



Module : Prise en charge des exacerbations aiguës de BPCO

Date de creation : 12 Avril 2020

Ref :NP-DZ-CPU-PPT-200002



En partenariat avec



الأكاديمية الجزائرية لعلوم أمراض الحساسية
Académie Algérienne d'Allergologie

Définition de l'exacerbation aigue de la BPCO



Une exacerbation aigue de BPCO (EABPCO) est un évènement aigu dans l'évolution naturelle de la maladie caractérisé par une aggravation des symptômes respiratoires (notamment la toux, l'expectoration et la dyspnée) au-delà de la variation quotidienne normale et suffisante pour justifier un changement du traitement de base

- soit une simple augmentation des bronchodilatateurs (dans ce cas, une durée supérieure à 24 heures est requise pour parler d'exacerbation)
- soit l'ajout d'un traitement supplémentaire (antibiothérapie et/ou corticothérapie orale).

Si une radiographie thoracique, compatible avec une infection, est présente, le patient est considéré comme ayant une pneumonie aigue communautaire (PAC)



En partenariat avec



الأكاديمية الجزائرية لعلوم أمراض الحساسية
Académie Algérienne d'Allergologie

NP-DZ-CPU-PPT-200002

Diagnostic d'une EABPCO chez un patient non connu comme BPCO



- L'EABPCO peut être une circonstance de découverte d'une BPCO: y penser devant un tableau d'infection respiratoire basse (ou tout épisode aigu de symptômes bronchiques : toux, expectoration, dyspnée, sifflements thoraciques) et devant au un moins un des éléments suivants:
 - ✓ un âge supérieur à 40 ans,
 - ✓ un tabagisme supérieur à 10 paquets-années (tabagisme actif ou sevré) ou exposition professionnelle à des empoussiérages ;
 - ✓ des épisodes antérieurs identiques (de nombreuses EABPCO sont non rapportées)
 - ✓ une dyspnée (évaluée par exemple au moyen du questionnaire mMRC)
 - ✓ une toux et/ou expectoration chronique ;
 - ✓ la présence de comorbidités connues comme fréquemment associées à la BPCO (coronaropathie, insuffisance cardiaque, hypertension artérielle, anxiété, dépression, ostéoporose, diabète, dénutrition, cancer bronchopulmonaire).



En partenariat avec



الأكاديمية الجزائرية لعلوم أمراض الحساسية
Académie Algérienne d'Allergologie

NP-DZ-CPU-PPT-200002

Diagnostic clinique de l'EABPCO



1. Le diagnostic d'exacerbation repose exclusivement sur la présentation clinique du patient qui se plaint d'un changement aigu des symptômes (dyspnée, toux et / ou expectoration) au-delà de la variation quotidienne normale.

1. Anthonisen a identifié 3 types d'EABPCO:

Type I - exacerbations sévères avec les trois signes cliniques cardinaux (augmentation de la dyspnée, augmentation du volume des expectorations, augmentation de la purulence des crachats).

Type II - exacerbations modérées avec seulement deux signes cardinaux

Type III - exacerbations légères avec un signe cardinal et au moins l'un des éléments suivants:

- infections des voies respiratoires hautes au cours des cinq derniers jours.
- Fièvre sans autre cause.
- Respiration sifflante accrue.
- Augmentation de la toux.
- Augmentation de 20% de la fréquence respiratoire ou cardiaque de base .



En partenariat avec



الأكاديمية الجزائرية لعلوم أمراض الحساسية
Académie Algérienne d'Allergologie

NP-DZ-CPU-PPT-200002

Diagnostic différentiel

- Les symptômes d'une exacerbation ne sont pas spécifiques et peuvent aussi être causés par des comorbidités fréquentes comme une pathologie cardiaque. L'évaluation clinique pour éliminer ces comorbidités est recommandée avant de retenir le diagnostic d'exacerbation de BPCO et compléter éventuellement par les investigations appropriées

Pneumonie

- Radiographie pulmonaire, CRP, procalcitonine

Pneumothorax

- Radiographie pulmonaire (échographie)

Embolie pulmonaire

- D-dimère et/ou doppler des extrémités inférieures
- Angioscanner

Œdème pulmonaire d'origine cardiaque

- ECG et échographie cardiaque
- Enzymes cardiaques

Arythmies- flutter

- ECG



En partenariat avec



الأكاديمية الجزائرية لعلوم أمراض الحساسية
Académie Algérienne d'Allergologie

NP-DZ-CPU-PPT-200002

Gravité des EABPCO



Basée sur la décision thérapeutique:

- Légère : traitée par des bronchodilatateurs de courte durée d'action
- Modérée : nécessité d'une antibiothérapie et/ou une corticothérapie par voie orale
- Grave (ou sévère) : nécessité d'une hospitalisation ou d'une visite aux urgences .



En partenariat avec



الأكاديمية الجزائرية لعلوم أمراض الحساسية
Académie Algérienne d'Allergologie

NP-DZ-CPU-PPT-200002

Impact des EABPCO: mortalité

- Augmentation de la mortalité après une hospitalisation pour BPCO (5 ans +++)

	n	Mortalité %					
		Hôpital	3 mois	6 mois	1 an	2 ans	5 ans
Connors	1016	11	-	33	43	49	-
Vestbo	487	-	-	-	-	-	44
Groenewegen	171	8	16	18	23	-	-
Gunen	205	8.3	-	24	33	39	-
McGhan	54269	3.6	-	-	24	-	57
Brekke	996	9.9	22	27	32	41	-

Hoogendorn Eur Resp J 2011; 37: 508-515



En partenariat avec



الأكاديمية الجزائرية لعلوم أمراض الحساسية
Académie Algérienne d'Allergologie



Impact des exacerbations

1. Déclin plus rapide de la fonction respiratoire
2. Altération de la qualité de vie
3. Augmentation du risque d'évènements cardiovasculaires dans les semaines suivantes (syndrome coronarien, AVC)
4. Augmentation du risque de dépression

Wedzicha BMC Med 2013



En partenariat avec



الأكاديمية الجزائرية لعلوم أمراض الحساسية
Académie Algérienne d'Allergologie

Etiologies infectieuses des EABPCO



Les micro-organismes

- Les exacerbations sont d'origine infectieuses dans >80%
- Certaines sont virales: rhinovirus, influenza, le virus respiratoire syncytial
- Approximativement 50% des exacerbations sont bactériennes

Bactérie	% des isolats de bactéries
<i>Haemophilus influenzae</i>	13-50
<i>Moraxella catarrhalis</i>	9-21
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	7-26
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	1-13
Enterobacteriaceae	3-19
<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	2-32
<i>Staphylococcus aureus</i>	1-20

Sethi S, Murphy TF.. *Clin Microbiol Rev* 2001;14:336–363.



En partenariat avec



الأكاديمية الجزائرية لعلوم أمراض الحساسية
Académie Algérienne d'Allergologie

Diagnostic bactériologique de l'EABPCO



- L'examen bactériologique nécessite un prélèvement de crachats pour examen directe et culture
- Les résultats des cultures ne sont disponibles qu'en 2 jours au moins et ne sont pas toujours fiables pour des raisons techniques.
- Cet examen ne doit pas être réalisé en routine mais réservé aux patients avec:
 - des exacerbations fréquentes,
 - une aggravation de l'état clinique ou
 - une réponse inadéquate après 72 heures d'une antibiothérapie probabiliste et/ou
 - Une exacerbation qui nécessite une ventilation mécanique



En partenariat avec



الأكاديمية الجزائرية لعلوم أمراض الحساسية
Académie Algérienne d'Allergologie

Indications de l'antibiothérapie



Les indications de l'antibiothérapie sont:

- Exacerbation de type I: présence des 3 symptômes cardinaux
- Exacerbation de type II si l'augmentation de la purulence fait partie des deux symptômes cardinaux
- Les exacerbations sévères qui nécessitent une ventilation mécanique
- Les antibiotiques sont généralement non recommandés dans les exacerbations de type II sans purulence des crachats et les exacerbations de type III (1 seul signe cardinal)



En partenariat avec



الأكاديمية الجزائرية لعلوم أمراض الحساسية
Académie Algérienne d'Allergologie

Stratification des patients en fonction du risque de mauvaise évolution clinique



Les patients présentant une exacerbation modérée ou sévère de la BPCO (présentant 2 ou 3 symptômes cardinaux dans lesquels une purulence accrue des expectorations est l'un d'entre eux) sont en outre classés en:

- AECOPD simple (aucun risque de mauvais résultat clinique)
- AECOPD compliquée (risque de mauvais résultat clinique)
- AECOPD compliquée à risque d'infection à *P. aeruginosa*.



En partenariat avec



الأكاديمية الجزائرية لعلوم أمراض الحساسية
Académie Algérienne d'Allergologie

Les facteurs de risque de mauvaise évolution clinique



Facteurs de risque de mauvais pronostic chez les patients atteints d'AECOPD:

- Présence de comorbidités
- EABPCO sévères fréquentes (> 3 / an)
- Utilisation d'antibiotiques au cours des 3 derniers mois.



En partenariat avec



الأكاديمية الجزائرية لعلوم أمراض الحساسية
Académie Algérienne d'Allergologie

Autres facteurs de risque



Facteurs de risque de mauvais pronostic chez les patients atteints d'AECOPD:

- Le *P. aeruginosa* doit être envisagé en présence d'au moins deux des éléments suivants:
- Hospitalisation récente Fréquent (> 4 cours par an)
- Administration récente d'antibiotiques (3 derniers mois),
- Maladie sévère (VEMS <30%)
- Utilisation de stéroïdes par voie orale (> 10 mg de prednisolone par jour au cours des 2 dernières semaines).



En partenariat avec



الأكاديمية الجزائرية لعلوم أمراض الحساسية
Académie Algérienne d'Allergologie

Effets de antibiotiques dans les EABPCO



- Réduction de la mortalité à court terme de 77%
- Réduction des échecs thérapeutiques de 53%
- Réduction de la purulence des crachats de 44%

Quand ils sont indiqués, les antibiotiques réduisent la durée de convalescence, le risque d'une rechute précoce et la durée d'hospitalisation

Ram FS et al. Cochrane database Syst rev 2006, 2



En partenariat avec



الأكاديمية الجزائرية لعلوم أمراض الحساسية
Académie Algérienne d'Allergologie

Choix de l'antibiotique dans les EABPCO



- Le choix de l'antibiotique est basé sur:
- Le profil de résistance locale en faisant appel de façon empirique à l'amoxicilline-acide clavulanique, un macrolide ou une tétracycline
- L'antibiothérapie doit être documentée chez les patients exacerbateurs fréquents, les EABPCO nécessitant une VM dans le but de mettre en évidence *P. aeruginosa* ou un germe résistant aux antibiotiques préconisés en traitement empirique
- La voie d'administration est orale pour tous les patients pouvant utiliser cette voie



En partenariat avec



الأكاديمية الجزائرية لعلوم أمراض الحساسية
Académie Algérienne d'Allergologie

Antibiotiques recommandés



- Patients sans facteurs de risque
 - amoxicilline (3 g/j)
 - macrolide
 - pristinamycine,
 - télithromycine.
- Patients avec facteurs de risque
 - amoxicilline-acide clavulanique (3 g/j d'ámoxicilline),
 - C2G: céfuroxime-axétil,
 - C3G: cefpodoxime-proxétil, céfotiam-hexétil, ceftriaxone par voie parentérale limitée à certaines situations dont des difficultés d'administration par voie orale.
 - fluoroquinolone anti-pneumococcique : lévofloxaciné ou moxifloxaciné.

La durée du traitement est de 5-7 jours



En partenariat avec



الأكاديمية الجزائرية لعلوم أمراض الحساسية
Académie Algérienne d'Allergologie

Traitement additionnel de l'EABPCO



- Tous les patients avec des symptômes d'exacerbation de BPCO doivent être traités avec des bronchodilatateurs et éventuellement des corticoïdes oraux.
- La durée recommandée des antibiotiques est de 5-10 jours
- L'utilisation de la voie intraveineuse doit être guidée par la stabilité Clinique et la sévérité de l'exacerbation
- Le passage vers la voie orale doit survenir à partir du 3ème jour de l'admission si le patient est cliniquement stable
- L'amélioration de la dyspnée et de la purulence des crachats suggère le succès Clinique
- L'aggravation Clinique ou une réponse inadéquate à 72 heures nécessitent une réévaluation et une culture des crachats



En partenariat avec



الأكاديمية الجزائرية لعلوم أمراض الحساسية
Académie Algérienne d'Allergologie

NP-DZ-CPU-PPT-200002

