

BPCO

Guide de poche

Mise
à jour

Diagnostic

Traitement et prévention

Réseau



Universität
Zürich ^{uzh}

Institut pour l'épidémiologie,
la biostatistique et la prévention



KHM CMPR CMB
KOLLEGIUM FÜR HAUSARZTMEZIZIN
COLLEGE OF MEDICINE OF PRIMARY CARE
COLLEGIO DI MEDICINA DI BASE



SGAIM SSMIG SSGIM

Schweizerische Gesellschaft für Allgemein-Interne Medizin
Société Suisse de Médecine Interne Générale
Società Svizzera di Medicina Interna Generale
Swiss Society of General/ Internal Medicine

En collaboration avec la
Société Suisse de Pneumologie

SCHWEIZERISCHE GESELLSCHAFT
FÜR **PNEUMOLOGIE**
SOCIÉTÉ SUISSE DE **PNEUMOLOGIE**
SOCIETÀ SVIZZERA DI **PNEUMOLOGIA**

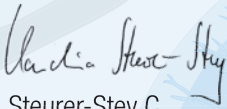


Préface

Afin d'assurer une prise en charge efficace de la BPCO, les décisions thérapeutiques doivent être basées sur l'évaluation des symptômes et du risque d'exacerbation. La gestion des soins est coordonnée et individualisée.

Les traitements pharmacologiques et non pharmacologiques influencent de manière favorable l'évolution de la BPCO. Son pronostic peut être amélioré. Le nihilisme thérapeutique, un traitement insuffisant ne peuvent plus se justifier.

Basé sur l'évidence clinique, l'essentiel des recommandations quant au diagnostic et à la prise en charge de la BPCO est présenté de manière simple et pratique dans **l'édition 2018 du guide de poche BPCO**.



Steurer-Stey C.
EBPI



Brutsche M.
SSP



Neuner-Jehle S.
CMPR / IHAMZ



Providoli R.
SSMIG

Impressum

Auteurs

Prof. Dr méd. Claudia Steurer-Stey

Médecin spécialiste en pneumologie et médecine interne, institut pour l'épidémiologie, la biostatistique et la prévention, université de Zurich

Kaba Dalla Lana, physiothérapeute dipl. ES, PRT*

Institut pour l'épidémiologie,
la biostatistique et la prévention, université de Zurich

Editeur

Institut pour l'épidémiologie,
la biostatistique et la prévention, université de Zurich
Institut de médecine générale, université de Zurich

Conception

DocWorld AG

3^{ème} édition, juillet 2018

Composantes d'une prise en charge optimale de la BPCO

Confirm diagnosis

Confirmer le diagnostic

Classification de la BPCO	4
Questionnaires mesurant la dyspnée et l'impact de la BPCO	5
Comment distinguer l'asthme de la BPCO	6
Confirmation du diagnostic par la spirométrie	7

Diagnostic

Optimize treatment of symptoms

Diminuer la charge des symptômes

Obtenir un arrêt du tabac	8
Vaccinations	8
Augmenter le niveau d'activité physique dans la vie quotidienne	9
Traitement de base de la BPCO	10–11
Choix d'un dispositif d'inhalation	12
Prise en charge des exacerbations	13
Coaching et plan d'action – Mieux vivre avec une BPCO	14–15

Traitement et prévention

Prevent deterioration

Prévenir la détérioration clinique

Develop network

Construire un réseau autour du patient

Coordination et programme de soins intégrés	16–17
Liens	18
Références	19

Réseau

Classification de la BPCO¹

Confirmation indispensable du diagnostic par la spirométrie

VEMS/CVF < 0.7 après bronchodilatation

Gradation de la sévérité de l'obstruction

	GOLD 1	GOLD 2	GOLD 3	GOLD 4
VEMS (% valeur prédite)	≥80	50–79	30–49	<30

Evaluer la charge des symptômes et le risque d'exacerbation

Anamnèse d'exacerbations durant les 12 derniers mois

Symptômes

peu
mMRC 0–1
CAT < 10

beaucoup
mMRC ≥2
CAT ≥10

≥ 2 exacerbations
ou
≥ 1 exacerbation menant à une hospitalisation

C

D

0–1 exacerbation
(sans hospitalisation)

A

B

La classification de la BPCO par catégorie de risque (ABCD) se base sur les symptômes et la fréquence d'exacerbation, indépendamment de la sévérité de l'obstruction.

Echelle de dyspnée mMRC¹ (modified Medical Research Council Dyspnea Scale)

Degré | Description : le patient / la patiente

0	s'essouffle seulement lors d'un exercice physique intense
1	s'essouffle en marchant vite sur un terrain plat, ou en montant une pente légère
2	marche plus lentement sur un terrain plat que les gens du même âge à cause d'essoufflement, ou doit s'arrêter pour reprendre son souffle en marchant à son propre rythme
3	s'arrête pour reprendre son souffle après avoir marché 100 mètres env. ou quelques minutes sur un terrain plat
4	est trop essoufflé(e) pour sortir de chez soi ou s'essouffle en s'habillant ou se déshabillant

COPD Assessment Test (CATTM)²

	Echelle (Veuillez cocher)						Points	
	0	1	2	3	4	5		
Je ne tousse jamais	0	1	2	3	4	5	Je tousse tout le temps.	
Je n'ai pas du tout de glaires (mucus) dans les poumons.	0	1	2	3	4	5	J'ai les poumons entièrement encombrés de glaires (mucus).	
Je n'ai pas du tout la poitrine oppressée.	0	1	2	3	4	5	J'ai la poitrine très oppressée.	
Quand je monte une côte ou une volée de marches, je ne suis pas essoufflé(e).	0	1	2	3	4	5	Quand je monte une côte ou une volée de marches, je suis très essoufflé(e).	
Je ne suis pas limité(e) dans mes activités chez moi.	0	1	2	3	4	5	Je suis très limité(e) dans mes activités chez moi.	
Je ne suis pas inquieté(e) quand je quitte la maison, en dépit de mes problèmes pulmonaires.	0	1	2	3	4	5	Je suis très inquieté(e) quand je quitte la maison, en raison de mes problèmes pulmonaires.	
Je dors bien.	0	1	2	3	4	5	Je dors mal à cause de mes problèmes pulmonaires.	
Je suis plein(e) d'énergie.	0	1	2	3	4	5	Je n'ai pas d'énergie du tout.	

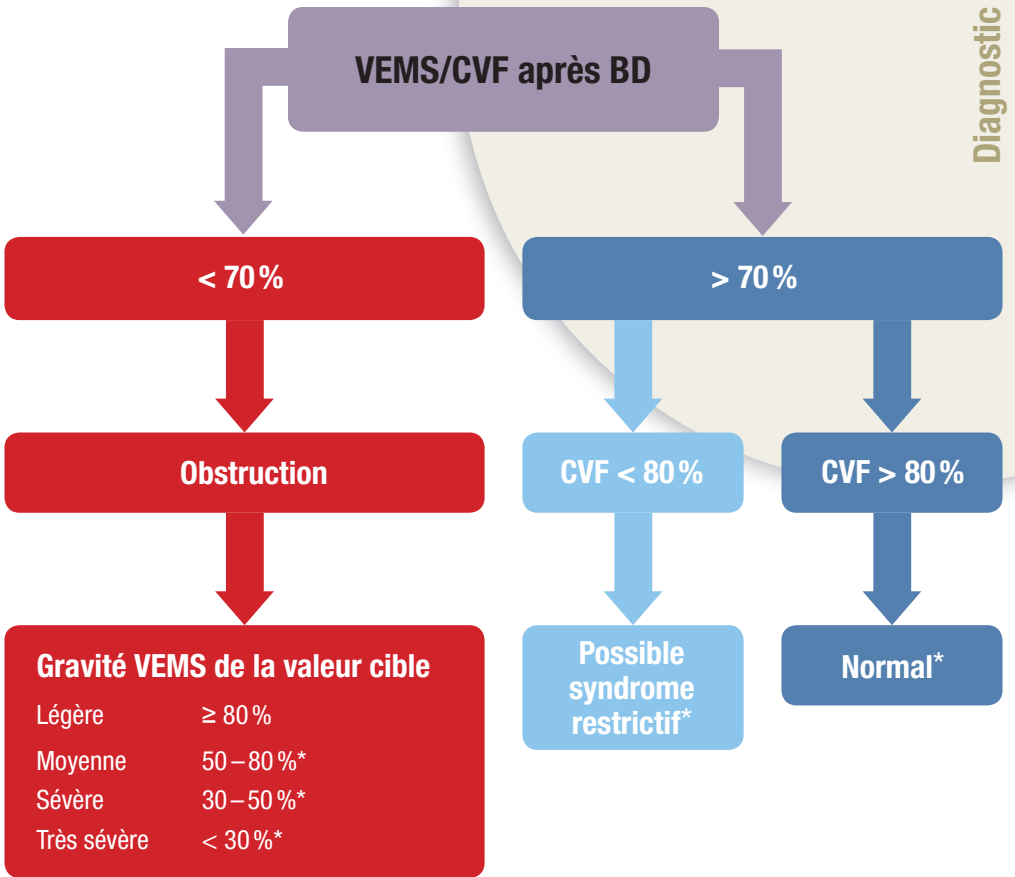
Score total de points CATTM

10 et plus de points signalent une charge symptomatique élevée.

Comment distinguer l'asthme de la BPCO³

Caractéristique	BPCO	Asthme
Age à l'apparition de la maladie	Généralement après 40 ans.	Se manifeste souvent pendant l'enfance, mais peut se manifester à tous les âges, généralement avant 20 ans.
Symptômes et agent causal	Les symptômes respiratoires sont quotidiens, persistants, dominés par la dyspnée. Une exposition au tabac, aux particules fines, aux gaz ou aux fumées est retrouvée.	Les symptômes varient en intensité et en durée, souvent avec des intervalles libres (toux, sifflements respiratoires, dyspnée dominant). Les symptômes sont aggravés par des infections virales, les émotions, les poussières, le contact avec des allergènes respiratoires.
Fonction pulmonaire	Le syndrome obstructif (VEMS/CVF après BD) est non réversible.	L'obstruction est variable dans le temps, parfois absente. Une augmentation du VEMS >400 ml après BD suggère un asthme.
Fonction pulmonaire entre les exacerbations	Obstruction persistante.	Fonction pulmonaire normale.
Anamnèse personnelle ou familiale	Une anamnèse d'exposition au tabac, à des gaz, poussières ou fumées est retrouvée. Une anamnèse familiale de BPCO augmente le risque.	Anamnèse familiale d'asthme ou d'allergie augmente le risque.
Evolution	Progression des symptômes sur plusieurs années, marquée par des exacerbations.	Phases de rémission possibles. Réponse aux corticoïdes inhalés.
Radiographie thoracique	Aplatissement des coupes diaphragmatiques. (Emphysème au CT scanner).	En général normal.
Comorbidités	Diabète, ostéoporose, dépression, cardiopathie ischémique souvent présents.	Rhino-sinusite chronique, eczéma, reflux gastro-œsophagien.
Pléthysmographie et capacité de diffusion (tests spécialisés)	Hyperinflation et trouble de la diffusion souvent présents.	Volumes statiques et capacité de diffusion le plus souvent normaux.

Ces caractéristiques distinguent l'asthme de la BPCO. Un syndrome de chevauchement (asthma COPD Overlap Syndrome ACOS) peut être suspecté si plusieurs caractéristiques de l'asthme se retrouvent chez un patient BPCO.



*Une exploration complète de la fonction pulmonaire est recommandée en cas de symptômes respiratoires et de spirométrie normale en médecine de premier recours, de syndrome restrictif ou d'obstruction de stade 2 à 4.

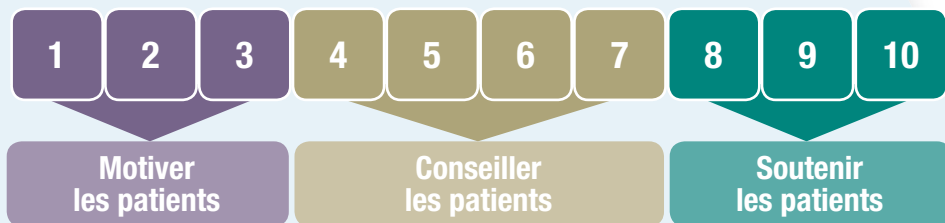
Obtenir un arrêt du tabac⁵



Une intervention brève double le taux d'arrêt du tabac

- Fumez-vous?
- Songez-vous à arrêter?
- Quels sont les bénéfices d'un arrêt du tabac?
- Accepteriez-vous une consultation dédiée à l'arrêt du tabac?

Demandez au patient d'indiquer sur une échelle de 1 à 10 sa motivation à arrêter de fumer.



Vaccinations^{6,7}

L'OFSP et les recommandations GOLD pour la BPCO recommandent la vaccination annuelle contre la grippe, car elle réduit le risque d'hospitalisation et la mortalité.

La vaccination Pneumovax[®] (23-valent) est recommandée pour réduire les pneumonies et les exacerbations chez les patients atteints de BPCO ≥ 65 ans. Répétition au plus tôt après 6 ans.

Les données du vaccin (13-valent) conjugué (Prevenar[®]) laissent supposer une meilleure efficacité, mais celui-ci est admis en Suisse uniquement pour les enfants. Chez l'adulte, le Prevenar[®] n'est pas pris en charge par la LAMAL. Si un patient participe aux coûts, une vaccination par Prevenar[®] serait plus conforme en cas de BPCO GOLD 3 et 4 (VEMS $< 50\%$) aux recommandations de l'OFSP.⁷

<https://www.bag.admin.ch/bag/fr/home.html>

L'activité physique est importante

L'activité physique est importante pour les patients BPCO. Motivez vos patients à intégrer un programme de réhabilitation respiratoire ambulatoire ou stationnaire accrédité. L'activité physique régulière améliore la qualité de vie, réduit le risque d'une hospitalisation et prolonge la survie. Renseignez-vous auprès d'un pneumologue et demandez-lui conseil. Vous trouverez les centres accrédités sous www.pneumo.ch/de/pulmonale-rehabilitation.html.

Le sit-to-stand. Une évaluation simple et rapide du niveau d'entraînement de votre patient BPCO

Le maintien de l'activité physique est un objectif important pour améliorer le pronostic. Documentez le niveau d'entraînement de votre patient et motivez-le à davantage d'activité physique, par exemple dans le cadre d'une réadaptation pulmonaire ambulatoire (adresses voir page 18). Les patients symptomatiques (groupe B, C et D) ou ceux dont le sit-to-stand est diminué (<70% de la valeur de référence) bénéficient d'une réhabilitation respiratoire.

1. Prendre une chaise sans accouder.
2. Demander au patient de se lever et se rasseoir aussi souvent que possible au cours d'une minute. Le patient ne doit pas s'aider des bras. Des phases de repos sont permises.
3. Le patient décide de la vitesse.
4. Les genoux sont tendus en position debout et fléchis dans un angle d'environ 90 degrés en position assise.
5. Noter le nombre des répétitions complètes.



Traitement et prévention

Sit-to-stand: valeurs de référence⁸

Nombre de répétitions en 1 minute

Age	Femmes	Hommes
41–45 ans	42	45
46–50 ans	40	43
51–55 ans	36	41
56–60 ans	35	38
61–65 ans	33	35

Age	Femmes	Hommes
66–70 ans	31	34
71–75 ans	27	30
76–80 ans	24	28
81–85 ans	24	26

Traitement de base de la BPCO¹

Absence d'exacerbations fréquentes, CAT <10

A

B Absence d'exacerbations fréquentes, CAT ≥10

B

Traitement non pharmacologique: arrêt du tabac,

Traitement médicamenteux (1^{er} choix et alternatives)

SAMA ou **SABA**

En cas d'effet insuffisant[°]: **LAMA**

Traitement médicamenteux (1^{er} choix et alternatives)

LAMA ou **LABA**

En cas d'effet insuffisant[°]: **LAMA + LABA**

[°]Symptômes persistants et/ou d'autres exacerbation(s)

Médicaments disponibles en Suisse pour le traitement de la BPCO¹¹

Classe	Nom du produit	Principe actif	Entrée en action	Durée d'action	Fabricant
SABA	Bricanyl [®]	Terbutaline	5 min	6 h	AstraZeneca
	Ventolin [®]	Salbutamol	5 min	4 – 6 h	GlaxoSmithKline
SAMA	Atropair Steri-Nebs [®]	Ipratropium	15 min	4 – 6 h	Teva Pharma
	Atrovent [®]	Ipratropium	15 min	4 – 6 h	Boehringer Ingelheim
SAMA + SABA	Berodual [®]	Ipratropium/Fénotérol	15 min	4 – 6 h	Boehringer Ingelheim
	Dospir [®]	Ipratropium/Salbutamol	5 min	4 – 5 h	Boehringer Ingelheim
LAMA	Eklima [®] Genuair [®]	Acéclidinium	30 min	12 h	Astra Zeneca
	Incruse [®] Ellipta [®]	Umeclidinium	15 min	24 h	GlaxoSmithKline
	Seebr [®] Breezhaler [®]	Glycopyrronium	5 min	24 h	Novartis
	Spiriva [®] HandiHaler/Respimat [®]	Tiotropium	30 min	24 h	Boehringer Ingelheim
LABA	Foradil [®]	Formotérol	5 min	12 h	Novartis
	Onbrez [®] Breezhaler [®]	Indacatérol	5 min	24 h	Novartis
	Oxis [®] Turbuhaler [®]	Formotérol	5 min	12 h	Astra Zeneca
	Serevent [®]	Salmétérol	15 min	12 h	GlaxoSmithKline
	Striverdi [®] Respimat [®]	Olodatérol	5 min	24 h	Boehringer Ingelheim

Exacerbations fréquentes,
CAT < 10

C

Exacerbations fréquentes,
CAT ≥ 10

D

vaccinations, activité physique, coaching du patient

Traitement médicamenteux
(1^{er} choix et alternatives)

LAMA

En cas d'effet insuffisant^c: **LAMA + LABA**

Alternative: LABA + ICS

Traitement médicamenteux
(1^{er} choix et alternatives)

LAMA + LABA

Alternative: LAMA ou LABA + ICS

En cas d'effet insuffisant^c:

LAMA + LABA + ICS[#]

- [#] D'autres exacerbation(s):
- Roflumilast en cas de VEMS < 50% de la valeur prévue et d'une bronchite chronique
 - Envisager des macrolides comme traitement préventif
 - L'avantage d'une trithérapie (LABA/LAMA/ICS) vs une thérapie LABA/LAMA ne peut pas encore être évalué de manière définitive.

Traitement et prévention

Classe	Nom du produit	Principe actif	Entrée en action	Durée d'action	Fabricant
LAMA + LABA	Anoro [®] Ellipta [®]	Vilantérol/Umeclidinium	15 min	24 h	GlaxoSmithKline
	Spiolto [®] Respimat [®]	Olodatérol/Tiotropium	5 min	24 h	Boehringer Ingelheim
	Ultibro [®] Breezhaler [®]	Indacatérol/Glycopyrronium	5 min	24 h	Novartis
LABA + ICS	Relvar [®] Ellipta [®]	Vilantérol/Furoate de fluticasone	15 min	24 h	GlaxoSmithKline
	Seretide [®]	Salmétérol/Propionate de fluticasone	15 min	12 h	GlaxoSmithKline
	Symbicort [®] Turbuhaler [®]	Formotérol/Budésonide	5 min	12 h	AstraZeneca
	Vannair TM	Formotérol/Budésonide	5 min	12 h	AstraZeneca
ICS	Budenid Steri-Nebs [®]	Budésonide			Teva Pharma
	Miflonide [®] Breezhaler [®]	Budésonide			Novartis
	Pulmicort [®] Respules [®] / Turbuhaler [®]	Budésonide			AstraZeneca
Inhibiteur de la PDE4	Daxas [®]	Roflumilast			AstraZeneca
Inhibiteur de la PDE4 non-sélectif	Aminophyllin Amino	Théophylline			Amino
	Unifyl [®] Continus [®]	Théophylline			Mundipharma

SAMA Anticholinergique à courte durée d'action

SABA Agoniste β_2 à courte durée d'action

LAMA Anticholinergique à longue durée d'action

LABA Agoniste β_2 à longue durée d'action

LAMA + LABA

ICS

LABA + ICS

Double bronchodilatation

Stéroïde inhalé

Agoniste β_2 à longue durée d'action et stéroïde inhalé

Choix d'un dispositif d'inhalation^{12,13}

Inhalation à l'aide d'un inhalateur à poudre sèche (DPI)



Breezhaler®
Aucune inspiration forte nécessaire.



Elipta®
Inspiration moyenne nécessaire.



Diskus®
Inspiration moyenne nécessaire.



GenuairAb®
Bonnes durée et intensité d'inspiration, si on entend le clic.



HandiHaler®
Inspiration forte nécessaire.



Turbuhaler®
Inspiration forte.

1. Activer le dispositif en fonction du système utilisé
2. Expirer
3. Prendre l'embout buccal dans la bouche et serrer les lèvres autour de l'embout buccal
4. L'intensité de l'inhalation en fonction du système, pendant 3 à 5 secondes
5. En fin d'inhalation, retenir le souffle pendant 10 secondes
6. Retirer le dispositif de la bouche
7. Expirer
8. Se rincer la bouche
9. Eviter absolument d'expirer dans l'inhalateur

Inhalation à l'aide d'un aérosol doseur (AD) et du Respimat



Aérosol doseur (spray)
Attention à la coordination de l'activation et de l'inspiration.

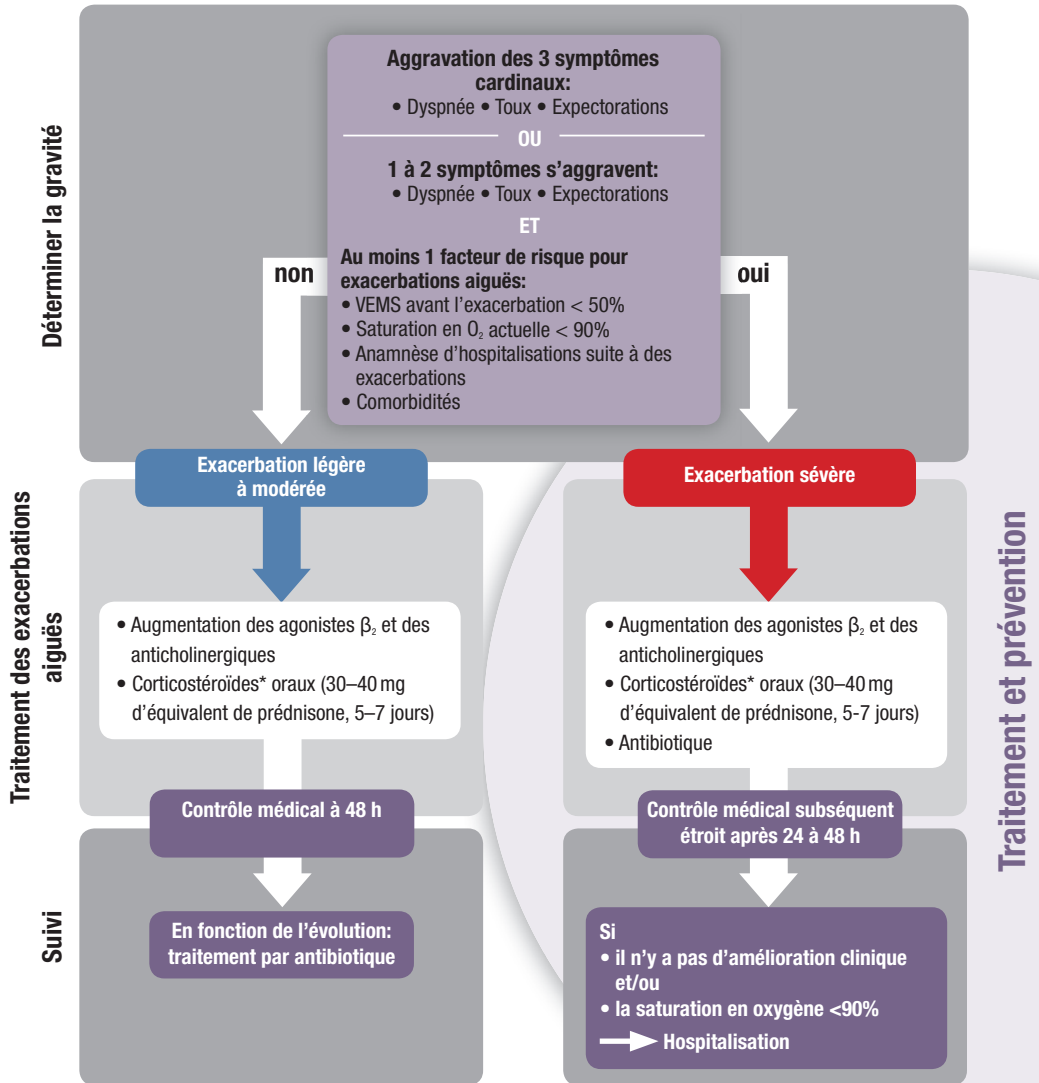


La cartouche doit être insérée dans le dispositif. L'inhalateur Respimat crée un aérosol.

Respimat®
Attention à la coordination de l'activation et de l'inspiration.

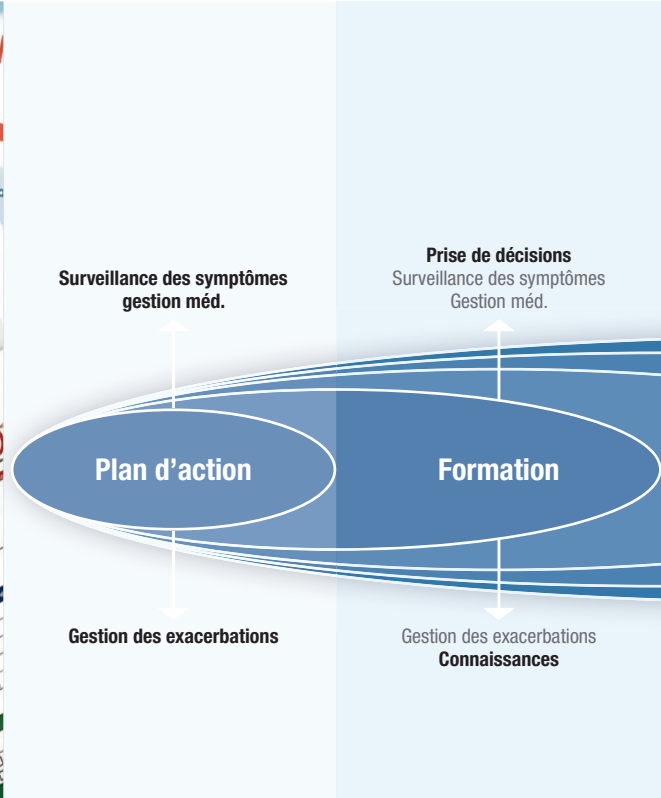
1. Enlever le capuchon et bien secouer l'AD
2. Expirer
3. Prendre l'embout buccal dans la bouche
4. Serrer les lèvres autour de l'embout buccal
5. Activer l'inhalateur
6. Commencer à inspirer lentement et profondément simultanément avec l'activation
7. En fin d'inhalation, retenir le souffle pendant 10 secondes
8. Expirer

Prise en charge des exacerbations^{14,15}



Diagnostic différentiel: décompensation cardiaque, angor, embolie pulmonaire, pneumonie, pneumothorax.

* Une réduction graduelle n'est pas nécessaire si aucune administration systémique de stéroïdes n'a eu lieu en l'espace des 4 semaines précédentes.



Programme de coaching «Mieux vivre avec une BPCO» pour les patients

«Mieux vivre avec une BPCO» est un programme structuré d'éducation thérapeutique et d'auto-prise en charge des patients. Visant des changements positifs de comportement de santé (activité physique, adhérence au traitement, arrêt du tabac), il facilite le dialogue entre le médecin traitant et le patient souffrant de BPCO. Vous pouvez commander les dépliants d'information destinés aux patients contenant les dates des cours dans votre région sur site de la ligue pulmonaire (www.liguepulmonaire.ch).

Le coaching des patients avec plan d'action comprend:

1. Connaissances sur la BPCO

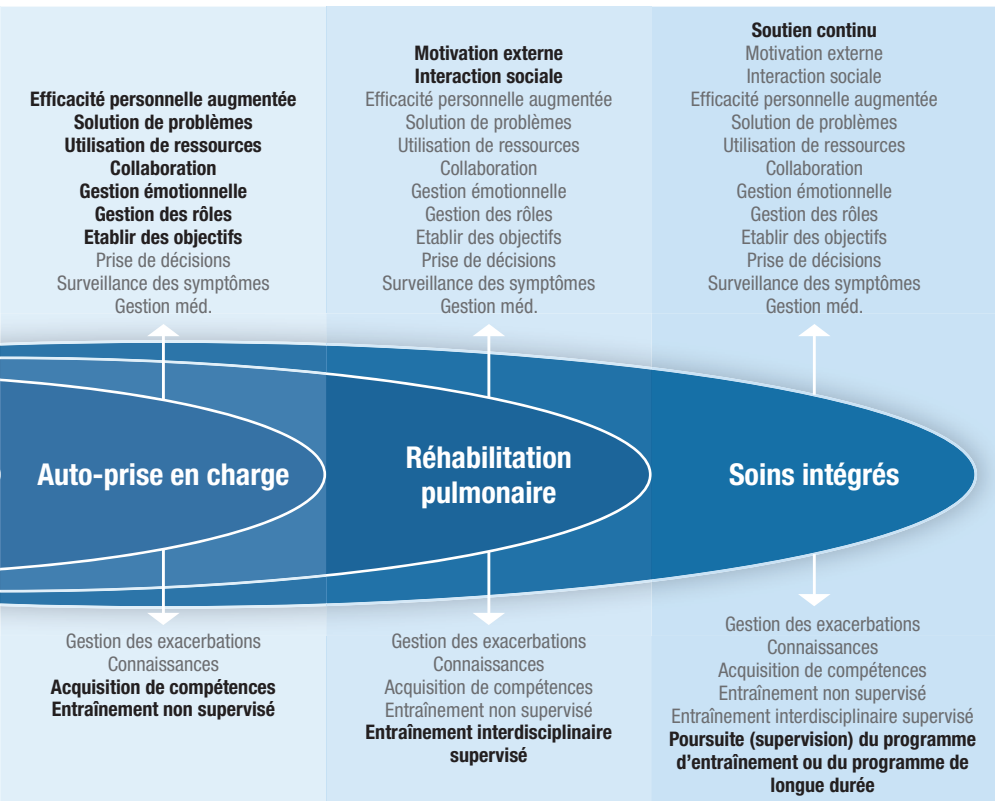
- Connaître les causes et symptômes de la BPCO
- Connaître l'importance de l'arrêt du tabac
- Comprendre l'importance d'un entraînement physique régulier
- Connaître les différents médicaments
- Connaître et comprendre les symptômes d'une exacerbation

2. Confiance et motivation

- Renforcer la confiance des patients dans leur capacité à influencer favorablement le cours de leur maladie
- Renforcer la confiance et établir une motivation pour l'arrêt du tabac
- Etablir une motivation pour une activité physique régulière

3. Compétences liées à la BPCO

- Maîtriser des techniques de respiration utiles, notamment face aux émotions et lors d'effort physique
- Maîtriser les techniques d'inhalation
- Reconnaître une exacerbation, communiquer à temps avec le médecin
- Utiliser un plan d'action en cas d'exacerbation à bon escient
- Acquérir et appliquer des stratégies pour une auto-prise en charge efficace de la BPCO



Les bénéfices pour les patients:

- Diminution du risque d'exacerbation
- Diminution du risque d'hospitalisation
- Rétablissement plus rapide après une exacerbation
- Davantage de confiance au quotidien face aux symptômes tels que la dyspnée, la toux ou les expectorations
- Acquisition de compétences et une meilleure qualité de vie
- Bénéficier de conseils de la part de personnes qui ont réussi à arrêter de fumer
- Echange et apprentissage en groupe

Adapté d'après: Singh SJ, et al. Learn from the past and create the future: the 2013 ATS/ERS statement on pulmonary rehabilitation. Eur Respir J. 2013 Nov;42(5):1169-74.

Hôpital – offre l'appui suivant:

- Traitement stationnaire des exacerbations et des comorbidités
- Consultation dédiée à l'arrêt du tabac
- Plan de prise en charge des patients
- Mise au point à la sortie de l'hôpital et programme de traitement
- Planification avec le médecin de famille
- Evaluer la nécessité de mesures interventionnelles et chirurgicales

Centres de réhabilitation respiratoire pour les patients BPCO – en ambulatoire ou stationnaire:

- Consultation dédiée à l'arrêt du tabac
- Entraînement d'endurance
- Entraînement musculaire
- Conseils au patient pour l'auto-prise en charge au quotidien
- Plan d'action pour gérer les exacerbations
- Thérapie nutritionnelle
- Mise au point à la sortie de l'hôpital et programme de traitement
- Planification avec le médecin de famille
- Prescription d'une oxygénothérapie

Le médecin prise en charge de première

Agir au lieu de réagir

- Diagnostic précoce
- Encourager le patient et ses proches à l'auto-prise en charge: conseils, brochures, adresses et contacts utiles

Traitement et prévention

- Arrêt du tabac
- Vaccin contre la grippe
- Activité physique
- Conseils au patient pour l'auto-prise en charge au quotidien
- Plan d'action pour gérer les exacerbations

de famille – rgie médicale r recours

Recours au réseau de soins

- Constituer une équipe soignante
- Utiliser le réseau hôpital, centre de réhabilitation, pneumologue, ligue pulmonaire, service de soins à domicile

Traitement médicamenteux

- Traitement adéquat de la BPCO stable
- Traitement adéquat des exacerbations
- Tenir compte des comorbidités et des diagnostics différentiels essentiels

Le pneumologue – le traitement/la prise en charge par le pneumologue comprend:

- Diagnostic et diagnostic différentiel
- Consultation dédiée à l'arrêt du tabac
- Prise en charge de patients atteints de BPCO sévère
- Réhabilitation ambulatoire et stationnaire
- Indication et prescription d'une oxygénothérapie
- Evaluer la nécessité de mesures interventionnelles et chirurgicales

Ligue pulmonaire – au service des patients BPCO:

- Test de risque BPCO
- Brochures d'informations
- Conseils pour l'arrêt du tabac
- Cours: réentraînement à l'effort, réhabilitation respiratoire
- Associations d'entraide BPCO
- Oxygénothérapie
- Soutien psychosocial
- Conseils et prise en charge à domicile

Réseau

Liens

Directives, formulaires

<http://www.pneumo.ch/fr/649.html>

Sevrage tabagique

offres de soutien:

www.lungenliga.ch (offres des ligues pulmonaires cantonales)

www.rauchstopp.ch

www.smokefree.ch

www.at-schweiz.ch > Arrêt du tabagisme > Aides au sevrage

Fiches / informations destinées aux professionnels de santé

intervention brève:

www.theipcr.org > Treat patients? > Desktop Helper 4 - Helping patients quit smoking

Cigarettes électroniques, prise de position de la SSP

www.pneumo.ch > Spécialistes > Dokument E-Zigaretten - Stellungnahme der SGP und der SGPP zu E-Zigaretten

Réhabilitation pulmonaire

Liste des centres accrédités (en stationnaire et ambulatoire):

www.pneumo.ch/de/pulmonale-rehabilitation.html

Offres des ligues pulmonaires cantonales:

www.liguepulmonaire.ch

Stations d'oxygène liquide

www.liguepulmonaire.ch > Conseil et prise en charge > Stations d'oxygène liquide

Fiches d'information destinées aux patients

www.europeanlung.org > Maladies pulmonaires et information > Fiches d'information

Films concernant la bonne technique d'inhalation pour tous les dispositifs

www.atemwegsliga.de > Richtig inhalieren (seulement en allemand/anglais)

Groupe d'entraide et groupes d'échange d'expérience

www.liguepulmonaire.ch > Conseil et prise en charge > Groupes d'entraide

Références

- 1 The global strategy for diagnosis, management and prevention of COPD: GOLD (revised 2017) www.goldcopd.org.
- 2 Jones PW et al.: Development and first validation of the COPD Assessment Test. *Eur Respir J* 2009, 34(3):648–654.
- 3 <http://ginasthma.org/2017-gina-report-global-strategy-for-asthma-management-and-prevention/>
- 4 Miller MR et al.: Standardisation of spirometry *Eur Respir J* 2005 26:319-338
- 5 van Eerd EA et al.: Smoking cessation for people with chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016 Aug 20;(8):CD010744. doi:10.1002/14651858.CD010744.pub2.
- 6 Walters JA et al.: Pneumococcal vaccines for preventing pneumonia in chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017 Jan 24;1:CD001390. doi:10.1002/14651858.CD001390.pub4.
- 7 <https://www.bag.admin.ch/bag/fr/home/themen/mensch-gesundheit/uebertragbare-krankheiten/richtlinien-und-empfehlungen/richtlinien-empfehlungen-impfungen-prophylaxe.html>
- 8 Strassmann A et al.: Population-based reference values for the 1-min sit-to-stand test. *International J of Public Health*, Dec 2013;58:6:949–953.
- 9 McCarthy B et al.: Pulmonary rehabilitation for chronic obstructive pulmonary disease (Review). *Cochrane Database Syst Rev.* 2015 Feb 23;(2):CD003793. doi:10.1002/14651858.CD003793.pub3.
- 10 Waschki B et al.: Physical activity is the strongest predictor of all-cause mortality in patients with COPD: a prospective cohort study. *Chest.* 2011 Aug;140(2):331-342. doi: 10.1378/chest.10-2521.
- 11 Information sur les médicaments de Swissmedic. www.swissmedicinfo.ch
- 12 Sanchis J et al.: Systematic Review of Errors in Inhaler Use. *CHEST* 2016; 150(2):394-406
- 13 Molimard M. et al.: Chronic obstructive pulmonary disease exacerbation and inhaler device handling: real-life assessment of 2935 patients. *Eur Respir J* 2017; 49: 1601794
- 14 Leuppi JD et al.: Short-term vs conventional glucocorticoid therapy in acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease: the REDUCE randomized clinical trial. *JAMA.* 2013 Jun 5;309(21):2223-31. doi:10.1001/jama.2013.5023.
- 15 Vollenweider DJ et al.: Antibiotics for exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012 Dec 12;12:CD010257. doi:10.1002/14651858.CD010257.
- 16 Bourbeau J et al.: Reduction of hospital utilization in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a disease-specific self-management intervention. *Arch Intern Med* 2003;163(5):585–591.
- 17 Benzo R et al.: Health Coaching and Chronic Obstructive Pulmonary Disease Rehospitalization. A Randomized Study. *Am J Respir Crit Care Med.* 2016 Sep 15;194(6):672-80. doi:10.1164/rccm.201512-2503OC.
- 18 Howcroft M et al.: Action plans with brief patient education for exacerbations in chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016 Dec 19;12:CD005074. doi:10.1002/14651858.CD005074.pub4.
- 19 Effing TW et al.: Definition of a COPD self-management intervention: International Expert Group consensus. *Eur Respir J.* 2016 Jul;48(1):46-54. doi:10.1183/13993003.00025-2016
- 20 Lenferink A et al.: Self-management interventions including action plans for exacerbations versus usual care in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017, Issue 8. Art. No.: CD011682. DOI: 10.1002/14651858.CD011682.pub2.
- 21 Steurer-Stey C et al.: Effects of the Living well with COPD intervention in primary care: a comparative study *Eur Respir J* 2018; 51: 1701375.
- 22 Singh SJ et al.: American Thoracic Society/European Respiratory Society Task Force on Pulmonary Rehabilitation. Learn from the past and create the future: the 2013 ATS/ERS statement on pulmonary rehabilitation. *Eur Respir J.* 2013 Nov;42(5):1169-74. doi:10.1183/09031936.00207912.
- 23 Fromer L: Implementing chronic care for COPD: planned visits, care coordination, and patient empowerment for improved outcomes. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis.* 2011;6:605-14. doi:10.2147/COPD.S24692.
- 24 Ortiz G et al.: Patient-Centered Medical Home in chronic obstructive pulmonary disease. *J Multidiscip Healthc.* 2011;4:357-65. doi:10.2147/JMDH.S22811.
- 25 Casas A et al.: and members of the CHRONIC Project: Integrated care prevents hospitalisations for exacerbations in COPD patients: *Eur Respir J.* 2006 Jul;28(1):123-30.

Guide de poche BPCO



Ce guide de poche a été réalisé avec l'aimable soutien de Novartis Pharma Schweiz AG.
Novartis Pharma Schweiz AG n'a exercé aucune influence sur le contenu spécialisé.