

Examen de pneumo-physiologie

16 Juin 2016 – rotation 2

- 1) Chez un malade présentant des séquelles radiologiques de tuberculose pulmonaire, la survenue d'une hémoptysie doit faire rechercher :
 - A. Une récurrence de tuberculose
 - B. Une fibrose pulmonaire
 - C. Un aspergillome
 - D. Un emphysème
 - E. Une dilatation des bronches
- 2) Une tuberculose pulmonaire évolutive est évoquée à la radiographie sur :
 - A. Des infiltrats bilatéraux siégeant aux sommets
 - B. Une opacité hilare unilatérale
 - C. Une opacité apicale, dense, homogène, avec lyse de la 1^{ère} côte
 - D. Une cavité unique avec niveau liquide de la base gauche
 - E. Des cavités multiples avec au sein d'infiltrats bilatéraux
- 3) Une caverne tuberculeuse :
 - A. Est une opacité ronde de 2 à 3 cm de diamètre
 - B. Est associée habituellement à un infiltrat nodulaire sous-jacent
 - C. Est localisé fréquemment en sous-claviculaire
 - D. Est une lésion pauci-bacillaire
 - E. Est présente au cours d'une primo-infection tuberculeuse
- 4) Le pyrazinamide :
 - A. A une activité bactéricide à l'égard du bacille de Koch
 - B. Sa posologie est de 5 mg/kg/j
 - C. Peut avoir une toxicité hépatique
 - D. Utilisé dans la phase d'entretien du traitement antituberculeux
 - E. Peut être utilisé en cas de rechute de tuberculose
- 5) Quel est l'antituberculeux responsable d'une coloration rouge orangé des urines ?
 - A. Streptomycine
 - B. Isoniazide
 - C. Rifampicine
 - D. Ethambutol
 - E. Pyrazinamide
- 6) La maladie de Kartagener associe une DDB à :
 - A. Un méga-œsophage
 - B. Un déficit immunitaire en IgA
 - C. Un situs inversus
 - D. Une infertilité
 - E. Une sinusite
- 7) Les caractéristiques de *Mycoplasma pneumoniae* sont les suivants :
 - A. Touche l'adulte jeune
 - B. Donne des scissures bombantes sur la radiographie thoracique
 - C. Responsable de pneumopathie atypique
 - D. Responsable d'épidémie dans les collectivités
 - E. Est sensible aux β -lactamines
- 8) La radiographie pulmonaire pratiquée chez un patient présentant une pneumonie typique à pneumocoque retrouve souvent :
 - A. Opacité alvéolaire homogène localisée
 - B. Absence de systématisation à un lobe
 - C. Bronchogramme aérique
 - D. Infiltrat hilifuge de Glanzmann
 - E. Opacité alvéolaire excavée

- 9) Les abcès du poumon à germes anaérobies sont :
- A. Résistants aux antibiotiques usuels
 - B. Souvent secondaires à une porte d'entrée dentaire
 - C. Souvent nécrosants
 - D. Caractérisés par une expectoration fétide
 - E. Surtout observés chez l'enfant
- 10) Le vaccin antigrippal :
- A. Est un vaccin à virus inactivé
 - B. Est administrable chez la femme enceinte
 - C. Est toujours bien supporté
 - D. Est administrable chez l'insuffisant cardiaque
 - E. Est contre-indiqué chez le diabétique
- 11) Quel micro-organisme est responsable de pneumonies et retrouvé de façon accrue chez des patients BPCO ?
- A. Pneumocoque
 - B. Virus
 - C. *Aspergillus*
 - D. *Mycoplasme pneumoniae*
 - E. *Haemophilus influenzae*
- 12) Selon la classification GOLD, un malade ayant une obstruction bronchique et un VEMS post-bronchodilatation à 45% doit être classé :
- A. BPCO légère
 - B. BPCO modérée
 - C. BPCO sévère
 - D. BPCO très sévère
 - E. Inclassable
- 13) Vous recevez en consultation un jeune de 25 ans, asthmatique, sous Salbutamol (à la demande) et Béclo méthasone 250 µg/j (faible dose), il vous dit qu'il a présenté durant la semaine passée deux crises d'asthme pendant la journée et une crise nocturne ayant nécessité l'utilisation de β-2-mimétique de courte durée d'action. Vous mesurez alors son DEP qui est de 70% de sa valeur théorique, vous concluez alors à un asthme qui est :
- A. Sévère
 - B. Bien contrôlé
 - C. Non-contrôlé
 - D. Partiellement contrôlé
 - E. Inclassable
- 14) Une opacité radiologique pulmonaire excavée à paroi épaisse peut être la traduction :
- A. D'une pneumonie lobaire
 - B. D'un abcès du poumon
 - C. D'un emphysème localisé
 - D. D'un cancer primitif
 - E. D'une tuberculose
- 15) Le syndrome de Brock (syndrome du lobe moyen) comporte :
- A. Pleurésie
 - B. Adénopathies hilaires
 - C. Broncholithiase
 - D. DDB
 - E. Hémoptysie

- 16) Quelles sont les 3 causes les plus fréquentes d'hémoptysie ?
- A. Tuberculose
 - B. Brucellose
 - C. Maladie de Wegner (granulomatose avec poly-angéite)
 - D. Cancers broncho-pulmonaires
 - E. Bronchectasies
- 17) L'examen cytologique d'un liquide pleural peut mettre en évidence :
- A. De nombreux polynucléaires neutrophiles lors d'une pleurésie purulente
 - B. Des cellules mésothéliales
 - C. Des cellules macrophagiques
 - D. Des cellules bronchiques
 - E. Des cellules tumorales lors d'un envahissement par un adénocarcinome bronchique
- 18) Une pleurésie séro-fibrineuse avec un taux de protides > 30 g/l peut résulter :
- A. D'une métastase pleurale
 - B. D'une cirrhose avec ascite
 - C. D'un infarctus pulmonaire
 - D. D'une insuffisance cardiaque gauche
 - E. D'une tuberculose pleurale
- 19) Le traitement d'une pleurésie purulente, vue au début, sans retentissement respiratoire, peut faire appel à :
- A. Drainage pleural
 - B. Antibiothérapie par voie locale
 - C. Décortication chirurgicale
 - D. Thoracoscopie vidéo-assistée
 - E. Antibiothérapie par voie générale
- 20) Lors d'un épanchement pleural contenant moins de 30 g/l de protéines, on évoque en priorité deux diagnostics, lesquels ?
- A. Pleurésie tuberculeuse
 - B. Pleurésie cardiaque
 - C. Pleurésie purulente
 - D. Pleurésie cirrhotique
 - E. Pleurésie pancréatique
- 21) Dans quel type de pneumothorax l'exsufflation à l'aiguille est susceptible de donner un taux élevé de succès ?
- A. Pneumothorax traumatique
 - B. Pneumothorax secondaire
 - C. Pneumothorax primitif
 - D. Pneumothorax iatrogène
 - E. Tout aussi efficace dans ce qui précède
- 22) Quel est le taux de récurrence d'un pneumothorax spontané primaire ?
- A. 20%
 - B. 30%
 - C. 40%
 - D. 50%
 - E. 60%
- 23) La demi-vie plasmatique de la nicotine est en moyenne de :
- A. 30 secondes
 - B. 20 minutes
 - C. 2 heures
 - D. 12 heures
 - E. 24 heures

- 24) Quel(s) est/sont le(s) signe(s) qui peu(ven)t révéler un cancer bronchique primitif ?
- A. Toux sèche trainante
 - B. Hippocratisme digital d'installation récente
 - C. Syndrome de Mallory-Weiss
 - D. Syndrome cave supérieur
 - E. Découverte radiologique
- 25) Quel(s) est/sont les sites métastatiques les plus fréquents en matière de cancer bronchique primitif ?
- A. Cerveau
 - B. Ovaires
 - C. Foie
 - D. Surrénales
 - E. Reins
- 26) Au cours de la miliaire tuberculeuse, une corticothérapie doit être instaurée devant :
- A. Fièvre
 - B. Adénopathies médiastinales associées
 - C. Insuffisance respiratoire aiguë
 - D. Localisation pleurale associée
 - E. Localisation méningée associée
- 27) Parmi les caractères suivants, lequel n'est jamais observé dans le granulome de la sarcoïdose ?
- A. Cellules géantes
 - B. Lymphocytes
 - C. Cellules épithéloïdes
 - D. Nécrose caséuse
 - E. Nécrose fibrinoïde
- 28) Le traitement du kyste hydatique est :
- A. Un traitement chirurgical
 - B. Un traitement antibiotique
 - C. Un traitement antiparasitaire
 - D. Drainage du kyste
 - E. Toutes les réponses sont justes
- 29) Concernant le cycle parasitaire de l'*Echinococcus* :
- A. L'intestin de l'homme infesté contient les embryons hexacantes
 - B. L'intestin de l'homme infesté contient la forme adulte du *Tænia*
 - C. La localisation pulmonaire représente 20 à 40% de toutes les localisations
 - D. Le mouton abrite la forme larvaire du parasite
 - E. Le chien abrite la forme adulte du *Tænia*
- 30) La présence d'adénopathies compressives du médiastin moyen oriente vers le diagnostic de :
- A. Silicose
 - B. Sarcoïdose
 - C. Lymphome Hodgkinien
 - D. Kyste bronchogénique
 - E. Métastase d'un cancer bronchique
- 31) En présence d'une myasthénie avec une image médiastinale antérieure, quel bilan demander afin d'orienter vers le diagnostic d'une tumeur thymique ?
- A. FNS complète
 - B. Anticorps anti-récepteur de l'acétylcholine
 - C. Biopsie trans-pariétale
 - D. Electromyogramme
 - E. Immunoélectrophorèse

32) Les lésions de fibrose siègent au niveau :

- A. Sous-pleural
- B. De la muqueuse bronchique
- C. Du système axial broncho-vasculaire
- D. Alvéolaire
- E. Des septa inter-lobulaires

33) Quels sont les éléments radiologiques qui orientent vers une fibrose pulmonaire idiopathique ?

- A. Prédominance apicale des lésions
- B. Rayon de miel
- C. Distension thoracique
- D. DDB de traction
- E. Verre dépoli

Cas clinique

Un patient âgé de 65 ans, gendarme en retraite, tabagique non sevré (20 cigarettes/jour depuis 30 ans), aux antécédents médicaux d'hypertension artérielle systémique (traitée par β -bloquant), de diabète (traité par Metformine) et de syndrome dépressif, consulte pour une dyspnée ancienne qui s'aggrave progressivement, elle devient handicapante pour la marche à plat, ne lui permettant pas de parcourir plus de 200 m. Il présente actuellement une toux grasse avec expectoration muqueuse. Cliniquement, vous trouvez un patient avec une amyotrophie des membres inférieurs, des râles bronchiques diffus. Son indice de masse corporel est à 19 kg/m²

34) Vous évoquez une BPCO, quels sont les arguments qui peuvent suggérer cette hypothèse ?

- A. La dyspnée d'effort progressivement croissante
- B. La réversibilité des symptômes au cours du temps
- C. La présence d'une bronchorrhée matinale
- D. La présence d'une amyotrophie distale
- E. Le tabagisme

35) Parmi les affirmations suivantes, lesquelles sont exactes concernant la BPCO ?

- A. C'est une des pathologies respiratoires chroniques les plus fréquentes au monde
- B. Elle est très dépendante du tabagisme
- C. Le tabagisme est son seul facteur de risque connu
- D. Ce patient a une BPCO professionnelle indemnisable au titre d'une maladie professionnelle
- E. L'exposition à la combustion de la biomasse est un facteur de risque de la BPCO, notamment dans les pays sous-développés ou émergents

36) Parmi les signes radiologiques suivants, lesquels sont évocateurs d'une BPCO ?

- A. Distension thoracique sur le cliché de face
- B. Hyperclarté des sommets
- C. Horizontalisation des coupes diaphragmatiques sur le cliché de profil
- D. Augmentation de l'espace rétro-trachéal sur le cliché de profil
- E. Augmentation de l'espace clair rétro-cardiaque sur le cliché de profil

37) Vous affirmez le diagnostic de BPCO, vous proposez des investigations complémentaires, quelle(s) est/sont la/les réponse(s) juste(s) ?

- A. Examen spirométrique
- B. Examen pléthysmographique
- C. Analyse de la diffusion alvéolo-capillaire du CO
- D. Gazométrie artérielle au repos et à l'exercice
- E. Echographie cardiaque

Voici les résultats de quelques examens réalisés lors de l'évaluation en pneumologie de ce patient : VEMS : 1100 mL (45% de la valeur théorique), VEMS/CVF : 60%, VR : 160% de la valeur théorique, CPT : 110% de la valeur théorique, KCO : 40% de la valeur théorique, SpO₂ : 88%

- 38) Parmi les propositions suivantes, quelles sont celles qui sont exactes ?
- A. La diminution du VEMS traduit la présence d'une obstruction bronchique
 - B. Le rapport VEMS/CVF à 60% permet de classer cette BPCO en stade 2 de sévérité
 - C. La présence d'une hypertension artérielle pulmonaire est constante chez le patient BPCO
 - D. Il existe une distension thoracique qui contribue à la dyspnée d'effort de ce patient
 - E. La présence d'une distension thoracique est classique en présence d'un emphysème pulmonaire
- 39) Concernant le tabagisme de ce patient, quelles sont les propositions exactes ?
- A. Sa consommation totale est de 40 paquets-année
 - B. Sa consommation totale est de 30 paquets-année
 - C. La durée d'exposition augmente plus le risque de développer un cancer bronchique que le nombre de cigarettes fumées quotidiennement
 - D. Le sevrage tabagique permet de réduire puis de faire disparaître 15 ans plus tard le risque de cancer bronchique
 - E. Le sevrage tabagique est associé à une diminution de la mortalité cardio-vasculaire
- 40) Ce patient BPCO requiert une prise en charge médicale comprenant un sevrage tabagique, quelles sont les propositions exactes le concernant ?
- A. Le sevrage tabagique permet de modifier la pente de déclin du VEMS
 - B. Sa dépendance tabagique peut être évaluée par le test de Fagerström
 - C. Des substituts nicotiques peuvent être utiles pour lutter contre la dépendance
 - D. Chez ce patient, l'utilisation de Varenicline (Champix®), agoniste partiel des récepteurs nicotiques, est indiquée
 - E. L'évaluation de la consommation tabagique peut se faire par mesure du CO exhalé (CO testeur) qui est un outil utile dans la prise en charge du fumeur en cours de sevrage
- 41) Parmi les options thérapeutiques à proposer, lesquelles peuvent concerner ce patient ?
- A. Un programme vaccinal antigrippal et anti-pneumococcique sont requis
 - B. L'utilisation d'un bronchodilatateur de courte durée d'action est nécessaire et systématique 3 fois par jour
 - C. La prescription d'emblée d'une bithérapie (anticholinergique de longue durée d'action et β -2-mimétique de longue durée d'action) est nécessaire compte tenu du niveau de sévérité de cette BPCO
 - D. En première intention, il est recommandé d'utiliser en monothérapie un β -2-mimétique de longue durée d'action ou un anticholinergique de longue durée d'action
 - E. Une corticothérapie orale au long cours est requise chez ce patient

Six mois plus tard, ce patient est hospitalisé au pavillon des urgences pour une majoration brutale de sa dyspnée depuis 48 heures. Cliniquement, il est encombré avec une expectoration muco-purulente. Vous notez une cyanose et un tirage des muscles respiratoires accessoires, l'auscultation retrouve des ronchi et sibilants bilatéraux, la TA est à 160/75 mmHg, le pouls rapide à 135 battements/min régulier, la SpO₂ est à 85% en air ambiant, la fréquence respiratoire à 18 cycles/min, la température corporelle est à 37,8°C et le score de Glasgow est à 11/15

- 42) Parmi les propositions suivantes, lesquelles sont exactes ?
- A. Il s'agit d'une exacerbation de sa BPCO
 - B. Le facteur déclenchant est très probablement un pneumothorax droit
 - C. Il existe des signes cliniques de gravité
 - D. Une embolie pulmonaire peut être écartée
 - E. Une surinfection bronchique semble être le facteur déclenchant le plus probable

- 43) Parmi les signes cliniques présents, quels sont ceux qui évoquent une détresse respiratoire aiguë ?
- A. Cyanose
 - B. Troubles de la vigilance
 - C. Tirage
 - D. Tachypnée
 - E. Tachycardie
- 44) Deux examens sont à réaliser en priorité et en urgence devant ce tableau de détresse respiratoire aiguë, lesquels ?
- A. Fibroscopie bronchique avec prélèvements bactériologiques
 - B. Gazométrie artérielle
 - C. Spirométrie
 - D. Radiographie pulmonaire de face
 - E. Hémogramme, dosage de la protéine C réactive et de l'α-1-antitrypsine

La radiographie pulmonaire réalisée aux urgences ne montre pas d'anomalies parenchymateuse pulmonaire, ce cliché est en tout point comparable aux clichés antérieurs

- 45) Quelles sont les hypothèses diagnostiques que vous pouvez éliminer concernant le facteur déclenchant cette décompensation respiratoire aiguë ?
- A. Pneumopathie communautaire aiguë
 - B. Pleuro-pneumopathie d'inhalation
 - C. Pneumothorax complet gauche
 - D. Œdème aiguë du poumon compliquant une cardiopathie ischémique
 - E. Embolie pulmonaire
- 46) Quels traitements proposez-vous lors de cette hospitalisation ?
- A. Antibiothérapie probabiliste de type macrolide
 - B. Corticothérapie orale
 - C. Prévention de la pathologie thromboembolique
 - D. Bronchodilatateurs de courte durée d'action en aérosol
 - E. Kinésithérapie de drainage bronchique

Après une semaine d'hospitalisation, la situation s'est normalisée et le patient quitte le service. Il vous contacte 3 semaines plus tard devant la constatation de sang rouge dans son mouchoir depuis la veille au soir. Vos investigations permettent de retenir une hémoptysie légère

- 47) Quels sont les 2 examens à privilégier rapidement ?
- A. Fibroscopie bronchique
 - B. Hémogramme
 - C. Scanner thoracique
 - D. Angiographie pulmonaire
 - E. Angiographie bronchique

A l'issue des explorations précédentes, aucune étiologie n'a été retrouvée pour expliquer cet épisode, en-dehors de foyers de bronchectasies dans le lobe moyen avec des sécrétions purulentes bronchiques

- 48) Parmi les propositions suivantes, lesquelles sont exactes ?
- A. Les bronchectasies sont une étiologie classique d'hémoptysie
 - B. L'hémoptysie révèle alors souvent un épisode infectieux bronchique
 - C. On explique l'hémoptysie par la rupture d'une hyper-vascularisation abondante, accompagnant les dilatations bronchiques
 - D. Un des risques associés à cet épisode en est sa récurrence potentiellement massive
 - E. Une hémoptysie massive nécessite, en première intention, une chirurgie de résection pulmonaire en urgence des territoires en cause