

# Le pneumologue et la BPCO

L. BELAID <sup>(1)</sup>, F. ATOUT <sup>(2)</sup>; PR R. BENALI <sup>(2)</sup>

(1) Pneumo-physiologie, Service du SCTMR, Annaba.

(2) Pneumo-physiologie, Faculté de Médecine de Annaba.



## Résumé

La broncho pneumopathie Chronique Obstructive (BPCO) est une maladie évitable et traitable avec effets extra pulmonaires contribuant à la sévérité de la maladie chez certains patients. L'expression pulmonaire est caractérisée par une limitation non complètement réversible du flux aérien. La limitation du flux aérien est habituellement progressive et elle est associée à une réponse inflammatoire pulmonaire anormale à des particules ou des gaz nocifs. Si dans les pays industrialisés, la BPCO est reconnue comme « problème de santé publique » ; dans les pays en transition épidémiologique, c'est une pathologie émergente, méconnue, sans prise en charge standardisée. Des recommandations internationales ont été élaborées pour une standardisation de cette prise en charge. Elles n'ont cessé d'évoluer au fil des acquis de la science et de la compréhension des différents déterminants de la maladie. Aussi une mise en exergue des différents volets interventionnels du praticien en général et du médecin pneumologue en particulier et l'adaptation des attitudes et pratiques de ces derniers aux plus récents acquis de la littérature devient nécessaire.

### >>> Mots-clés :

BPCO, flux aérien, recommandations, pneumologue.

### Introduction

La broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO) est un problème de santé mondial, national et local.

Peu connue du grand public, c'est une pathologie grave, handicapante, évolutive et longtemps asymptomatique. Cette maladie pourrait devenir selon l'OMS, la troisième cause de mortalité d'ici 2030.

Sur le plan physiopathologique, la BPCO est caractérisée par une obstruction permanente des bronches (le VEMS/CVF post bronchodilatateur < 70%), irréversible sous l'effet de bronchodilatateur.

Sur le plan étiologique, l'exposition tabagique est de loin le premier facteur de risque. Incriminé dans plus de 80 % des cas de BPCO, le tabac n'est néanmoins pas seul responsable.

## Abstract

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a preventable and treatable disease with extra-pulmonary effects contributing to the severity of the disease in some patients. Lung expression is characterized by not completely reversible limitation of airflow. Airflow limitation is usually gradual and is associated with an abnormal pulmonary inflammatory response to noxious particles or gases. While in industrialized countries, COPD is recognized as a "public health problem"; in countries in epidemiological transition, it is an emerging pathology, little known, without standardized care. International recommendations have been drawn up to standardize this care. They are constantly evolving with the advances in science and the understanding of the various determinants of the disease. It is therefore necessary to highlight the various interventional aspects of the practitioner in general and the pulmonologist in particular, and the adaptation of the attitudes and practices of the latter to the most recent findings in the literature.

### >>> Key-words :

COPD, air flow, recommendations, pulmonologist.

L'exposition professionnelle, la pollution et des infections répétées pendant l'enfance pourraient impacter la maladie.

Deux tiers des patients ne se savent pas atteints de BPCO ou ne sont diagnostiqués que lorsque la maladie est déjà très avancée. Son retentissement tant physique et psychique que social est responsable d'une altération de la qualité de vie des patients pouvant conduire à une insuffisance respiratoire chronique.

Sur le plan épidémiologique, malgré les différences méthodologiques, tous les pneumo-physiologues s'accordent pour une prévalence autour de 8% , soit près de cinq millions de personnes. Sa prévalence ne cesse de croître chaque année, tout comme les coûts humains

et financiers qui lui sont liés. Sa prise en charge apparaît donc comme un véritable enjeu de santé publique qui doit mobiliser l'ensemble du système de santé.

La BPCO est une maladie respiratoire à manifestation générale. Il en ressort que la démarche systémique est l'outil idoine pour une pathologie si hétérogène, nécessitant l'intervention de multiples acteurs médicaux.

Sur le plan pratique, une définition opérationnelle et décisionnelle est nécessaire pour permettre aux praticiens de première ligne de suspecter la maladie. Si ces derniers partaient du postulat : « Derrière la fumée de cigarette se terre la BPCO » et « Tout patient de 40 ans ou plus, fumeur à 20 cigarettes/jour pendant plus de 10 ans est suspect de BPCO et son état nécessite une évaluation spirométrique ».

L'analyse de la courbe spirométrique et des données portera autant sur les débits proximaux que distaux, le VEMS étant un indicateur diagnostique et le DEMM un indicateur épidémiologique.

À l'issue du diagnostic spirométrique, le patient identifié BPCO doit être orienté vers un pneumologue pour la mise en place d'un plan de prise en charge.

Le médecin de proximité deviendra le médecin en charge de renouveler les ordonnances, appliquer les mesures non médicamenteuses ( vaccination, sevrage tabagique et éducation du patient).

L'approche managériale de la prise en charge chez le pneumologue se décline en différentes étapes en fonction des diverses situations rencontrées.

Au cours de la BPCO à l'état stable, le pneumologue agira sur plusieurs volets :

- Diagnostic
- Annonce du diagnostic
- Évaluation de la sévérité
- Initiation du traitement médicamenteux
- Prise en charge des exacerbations
- Initiation aux différents programmes, notamment de réhabilitation respiratoire et de sevrage tabagique
- Collaboration avec le médecin généraliste

### Étape du diagnostic de la BPCO

Il est important de détecter la BPCO précocement. Elle peut aussi bien être de découverte fortuite qu'à l'occasion de symptômes respiratoires chroniques, à type de toux, expectoration, dyspnée, de tableau de bronchite chronique ou d'emphysème pulmonaire voire à l'occasion d'exacerbation des symptômes.

Les symptômes de la BPCO s'installent progressivement :

- Dyspnée d'effort d'aggravation progressive

- Toux chronique, intermittente ou même sèche
- Expectoration chronique

### Le diagnostic de BPCO

• Se pose donc devant la présence d'un des tableaux cliniques précédents et/ou l'exposition à un facteur de risque de BPCO.

• Repose sur la mise en évidence d'un déficit ventilatoire obstructif persistant (peu ou pas réversible) à la spirométrie

• Impose une évaluation de la sévérité de la BPCO.

L'acronyme « BPCO » est méconnu dans la population générale. Aussi, lors de l'énonciation du diagnostic de BPCO au patient, il faut rechercher dans l'entretien initial des expressions, des mots, des significations que le patient avance pour justifier son état.

L'entretien se fera autour de trois points :

1. Déculpabiliser le malade d'un mal qu'il s'est auto-infligé
2. Proposer au malade une aide en insistant l'importance du travail sur soi.
3. Identifier les points pour entamer une motivation.

À l'issue de cet entretien, le médecin sera à même de proposer et arrêter avec le patient le plan de prise en charge et les échéances de suivi.

### L'évaluation de la sévérité de la BPCO à l'état stable

Elle repose sur une diversité de moyens :

- Symptômes : questionnaires mMRC1, CAT2
  - Degré de sévérité du DVO : spirométrie VEMS post-BD
  - Exacerbation >2 ; hospitalisation antérieure
  - Comorbidités : maladies cardio-vasculaires, dépression et anxiété, dysfonctionnement musculaire squelettique, syndrome métabolique, cancer du poumon,
- Ces comorbidités peuvent influencer la mortalité et les hospitalisations et doivent être recherchées et correctement traitées.

### Prise en charge thérapeutique de la BPCO à l'état stable

À court-terme, la prise en charge de la BPCO a pour objectif de réduire les symptômes de BPCO, (soulager le patient - symptômes -, améliorer sa tolérance à l'exercice et son état de santé).

À long-terme, elle vise la réduction du risque d'exacerbation (ralentir la progression de la maladie, prévenir et traiter les exacerbations, réduire la mortalité par BPCO) Les moyens thérapeutiques utilisés dans le cadre de

la BPCO sont aussi bien des traitements pharmacologiques que non pharmacologiques. Tous à visée palliative agissant essentiellement sur les symptômes.

Les traitements non pharmacologique reposeront sur :

- La lutte contre les facteurs de risque avec en tête de file, le sevrage tabagique, mesure impérative, la seule capable de ralentir le déclin de la fonction respiratoire.
- L'éducation thérapeutique avec apprentissage de la technique d'utilisation des dispositifs d'inhalation administrés et promotion de l'activité physique adaptée (voir article de F. Atoui dans le présent numéro).

Les traitements pharmacologiques (bronchodilatateurs +++, anti-inflammatoires stéroïdiens) seront administrés par voie inhalée imposant le choix partagé (patient-praticien), du dispositif prescrit en tenant compte non seulement des ressources socio-économiques du patient, mais surtout de son habileté à utiliser un dispositif plutôt qu'un autre.

La prévention des exacerbations conduira par ailleurs à la prescription de vaccinations antigrippale et anti-pneumococcique.

### Stratégie thérapeutique dans la BPCO

Pour traiter, il faut classer. Aussi, un changement de paradigme s'est imposé en matière de catégorisation avec passage d'une classification fixée sur un seul paramètre (VEMS) à un outil composite de catégorisation.

### En pratique

1. Faire le diagnostic spirométrie : identifier le TVO irréversible et classer
2. Implanter les critères de surveillance
3. Catégoriser le patient
4. Faire une radiographie du thorax : recherche de la distension
5. Faire un examen cyto bactériologique des crachats et une formule de numération sanguine : recherche d'éosinophiles ou de neutrophiles
6. Identification du phénotype
7. Initier une thérapie
8. Superviser la technique de l'inhalateur et
9. Vérifier l'adhérence.

Au stade de début, que nous désignerons par stade 0, le médicament qui sera prescrit est LAMA.

Au cours de l'évolution, on peut voir deux cas de figures avec deux formes cliniques :

### 1. Première forme clinique



• Sur le volet ventilatoire : apparition de signes en faveur de l'emphysème, augmentation de la capacité inspiratoire (CI) signe d'hyperinflation.

• Sur le plan biologique : un taux d'éosinophiles  $< 100$  / éléments/ $\mu$ l

### 2. Deuxième forme clinique

Apparition de signes caractéristiques de l'asthme, avec wheezing, allergies.

Sur le plan biologique : un taux d'éosinophiles  $> 100$  éléments/ $\mu$ l.

La prescription thérapeutique doit être ajustée à la présentation clinique.

La forme avec emphysème sera mise sous LAMA+LABA .

De même que la forme « débutante » où le médicament initié fut LAMA, mais la persistance, voire l'apparition de symptômes impose de rajouter un second bronchodilatateur ça sera LAMA+LABA.

La forme avec caractéristiques d'asthme sera mise sous LABA+CSI.

Rester vigilant quant aux effets secondaires des corticoïdes, si les effets secondaires se présentent et sont importants, arrêter les corticoïdes et envisager une thérapie alternative.

Dans le cas de figure où le patient avec emphysème n'est pas suivi ou non contrôlé, il faut envisager le traitement triple : LAMA+LABA+CSI

Les patients avec exacerbations fréquentes seront mis sous LABA+LAMA+CSI, voire rajouter un Inhibiteur de la phospho-diesterase-4 (PDE4) : Roflumilast si le VEMS est inférieur à 50% avec bronchite chronique et hospitalisation pour exacerbation durant l'année.

Faute de Roflumilast, le patient pourra être mis sous macrolide (Azithromycine), à fort pouvoir anti-inflammatoire et anti bactérien sur la colonisation bactérienne intracellulaires, surtout chez les ex-fumeurs.

L'indicateur pour une telle prescription est la présence de polynucléaires neutrophiles dans l'expectoration et la NFS.

Dans le cas de figure où le patient avec caractéristique d'asthme présente de fréquentes exacerbations voire des exacerbations sévères, il faut envisager le traitement triple LAMA+LABA+CSI et rester vigilant quant aux effets secondaires des corticoïdes.

### Attention

Si un nébuliseur est choisi pour administrer un bronchodilatateur, la nébulisation bronchodilatatrice à air est préférable à la nébulisation à oxygène dans les exacerbations aiguës de la BPCO afin d'éviter le risque potentiel d'augmentation de la PaCO<sub>2</sub> associée à l'administration de bronchodilatateurs à oxygène (Bardsley et al.2018).

" Sans la grande variabilité parmi les individus, la médecine pourrait aussi bien être une science, et non un art ".  
William Osler

### Date de soumission

18 Mars 2021

### Liens d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

### Références

1. Bartolome R. Celli, M.D., FCCP Professor of Medicine Harvard Medical School. "State of the Art: COPD in 2020",
2. Course of Lung Function : Lange P et al., NEJM 2015;372:
3. GOLD 2020 report
4. F. ATOUI, "programme d'éducation thérapeutique en BPCO", Thèse DESM/Doc Polycopié/2017, soutenue publiquement à la faculté de médecine d'Annaba.

## Recommandations aux auteurs

Les articles soumis à publication doivent être envoyés à l'attention du directeur de la rédaction, adresse e-mail : [redaction@el-hakim.net](mailto:redaction@el-hakim.net), vous trouverez sur le site web de la revue ([www.el-hakim.net](http://www.el-hakim.net)), le détail des recommandations aux auteurs, qui devront être observées lors de la soumission de tout article.