

BIOLOGIE MEDICALE (MEDECIN)

Epreuve de vérification des connaissances pratiques

LES 3 SUJETS SONT A TRAITER

Sujet : 1

Une petite fille, âgée de 4 ans, est vue en consultation d'anesthésie en vue d'une amygdalectomie à réaliser rapidement pour apnée du sommeil (amygdales obstructives). L'examen clinique montre des ecchymoses multiples. L'interrogatoire retrouve la notion d'épistaxis répétées chez l'enfant. L'étude des antécédents familiaux révèle la notion de métrorragies et de saignements abondants après l'extraction de dents de sagesse chez la maman .

Le bilan pré-opératoire de première intention montre les résultats suivants :

Hémogramme :

Hémoglobine = 7,8 g/dl

VGM = 58 fl

Plaquettes = 202 G/l

TCA (ratio M/T) = 1,35 (Malade = 43'', Témoin = 32'')

Question N°1 :

Comment interprétez- vous ces résultats ?

Question N°2 :

Quels paramètres pré-analytiques sont à vérifier devant un test de coagulation perturbé ?

Précisez les critères d'acceptation d'un tube d'hémostase.

Question N°3 :

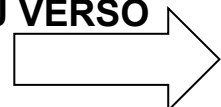
L'histoire clinique oriente-t-elle vers une pathologie de l'hémostase primaire ou de la coagulation ? Justifiez votre réponse.

Question N°4 :

Dans ce contexte de bilan pré opératoire perturbé, quels examens complémentaires recommandez-vous devant l'histoire clinique de la petite fille et les antécédents familiaux ?

Précisez le principe analytique pour chaque examen.

SUITE AU VERSO



Sujet : 2

Vous recevez un examen cytot bactériologique des urines (ECBU) venant de la consultation de gynécologie-obstétrique de votre hôpital. Les renseignements cliniques vous révèlent le résultat d'une bandelette urinaire effectuée par la sage femme : Leucocytes -, Nitrites ++, Sang -. La patiente a 19 ans et est enceinte.

Question N°1 :

Dans quelle(s) situation(s) peut être effectuée un test de diagnostic rapide par bandelette urinaire ?

Question N°2 :

Quelles en sont les limites en ambulatoire chez quelqu'un de sain, n'ayant pas de sonde urinaire, ne souffrant pas de vessie neurologique et n'ayant pas pris d'antibiotique récemment ?

Question N°3 :

Donner vos critères (hors technique de prélèvement au lit du patient) pour évaluer la qualité du prélèvement urinaire le jour de la réception de l'ECBU ?

Votre examen direct et la culture révèlent la présence de leucocytes à 1000 éléments figurés par mL et d'une souche de *Escherichia coli* évaluée à 10^6 UFC/mL.

Question N°4 :

Interpréter ce résultat. Quelle(s) situation(s) clinique(s), de manière générale, peut(vent) correspondre à ce résultat d'ECBU, et plus particulièrement dans le contexte d'une femme enceinte ?

Question N°5 :

Quel mécanisme de résistance aux bêta-lactamines suspectez-vous sur cet antibiogramme? quel en est classiquement le support génétique ?

Sujet : 3

Une femme de 42 ans consulte son généraliste car elle a eu un rapport sexuel non protégé avec un nouveau partenaire occasionnel une semaine plus tôt. Le médecin prescrit une sérologie VIH de dépistage et une recherche d'autres infections sexuellement transmissibles. La patiente va dans un laboratoire de biologie médicale.

Question N°1 :

Quels marqueurs viraux doit légalement détecter le test sérologique ELISA que vous utilisez ?

Question N°2 :

La sérologie est négative. Le diagnostic d'infection à VIH est-il écarté ? Pourquoi ?

Question N°3 :

Quel commentaire devez-vous mettre dans votre compte-rendu ?

La patiente revient 3 semaines plus tard, la sérologie est alors positive. La législation impose de faire un test de confirmation sur ce premier sérum. Votre laboratoire sous-traite cette analyse.

Le résultat vous revient quelques jours plus tard : Western blot VIH-1 : présence d'anticorps anti-gp120, présence d'anticorps anti-gp41, présence d'anticorps anti-p24.

Question N°4 :

Quelle conclusion globale faites-vous sur votre compte-rendu ?

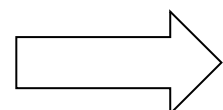
Question N°5 :

Etes-vous autorisé à rendre le résultat à la patiente en mains propres ?

Question N°6 :

Une deuxième sérologie ELISA doit être faite. Pourquoi ?

SUITE AU VERSO



Le bilan initial viral et l'exploration d'une anomalie lipidique (EAL) sont les suivants :

Ag HBs : négatif

Anticorps anti-HBc : positif

Anticorps anti-HBs : positif

Anticorps anti-HCV : négatif

EAL : Sérum Limpide

- Triglycérides : 0,80 mmol/L (0,90 g/L)
- Cholestérol Total : 6,20 mmol/L (2,40 g/L)
- HDL Cholestérol : 1,40 mmol/L (0,54 g/L)
- LDL Cholestérol: 4,34 mmol/L (1,68 g/L)
- Rapport CT/HDL : 4,4

Question N°7 :

Interprétez ces résultats.

La charge virale de la patiente est de 2 450 000 copies et son taux de CD4 est à 300/mm³. Un traitement antirétroviral lui est proposé : 2 inhibiteurs nucléosidiques de la transcriptase inverse et un inhibiteur de protéase.

Question N°8 :

Quelle est la principale technique utilisée pour quantifier l'ARN viral plasmatique ?

Question N°9 :

Au bout de combien de temps en moyenne après le contage peut-on détecter l'ARN viral plasmatique ?

Question N°10 :

Quelle analyse virologique est recommandée avant la mise en route du traitement ?

Lors de la visite de suivi à 6 mois de traitement antirétroviral, la patiente se plaint d'avoir pris beaucoup de ventre et d'accuser une lipoatrophie de la face et des cuisses. Elle n'a pas réussi à limiter sa consommation de tabac au-dessous d'1 paquet par jour.

Elle vous présente le bilan biologique effectué 2 jours avant.

Charge Virale : indétectable

Lymphocytes CD4= 750 Cellules/mm³

Glycémie = 6,8 mmol/L (1,08 g/L)

EAL :

- Triglycérides : 2,8 mmol/L (2,55 g/L)
- Cholestérol Total : 8,4 mmol/L (3,25 g/L)
- HDL Cholestérol : 0,8 mmol/L (0,31 g/L)
- Rapport CT/HDL : 10,5

Les autres paramètres du bilan biologique de suivi sont dans les limites des valeurs usuelles.

Question N°11 :

Précisez les conditions pré-analytiques de réalisation du bilan lipidique

Question N°12 :

Quel(s) élément(s) est (sont) manquant(s) au compte-rendu de l'EAL?

Question N°13 :

Quel est le taux de cholestérol LDL ?

Question N°14 :

Quel est, selon les recommandations nationales en vigueur, le niveau de risque cardiovasculaire de la patiente ? Justifiez votre réponse.