

Un patient de 56 ans consulte aux urgences pour toux et dyspnée.

Ce patient, fumeur depuis l'âge de 15 ans (1 paquet par jour) est hypertendu et traité par inhibiteur calcique ; il reçoit aussi une statine en raison d'une dyslipidémie et signale un « début de diabète » traité par régime seul.

Il pèse 75 kg pour une taille de 1m75. Il n'a pas de maladie cardiaque ou respiratoire connue. Il boit 2 l de vin par jour, vit seul, au 4ème étage (pas d'ascenseur).

La toux dure depuis une semaine, faisant suite à une symptomatologie de rhinopharyngite. Initialement sèche, elle est progressivement devenue de plus en plus productive. L'expectoration est jaune-verdâtre.

Parallèlement, il ressent une gêne respiratoire croissante à l'effort, qui maintenant le gêne au moindre effort alors qu'habituellement il peut monter 2 étages sans grande difficulté (il signale toutefois une gêne lors des efforts importants de la vie quotidienne, qui s'est installée progressivement au cours des 5 dernières années).

A l'examen clinique, on note une gêne douloureuse basithoracique gauche, des râles bronchiques diffus, une mise en jeu des muscles respiratoires accessoires, une expiration abdominale active.

La pression artérielle est à 190/130 mmHg, la fréquence cardiaque est régulière à 110/min. La fréquence respiratoire est à 22/min. La température est à 37,8°C, la saturation en oxygène en air ambiant est à 88%.

1. Quels sont les arguments qui vous font évoquer le diagnostic d'exacerbation d'origine infectieuse d'une broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO) ?
2. Quels sont les éléments présents dans l'observation qui vous conduiront à recommander l'hospitalisation ?
3. Quels sont les deux principaux diagnostics différentiels à discuter dans le contexte ? Avec quels arguments positifs et négatifs dans l'énoncé de l'observation ?
4. Quelles sont les explorations que vous demandez aux urgences ? Pour chaque examen, indiquez ce que vous recherchez.
5. Les résultats du bilan vous confortent dans le diagnostic d'exacerbation infectieuse de BPCO. Prescrivez-vous une antibiothérapie (indiquez les 2 principaux arguments qui justifient votre attitude) ? Si oui, laquelle.

6. Quels traitements mettez-vous en route au service d'accueil des urgences ?
7. Calculez la capacité vitale avant test de bronchodilatateur (BD).
8. Confirmez-vous le diagnostic de BPCO ? Si oui, sur quels arguments et quelle en est la sévérité ?
9. Quels diagnostics évoquez-vous ?

**1. Quels sont les arguments qui vous font évoquer le diagnostic d'exacerbation d'origine infectieuse d'une broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO) ?**

- En faveur d'une BPCO sous-jacente :
  - Tabagisme important (40 PA)
  - dyspnée d'effort ancienne
  - progressivement croissante
- Pour l'exacerbation :
  - majoration de la dyspnée
  - majoration de la toux
  - majoration du volume de l'expectoration
- Pour une origine infectieuse :
  - expectoration jaune-verdâtre (muco-purulente)
  - l'hyperthermie

**2. Quels sont les éléments présents dans l'observation qui vous conduiront à recommander l'hospitalisation ?**

- La présence de signes de gravité
  - la polypnée (fréquence respiratoire à 22/min)
  - la mise en jeu des muscles respiratoires accessoires
  - l'expiration abdominale active
  - hypoxémie (SpO2 à 88%)
- L'isolement social (vit seul, au 4ème étage sans ascenseur)
- La présence de comorbidités (diabète, alcoolisme) qui peuvent décompenser.
- Le doute sur le diagnostic exact de l'affection aigue

**3. Quels sont les deux principaux diagnostics différentiels à discuter dans le contexte ?  
Avec quels arguments positifs et négatifs dans l'énoncé de l'observation ?**

## 1. Insuffisance cardiaque gauche

- Facteurs de risque cardiovasculaire :
  - Hypertension artérielle, dyslipidémie, possible diabète, tabagisme, âge, alcoolisme
  - PA élevée à l'admission
- Mais peu probable en l'absence de crépitants

## 2 . Pneumonie aiguë communautaire

- Douleur basithoracique gauche
- Mais peu probable en l'absence de fièvre élevée

**4. Quelles sont les explorations que vous demandez aux urgences ?  
Pour chaque examen, indiquez ce que vous recherchez.?**

- Radiographie thoracique de face et profil à la recherche
  - d'un foyer infectieux
  - d'arguments pour une BPCO : distension thoracique
  - d'arguments pour une insuffisance cardiaque : cardiomégalie, œdème pulmonaire
- ECG :
  - ischémie myocardique
  - HVG
  - HVD ; HAD
- Gazométrie artérielle en air :
  - Hypoxémie, hypercapnie, acidose
- NFS : recherche hyperleucocytose (leucocytes), anémie
- BNP : Insuffisance cardiaque gauche
- Ionogramme sanguin, créatinine,
- glycémie : hyperglycémie :
- Bandelette urinaire : cétonurie
- D-dimères
- ASAT, ALAT, gamma-GT, Bilirubine, TP

**5. Les résultats du bilan vous confortent dans le diagnostic d'exacerbation infectieuse de BPCO. Prescrivez-vous une antibiothérapie (indiquez les 2 principaux arguments qui justifient votre attitude) ? Si oui, laquelle ?**

- Oui
- Deux arguments
  - signes de gravité
  - expectoration purulente
- Monothérapie (ou un seul antibiotique cité)
  - Amoxy + ac. Clavulanique
  - ou C3G
  - ou Fluoroquinolone avec activité antipneumococcique (tout le reste = 0)

## **6. Quels traitements mettez-vous en route au service d'accueil des urgences ?**

- Oxygène nasal
  - débit modéré 1-2 L/min
  - QSP SpO<sub>2</sub> 88-92%
  - adapté à la gazométrie
- Nébulisations
  - bronchodilatateurs bêta-2 agonistes +/- anticholinergiques
- Perfusion pour hydratation
  - Prévention du syndrome de sevrage alcoolique,
  - Vitamines
- Kinésithérapie respiratoire (drainage bronchique)
- HBPM
- Corticothérapie orale, à faible dose, en l'absence d'amélioration, cure courte ( $\leq 7j$ )
- VNI selon le pH et la PaCO<sub>2</sub> (si hypercapnie et pH < 7,35)
- Pas de benzodiazépines en 1ère intention
- Arrêt du tabac, Substitution nicotinique

- L'évolution clinique est favorable sous traitement et permet un retour à domicile après 7 jours d'hospitalisation.
- A distance de cet épisode aigu, une exploration fonctionnelle respiratoire est réalisée, mais certaines données sont illisibles.
- La gazométrie artérielle en air ambiant est la suivante :  
pH : 7,41 ; PaCO<sub>2</sub> : 39 mmHg ; PaO<sub>2</sub> : 81 mmHg.

<b>Spirométrie lente et forcée sans et avec test de réversibilité</b>					
	norme	mes préBD	%norme	mes postBD	%norme
CVL (L)	4,51			5,05	112
VEMS/CVF	79			53	66
CVF(L)	4,33			5,25	121
VEMS (L)	3,56	2,58	72	2,70	75
<b>Pléthysmographie</b>					
CPT (L)	6,50	8,06	124	8,25	123
VR (L)	1,95	3,42	176	3,2	179
VR/CPT (%)	30,8	42,4	137	41,2	133

**7. A partir des éléments ci-dessous, calculez la capacité vitale avant test de bronchodilatateur (BD).**

## Spirométrie lente et forcée sans et avec test de réversibilité

	norme	mes préBD	%norme	mes postBD	%norme
CVL (L)	4,51			5,05	112
VEMS/CVF	79			53	66
CVF(L)	4,33			5,25	121
VEMS (L)	3,56	2,58	72	2,70	75
<b>Pléthysmographie</b>					
CPT (L)	6,50	8,06	124	8,25	123
VR (L)	1,95	3,42	176	3,2	179
VR/CPT (%)	30,8	42,4	137	41,2	133

$$\text{CVL pré} = \text{CPTpré} - \text{VRpré} = 8,06 - 3,42 = 4,64$$

## 8. Confirmez-vous le diagnostic de BPCO ? Si oui, sur quels arguments et quelle en est la sévérité ?

- Oui (le diagnostic de BPCO est confirmé)
- Trouble ventilatoire obstructif ou syndrome obstructif
  - car le rapport VEMS/CVF post BD  $< 0,7$
- Sévérité modérée
  - car VEMS compris entre 50 et 80 % de la valeur théorique (stade GOLD II).
- Le trouble ventilatoire obstructif n'est pas significativement réversible.
  - VEMS post - VEMS pré = 120 ml ( $< 200$  ml)

Six mois plus tard, le patient consulte son médecin traitant pour troubles du sommeil. Il a pris 8 kg depuis son hospitalisation. Il a totalement arrêté de boire de l'alcool et a réduit sa consommation de cigarettes. Il se plaint essentiellement d'insomnie, se dit irritable, nerveux et moins performant. L'auscultation pulmonaire est sans particularité, la pression artérielle est mesurée à 160/105 mmHg.

## **9. Quels diagnostics évoquez-vous ?**

- Syndrome d'apnées du sommeil
- Syndrome de sevrage tabagique