

Examen DCEM2 - Pneumologie**Lundi 24 Mai 2004**

1^{ère} Session**1 Dossier « Transversal ». Durée 1h.**

Vous êtes médecin généraliste dans le Pas de Calais. Monsieur L., âgé de 70 ans vous consulte le 15 janvier 2004. Il se plaint d'être essoufflé pour des efforts de la vie courante depuis environ une semaine. C'est un ancien mineur de charbon, employé à l'extraction de 1957 à 1976, puis dans l'entretien du parc des machines jusqu'en 1985. Sur vos conseils, il a arrêté de fumer. Son intoxication tabagique est chiffrée à 65 paquet-années. Il a eu un infarctus du myocarde 6 ans auparavant et il est traité par un inhibiteur de l'enzyme de conversion et de l'aspirine. Il mesure 172 cm pour un poids de 76 kg. Lorsque vous l'interrogez, il se plaint d'une toux et d'une expectoration grisâtre, quasi-quotidienne, depuis plus de 3 ans. Actuellement, comme souvent en hiver, il a une « bronchite » (il tousse et expectore plus ; la couleur de l'expectoration étant verdâtre). D'habitude, il est capable de monter les deux étages par les escaliers qui le conduisent chez son ancien collègue, ami et voisin. Il a une température de 37°6 C. La fréquence cardiaque est de 90/min au repos et la pression artérielle de 140/85 mmHg. L'examen physique met en évidence des râles bronchiques et quelques râles sibilants bilatéraux, ainsi que des œdèmes mous, blancs et indolores des membres inférieurs, remontant au tiers inférieur des mollets.

Question 1. L'interrogatoire vous permet de diagnostiquer une complication chronique liée à l'intoxication tabagique. Laquelle et sur quels arguments ?

Des épreuves fonctionnelles respiratoires (spirométrie et mesures des volumes par pléthysmographie) ainsi qu'une gazométrie artérielle en air ambiant avaient été réalisées 10 jours auparavant, à votre demande. Monsieur L. vous montre la première page des résultats :

VEMS/CV 31%, soit 39% de la théorique, s'améliorant de 2% sous salbutamol

VEMS 0,92 l, soit 26% de la théorique, s'améliorant de 3% sous salbutamol

DEP 2,73 l/s, soit 33% de la théorique

DEM 25-75 0,33 l/s, soit 6% de la théorique

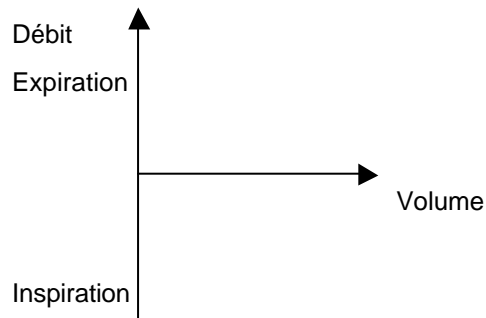
CPT 8,08 l, soit 121% de la théorique

VR 5,11 l, soit 246% de la théorique

PaO₂ 67 mmHg, PaCO₂ 44 mmHg, bicarbonates 28 mmol/l, pH 7,40

Question 2A. A quelle maladie, ces résultats permettent-ils de conclure ? Sur quels arguments ?

Question 2B. Tracez la courbe débit-volume lors d'un effort maximal correspondant aux EFR de Mr L, en trait plein en reproduisant les axes présentés ci-dessous. Indiquez les points correspondant au DEP, au VR, à la CPT et donnez la signification de ces abréviations. Tracez sur le même schéma, une courbe débit-volume normale en trait pointillé.



Courbe

DEP : Débit expiratoire de pointe

VR : volume résiduel

CPT : capacité pulmonaire totale

Question 3. Quelles sont les deux principales étiologies possibles de la maladie bronchique chronique de Monsieur L. ?

Question 4. Quelle mesure « administrative » demandez-vous pour le patient ?

Question 5A. Quels sont les trois critères, présents dans cette observation, faisant suspecter une surinfection bronchique comme cause de décompensation de sa pathologie bronchique chronique ?

Question 5B. Citez trois bactéries les plus souvent rencontrées dans ce cadre.

Question 5C. Quel agent infectieux non bactérien faut-il également suspecter ? Quelle mesure prophylactique à l'égard de ce dernier, faudra-t-il prendre dans le futur pour Monsieur L. ?

9 mois plus tard, Monsieur L. est adressé aux urgences de l'hôpital général par les pompiers en raison de la survenue d'une dyspnée aiguë. Sa fréquence respiratoire est à 30/min, la parole est difficile, il existe une mise en jeu des muscles inspiratoires accessoires et une respiration paradoxale abdominale. Les gaz du sang, prélevés en air ambiant, montrent un pH à 7,33, une PaCO₂ à 52 mmHg, une PaO₂ à 48 mmHg, des bicarbonates à 28 mmol/l.

Question 6. Comment interprétez-vous les gaz du sang (justifiez) ?

Question 7. Citez cinq causes pouvant expliquer la détresse respiratoire aiguë de Monsieur L. (par argument de fréquence).

L'examen vous révèle que sa température est à 38°9 C. Il dit être à Pâques et ne plus se souvenir qui a appelé les pompiers. Il a une diarrhée depuis 3 jours. Vous percevez des râles crépitants aux deux bases. Trois observations similaires ont été rapportées cette semaine aux urgences de ce même hôpital.

Radiographie du thorax : voir projection.

Les résultats des examens biologiques sont les suivants :

natrémie 131 mmol/l

kaliémie 4 mmol/l

créatininémie 101 mmol/l

ASAT 2N, ALAT 2,5N

leucocytes 12000/mm³

hémoglobine 12,8 g/dl

plaquettes 190000/mm³

ponction lombaire : 0 éléments, 3 hématies, protéinorachie 0,15 g/l, rapport glycorrachie/glycémie à 0,5.

Question 8A. Quel est le diagnostic le plus probable ? Ne pas justifier.

Question 8B. Quel traitement antibiotique prescrivez-vous ?

Examen DCEM2 - Pneumologie -**Lundi 24 Mai 2004**

1^{ère} Session**1 Dossier de 30 minutes**

Une femme de 32 ans est admise aux urgences pour une crise d'asthme. Elle ne présente pas de critères de gravité justifiant son admission en réanimation, mais elle est néanmoins hospitalisée en pneumologie. Elle tousse « gras » depuis 5 jours.

Elle se connaît porteuse depuis l'adolescence d'un asthme persistant léger dont le seul facteur étiologique est allergique avec des tests cutanés positifs pour les acariens et les poils de chat. Elle se dit parfaitement éduquée pour la prise en charge de sa maladie qui est contrôlée depuis plusieurs années par PULMICORT® (budésonide) turbuhaler 200 microgrammes matin et soir et BRICANYL® (terbutaline) turbuhaler à la demande qu'elle n'a jamais été amenée à utiliser jusqu'à il y a 3 mois quand les crises sont réapparues quasi exclusivement le soir et la nuit devenant de plus en plus fréquentes jusqu'à l'hospitalisation actuelle. Elle a divorcé il y a 6 mois et fume depuis lors. Parce qu'elle était anxieuse et que son rythme cardiaque était rapide ces derniers temps, une de ses amies, intermittente du spectacle, lui a donné de l'AVLOCARDYL® (propranolol). Elle ressent des régurgitations acides le soir. Elle ne prend aucun autre traitement et n'a pas d'animaux. Il n'y a aucune modification connue de son environnement professionnel, mais elle a changé de domicile en raison de son divorce. Il n'y a pas non plus de relation avec les cycles menstruels. La crise cède rapidement sous nébulisation de salbutamol et corticothérapie orale pendant quelques jours, relayée par son traitement habituel. Pendant l'inter crise, l'examen clinique, le DEP, la NFS, la radiographie de thorax et les explorations fonctionnelles respiratoires sont normaux. Quelques jours après l'arrêt des corticoïdes oraux, les crises réapparaissent la nuit.

Question 1A. A quelles classes médicamenteuses appartiennent respectivement le budésonide et la terbutaline ?

Question 1B. Connaissez-vous une autre classe médicamenteuse ayant une action similaire à celle de la terbutaline ?

Question 2. Quels facteurs peuvent expliquer la réapparition des crises chez cette patiente ?

Question 3. Décrivez les principes du traitement de fond de cet asthme.

Question 4A. Connaissez-vous un score permettant d'évaluer la dépendance tabagique ?

Question 4B. L'arrêt du tabagisme est indispensable. Quels moyens sont disponibles pour y parvenir ?

CORRIGES

Dossier Transversal :

Question 1.

bronchite chronique
toux et expectoration plus de 3 mois par an
depuis au moins 2 années consécutives

Question 2A.

Une bronchopathie chronique obstructive (BPCO)
car syndrome obstructif :
avec un VEMS/CV diminué de plus de 30%,
un VEMS diminué de plus de 20%, de façon non réversible,
atteignant préférentiellement les voies aériennes distales (diminution des DEM 25-75),
et avec distension (CPT > 120% et VR à 246%)

Question 2B.

Courbe
DEP : Débit expiratoire de pointe
VR : volume résiduel
CPT : capacité pulmonaire totale

Question 3.

Tabagisme
Silicose (exposition professionnelle à la silice)

Question 4.

Déclaration de la BPCO comme maladie professionnelle liée à l'exposition à la silice (*exposition de plus de 10 ans et dont la fin remonte à plus de 5 ans, avec VEMS diminué de plus de 40%*)

Question 5A.

Majoration de la dyspnée
augmentation du volume de l'expectoration
apparition d'une purulence de celle-ci

Question 5B.

Streptococcus pneumoniae
Hemophilus influenzae
Branhamella catarrhalis

Question 5C.

Myxovirus influenzae (virus de la grippe)
Vaccination antigrippale annuelle

Question 6.

Acidose respiratoire (pH < 7,38 ; PaCO₂ majorée à 52 mmHg bicarbonates élevés à 28 mmol/l),
imparfaitement compensée
hypoxémie et effet shunt gazométrique (PaO₂ + PaCO₂ < 120 mmHg)

Question 7.

Surinfection bronchique

Pneumopathie infectieuse

Embolie pulmonaire

Insuffisance cardiaque gauche

Pneumothorax

Prise de médicaments sédatifs

Question 8A.

Pneumopathie communautaire grave à *Legionella pneumophila*

Question 8B.

Antibiothérapie efficace contre des germes intracellulaires :

Soit macrolide (Erythromycine 1g x 3 /j)

soit fluoro-quinolone (Ofloxacin 200 mg x 2/jour)

associé à de la rifampicine (20 mg/kg/jour en deux prises) par voie IV

Antibiothérapie efficace contre *Streptococcus pneumoniae*, *Hemophilus influenzae*, *Branhamella catarrhalis*

(Amoxicilline + acide clavulanique, 1g X 3/j) ou céphalosporine de 3^{ème} génération

Dossier de 30 minutes :

Question 1A.

budésonide : corticoïdes
terbutaline : bêta-2-agoniste

Question 1B.

Anticholinergiques
ATROVENT®
(bromure d'ipratropium)

Question 2.

Tabagisme
Prise médicamenteuse (bêta-bloquant)
Possible inobservance du traitement de fond
Reflux gastro-oesophagien
Présence d'un nouvel allergène
Facteurs psychologiques
Possible infection bronchique ou ORL

Question 3.

Règles hygiéniques et traitement des facteurs déclenchants :
Arrêt du tabagisme
Eviction d'éventuels allergènes
Arrêt des médicaments pouvant décompenser son asthme (bêta-bloquant)
Traitement du reflux gastro-oesophagien
Soutien psychologique
Traitement de l'inflammation bronchique
Corticothérapie inhalée
Traitement de l'obstruction bronchique :
Bronchodilatateurs inhalés

Question 4A.

Score de Fagerström

Question 4B.

Substitution nicotinique *par patch ou par cigarettes*
Médicaments type zyban®
Antidépresseurs
Soutien psychologique
Suivi
Autres méthodes : acupuncture
