



Article scientifique

Article

2023

Published version

Open Access

This is the published version of the publication, made available in accordance with the publisher's policy.

BPCO : une maladie encore négligée

Leuppi, Jörg D; Bridevaux, Pierre-Olivier; Charbonnier, Florian; Clarenbach, Christian F; Duchna, Hans-Werner; Fellrath, Jean-Marc; Gianella, Pietro; Jochmann, Anja; Kern, Lukas; Pavlov, Nikolay; Rothe, Thomas; Steurer-Stey, Claudia; Von Garnier, Christophe

How to cite

LEUPPI, Jörg D et al. BPCO : une maladie encore négligée. In: Revue médicale suisse, 2023, vol. 19, n° 840, p. 1627–1633. doi: 10.53738/REVMED.2023.19.840.1627

This publication URL: <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:175588>

Publication DOI: [10.53738/REVMED.2023.19.840.1627](https://doi.org/10.53738/REVMED.2023.19.840.1627)

BPCO: une maladie encore négligée*

Pr JÖRG D. LEUPPI^{a,b}, Pr PIERRE-OLIVIER BRIDEVAUX^{c,d,e}, Dr FLORIAN CHARBONNIER^d, Dr CHRISTIAN F. CLARENBACH^f,
Dr HANS-WERNER DUCHNA^g, Pr JEAN-MARC FELLRATH^h, Dr PIETRO GIANELLAⁱ, Dre ANJA JOCHMANN^j, Dr LUKAS KERN^k,
Dr NIKOLAY PAVLOV^l, Dr THOMAS ROTHE^{m,n}, Dre CLAUDIA STEURER-STEY^{o,p} et Pr CHRISTOPHE VON GARNIER^q

Rev Med Suisse 2023; 19: 1627-33 | DOI: 10.53738/REVMED.2023.19.840.1627

La BPCO est une maladie hétérogène avec un tableau clinique complexe. Le diagnostic n'est pas toujours facile à évoquer, car elle peut se développer insidieusement et passer longtemps inaperçue. Les médecins de premier recours (MPR) jouent donc un rôle central dans le diagnostic précoce. La suspicion de BPCO peut être confirmée en collaboration avec un pneumologue par des examens fonctionnels respiratoires avant l'instauration d'un traitement médicamenteux. Les nouvelles recommandations GOLD, publiées en 2022 définissent trois groupes de risques pour la BPCO (A-B-E). Les MPR sont importants pour la mise en œuvre de mesures accompagnant le traitement (arrêt du tabac, activité physique régulière, vaccinations, éducation thérapeutique). Mais cela souligne également les exigences élevées de la mise en œuvre des recommandations GOLD dans la pratique quotidienne.**

COPD: a still neglected condition

Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is a heterogeneous lung disorder with a complex clinical picture. The diagnosis may be difficult at times, as COPD may develop insidiously and remain unnoticed for a long time. Therefore, general practitioners play a central role in early detection of disease. Suspected COPD may be confirmed by further investigations in collaboration with a pulmonologist. The most recent GOLD guideline defines three COPD risk groups (A-B-E) which should guide the personalized treatment concept. General practitioners are crucial for implementing non-pharmacological measures such as smoking cessation, regular exercise, vaccinations, and patient self-management education. However, this also underlines the challenges to implement the GOLD recommendations in daily practice.

NOTIONS DE BASE SUR LA BPCO ET RECOMMANDATIONS GOLD 2023

Avec plus de trois millions de morts dans le monde, la BPCO a pris la troisième place sur la liste des principales causes de décès depuis 2019, derrière la maladie coronarienne et l'accident vasculaire cérébral.^{1,2} En Suisse, plus de cinq pour cent des adultes, soit environ 400 000 personnes, souffrent d'une BPCO. Il est donc important de sensibiliser la population à la maladie et de promouvoir le dépistage et le diagnostic précoces.³

Les recommandations de la Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD), publiées en novembre 2022, ont modifié les connaissances actuelles sur des points importants tels que les nouveaux groupes de risques et le traitement.

Selon la nouvelle définition de GOLD, la BPCO est décrite comme une affection pulmonaire hétérogène avec des symptômes respiratoires chroniques (dyspnée, toux, production de crachats, exacerbations), caractérisée par des modifications des voies respiratoires (bronchite, bronchiolite) et/ou du parenchyme pulmonaire (emphysème) associée à une obstruction respiratoire persistante souvent progressive.¹

L'approche GETomics suggère que la BPCO résulte d'une interaction entre les gènes (G, genes), l'environnement (E, environment) tout au long du temps (T, time) qui affecte négativement le développement et le vieillissement pulmonaire. La déficience en alpha-1 antitrypsine causée par la mutation du gène *SERPINA1* est un exemple rare mais illustratif d'un facteur de risque génétique de BPCO. Dans les pays à haut revenu économique, la cause environnementale la plus fréquente (70%) de BPCO reste le tabagisme. Dans les pays à revenus économiques bas/modérés, c'est la pollution de l'air intérieur ou extérieur qui joue un rôle important via l'inhalation de particules fines, de gaz issus, par exemple, de la combustion de biomasse dans les ménages, expliquant 60 à 70% des cas de BPCO.⁴ Outre une prédisposition génétique ou un développement pulmonaire anormal, d'autres facteurs environnementaux tels que l'alimentation peuvent également jouer un rôle.¹

GOLD 2023 décrit pour la première fois que de jeunes patients sont potentiellement affectés par la BPCO et qu'il existe également des formes précurseurs telles que la pré-BPCO ou Preserved Ratio-Impaired Spirometry (PRISm). En présence de symptômes respiratoires chroniques, de lésions pulmonaires structurelles (emphysème radiologique) ou d'anomalies physiologiques (hyperinflation, piégeage gazeux), mais d'une spirométrie dans les limites de la norme, GOLD 2023 propose le concept de «pré-BPCO». Face à des valeurs spirométriques altérées mais sans démonstration d'une obstruction (VEMS/

^aUniversitäre Zentrum Innere Medizin, Kantonsspital Baselland, 4410 Liestal,

^bFaculté de médecine, Université de Bâle, 4056 Bâle, ^cService de pneumologie, Centre hospitalier du Valais romand, Hôpital du Valais, 1951 Sion, ^dService de pneumologie, Hôpitaux universitaires de Genève, 1211 Genève 14, ^eFaculté de médecine, Université de Genève, 1211 Genève 4, ^fClinique de pneumologie, Hôpital universitaire de Zurich, Université de Zurich, 8091 Zurich, ^gHochgebirgsklinik Davos, 7265 Davos, ^hService de pneumologie, Département de médecine, Réseau hospitalier neuchâtelois, 2000 Neuchâtel, ⁱServizio di Pneumologia, Ospedale Regionale di Lugano, 6900 Lugano, ^jService de pneumologie pédiatrique, Hôpital pédiatrique universitaire de Bâle, 4056 Bâle, ^kClinique de pneumologie et de médecine du sommeil, 9007 Saint-Gall, ^lClinique universitaire de pneumologie, Inselspital, Hôpital universitaire de Berne, 3010 Berne, ^mPneumologie/Médecine du sommeil, Kantonsspital Graubünden, 7000 Coire, ⁿPneumologie, Hôpital de Davos, 7270 Davos, ^oInstitut d'épidémiologie, de biostatistique et de prévention, Université de Zurich, 8001 Zurich, ^pmediX Gruppenpraxis Zurich, 8037 Zurich, ^qService de pneumologie, Centre hospitalier universitaire vaudois et Université de Lausanne, 1011 Lausanne

joerg.leuppi@ksbl.ch | pierre-olivier.bridevaux@hopitalvs.ch
florian.charbonnier@hcuge.ch | christian.clarenbach@usz.ch
hans-werner.duchna@hkg.ch | jean-marc.fellrath@rhne.ch | pietro.gianella@eoc.ch
anja.jochmann@ukbb.ch | lukas.kern@kssg.ch | nikolay.pavlov@insel.ch
thomas.rothe@ksgr.ch | claudia.steurer-stey@uzh.ch | christophe.von-garnier@chuv.ch

* Au nom du Special interest group of airway diseases and respiratory physiology de la Société suisse de pneumologie.

**Cet article est la version traduite et adaptée d'un article paru dans la revue Praxis en juin 2023 (Praxis 2023;112(7-8):403-412. DOI: 10.1024/1661-8157/a004049).

CVF (volume expiratoire maximal par seconde/capacité vitale forcée)) < 0,7 après bronchodilatateurs (BD)) le concept PRISM est proposé. Des considérations similaires existaient déjà dans les versions initiales (2001) de la recommandation GOLD, alors appelée «à risque de BPCO GOLD 0».⁵

Une modification supplémentaire de la version 2023 de GOLD est le regroupement des groupes C et D dans un groupe nommé E. Au lieu des quatre groupes A, B, C, D précédents, la nouvelle directive divise maintenant la BPCO en trois groupes de risque A-B-E: A = faible fréquence d'exacerbation et faible charge de symptômes; B = faible fréquence d'exacerbation et charge élevée de symptômes et E = fréquence élevée d'exacerbation, indépendamment de la charge des symptômes. Le nouveau groupe de risque E est donc une fusion entre les deux groupes précédents C (fréquence élevée d'exacerbation, peu de symptômes) et D (fréquence élevée d'exacerbation, charge élevée de symptômes) pour souligner davantage la pertinence clinique des exacerbations.¹ La classification intègre ainsi le nombre d'exacerbations et la charge des symptômes réels du patient. La sévérité d'obstruction reste classée en fonction du VEMS, mais ne joue aucun rôle dans la classification du groupe A-B-E. On tient ainsi compte du fait que la fonction pulmonaire ne corrèle que partiellement avec les symptômes cliniques et que le pronostic dépend en grande partie des exacerbations et des comorbidités.^{1,6-9}

GOLD 2023 définit les exacerbations comme une aggravation des symptômes respiratoires (dyspnée et/ou toux et expectorations) sur une période de 14 jours ou moins.¹ L'exacerbation de BPCO peut s'accompagner d'une tachypnée et/ou d'une tachycardie et, souvent, d'une réaction inflammatoire locale ou systémique causée par une infection, une substance nocive ou toutes autres causes environnementales. Si ces symptômes continuent d'augmenter malgré un traitement adéquat, une hospitalisation du patient peut être nécessaire. Le danger des exacerbations se traduit par des morbidité et mortalité accrues ainsi qu'une qualité de vie réduite. Les exacerbations aiguës peuvent entraîner une diminution permanente de la fonction pulmonaire.^{1,6,10} Dans l'ensemble, les exacerbations de BPCO contribuent à la progression de la BPCO pour les patients et augmentent les coûts de la santé pour la société.^{11,12}

LE DÉPISTAGE ET LE DIAGNOSTIC PRÉCOCES: DOMAINES DU MÉDECIN DE PREMIER RECOURS (MPR)

Une BPCO reste un défi diagnostique pour le MPR, car elle peut se développer de manière insidieuse et rester longtemps inaperçue. Le sous-diagnostic, par renoncement à la spirométrie et le surdiagnostic, par établissement d'un diagnostic basé uniquement sur des éléments anamnestiques, sont également fréquents, de sorte que les patients affectés n'obtiennent pas de traitement adéquat. Un diagnostic en temps voulu et un niveau de suspicion élevé par les MPR jouent donc un rôle central pour la santé publique. Les formes précoces de la BPCO (pré-BPCO, PRISM) nouvellement décrites, ainsi que la notion nouvelle selon laquelle la BPCO peut également survenir chez les patients plus jeunes, rendent un diagnostic précoce d'autant plus important. Les MPR connaissent généralement les patients concernés depuis

longtemps et ont établi une relation de confiance qui devraient permettre un diagnostic plus précoce. Ceci est d'autant plus important, que les patients tendent à minimiser ou, voire ignorer leurs premiers symptômes chroniques tels que les expectorations, la toux et la dyspnée.^{1,6} La dyspnée à l'effort de la BPCO est souvent niée, attribuée faussement par les patients à l'âge ou au manque d'activité physique. Par peur de la dyspnée, ces patients deviennent moins actifs et évitent tout effort au quotidien. Un diagnostic précoce de BPCO permet de proposer un traitement efficace modifiant le cours de la maladie.^{3,6-9}

SUSPECTER LA BPCO ET CONFIRMER SON DIAGNOSTIC

Le MPR a la tâche importante de suspecter la BPCO chez toute personne présentant des symptômes respiratoires chroniques associés à un tabagisme (supérieur à 10 unités paquet/année) ou à une autre exposition environnementale (gaz, fumées, poussières), voire à des facteurs génétiques (anamnèse familiale de BPCO) (figure 1).

Le complément d'anamnèse sera centré sur les symptômes classiques de BPCO: la dyspnée à l'effort, la toux et la bronchorrhée qui peuvent être intermittentes ou chroniques. Des infections respiratoires récurrentes traitées ou non par antibiotiques doivent également faire penser à une BPCO.^{1,10}

Quand une BPCO est suspectée, la spirométrie avant et après BD est l'examen diagnostique clé. Les paramètres spirométriques clés sont mesurés 15 minutes après l'administration d'un BD à courte durée d'action (400 µg de salbutamol). Les meilleures des trois manœuvres possibles pour le VEMS ou/et la CVF sont utilisées pour déterminer le rapport VEMS/CVF. L'abaissement de ce dernier en dessous de 70% après BD confirme alors la BPCO. La sévérité de l'obstruction est gradée sur la diminution du VEMS après BD en pourcentage de la valeur prédite (figure 1).

En fonction de l'équipement du cabinet du MPR et de l'expérience dans la réalisation de la spirométrie, ces mesures peuvent être effectuées sur place ou référées auprès d'un laboratoire d'exploration fonctionnelle ou d'un pneumologue. Celui-ci mesurera également les volumes pulmonaires statiques (volume résiduel, piégeage gazeux) et la capacité de diffusion du monoxyde de carbone permettant ainsi de mieux distinguer l'asthme de la BPCO. D'autres explorations peuvent également être effectuées par les spécialistes, telles que la mesure de l'oxyde nitrique exhalé, la détermination des éosinophiles sanguins, voire une évaluation de l'emphysème par scanner thoracique. Étant donné que les valeurs d'éosinophiles sanguins influencent la décision d'instaurer un traitement par corticostéroïdes inhalés (CSI), le MPR devrait également effectuer ou faire effectuer cette mesure. Un dosage de l'alpha-1 antitrypsine est également recommandé lors du diagnostic afin d'exclure un déficit indiquant une prise en charge spécialisée et une consultation génétique.

Un dépistage des comorbidités extrapulmonaires de la BPCO par le MPR est recommandé. Les maladies cardiovasculaires, l'ostéoporose, la dépression, le diabète, l'anxiété, le reflux

gastro-cesophagien, le cancer du poumon ou le syndrome d'apnées obstructives du sommeil sont plus fréquents chez les patients avec une BPCO que dans une population comparable non atteinte. Les comorbidités extrapulmonaires augmentent de manière significative le risque d'hospitalisation pour exacerbation et la mortalité indépendamment de la sévérité de la BPCO.^{1,13}

GRADER LA SÉVÉRITÉ DE LA BPCO AVEC LES GROUPES GOLD A-B-E

La classification A-B-E (figure 2) assiste le MPR et le spécialiste dans le choix du traitement pharmacologique de la BPCO.

Le MPR évalue le nombre d'exacerbations de la BPCO durant les 12 derniers mois. Au moins une exacerbation sévère avec hospitalisation ou au moins deux exacerbations modérées traitées en ambulatoire dans l'historique sont considérées comme un risque accru d'exacerbations ultérieures et classées dans le groupe E. Les patients avec 0-1 exacerbation modérée (sans hospitalisation) sont classés dans les groupes A ou B, en fonction de la charge des symptômes respiratoires.^{1,14}

Selon la nouvelle recommandation, la charge des symptômes est déterminante pour la répartition dans le groupe A ou B, mais pas pour le groupe E. Le MPR évalue ceux-ci plus facilement et précisément à l'aide de questionnaires validés tels que l'échelle mMRC (modified Medical Research Council) ou le

FIG 1 Confirmation du diagnostic

CVF: capacité vitale forcée; MPR: médecine de premier recours; UPA: unité-paquet-année; VEMS: volume expiratoire maximal par seconde.

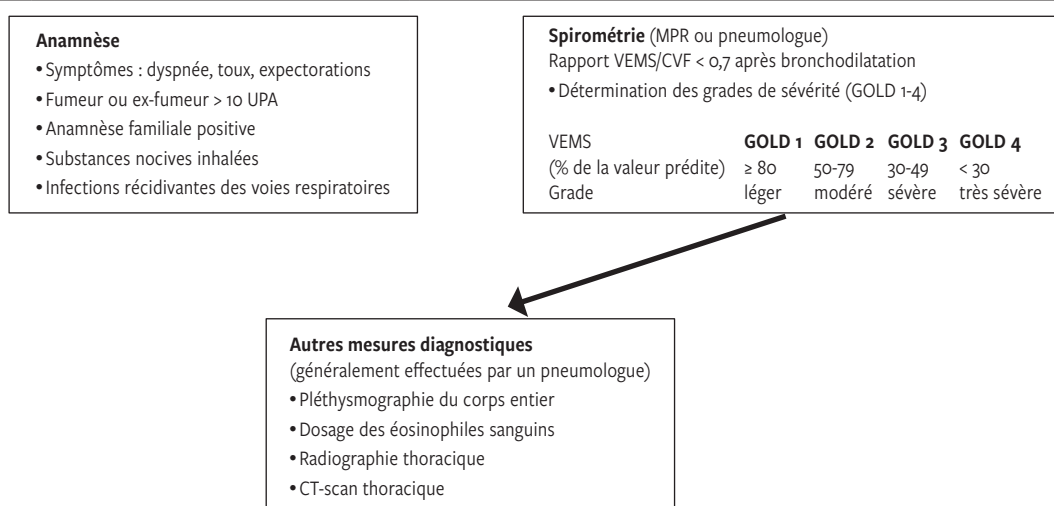
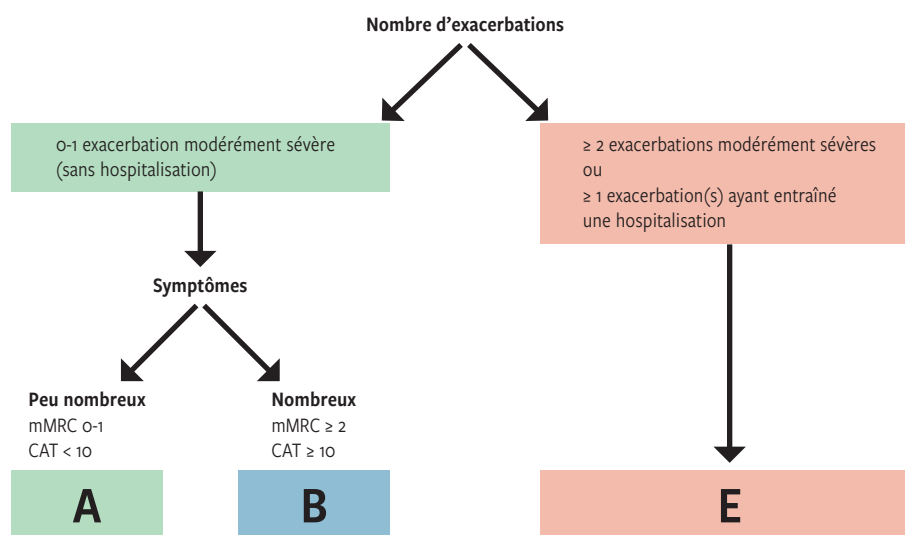


FIG 2 Groupe GOLD ABE

La classification de la BPCO en trois groupes distincts **A**, **B** et **E** est basée sur le nombre d'exacerbations dans les antécédents (**ABE**) et les symptômes respiratoires (**AB**), indépendamment du VEMS.

CAT: COPD Assessment Test; mMRC: modified Medical Research Council Dyspnea Scale, VEMS: Volume expiratoire maximal par seconde.



questionnaire CAT (COPD assessment test). La dyspnée à l'effort est mesurée sur une échelle à 5 niveaux (niveaux 0-4) à l'aide de l'échelle mMRC (**tableau 1**).^{7,15} Les patients avec une dyspnée évaluée par cette dernière au niveau 0 ou 1 sont considérés comme peu symptomatiques et classés dans le groupe A, à partir d'un niveau de 2, ils sont dans le groupe B. Il est toutefois préférable d'utiliser le questionnaire CAT qui enregistre également d'autres symptômes typiques de la BPCO tels que la toux ou la production d'expectorations et qui reflète mieux la qualité de vie (**tableau 2**).¹⁶ Le CAT contient huit symptômes évalués de 0 à 5. Un patient avec un score CAT < 10 est considéré comme peu symptomatique, correspondant au groupe A, un score CAT ≥ 10 équivaut au groupe B. Le questionnaire CCQ (COPD Control Questionnaire) peut également être utilisé.

OPTIONS THÉRAPEUTIQUES RECOMMANDÉES POUR LES PATIENTS BPCO

Traitement médicamenteux

Des choix de traitement individualisés, notamment concernant les dispositifs d'inhalation, sont à effectuer en collabo-

	TABLEAU 1	Échelle de dyspnée mMRC^{10,15}	
--	------------------	--	--

mMRC: modified Medical Research Council Dyspnea Scale.

Grades	Description
0	Pas d'essoufflement sauf en cas d'effort important
1	Essoufflement en marche rapide ou en montée légère
2	Est plus lent à marcher sur le plat par rapport aux personnes du même âge en raison de l'essoufflement
3	Besoin d'une pause en raison d'un essoufflement lors de la marche sur le plat après environ 100 m ou après quelques minutes
4	Trop essoufflé pour quitter la maison ou essoufflement lors de l'habillage et du déshabillage

	TABLEAU 2	COPD Assessment Test	
--	------------------	-----------------------------	--

Échelle de 0 à 5		Points
Minimum (= 0)	Maximum (= 5)	
Je ne tousse jamais	Je tousse sans arrêt	
Je n'ai pas de mucus dans ma poitrine	Ma poitrine est entièrement remplie de mucus	
Je ne ressens aucune sensation d'oppression dans la poitrine	Je ressens une très forte sensation d'oppression dans la poitrine	
Quand je monte une colline plate ou un escalier, je ne me sens pas essoufflé	Quand je monte une colline plate ou un escalier, je me sens très essoufflé	
Mes activités à la maison ne sont pas limitées	Mes activités à la maison sont très limitées	
Je n'ai aucune réticence à quitter la maison malgré ma maladie pulmonaire	J'ai de grandes réticences à quitter la maison à cause de ma maladie pulmonaire	
Je dors bien	Je dors mal à cause de ma maladie pulmonaire	
J'ai beaucoup d'énergie	Je n'ai absolument pas d'énergie	

(Adapté de réf.^{10,16}).

ration avec le patient.¹⁰ Les recommandations GOLD 2023 proposent des classes pharmacologiques adaptées à chacun des groupes A-B-E (**figure 3**).¹

- Les patients du groupe A devraient recevoir en première intention un BD à action courte ou prolongée (SABA: bêta2-agoniste à courte durée d'action, SAMA: antagoniste des récepteurs muscariniques à courte durée d'action, LABA: bêta2-agoniste à longue durée d'action, LAMA: antimuscarinique à longue durée) en monothérapie.
- Les patients du groupe B devraient recevoir un traitement combiné de LABA+LAMA. Pour des raisons d'adhérence au traitement, il convient de toujours privilégier les préparations combinées.
- Les patients du groupe E devraient également recevoir un traitement combiné de LABA+LAMA, car celui-ci est plus efficace pour réduire la fréquence des exacerbations comparé à une monothérapie.¹ Si l'éosinophilie sanguine est ≥ 300 cellules/μl et/ou en cas d'hospitalisation récente due à une exacerbation de la BPCO, une triple thérapie avec LABA+LAMA+CSI peut être considérée. Bien que deux grandes études randomisées, publiées récemment, suggèrent que la triple thérapie par LABA+LAMA+CSI peut réduire la mortalité toutes causes par rapport à une bithérapie (LABA+LAMA),^{1,17,18} d'autres études randomisées seront nécessaires pour confirmer ces résultats.¹⁹ Un CSI est à proposer chez les patients avec des antécédents d'asthme.

La pharmacothérapie proposée au diagnostic doit être réexaminée régulièrement, en réévaluant les symptômes du patient et la fréquence d'exacerbation (**figure 4**).

Mesures non pharmacologiques: rôle du MPR

L'arrêt du tabac est la mesure la plus efficace pour ralentir la progression de la BPCO. Ainsi, les symptômes peuvent être efficacement atténués et la qualité de vie s'améliore. Néanmoins, les données actuelles montrent que jusqu'à 40% des patients atteints d'une BPCO continuent de fumer.²⁰ Un traitement de substitution de la nicotine ou médicamenteux (par exemple, le bupropion) augmente les chances d'obtenir un sevrage tabagique prolongé. Différents sites internet (www.stop-tabac.ch ou www.ipcr.org/desktophelpers ou www.lungenliga.ch/rauchstopp) offrent des conseils utiles sur l'arrêt du tabac. Lors de toute rencontre entre un patient fumeur et un professionnel de la santé, le principe de l'intervention brève selon les cinq «A» s'applique: a) Ask (interrogation: «Êtes-vous fumeur?»); b) Assess (Évaluation: «Avez-vous déjà songé à arrêter de fumer?»); c) Advise (Conseil: «Quels seraient pour vous les avantages d'arrêter de fumer?»); d) Assist (Soutien: «Accepteriez-vous l'offre d'un conseil ou d'un accompagnement pour arrêter de fumer?») et e) Arrange (Organisation: prévoir un suivi).^{1,6,10}

Le MPR devrait également se préoccuper du statut vaccinal des patients atteints d'une BPCO et, le cas échéant, demander un rappel. Une vaccination contre le SARS-CoV-2 (Covid-19) est indiquée.¹ En cas d'infection par le SARS-CoV-2, les traitements habituels de la BPCO peuvent être poursuivis sans modification.¹ La vaccination antigrippale annuelle est recommandée car elle réduit le risque d'hospitalisation, les exacerbations et la mortalité. La vaccination est particulièrement importante pour les patients les plus âgés. De même, une vaccination antipneumococcique est recommandée pour réduire l'incidence de la pneumonie.

FIG 3 Prise en charge pharmacologique

La pharmacothérapie est basée sur les groupes A, B et E.

CSI: corticostéroïdes inhalés; LABA: bêta2-agoniste à longue durée d'action; LAMA: antimuscarinique à longue durée d'action; SABA: bêta2-agoniste à courte durée d'action, SAMA: antimuscarinique à courte durée d'action.

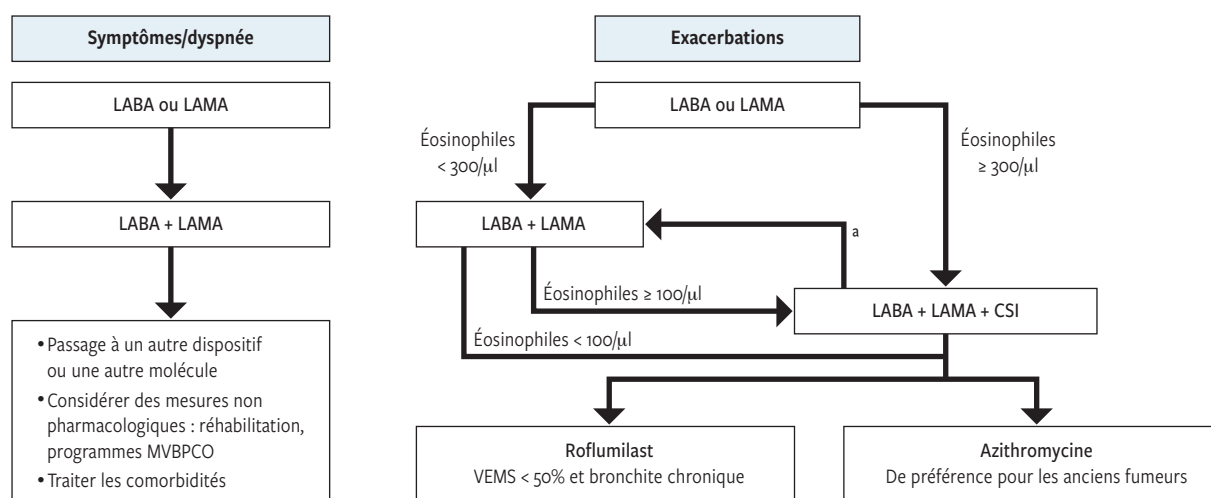
Groupe		Option thérapeutique
0-1 exacerbation modérément sévère (sans hospitalisation) peu de symptômes	A	SABA/LABA ou SAMA/LAMA
0-1 exacerbation modérément sévère (sans hospitalisation) nombreux symptômes	B	LAMA + LABA
≥ 2 exacerbations modérément sévères ou ≥ 1 exacerbation(s) ayant entraîné une hospitalisation	E	LAMA + LABA LAMA + LABA + CSI (éosinophilie ≥ 300/μl)

FIG 4 Adaptation du traitement au suivi

Lors du suivi, le traitement pharmacologique est adapté en fonction de la persistance des symptômes ou des exacerbations.

ªDésescalade du CSI en cas de pneumonie ou autres effets secondaires.

CSI: corticostéroïdes inhalés; LABA: bêta2-agoniste à longue durée d'action; LAMA: antimuscarinique à longue durée d'action; MVBPCCO: programme «Mieux vivre avec une BPCO»; SABA: bêta2-agoniste à courte durée d'action; SAMA: antimuscarinique à courte durée d'action.



Pour ce faire, on propose soit un vaccin 20-valent (PCV20), soit un vaccin 15-valent (PCV15) suivi d'un vaccin 23-valent (PPSV23).^{1,6,10} Les Centers for Disease Control and Prevention (CDC) américains continuent de recommander la vaccination contre la coqueluche, le tétanos et la diphtérie pour les personnes qui n'ont pas été vaccinées à l'adolescence et la vaccination contre le zona pour les patients de plus de 50 ans.¹

Le MPR joue également un rôle central pour motiver leurs patients atteints d'une BPCO à faire régulièrement de l'exercice,^{6,8,10} particulièrement recommandé pour ces patients, car il améliore la qualité de vie et diminue le risque d'hospitalisation. Le degré d'autonomie dans la vie quotidienne et le sentiment d'un meilleur contrôle de la maladie sont renforcés.¹⁰ Il peut également être utile de proposer aux patients BPCO de rejoindre des groupes d'entraide ou des organisations de

patients, voire de suivre des programmes sur internet pour un entraînement physique à domicile.^{12,21,22}

Le MPR et le spécialiste doivent inciter les patients atteints d'une BPCO symptomatiques à entreprendre une réhabilitation respiratoire stationnaire ou ambulatoire dans l'un des programmes accrédités par la Société suisse de pneumologie (www.pneumo.ch). La réhabilitation respiratoire est une intervention multimodale, structurée visant un changement de comportement de santé. Elle comprend au minimum un réentraînement physique, des ateliers d'éducation thérapeutique, des conseils de cessation tabagique et des informations permettant au patient de prévenir et gérer les exacerbations de BPCO. La réhabilitation s'adresse principalement aux patients symptomatiques au quotidien. Elle contribue ainsi à améliorer les performances physiques et mentales, ce qui se traduit par

une meilleure qualité de vie.^{1,6} Une réhabilitation pulmonaire avec hospitalisation dans les trois mois suivant une exacerbation sévère peut réduire la mortalité jusqu'à 37%.²³

Les programmes «Mieux vivre avec une BPCO» sont proposés par diverses ligues pulmonaires cantonales sous l'égide de la Société suisse de pneumologie. (Information – Ligue pulmonaire suisse.²⁴ Les patients participant au programme observent une meilleure qualité de vie et une diminution de la fréquence de leur exacerbation. Un plan d'action en cas d'exacerbation est discuté individuellement avec chaque patient. À l'issue du programme, un coaching sur 12 mois est proposé par les ligues cantonales. Le suivi régulier des patients par le MPR est un élément essentiel de la prise en charge afin de vérifier l'adhésion au traitement et son adéquation. L'évaluation des programmes MVBPCO (Mieux vivre avec une BPCO) en Suisse a démontré les résultats suivants^{10,12}:

- Diminution de la fréquence des exacerbations et des hospitalisations.
- Récupération plus rapide après exacerbations.
- Augmentation du niveau de confiance du patient (self-efficacy) dans la gestion quotidienne des trois principaux symptômes essoufflement, toux et expectorations.
- Accroissement des capacités d'autogestion et meilleure qualité de vie.
- Abstinence du tabac pour les fumeurs.
- Meilleure confiance en soi par les échanges et apprentissages dans le groupe.

CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Le MPR joue un rôle clé dans le diagnostic précoce de la BPCO. La spirométrie après BD reste l'examen clé permettant de retenir le diagnostic de BPCO. Une consultation pneumologique facilite une meilleure classification diagnostique, distinguant l'asthme ou les bronchectasies de la BPCO. Une prise en charge adaptée permet de prévenir une progression de la maladie avant la survenue d'une insuffisance respiratoire. Une collaboration étroite, interdisciplinaire entre le patient, le MPR, le spécialiste en pneumologie ainsi que les autres professionnels de santé (par exemple, infirmier ou physiothérapeutes des ligues pulmonaires) permet de contrôler la BPCO dans la plupart des situations. La qualité de vie des patients BPCO peut être améliorée par les traitements pharmacologiques et non pharmacologiques proposés par les recommandations GOLD 2023.

Dans la pratique quotidienne, il n'est pas facile d'appréhender les exacerbations de manière structurée afin de garantir la répartition des risques selon la recommandation GOLD et donc une gestion adéquate des options thérapeutiques. Il est souvent difficile de déterminer a posteriori les exacerbations de l'année précédente.⁶ Plus l'exacerbation est ancienne, plus les données des personnes concernées sont inexactes et moins fiables.²⁴ Pour compliquer les choses, la notion même d'exacerbation, depuis une toux de fumeur ou une infection jusqu'à l'hospitalisation, couvre également un vaste domaine, en partie obscur.

La nouvelle définition de la recommandation GOLD avec la BPCO comme «maladie hétérogène» reflète la complexité du

tableau clinique et du diagnostic, qui se retrouve également dans les adaptations répétées de la recommandation.^{1,25}

En Suisse, les pratiques de prescription en MPR pour la BPCO ne sont souvent pas conformes aux recommandations GOLD précédentes.²⁶ On peut espérer que la nouvelle classification GOLD en 3 groupes (A-B-E) facilite le choix d'un traitement basé sur les preuves pour la majorité des patients.

Conflits d'intérêt: J. Leuppi est soutenu par des bourses du Fonds national suisse (SNF160072 et 185592) et par le Swiss Personalised Health Network (SPHN 2018DR108). Il a également reçu des honoraires de conférencier et des soutiens sans restriction d'Astra-Zeneca AG Schweiz, Boehringer Ingelheim GmbH Schweiz, GSK AG Schweiz, MSD AG Schweiz, Novartis AG, Schweiz et d'OM Pharma Schweiz.

P.-O. Bridevaux a reçu des honoraires de conférencier et des soutiens sans restriction d'AstraZeneca, Boehringer Ingelheim, GSK, Novartis, OM Pharma, Sanofi et de la Ligue Pulmonaire Valaisanne.

C. von Garnier a reçu des honoraires d'AstraZeneca, Boehringer Ingelheim, GSK, Mundipharma, Novartis, Pfizer, OM Pharma, PneumRx, Pulmonx, Sanofi et de Pharma Schwabe AG. Il est également récipiendaire d'un financement de recherche par OM Pharma.

N. Pavlov a reçu des honoraires de conférencier et d'Advisory Board d'AstraZeneca, CSL Behring, GSK, Novartis, Olympus, OM Pharma, Sanofi.

F. Charbonnier a reçu des honoraires de conférencier et des soutiens sans restriction d'AstraZeneca, GSK, Mundipharma, Novartis, OM Pharma, et Sanofi.

C. Clarenbach a reçu des honoraires de conférencier et d'Advisory Board de la part de Roche, Novartis, Boehringer, GSK, Astra Zeneca, Sanofi, Vifor, OM Pharma, CSL Behring, Grifols, Daiichi Sankyo et de MSD.

Ces auteurs n'ont aucun autre lien ou intérêt financier particulier avec des organisations ou des entreprises qui ont un intérêt financier ou un conflit financier avec les sujets ou les documents traités dans le manuscrit à l'exception des liens divulgués.

Les autres auteurs n'ont déclaré aucun conflit d'intérêts en relation avec cet article.

Soutien:

AstraZeneca AG a soutenu la rédaction du manuscrit en fournissant un rédacteur médical sans influence sur le contenu.

IMPLICATIONS PRATIQUES

- La nouvelle recommandation GOLD classe la BPCO en trois groupes distincts (A-B-E).
- Pour le groupe A, un bronchodilatateur à action courte ou prolongée (SABA: bêta2-agoniste à courte durée d'action, SAMA: antagoniste des récepteurs muscariniques à courte durée d'action, LABA: bêta2-agoniste à longue durée d'action, LAMA: antimuscarinique à longue durée d'action) est recommandé.
- Un traitement combiné (LABA+LAMA) est recommandé pour les groupes B et E. Une triple thérapie (LABA+LAMA+CSI (corticostéroïdes inhalés)) est recommandée en cas d'éosinophilie (≥ 300 cellules/ μ l) et/ou d'une hospitalisation récente due à une exacerbation de BPCO pour le groupe E.
- Le médecin de premier recours (MPR) joue un rôle central tant pour la détection précoce que pour la mise en œuvre de mesures accompagnant le traitement (arrêt du tabac, activité physique régulière, vaccinations, collaboration interdisciplinaire).
- Les exigences pour la mise en œuvre de la recommandation GOLD dans la pratique quotidienne sont élevées et pas encore suffisamment respectées. Une collaboration étroite entre MPR, pneumologues et ligues pulmonaires cantonales est importante pour mieux contrôler la BPCO.

- 1 Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). 2023 GOLD report. Global strategy for prevention, diagnosis and management of COPD: 2023 report [En ligne]. (Cité le 24 janvier 2023). Disponible sur: <https://goldcopd.org/2023-gold-report-2/>
- 2 OMS. Les 10 principales causes de mortalité [En ligne]. 9 décembre 2020. Disponible sur: www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death
- 3 Bridevaux PO, Probst-Hensch NM, Schindler C, et al. Prevalence of airflow obstruction in smokers and never-smokers in Switzerland. *Eur Respir J*. 2010 Dec;36(6):1259-69.
- 4 Yang JA, Jenkins CR, Salvi SS. Chronic obstructive pulmonary disease in never-smokers: risk factors, pathogenesis, and implications for prevention and treatment. *Lancet Respir Med*. 2022 May;10(5):497-511.
- 5 Vestbo J, Langer P. Can GOLD stage 0 provide information of prognostic value in chronic obstructive pulmonary disease? *Am J Respir Crit Care Med*. 2002 Aug 1;166(3):329-32.
- 6 Karrer W, Leuppi JD. COPD: Empfehlungen für Hausärztinnen und Hausärzte. Bâle: Schweizerische Gesellschaft für Pneumologie, 2014.
- 7 Zogg S, Dürr S, Miedinger D, et al. Differences in classification of COPD patients into risk groups A-D: a cross-sectional study. *BMC Res Notes*. 2014 Aug 23;7:562.
- 8 Dürr S, Zogg S, Miedinger D, et al. Daily physical activity, functional capacity and quality of life in patients with COPD. *COPD*. 2014 Dec;11(6):689-96.
- 9 Miedinger D, Linz A, Praehauser C, et al. Patient-reported respiratory symptoms and pre-bronchodilator airflow limitation among smokers in Switzerland. *Prim Care Respir J*. 2010 Jun;19(2):163-9.
- 10 Steurer-Stey C, Lana KD. COPD Pocket Guide. Diagnostik und Managementsupport für Fachpersonen. Berne: Lungenliga Schweiz, 2021.
- 11 Huebner ST, Henny S, Giezendanner S, et al. Prediction of Acute COPD Exacerbation in the Swiss Multicenter COPD Cohort Study (TOPDOCS) by Clinical Parameters, Medication Use, and Immunological Biomarkers. *Respiration*. 2022;101(5):441-54.
- 12 Carron T, Bridevaux PO, Lörfvall K, et al. Feasibility, acceptability and effectiveness of integrated care for COPD patients: a mixed methods evaluation of a pilot community-based programme. *Swiss Med Wkly*. 2017 Dec 6;147:w14567.
- 13 Steveling EH, Clarenbach CF, Miedinger D, et al. Predictors of the overlap syndrome and its association with comorbidities in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Respiration*. 2014;88(6):451-7.
- 14 Urwyler P, Abu Hussein N, Bridevaux PO, et al. Predictive factors for exacerbation and re-exacerbation in chronic obstructive pulmonary disease: an extension of the Cox model to analyze data from the Swiss COPD cohort. *Multidiscip Respir Med*. 2019 Feb 5;14:7.
- 15 Fletcher CM. Standardized Questionnaires on Respiratory Symptoms. *Br Med J*. 1960 Dec 3;2(5213):1665.
- 16 Jones PW, Harding G, Berry P, et al. Development and first validation of the COPD Assessment Test. *Eur Respir J*. 2009 Sep;34(3):648-54.
- 17 Lipson DA, Crim C, Criner GJ, et al. Reduction in All-Cause Mortality with Fluticasone Furoate/Umeclidinium/Vilanterol in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Am J Respir Crit Care Med*. 2020 Jun 15;201(12):1508-16.
- 18 Rabe KF, Martinez FJ, Ferguson GT, et al. Triple Inhaled Therapy at Two Glucocorticoid Doses in Moderate-to-Very Severe COPD. *N Engl J Med*. 2020 Jul 2;383(1):35-48.
- 19 Ritondo BL, Puxeddu E, Calzetta L, Cazzola M, Rogliani P. Efficacy and safety of triple combination therapy for treating chronic obstructive pulmonary disease: an expert review. *Expert Opin Pharmacother*. 2021 Apr;22(5):611-20.
- 20 Montes de Oca M. Smoking Cessation/Vaccinations. *Clin Chest Med*. 2020 Sep;41(3):495-512.
- 21 Sievi NA, Brack T, Brutsche MH, et al. Physical activity declines in COPD while exercise capacity remains stable: A longitudinal study over 5 years. *Respir Med*. 2018 Aug;141:1-6.
- 22 Sievi NA, Senn O, Brack T, et al. Impact of comorbidities on physical activity in COPD. *Respirology*. 2015 Apr;20(3):413-8.
- 23 Lindenauer PK, Stefan MS, Pekow PS, et al. Association Between Initiation of Pulmonary Rehabilitation After Hospitalization for COPD and 1-Year Survival Among Medicare Beneficiaries. *JAMA*. 2020 May 12;323(18):1813-23.
- 24 Ligue pulmonaire. Devenez votre propre experte/votre propre expert [En ligne]. Disponible sur: www.liguepulmonaire.ch/fr/conseil-et-prise-en-charge/programme-dautogestion/information.html
- 25 Nationale Versorgungs Leitlinien. Nationale VersorgungsLeitlinie COPD (2021) [En ligne]. 17 août 2021. DOI: 10.6101/AZQ/000477. Disponible sur: www.leitlinien.de/copd
- 26 Venkatesan P. GOLD COPD report: 2023 update. *Lancet Respir Med*. 2023 Jan;11(1):18. DOI: 10.1016/S2213-2600(22)00494-5.
- 27 Marry JL, Diedrich JP, Cadus C, et al. Adherence to GOLD Recommendations among Swiss Pulmonologists and General Practitioners. *COPD*. 2021 Feb;18(1):9-15.

* à lire

** à lire absolument