



Cas clinique ①



Cas clinique basé sur un patient hypothétique

Cas clinique



- Vous voyez pour la première fois un patient de **72 ans, tabagisme sévéré (40PA), qui consulte pour dyspnée aiguë à l'effort. Il vous apporte ses dernières EFR réalisées par son pneumologue. Un épisode de bronchite aiguë par an en moyenne, jamais hospitalisé, vacciné grippe et pneumocoque.**
- Anamnèse : majoration de la dyspnée, de la toux et du volume des expectoration depuis 48h

Pression artérielle : **126/70 mmHg**

Fréquence cardiaque : **105/min**

Fréquence respiratoire : **24/min**

Température : **37,2°C**

L'examen physique retrouve un frein expiratoire avec des sibilants diffus à l'auscultation sans signes de détresse respiratoire

Cas clinique : EFR / Spirométrie

Substance		Mesuré	Théorique	Limite	% Théorique	Post-ventoline	% Post/Pré
CVL	(L)	3.01	2.74	2.05	110		
VGT	(L)	3.38	2.57	1.75	131		
VR Pleth	(L)	2.75	1.71	1.13	161		
CPT	(L)	5.76	4.57	3.58	126		
VR/CPT	(%)	48	37	28	128		
CVF	(L)	2.68	2.66	1.96	101	2.68	0
VEMS	(L)	1.52	2.25	1.63	67	1.68	11
VEMS/CVL	(L)	51	79	68	64		
VEMS/CVF	(L)	57				63	11
DEP	(%)	5.58	5.91	4.43	94	5.86	5
DEM 75	(L/s)	2.42	5.31	3.09	46	2.32	- 4
DEM 50	(L/s)	0.78	3.66	1.85	21	1.05	36
DEM 25	(L/s)	0.23	1.41	0.28	16	0.29	26
DEMM 25/75	(L/s)	0.58	3.05	1.65	19	0.76	32

Cas clinique



→ Question 1

Concernant l'analyse de la spirométrie ci-jointe, quelles propositions sont justes parmi les suivantes ?

- Il existe un trouble ventilatoire obstructif
- Il existe un trouble ventilatoire mixte
- Il existe un trouble ventilatoire restrictif
- Il existe une réversibilité significative de l'obstruction bronchique
- Le VEMS représente le volume maximale d'air expiré par le patient en 1 seconde
- Le patient présente une BPCO GOLD II
- Le patient présente un rapport de Tiffeneau à 57% avant bronchodilatateurs (BD)
- Il existe un trouble ventilatoire persistant, non complètement réversible ($VEMS/CVF < 0,7$) après administration de BD

Cas clinique



→ Question 1 : **RÉPONSES**

Concernant l'analyse de la spirométrie ci-jointe, quelles propositions sont justes parmi les suivantes ?

– Il existe un trouble ventilatoire obstructif

– Il existe un trouble ventilatoire mixte

– Il existe un trouble ventilatoire restrictif

– Il existe une réversibilité significative de l'obstruction bronchique

– Le VEMS représente le volume maximale d'air expiré par le patient en 1 seconde

– Le patient présente une BPCO GOLD II

– Le patient présente un rapport de Tiffeneau à 57% avant bronchodilatateurs (BD)

– Il existe un trouble ventilatoire persistant, non complètement réversible ($VEMS/CVF < 0,7$) après administration de BD

Cas clinique



→ Question 1 : RÉPONSES

Classification de la sévérité de l'obstruction bronchique dans la BPCO en 4 stades (mesure post BD)

TVO	Sévérité	Définition
VEMS/CVF < 70%	Grade GOLD 1 Obstruction bronchique légère	VEMS ≥ 80%
	Grade GOLD 2 Obstruction bronchique modérée	VEMS 50% - 79%
	Grade GOLD 3 Obstruction bronchique sévère	VEMS 30% - 49%
	Grade GOLD 4 Obstruction bronchique très sévère	VEMS < 30%



→ Question 2

Compte tenu des antécédents de tabagisme, de bronchites annuelles, de la sémiologie actuelle d'obstruction bronchique (frein expiratoire, sibilants) et des EFR vous posez sans difficulté le diagnostic de BPCO post tabagique et vous pensez rattacher l'épisode actuel à une exacerbation aiguë de BPCO.

Quels sont les principaux diagnostics différentiels d'EABPCO à toujours évoquer en pratique clinique ?

*EABPCO : Exacerbation Aigue de Broncho-pneumopathie Chronique Obstructive



→ Question 2 : **RÉPONSES**

Quels sont les principaux diagnostics différentiels d'EABPCO à toujours évoquer en pratique clinique ?

- **Pneumonie aiguë communautaire**
- **Pneumothorax**
- **Oedème pulmonaire**
- **Prise de traitement contre-indiqué ou mal encadré : sédatifs, oxygène à haut débit, opiacés**
- **Embolie pulmonaire**
- **Traumatisme thoracique (fractures côtes, fracture tassement vertébral)**
- **Chirurgie thoracique ou abdominale**



→ Question 3

D'une manière générale, dans ce contexte d'exacerbation aiguë de BPCO, parmi les propositions suivantes, lesquelles correspondent à des signes de gravité clinique ?

- Une fréquence respiratoire à 22/min
- Une fréquence cardiaque > 120/min
- Une SpO₂ < 90% en air ambiant
- Un tirage sus claviculaire
- Une dyspnée à l'effort



→ Question 3 : **RÉPONSES**

D'une manière générale, dans ce contexte d'exacerbation aiguë de BPCO, parmi les propositions suivantes, lesquelles correspondent à des signes de gravité clinique ?

– Une fréquence respiratoire à 22/min

– **Une fréquence cardiaque > 120/min**

– **Une SpO₂ < 90% en air ambiant**

– **Un tirage sus claviculaire**

– Une dyspnée à l'effort



→ Question 3 : RÉPONSES

II. ETAPE 1 : POSER LE DIAGNOSTIC DE DETRESSE RESPIRATOIRE AIGUE

Les signes de détresse respiratoire aiguë peuvent être classés en deux groupes bien distincts : les « signes de lutte » et les « signes de faillite ».

Par ailleurs, chez tout patient présentant une détresse respiratoire aiguë, il convient de rechercher des signes de gravité neurologiques et hémodynamiques (voir signes de faillite).

Signes de lutte :

- Tachypnée : accélération de la fréquence respiratoire (> 25/min chez l'adulte) associée à une diminution du volume courant (polypnée superficielle avec faiblesse des mouvements ventilatoires thoraco-abdominaux ; difficulté à parler et inefficacité de la toux)
- Recrutement des groupes musculaires inspiratoires et expiratoires : tirage, expiration active et battement des ailes du nez
- Stridor

Signes de faillite :

- Respiration abdominale paradoxale (faillite de la pompe ventilatoire)
- Cyanose (faillite de l'oxygénation)
- Signes neurologiques de faillite (céphalées, astérisis, altérations du comportement et de la vigilance)

Signes hémodynamiques de faillite :

4 types de signes « circulatoires » doivent être recherchés systématiquement devant une détresse respiratoire :

- Cœur pulmonaire aigu
- Pouls paradoxal
- Insuffisance circulatoire ou état de choc
- HTA

Signes évocateurs d'une hypercapnie



→ Question 4

Chez ce patient, parmi les éléments de terrain, d'anamnèse et d'examen physique suivants, lesquels constitueraient une indication à une hospitalisation ?

- Signes de gravité immédiate
- Dyspnée dans les activités quotidiennes (habillage...) à l'état basal
- Incertitude diagnostique
- Absence de soutien à domicile
- Antécédent de séjour en réanimation pour exacerbation
- Comorbidités : âge avancé, cardiovasculaires, alcoolisme, neurologiques, psychiatriques



→ Question 4 : **RÉPONSES**

Chez ce patient, parmi les éléments de terrain, d'anamnèse et d'examen physique suivants, lesquels constituent une indication à une hospitalisation ?

- **Signes de gravité immédiate**
- **Dyspnée dans les activités quotidiennes (habillage...) à l'état basal**
- **Incertitude diagnostique**
- **Absence de soutien à domicile**
- **Antécédent de séjour en réanimation pour exacerbation**
- **Comorbidités : âge avancé, cardiovasculaires, alcoolisme, neurologiques, psychiatriques**



→ Question 4 : RÉPONSES

Critères d'hospitalisation des exacerbations de BPCO

Signes de gravité immédiate (cf item 359)

Aggravation rapide des symptômes

Dyspnée des activités quotidiennes (habillage...) à l'état basal

Absence de réponse au traitement médical initial

Incertitude diagnostique

Age avancé, fragilité

Absence de soutien à domicile

Oxygénothérapie au long cours, ventilation assistée à domicile

Antécédent de séjour en réanimation pour exacerbation

Comorbidités : cardiovasculaires, alcoolisme, neurologiques, psychiatriques

Cas clinique



→ Question 5 :

Vous hésitez à prescrire une antibiothérapie probabiliste chez ce patient

Quel élément d'examen physique non encore abordé devez-vous rechercher impérativement pour justifier le recours à une antibiothérapie ?



→ Question 5 : **RÉPONSE**

Vous hésitez à prescrire une antibiothérapie probabiliste chez ce patient

Quel élément d'examen physique non encore abordé devez-vous rechercher impérativement pour justifier le recours à une antibiothérapie ?

Une apparition ou une majoration de la purulence verdâtre des expectorations

MISE AU POINT

Antibiothérapie par voie générale dans les infections respiratoires basses de l'adulte
 Pneumonie aiguë communautaire
 Exacerbations de Bronchopneumopathie Chronique Obstructive

Tableau 9 : Exacerbations de BPCO : Indications et choix de l'antibiothérapie

Stade clinique de gravité de la BPCO évalué en dehors de toute exacerbation		Indications à l'antibiothérapie	Choix de l'antibiothérapie
<u>En absence d'EFR connus</u> Absence de dyspnée	<u>Résultats EFR connus</u> VEMS > 50%	Pas d'antibiotique	
Dyspnée d'effort	VEMS < 50%	Antibiothérapie seulement si expectoration franchement purulente verdâtre	Amoxicilline ou céfuroxime-axétil ou cefpodoxime-proxétil* ou céfotiam-hexétil* ou macrolide ou pristinamycine ou télichromycine ¹
Dyspnée au moindre effort ou dyspnée de repos	VEMS < 30%	Antibiothérapie systématique + recherche des autres causes d'exacerbation de la dyspnée	Amoxicilline/acide clavulanique ou C3G injectable (céfotaxime ou ceftriaxone) ou FQAP (lévofloxacine) ²

* L'émergence de souches sécrétrices de bêta-lactamase dans la communauté devrait faire limiter leur utilisation
 Remarque : compte tenu des études, aucune hiérarchisation des molécules n'a pu être établie au sein de chaque groupe.

Exacerbations de BPCO : à retenir



- La purulence verdâtre franche des crachats est en faveur d'une origine bactérienne
- **Antibiothérapie** si** :
 - Dyspnée d'effort ou VEMS <50% et expectoration franchement purulente verdâtre ou
 - Dyspnée au moindre effort ou dyspnée de repos, (VEMS<30%)
- **Hospitaliser** en cas de modifications importantes des symptômes habituels tels que l'apparition d'une dyspnée du repos, BPCO stade III ou IV, apparition de signes cliniques nouveaux tels que cyanose ou œdèmes périphériques, présence de comorbidités, apparition d'une arythmie cardiaque, diagnostic incertain, âge >70 ans, manque de ressources, d'autonomie ou d'aide à domicile. Le risque de cette exacerbation est une insuffisance respiratoire aiguë grave.

*ECN. Pilly 2021 : maladies infectieuses et tropicales : prépa. ECN, tous les items d'infectiologie, 2019

**CEP. 8ème édition du Référentiel du Collège des Enseignants de Pneumologie (CEP) pour la préparation des épreuves dématérialisées nationales (EDN) – Edition 2023 – Item 209 – Bronchopneumopathie chronique obstructive