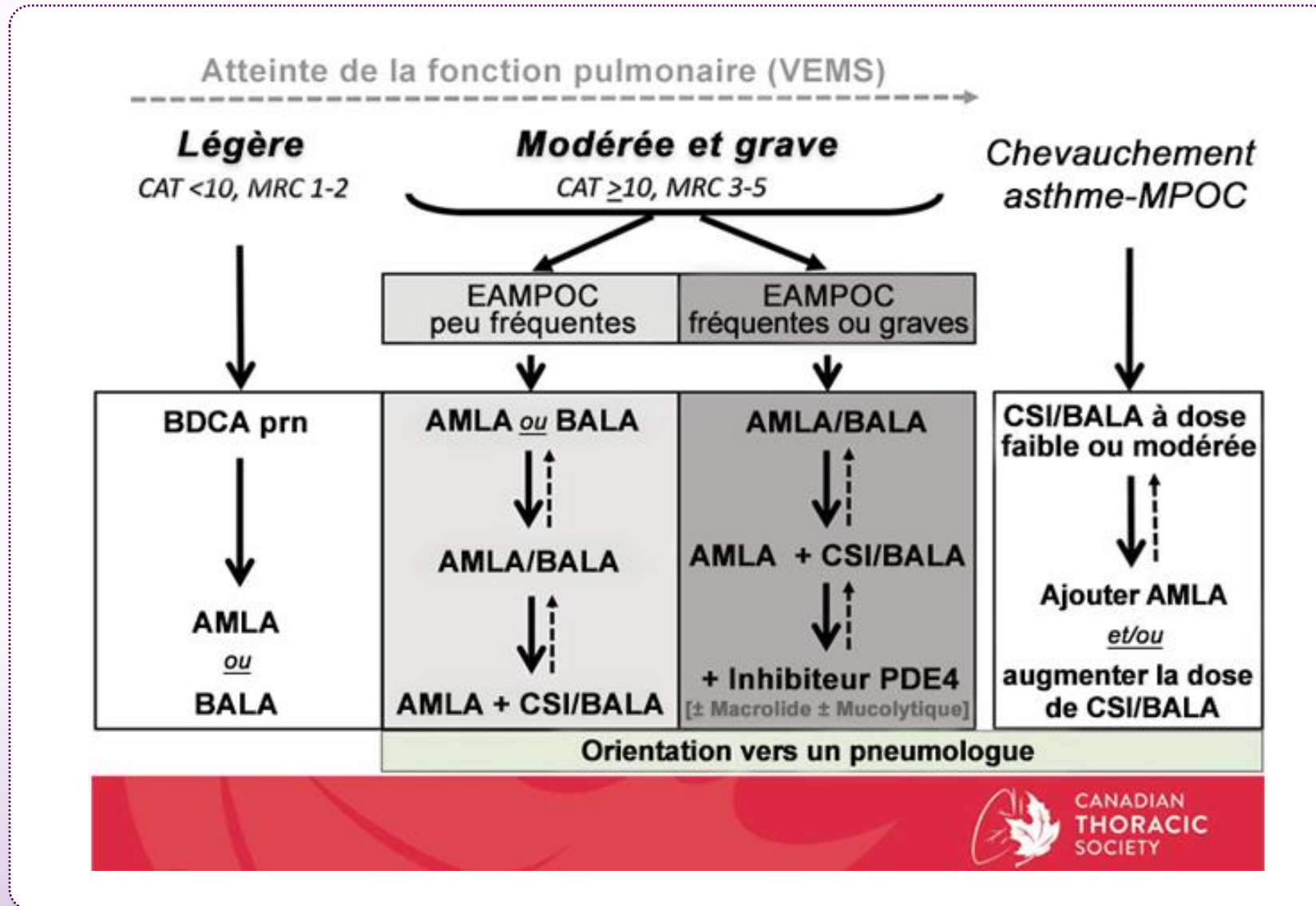
TRELEGY
Ellipta
100/62,5/25 mcg



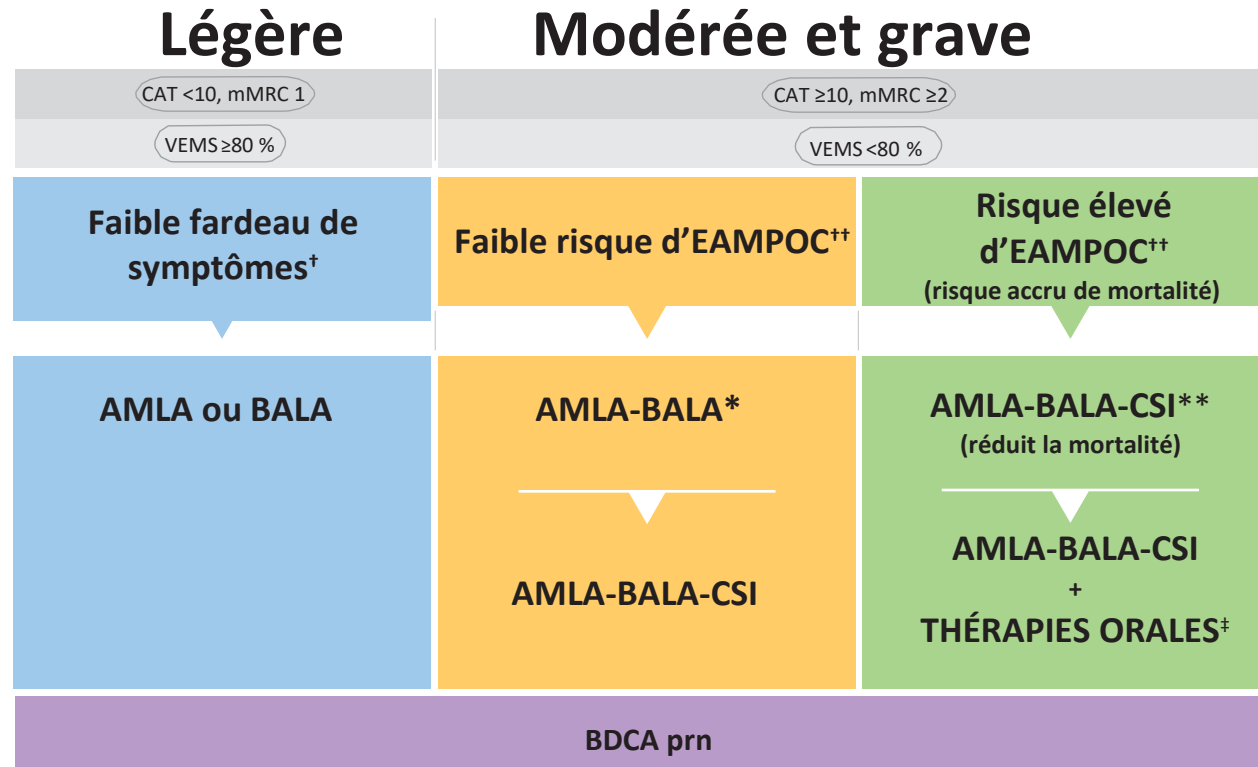
Références : monographie 2024

Image : Médications inhalées et dispositifs d'inhalation , affiche octobre 2024, RQESR, Reproduction autorisée

Pharmacothérapie



Pharmacothérapie pour la MPOC « 2023 »





Recommandations de 2023 et changements par rapport aux lignes directrices 2019 de la SCT sur la pharmacothérapie chez les patients atteint d'une MPOC stable concernant la dyspnée et l'état de santé

Chez les personnes ayant un faible fardeau de symptômes, atteinte de l'état de santé (mMRC 1, CAT<10), une fonction pulmonaire légèrement déficiente (VEMS \geq 80 % prédit) :

Nous recommandons fortement d'entreprendre un traitement d'entretien par bronchodilatateur inhalé à longue durée d'action (BILA) : sans préférence pour un AMLA ou un BALA inhalé administré en monothérapie.

Changement : La recommandation précédente consistait à entreprendre un traitement par BACA prn

Remarque clinique :

Toutes les études ont caractérisé les personnes ayant une MPOC diagnostiquée par spirométrie, bien qu'elles n'aient pas toutes comparé un AMLA ou BALA administré en monothérapie à un placebo en fonction de la gravité de la maladie (déterminée par VEMS, mMRC ou CAT) exactement comme nous l'avons fait; toutefois, le ***groupe d'experts a souligné l'importance de fournir une définition de travail précise et consensuelle de la MPOC avec fardeau de symptômes léger afin de recommander un traitement régulier par bronchodilatateur à longue durée d'action.***





Recommandations de 2023 et changements par rapport aux lignes directrices 2019 de la SCT sur la pharmacothérapie chez les patients atteint d'une MPOC stable concernant la dyspnée et l'état de santé et prévention des EAMPOC

Chez les personnes ayant un fardeau de symptômes modéré à élevé, atteinte de l'état de santé (mMRC ≥ 2 , CAT ≥ 10), une fonction pulmonaire déficiente VEMS $< 80\%$ prédit, avec un **FAIBLE RISQUE d'EAMPOC :**

Nous recommandons fortement d'entreprendre un traitement d'entretien à l'aide d'une bithérapie AMLA-BALA.

Changement : La recommandation précédente consistait à entreprendre un traitement par AMLA ou BALA administré en monothérapie.

Autres remarques cliniques :

- Une amélioration de la capacité à l'effort pourrait ne pas mener à une amélioration de l'activité physique sans l'ajout d'une intervention comportementale.
- Une bithérapie AMLA-BALA est préférable à une thérapie combinée CSI-BALA en raison de l'amélioration considérable de la fonction pulmonaire et des taux moins élevés d'effets indésirables comme les pneumonies. Toutefois, une thérapie combinée CSI-BALA est préférable à une bithérapie AMLA-BALA chez les personnes ayant une MPOC avec asthme concomitant **et si éosinophiles > 300 pour prévention EAMPOC**



Recommandations de 2023 et changements par rapport aux lignes directrices 2019 de la SCT sur la pharmacothérapie chez les patients atteint d'une MPOC stable concernant la dyspnée et l'état de santé et prévention des EAMPOC

Chez les personnes présentant une altération de l'état de santé **modérée à élevée** (CAT \geq 10), **une fonction pulmonaire déficiente** (VEMS < 80 % prédit), avec un **FAIBLE RISQUE** d'EAMPOC :

- **Pour les patients sous trithérapie combinée AMLA-BALA-CSI, nous suggérons de poursuivre plutôt que de régresser vers une bithérapie AMLA-BALA.**
Aucun changement par rapport à 2019
- **Pour les patients sous bithérapie AMLA-BALA, nous suggérons de ne pas régresser vers AMLA ou BALA administré en monothérapie.**
Changement par rapport aux dernières lignes directrices de la SCT sur la MPOC

Remarques cliniques :

- Cette recommandation est représentative de la force et de la qualité des données probantes et de la grande importance aux yeux des patients et des cliniciens de soulager la dyspnée et d'améliorer l'état de santé en tant qu'objectifs clés du traitement de la MPOC, en particulier chez les personnes ayant un fardeau de symptômes et une altération de l'état de santé de niveau modéré à élevé.
- Le retrait des CSI peut se traduire par une aggravation de l'état de santé et de la fonction pulmonaire.
- Il est possible d'envisager une régression du traitement chez certains patients lorsque l'on craint qu'une progression n'ait pas été justifiée au départ ou en raison d'effets indésirables. Aucune étude portant sur la régression du traitement n'a évalué l'impact sur la dyspnée. **Éosinophiles \geq 300 ??? à surveiller !!!! et étude Sunset !!!**



Recommandations de 2023 et changements par rapport aux lignes directrices 2019 de la SCT sur la pharmacothérapie chez les patients atteint d'une MPOC stable concernant la dyspnée et l'état de santé ,prévention des EAMPOC

Chez les personnes présentant un fardeau de symptômes **modéré à élevé**, atteinte de l'état de santé (mMRC ≥ 2 , CAT ≥ 10), **une fonction pulmonaire déficiente** (VEMS < 80 % prédit), avec un **FAIBLE RISQUE** d'EAMPOC, **sous** bithérapie AMLA-BALA ou sous thérapie combinée CSI-BALA et qui continuent de présenter des symptômes

Nous recommandons une intensification avec une **trithérapie combinée AMLA-BALA-CSI**.

Aucun changement par rapport à 2019

Remarques cliniques :

- Deux vastes études, ETHOS et IMPACT, réalisées auprès de personnes ayant une MPOC et présentant un risque élevé de futures exacerbations, ont fourni des données probantes démontrant une amélioration de la dyspnée avec une trithérapie combinée AMLA-BALA-CSI comparativement à une bithérapie AMLA-BALA ou thérapie combinée CSI-BALA, entraînant par conséquent une forte recommandation pour cette thérapie.
- **À noter que nous avons extrapolé ce résultat à une population présentant un faible risque d'exacerbations**, mais avec un fardeau de symptômes possiblement semblable.



Recommandations de 2023 et changements par rapport aux lignes directrices 2019 de la SCT sur la pharmacothérapie chez les patients atteint d'une MPOC stable concernant la dyspnée et l'état de santé

Chez les personnes présentant une altération de l'état de santé **modérée à élevée** (CAT ≥ 10), une **fonction pulmonaire déficiente** (VEMS < 80 % prédit), à **FAIBLE RISQUE** d'EAMPOC :

Nous ne suggérons pas l'ajout de médicaments oraux pour améliorer la dyspnée, la tolérance à l'effort, les niveaux d'activité physique ou l'état de santé.

Aucun changement par rapport à 2019

Remarque clinique :

- Un nombre limité d'études évaluant la théophylline ont démontré des changements équivoques sur l'état de santé. Bien que l'on constate une amélioration modeste du VEMS avec la théophylline, le groupe d'experts a accordé une plus grande importance au risque d'événements indésirables et d'interactions médicamenteuses.

De plus, chez toutes les personnes ayant une MPOC stable et présentant un faible risque d'exacerbations, **nous déconseillons l'administration d'un traitement par CSI en monothérapie.**

Aucun changement par rapport à 2019



Recommandations de 2023 et changements par rapport aux lignes directrices 2019 sur la pharmacothérapie chez les patients atteints d'une MPOC concernant la prévention d'EAMPOC **et de la MORTALITÉ !!!**

Chez les **personnes ayant une MPOC stable présentant** un fardeau de symptômes **modéré à élevé**, atteinte de l'état de santé (CAT ≥ 10 , mMRC ≥ 2), **une fonction pulmonaire déficiente** (VEMS < 80 % prédit), à **RISQUE ÉLEVÉ** d'EAMPOC :

Forte recommandation : Une trithérapie combinée AMLA-BALA-CSI doit être recommandée à titre de traitement d'entretien initial.

Changement : La recommandation précédente consistait à entamer une bithérapie AMLA-BALA ou CSI-BALA*

Remarque clinique :

- Pour les personnes qui correspondent à la définition d'un risque élevé d'EAMPOC, deux vastes ECR – IMPACT et ETHOS – ont démontré les avantages d'une trithérapie AMLA-BALA-CSI inhalée (administrée à l'aide d'un inhalateur unique) comparativement à une bithérapie AMLA-BALA ou CSI-BALA inhalée.



Recommandations de 2023 et changements par rapport aux lignes directrices 2019 sur la pharmacothérapie chez les patients atteints d'une MPOC concernant la prévention d'EAMPOC

Chez les **personnes ayant une MPOC stable présentant** un fardeau de symptômes **modéré à élevée**, atteinte de l'état de santé (CAT ≥ 10 , mMRC ≥ 2), **une fonction pulmonaire déficiente** (VEMS < 80 % prédit), à **RISQUE ÉLEVÉ** d'EAMPOC, **qui continuent d'avoir des exacerbations** malgré une trithérapie combinée AMLA-BALA-CSI :

Nous recommandons l'ajout d'un traitement d'entretien par macrolides chez les patients appropriés qui présentent un intervalle QT normal à l'ECG, n'ont aucune interaction médicamenteuse significative avec des médicaments concomitants et aucune évidence d'infection indolente ou active par mycobactéries atypiques.

Aucun changement par rapport à 2019

Remarque clinique :

- Évaluer les avantages par rapport aux risques de résistance microbienne, de perte auditive et d'arythmie cardiaque en lien avec l'allongement de l'intervalle QT ou d'interactions médicamenteuses.



Recommandations de 2023 et changements par rapport aux lignes directrices 2019 sur la pharmacothérapie chez les patients atteints d'une MPOC concernant la prévention d'EAMPOC

Chez les **personnes ayant une MPOC stable, présentant un phénotype de bronchite chronique asthmatique** avec fardeau de symptômes **modéré à élevé**, atteinte de l'état de santé (mMRC ≥ 2 , CAT ≥ 10), **une fonction pulmonaire déficiente** (VEMS $< 80\%$ prédit), à **RISQUE ÉLEVÉ d'exacerbations** qui continuent d'avoir des exacerbations malgré une trithérapie combinée AMLA-BALA-CSI, **nous suggérons l'ajout de roflumilast >> N-acétylcystéine.**

Changement par rapport à 2019

Nous continuons de déconseiller le recours à la théophylline ou à des corticostéroïdes systémiques oraux comme la prednisone pour le traitement d'entretien de personnes ayant une MPOC.

Aucun changement par rapport à 2019

Les CSI administrés par monothérapie n'ont pas d'utilité, et les CSI devraient uniquement être utilisés en association avec des bronchodilatateurs inhalés à longue durée d'action.

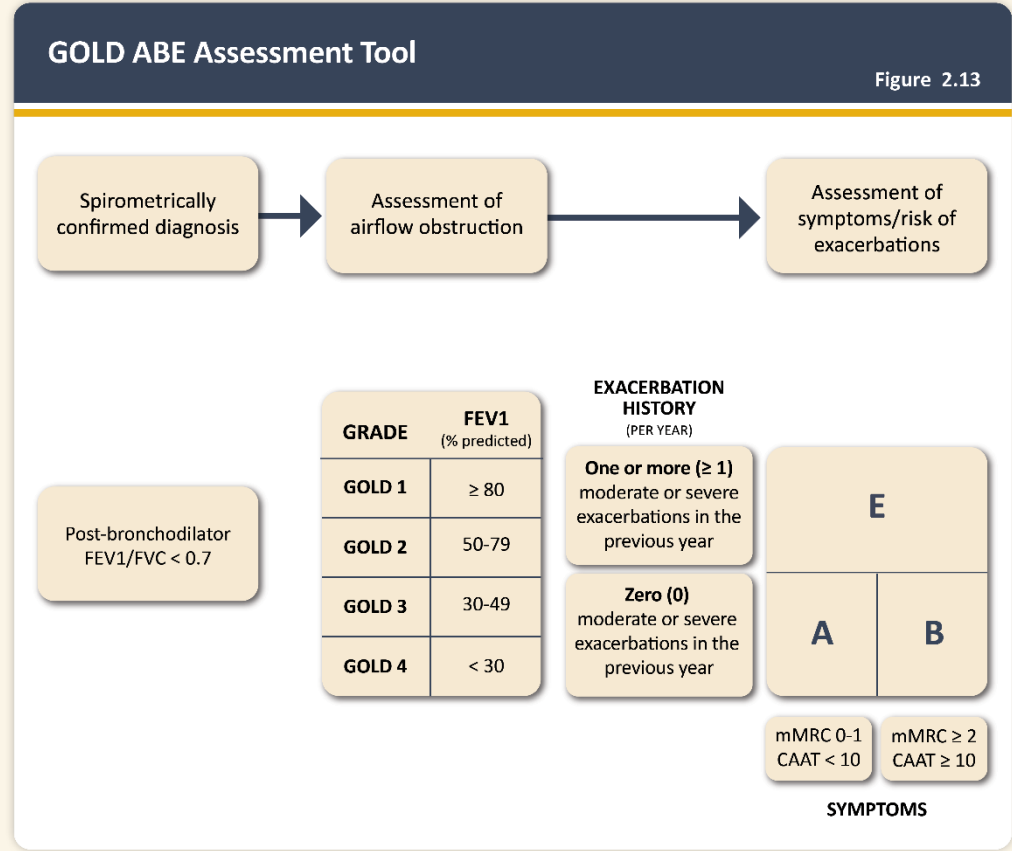
Aucun changement par rapport à 2019

GOLD ABE assessment tool

2026
Teaching
Slide Set

GOLD ABE Assessment Tool

Figure 2.13



Initial Pharmacological Treatment

Figure 3.8

2026

Teaching
Slide Set

Initiate Treatment

INITIAL treatment - for patients with COPD who are naïve to maintenance pharmacological treatment

EXACERBATION HISTORY (PER YEAR)

One or more (≥ 1)
moderate or severe
exacerbations in the
previous year

GROUP E

LABA + LAMA*

consider LABA+LAMA+ICS if blood eos ≥ 300*

Zero (0)
moderate or severe
exacerbations in
the previous year

GROUP A

A bronchodilator

mMRC 0-1, CAAT < 10

GROUP B

LABA + LAMA*

mMRC ≥ 2 , CAAT ≥ 10

SYMPTOMS

*Single inhaler therapy may be more convenient and effective than multiple inhalers; single inhalers improve adherence to treatment

Exacerbations refers to the number of exacerbations per year; eos: blood eosinophil count in cells per microliter; mMRC: modified Medical Research Council dyspnea questionnaire; CAAT™: Chronic Airways Assessment Test™.



Follow-up Pharmacological Treatment

Figure 3.9

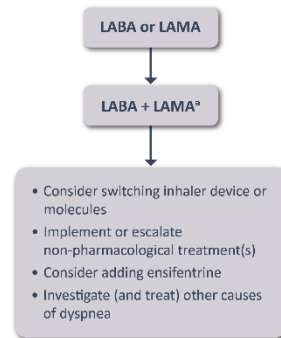
2026

Teaching
Slide Set

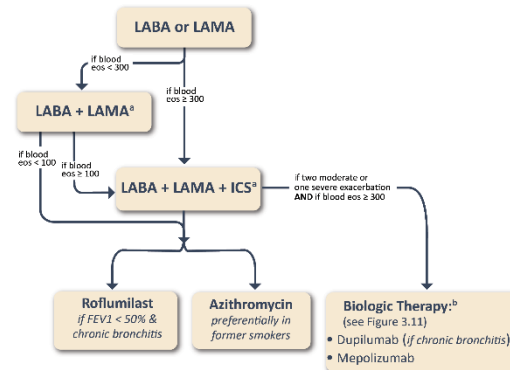
2 Adjust Treatment

CONTINUE CURRENT TREATMENT
unless dyspnea or exacerbation(s) require optimization

• IF PERSISTENT DYSPNEA



• IF ONE OR MORE MODERATE OR SEVERE EXACERBATION



^aSingle inhaler therapy may be more convenient and effective than multiple inhalers; single inhalers improve adherence to treatment.

^bListed in order of approval in the US.

^cPatient-reported history of chronic bronchitis (chronic productive cough) for 3 months in the year up to screening, absent other known causes. Consider de-escalation of ICS if pneumonia or other considerable side-effects. In case of blood eosinophils ≥ 300 cells/ μ l de-escalation is more likely to be associated with the development of exacerbations.



CONCLUSION

- Importance du dépistage à l'aide de la spirométrie reste primordial dans la prévention et l'évolution de la maladie
- Interventions non pharmacologiques variées sont tout aussi importantes que le traitement pharmacologique
- Le traitement pharmacologique plus précoce devient la pierre angulaire de la prévention des exacerbations et de la mortalité avec en particulier la trithérapie
- On ne peut exclure les données des éosinophiles dans l'ajustement de notre traitement pharmacologique