

BIOLOGIE MEDICALE (MEDECIN)

Epreuve de vérification des connaissances pratiques TOUS LES SUJETS SONT A TRAITER

Sujet : 1

Un homme de 52 ans est admis en réanimation médicale pour syndrome de détresse respiratoire aiguë fébrile accompagné d'une légère désorientation et d'une diarrhée minime. On ne note pas d'antécédent particulier. Il est tabagique. La radiographie pulmonaire montre une pneumopathie bilatérale non systématisée. Il est mis sous ventilation artificielle et un traitement par céphalosporines de 3^{ème} génération par voie intraveineuse et par macrolides par voie intraveineuse est instauré.

Question 1 :

Quelles analyses diagnostiques bactériologiques sont à conseiller de première intention ?

Question 2 :

Sur quels milieux de culture allez-vousensemencer les prélèvements respiratoires au laboratoire pour mettre en évidence du pneumocoque?

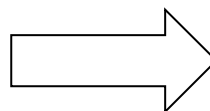
Question 3 :

L'antigène urinaire Légionnelle est positif. Quelle est la principale limite de ce test ?

Question 4 :

Sur quels milieux de culture allez-vousensemencer les prélèvements respiratoires au laboratoire si vous suspectez d'emblée *Legionella pneumophila*?

TSVP



Question 5 :

En cas de Légionellose, quels examens à visée bactériologique supplémentaires pouvez-vous demander ?

Question 6 :

Citer au total 3 caractéristiques de *L. pneumophila* au Gram et en culture

Question 7 :

En dehors de votre contribution à la prise en charge diagnostique du patient, quel autre rôle en santé publique avez-vous à jouer ?

Question 8 :

On vous appelle pour vous demander s'il est nécessaire de prendre des mesures complémentaires. Que répondez vous ?

Question 9 :

Quelle est la température maximale de croissance de *Legionella pneumophila* dans l'eau ?

Question 10 :

Jusqu'à quelle période de temps, avant le début des signes cliniques, faut il remonter pour affirmer le caractère nosocomial d'une légionellose ?

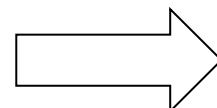
Sujet : 2
Les pièges du pré-analytique

Premier cas :

Une seringue pour gaz du sang, un tube hépariné pour ammoniémie et un tube fluoré pour glycémie prélevés à 2h30, arrivent au laboratoire à 4h00, transportés à température ambiante.

Question N° 1

Dans ces conditions d'acheminement, acceptez-vous de doser les gaz du sang ? Pourquoi ?



Question N°2

Quel impact ces conditions d'acheminement pourraient avoir sur le pH et la PaO₂ ?

Question N°3

Dans ces conditions d'acheminement, acceptez-vous de doser l'ammoniémie? Pourquoi ?

Question N°4

Quel impact ces conditions d'acheminement pourraient avoir sur l'ammoniémie ?

Question N° 5

Dans ces conditions d'acheminement, acceptez-vous de doser la glycémie? Pourquoi ?

Second cas :

Un prélèvement sur tube hépariné avec demande de glycémie, LDH et potassium apparaît très fortement hémolysé.

Question N°1

Citez dans le bilan demandé les paramètres qui seront perturbés par l'hémolyse.

SUJET N° 3

Mr X 37 ans sans antécédent particulier, originaire du Mali se présente aux urgences pour fièvre depuis 3 jours.

A l'interrogatoire, on apprend qu'il vit en France métropolitaine depuis l'âge de 20 ans.

Il a séjourné pendant 2 mois dans son village d'origine, sans chimioprophylaxie. Son retour en France a eu lieu il y a 5 jours.

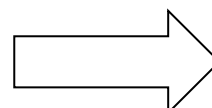
Aucun traitement médicamenteux n'est en cours.

En dehors d'une pâleur conjonctivale, l'examen clinique ne relève rien de particulier.

Sa température est à 38°7C

Les autres constantes (tension artérielle, pouls ...) sont normales

La bandelette urinaire met en évidence une hématurie microscopique à 3 croix



Les principales données de sa numération formule sanguine à l'arrivée sont les suivantes

Hémoglobine : 11 g/dL

Volume Globulaire Moyen : 85 fL

Réticulocytes : 250 G/L

Leucocytes : 7,2 G/L

Polynucléaires neutrophiles 3 G/L

Polynucléaires éosinophiles : 1,2 G/L

Polynucléaires basophiles : 0,250 G/L

Lymphocytes : 2 G/L

Monocytes : 0,750 G/L

Plaquettes 72 G/L

Son ionogramme est dans les limites de la normale. Il existe une hyperbilirubinémie non conjuguée à 80 $\mu\text{mol/L}$

Question N°1

Quel(s) test(s) diagnostique(s) mettez-vous en œuvre pour établir le diagnostic d'accès palustre ? Quel doit être le délai de rendu des résultats ?

Question N°2

Comment interprétez-vous la numération formule sanguine. Pour chacune des anomalies quelle est la principale hypothèse diagnostique que vous évoquez en fonction du contexte clinique ?

Question N°3

Décrivez de manière concrète la manière dont vous estimez la parasitémie ? Quel est l'intérêt de mesurer la parasitémie ?

Question N°4

Vous observez au microscope les formes présentées en annexe 1. Quelle est l'espèce responsable de cet accès palustre ?

Question N°5

Quelle surveillance parasitologique organisez-vous pour ce patient ?

Question N°6

Compte tenu des informations présentées dans ce dossier, citez 2 examens complémentaires à visée parasitologique à prescrire à ce patient ?

