

Dossier documentaire

BPCO

Rôle, place et modalités d'intervention des différents professionnels de santé au regard des recommandations

Document établi avec le concours méthodologique de la HAS, conforme à la méthode de la HAS de production des listes de critères d'évaluation et d'amélioration des pratiques professionnelles.

Rédacteur :
Docteur Claude Magnani

Relecteur :
Docteur Jean-Pierre Mairesse
Médecins coordonnateurs des GQ de Normandie

- Madame Fabienne GOUABAULT IDEL, Présidente de l'URPS Infirmiers
- Docteur en pharmacie : Christophe DEPLANQUE, Trésorier adjoint de l'URPS Pharmacie

PROBLÉMATIQUE

Avec 3 à 3,5 millions de personnes atteintes en France, la BPCO constitue un important problème de santé publique, ce d'autant plus qu'un tiers des patients sont asymptomatiques et que les deux tiers des BPCO ne sont pas diagnostiqués

Le retard de diagnostic et de prise en charge est d'autant plus dommageable que cette maladie grave est responsable de 150 000 insuffisances respiratoires (dont 100 000 nécessitent une oxygénothérapie) et de près de 110 000 hospitalisations pour exacerbation ; 23 % des patients décèdent dans l'année qui suit cette hospitalisation. La BPCO est responsable d'environ 17 000 morts chaque année.

Ce tableau est encore aggravé par la présence des comorbidités souvent associées : les maladies cardiovasculaires et métaboliques, l'ostéoporose, l'atrophie musculaire, l'anémie et les troubles anxio-dépressifs.

L'offre de soins est insuffisante. On estime qu'il y a 2 pneumologues et 3,7 médecins généralistes pour 1 000 patients ayant une BPCO. Et sur un suivi de 12 mois, 57 % des patients ont eu au moins une exacerbation modérée (2,1 en moyenne), 13 % ont consulté un pneumologue, 63 % ont consulté un médecin généraliste et 24 % ont consulté le spécialiste et le généraliste. Il s'écoulait 3 mois entre 2 consultations chez le médecin généraliste, 23 mois entre la 1^{re} consultation chez un médecin généraliste et la 1^{re} consultation chez le pneumologue (libéral ou hospitalier) et plus de 4,5 mois entre deux consultations chez le pneumologue.

Il est donc souhaitable d'améliorer la coordination entre les différents acteurs de la prise en charge en construisant un parcours de soins lisibles, fluides, qui répond aux besoins des patients sur le territoire Normand

DEFINITIONS

Bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO)

Maladie respiratoire hétérogène définie par des symptômes respiratoires chroniques avec une obstruction permanente et progressive des voies aériennes et/ou alvéolaires.

Le diagnostic est *spirométrique* avec un *trouble ventilatoire obstructif* (VEMS/CVF < 0,7) non réversible.

Les symptômes respiratoires les plus fréquents sont : dyspnée, toux et/ou expectorations. Ils sont sous-rapportés par les patients et 3/4 des cas ne sont pas diagnostiqués.

Le tabagisme est la 1^{re} cause (90%) suivie par l'expositions aux fumées.

Causes de mortalité : insuffisance respiratoire (10% en Gold 1, 50% en Gold 4), maladies cardio-vasculaires (20-40%), cancers (10-20%).

Exacerbation de BPCO (EBPCO ou EABPCO : exacerbation et exacerbation aigue)

Le diagnostic d'exacerbation est clinique :

aggravation de dyspnée et/ou de la toux et des expectorations en moins de 14 jours par une inflammation d'origine infectieuse, polluante ou autre agression des voies aériennes. La durée est variable, parfois jusqu'à 4-6 semaines voire sans récupération de l'état antérieur.

Définitions après résolution de l'exacerbation (*GOLD 2023* :Global initiative for chronic Obstructive Lung Disease)

- Exacerbations fréquentes : ≥ 2 exacerbations/an 1er facteur prédictif de survenue d'EBPCO.
- Exacerbation légère : résolutive en majorant les BDCA
- Modérée : nécessitant BDCA + corticoïdes oraux \pm antibiotiques
- Sévère : passage aux urgences ou hospitalisation

Bronchite chronique

Abandonnée par le GOLD car n'est présente que chez une minorité (27-35%) de patients atteints de BPCO.

Emphysème

Est une composante variable de la BPCO, surtout révélé par une dyspnée limitant l'activité (< 65 ans +++). Le diagnostic est anatomique : élargissement permanent anormal des espaces aériens en-dessous des bronchioles terminales associé à la destruction des parois alvéolaires. 2 types d'emphysème mais souvent associés : pan et centro-lobulaire.

Insuffisance respiratoire chronique

Incapacité permanente de l'appareil respiratoire à assurer une hématoxe (échanges gazeux pulmonaires) normale au repos.

La définition est gazométrique : PaO₂ < 70 mmHg sur 2 gaz du sang artériels en état stable à ≥ 3 mois d'intervalle.

Insuffisance respiratoire grave si PaO₂ ≤ 55 mmHg ou < 60 si polyglobulie ou insuffisance cardiaque droite associée.

REPÉRER, DIAGNOSTIQUER EVALUER

- **ANAMNESE :** **AURAI-JE UNE BPCO,**

La BPCO ou Broncho Pneumopathie Chronique Obstructive est une maladie pulmonaire chronique, fréquente mais que les personnes ignorent souvent.

Questionnaire de repérage

Toussez-vous souvent (tous les jours) ?

- OUI
- NON

Avez-vous souvent une toux grasse ou qui ramène des crachats ?

- OUI
- NON

Êtes-vous plus facilement essoufflé que les personnes de votre âge ?

- OUI
- NON

Avez-vous plus de 40 ans ?

- Oui
- Non

Avez-vous fumé ou fumez-vous* ?

- Oui
- Non

Si vous répondez positivement à trois de ces questions, le médecin généraliste peut soit mesurer votre souffle à l'aide d'un spiromètre soit vous orienter vers un pneumologue.

deux réponses « oui » peuvent déjà constituer un signe d'alarme

* ou avez-vous été exposé de manière prolongée ou répétée à des gaz, poussières, fumées, vapeurs dans le cadre de votre travail ?

- **EXAMEN PHYSIQUE :**

- Mobilisation des muscles respiratoires accessoires, éventuellement hypertrophiés
- Temps d'expiration > 4 secondes
- Pincement des lèvres en fin d'expiration
- Thorax en tonneau, diminution de la distance cartilage thyroïde-manubrium à moins de 4 travers de doigts
- Pigmentation nicotinique des doigts, cyanose, hippocratisme digital

- Murmure vésiculaire diminué, râles bronchiques ronflants, toux, sifflements, percussion hypersonore
- Eventuels signes de cœur pulmonaire chronique : œdème des membres inférieurs (OMI), turgescence jugulaire, reflux hépato-jugulaire (RHJ)

● **LA SPIROMETRIE**

- pratiquer une spirométrie chez votre patient à l'état stable (à distance d'un épisode aigu de bronchite ou d'exacerbation) permet de mettre en évidence un trouble ventilatoire obstructif non réversible après bronchodilatateur.
- La spirométrie permet de mesurer la capacité vitale forcée (CVF) et le volume expiratoire maximal à la première seconde (VEMS).
- Un rapport VEMS/CVF < 70 % après un bronchodilatateur (test de réversibilité) pose le diagnostic de BPCO.
- Cependant, ce critère peut conduire à un sous-diagnostic de l'obstruction bronchique chez les patients de moins de 50 ans, et surtout à un surdiagnostic chez les patients plus âgés.
- L'alternative est une définition de l'obstruction bronchique fondée sur un VEMS/CVF < limite inférieure de la normale (LIN). Si le rapport VEMS/CVF est compris entre 60 et 80 %, la spirométrie sera répétée.
- Elle permet le diagnostic de la BPCO : classification GOLD (Global initiative for chronic Obstructive Lung Disease)

Grade GOLD	Critères
0 (patients à risque)	Spirométrie normale + toux et expectorations chroniques
I	Tiffeneau < 70 % + VEMS ≥ 80%
II	Tiffeneau < 70 % + 50% ≤ VEMS < 80%
III	Tiffeneau < 70 % + 30% ≤ VEMS < 50%
IV	Tiffeneau < 70 % + VEMS < 30%

● **RECHERCHE DES COMORBIDITES**

La BPCO est associée à de nombreuses comorbidités.

- cancer du poumon ;
- pathologies cardiovasculaires (la consultation d'un cardiologue est recommandée dans l'année qui suit le diagnostic) ;
- syndrome d'apnée du sommeil ;
- dénutrition, fonte musculaire ;
- ostéoporose ;

- dépression et/ou anxiété ;
- Co addictions (alcool, cannabis) ;
- diabète ;
- anémie ;
- reflux gastro-œsophagien.

• **EVALUER LA SEVERITE**

Les nouvelles recommandations GOLD 2023 ont révisité la définition de la BPCO, sa classification et ses facteurs de risque : [Classification GOLD - ABE](#)

La classification GOLD - ABE (Global initiative for chronic Obstructive Lung Disease ABE) est une échelle de sévérité clinique et spirométrique des broncho-pneumopathies chroniques obstructives (BPCO). Elle est largement utilisée en routine clinique de par ses implications pronostiques et thérapeutiques.

Classification ABE - choix du traitement de fond médicamenteux

	Score de dyspnée (NYHA ou mMRC) = 0 ou 1 ou CAT < 10	Score de dyspnée (NYHA ou mMRC) ≥ 2 ou CAT ≥ 10
≥2 exacerbations modérées sans hospitalisation/ an ou ≥ 1 exacerbation avec hospitalisation/ an	Groupe E Bronchodilatateur β2-mimétiques de longue durée d'action + Bronchodilatateur anticholinergiques de longue durée d'action +- corticoïdes inhalés si PNEo > 300 (polynucléaires éosinophiles)	
0 ou 1 exacerbation modérée sans hospitalisation/ an	Groupe A Un bronchodilatateur β2-mimétiques d'action courte ou longue en monothérapie	Groupe B Bronchodilatateur β2-mimétiques de longue durée d'action + Bronchodilatateur anticholinergiques de longue durée d'action

Une "exacerbation modérée" est définie par la réunion d'au moins 3 des 5 critères suivants :

- dyspnée avec VAS ≥ 5,
- RR ≥ 24/min,
- FC ≥ 95 bpm,

- SaO₂ < 92% au repos ou chute de > 3% (si SaO₂ habituelle connue),
- CRP ≥ 10 mg/l

[Le CAT \(COPD Assessment Test™\) en ligne](#)
[Échelle de dyspnée mMRC](#)

• **TRAITEMENTS BRONCHODILATEURS**

Bêta2-agonistes de longue durée d'action : LABA

- Formotérol (délai d'action : 5 min)
 - LABA de référence selon *Prescrire*
 - [Formoair 12 µg](#)
Nécessite coordination main-inspiration.
 - [Asmelor Novolizer 12 µg](#) ou [Foradil Aerolizer 12 µg](#)
1 bouffée x 2/j.
- Indacatérol (24h)
Onbrez Breezhaler [150](#) ou [300 µg](#)
- Olodatérol (24h)
[Striverdi Respimat 2,5 µg](#)
Nécessite coordination main-inspiration. Le plus efficace sur la qualité de vie (SPLF 2021).
- Salmétérol
 - LABA de référence selon *Prescrire*
 - [Serevent 25 µg](#)
Nécessite coordination main-inspiration.
 - [Serevent Diskus 50 µg](#)
1 bouffée x 2/j.

Augmentation du risque cardiovasculaire observée surtout les premiers mois dans les études épidémiologiques.

Anticholinergiques de longue durée d'action : LAMA

- Glycopyrronium
[Seebri Breezhaler 44 µg](#)
- Tiotropium
 - LAMA de référence selon *Prescrire*
 - [Spiriva Respimat 2,5 µg](#)
Nécessite coordination main-inspiration.
 - [Spiriva Handihaler 18 µg](#)
1 inhalation/j à heure fixe.
- Uméclidinium
[Incruse 55 µg](#)
Bénéfice fonctionnel et de qualité de vie similaire aux LABA mais supériorité du tiotropium pour la prévention des exacerbations (SPLF 2021).

Effets indésirables classiques : vision trouble, mydriase, glaucome aigu, sécheresse buccale et oculaire, nausées, constipation, RGO, dysurie, bradycardie suivie de tachycardie, confusion, troubles de la mémoire et du comportement.

Augmentation des événements cardiovasculaires à long terme

Bêta2-agonistes de courte durée d'action : BDCA

- Salbutamol

- [Ventoline 100 µg](#)

- Nécessite coordination main-inspiration ([vidéo](#)). Efficacité maximale avec une [chambre d'inhalation](#).

- [Airomir Autohaler 100 µg](#) ([Vidéo d'utilisation](#))

- [Ventilastin Novolizer 100 µg](#) ([Vidéo d'utilisation](#))

- Délai d'action : 5 minutes

- Terbutaline

- [Bricanyl Turbuhaler 500 µg](#)

- Exacerbation d'asthme

- Dès les premiers symptômes, inhaler 1 à 2 bouffées.

- Renouveler quelques minutes plus tard avec 4-10 bouffées si persistance des symptômes.

- Répéter toutes les 20 minutes la première heure puis consulter si persistance.

- Répéter 4 à 6 fois par jour en exacerbation.

Asthme d'effort : inhaler 1-2 bouffées juste avant l'effort.

Exacerbation de BPCO : 1-2 bouffées toutes les heures pendant 2-3 heures, puis toutes les 2-4 heures le temps de l'exacerbation (*GOLD 2023*).

Un anticholinergique de courte durée d'action peut être ajouté en cas d'exacerbation :

Anticholinergiques de courte durée d'action

- Glycopyrronium

- [Seebri Breezhaler 44 µg](#)

- Ipratropium

- [Atrovent 20 µg](#)

- Tiotropium

- [Spiriva 18 µg](#)

- [Spiriva Respimat 2,5 µg](#)

- [Tiotropium Eolip 18 µg](#)

- [Tiotropium Viatris 18 µg](#)

- Uméclidinium

- [Incruse Ellipta 55 µg](#)

Associations bi-BDLA et CSI sur avis pneumologue

- Formotérol + glycopyrronium + béclométasone (prescription initiale par pneumologue)
[Trimbow 87/5/9 µg.](#)
Nécessite coordination main-inspiration.
- Formotérol + glycopyrronium + budésonide
[Trixeo Aerosphere 5/7,2/160 µg.](#)
- Indacatérol + glycopyrronium + mométasone
[Energair breezhaler 114/46/136 µg.](#)
- Vilantérol + uméclidinium + fluticasone
[Elebrato](#) ou [Trelegy Ellipta 22/55/92 µg](#)

Rincer la bouche après inhalation

RÉSUMÉ DES RECOMMANDATIONS POUR LE GÉNÉRALISTE

1. Dépistage systématique des facteurs de risque de BPCO et arrêt du tabac pour tout le monde (facteur principal du déclin du VEMS)
2. Le diagnostic de BPCO est spirométrique : trouble ventilatoire obstructif non réversible
3. Le VEMS est le facteur pronostique majeur de la classification GOLD
4. 4 piliers de la prise en charge : arrêt du tabac, vaccinations (covid-19, grippe, pneumocoque), activité physique et réhabilitation respiratoire
5. Évaluer les symptômes et exacerbations : questionnaire CAT™ voire mMRC pour déterminer le bronchodilatateur
6. Bronchodilatateurs: LABA ou LAMA, BDCA de secours. Escalade : LABA + LAMA voire avis pneumologique pour LABA + LAMA + CSI
7. EFR/spirométrie de suivi annuelle
8. Prévention cardiovasculaire
9. Hospitalisation pour exacerbation de BPCO : réévaluation dans les 7 jours, dans les 2 mois par le pneumologue, réhabilitation respiratoire
10. Vidéos des techniques d'inhalation

La BPCO n'est pas une contre-indication aux bêtabloquants (*ESC 2016 IC*)

BPCO : LA COORDINATION DES SOINS EST ESSENTIELLE

Elle est assurée principalement par le médecin généraliste ou, pour le stade le plus sévère, par le pneumologue, mais elle peut être favorisée, selon les territoires, par

- les MSP et les centres de santé
- les équipes de soins primaires (médecin , kiné, infirmier, diététicien ..)
- les CPTS
- les PTA
- l'IDE
 - le dispositif « Action de santé libérale en équipe » (Asalée) regroupant un médecin et un infirmier, dont un des protocoles concerne le dépistage de la BPCO et le suivi du patient tabagique ;
 - l'infirmier(ère) référent(e) qui, pour le patient en perte d'autonomie ou en affection longue durée, assure la coordination clinique de proximité en lien étroit avec le médecin traitant et le pharmacien correspondant avec comme recommandations pour :
 - ✓ Surveillance de la bonne utilisation des traitements par inhalation et en règle général la iatrogenie des traitements dans le cadre d'une BPCO ,fiche de surveillance de la spirométrie
 - ✓ Bonne coordination entre le médecin et l'infirmière dans le cadre du suivi en cas de décompensation
 - ✓ Mise en place d'une évaluation dans le cadre de cette décompensation à transmettre au MT pour adaptation du traitement.
 - l'infirmier(ère) de pratique avancée qui participe à la prise en charge globale des patients dont le suivi lui est confié par un médecin, et à l'organisation des parcours en collaboration avec l'ensemble des professionnels concourant à la prise en charge du patient.
- les masseur kiné avec la réadaptation respiratoire
- Le pharmacien, l'infirmier, le masseur-kinésithérapeute sont en première ligne dans les soins de ville.

RESULTATS DES INDICATEURS DE QUALITE DU PARCOURS DES PATIENTS A RISQUE OU ATTEINTS DE BRONCHOPNEUMOPATHIE CHRONIQUE OBSTRUCTIVE (BPCO)

La qualité des soins doit pouvoir être mesurée. Son amélioration nécessite des données chiffrées pour analyser l'existant, définir les actions à mettre en œuvre et objectiver les progrès.

Dans ce but, la Haute Autorité de Santé a développé des indicateurs de qualité et de sécurité des soins : ce sont des outils de mesure d'un état de santé, d'une pratique, d'une organisation ou de la survenue d'un événement qui permettent de mesurer de manière valide et fiable la qualité des soins et de comparer les offreurs de soins.

7 indicateurs de qualité mesurés à partir du SNDS (DCIR/PMSI) ont été développés. Ces travaux de développement ont débuté en 2020. Les années 2017 et 2018 étaient les données les plus récentes disponibles dans la base SNDS (DCIR/PMSI). Le Système National des Données de Santé (SNDS) permet de chaîner, les données de l'Assurance Maladie (SNIIRAM), les données des hôpitaux (PMSI de l'ATIH) et les causes médicales de décès (CépiDC de l'Inserm). Ce sont des bases de données médico-administratives complètes et complexes.

Les résultats ont été analysés et discutés avec la CNAM et le groupe de travail.

1. Spirométrie ou EFR à visée diagnostique chez les patients à risque de BPCO
2. Vaccin contre la grippe chez les patients atteints de BPCO
3. Réalisation d'EFR ou d'une spirométrie annuelle chez les patients atteints de BPCO
4. Suivi médical dans les 7 jours après hospitalisation pour exacerbation de BPCO
5. Suivi par le pneumologue dans les 60 jours après hospitalisation pour exacerbation de BPCO
6. Traitement remboursé de BDLA après hospitalisation pour exacerbation de BPCO
7. Soins de rééducation dans les 90 jours après hospitalisation pour exacerbation de BPCO

Les 7 indicateurs retenus sont des mesures fiables. Tous les indicateurs peuvent être utilisés pour engager des démarches d'amélioration de la qualité du parcours avec tous les acteurs concernés, professionnels, institutionnels ou représentants les patients.

Résultats

Les résultats sont sur des données de 2017. La situation actuelle est semblablement identique, la crise sanitaire n'ayant pas permis de mettre en place des actions d'améliorations

indicateur	1	2	3	4	5	6	7
National	21,3%	52,7%	34,2%	41,9%	30,9%	74%	31,1%
Normandie	18,8%	56,5%	28,8%	37,4%	30,3%	75,2%	27,9%

Les résultats montrent que la prise en charge des patients à risque ou atteints de BPCO est à améliorer sur l'ensemble du parcours.

Les résultats ne dépendent pas uniquement des pratiques des professionnels, ils dépendent également de l'acceptabilité par les patients de la maladie chronique et de leur adhésion aux soins, examens et traitements.

Les variations régionales sont à interpréter au regard des pratiques des professionnels, de l'accès aux soins sur un territoire et de la politique régionale.

Les travaux menés par la HAS sont une première phase qui devra être suivie d'un travail en région pour comprendre et mettre en œuvre des actions adaptées par l'ensemble des acteurs (ARS, assurance maladie, professionnels de santé, associations de patients).

Je vous propose de travailler dans votre territoire, en fonction des indicateurs que la DCGDR va nous fournir, en sachant que l'analyse ne sera fiable que sur une zone géographique et non sur le plan individuel.

Cette approche permet l'analyse du parcours de soin des patient porteur de BPCO dans son ensemble et de suivre l'évolution des pratiques et des organisations mises en place.

BIBLIOGRAPHIE

1. VIDAL13/9/2022 : [BPCO](#)
2. [BPCO : diagnostic et prise en charge](#)
3. [HAS : Faites le test : aurais-je une BPCO ?](#)
4. [HAS 2021 : Aide à l'utilisation de questionnaires patients de mesure des résultats de soins \(PROMs\) pour améliorer la pratique clinique courante](#)
5. [HUG 2022 LA BRONCHOPNEUMOPATHIE CHRONIQUE OBSTRUCTIVE](#)
6. [Bronchopneumopathie chronique obstructive \(BPCO\)](#)
7. [COPD Assessment Test™](#)
8. [Classification GOLD - ABE](#)
9. [Outils d'aide à l'utilisation des thérapeutiques inhalées dans l'asthme et la BPCO chez l'adulte](#)
10. [Pulmonary perspective: global initiative for chronic obstructive lung disease 2023](#)
11. [Echelle de dyspnée mMRC](#)
12. [Résultats des indicateurs de qualité du parcours des patients à risque ou atteints de bronchopneumopathie chronique obstructive \(BPCO\) Validée par le Collège le 3 mars 2022](#)
13. [Résultats des indicateurs région par région : mars 2022](#)
14. [Optimisation du traitement médicamenteux des patients atteints de BPCO en état stable. Position de la Société de pneumologie de langue française. Actualisation 2021](#)