

CONCOURS BLANC PHBMR**30 juin 2022****2^{ème} session****UE90-DOSSIERS BIOLOGIQUES ET THERAPEUTIQUES****2 DBT - Cotation 60 points chacun - Durée 2 heures****DBT N°1 (COPIE BLEUE)**

Une femme de 35 ans est adressée par son médecin traitant pour une asthénie intense. Lors de la prise en charge par le SMUR, la température est à 38 °C, la fréquence cardiaque à 125/min, la pression artérielle à 70/40 mmHg. Depuis plusieurs jours, la patiente présente une polydipsie. Dans ses antécédents, outre deux grossesses menées à terme sans problème, on note une appendicectomie compliquée d'une suppuration de paroi.

À l'arrivée aux urgences un flacon de 500 mL d'un soluté macromoléculaire est perfusé. La pression artérielle est alors à 110/60 mmHg, la fréquence cardiaque est à 135/min. Il persiste des marbrures au niveau des membres inférieurs. La fréquence respiratoire est à 30/min avec une odeur acétonique de l'haleine. La peau garde le pli, la face interne des joues est sèche. Le reste de l'examen clinique est sans anomalie.

L'analyse d'urine après sondage montre une glycosurie et une cétonurie massives.

Le prélèvement sanguin artériel réalisé aux urgences donne les résultats suivants :

SgA pH :	7,03
SgA pCO ₂ :	10 mmHg
SgA pO ₂ :	132 mmHg sans apport d'oxygène
SgA Bicarbonate :	3 mmol/L
SaO ₂ :	97 %

PI Sodium :	132 mmol/L
PI Chlorure :	94 mmol/L
PI Potassium :	5 mmol/L
Se Protéines :	79 g/L
PI Glucose :	42 mmol/L
PI Urée :	10,3 mmol/L
PI Créatinine :	213 µmol/L
Sg Hématocrite :	0,51
PI Lactate :	4,2 mmol/L

L'ECG et la radiographie du thorax sont normaux.

QUESTION 1 :

Quels sont les éléments anormaux de ce bilan, vous donnerez les valeurs usuelles ?

QUESTION 2 :

Quel est votre diagnostic en argumentant votre réponse sur les signes cliniques et les examens biologiques ?

QUESTION 3 :

Quelle est la nature du trouble acido-basique ?

Quel calcul devra être obligatoirement effectué pour confirmer l'accumulation de métabolites dans cette pathologie (vous donnerez le résultat de ce calcul) ?

Quels sont ces métabolites ?

QUESTION 4 :

Pourquoi la Sg pO₂ est-elle au-dessus de la normale ?

QUESTION 5 :

Quel est le trouble de l'hydratation observé ?

Comment interprétez-vous la natrémie ?

QUESTION 6 :

Quelles prescriptions préconisez-vous en urgence et pourquoi ?

QUESTION 7 :

Quelle surveillance biologique sera mise en place ?

DBT N°2 (COPIE VERTE)

Monsieur G., employé de banque, 26 ans, présente depuis 3 jours une éruption vésiculeuse au niveau du front et de l'aile du nez côté droit. Le médecin identifie un zona, c'est le 3^{ème} en 1 an. Monsieur G. est très stressé à son travail mais le médecin décide de lui prescrire un dépistage pour rechercher une infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH).

QUESTION 1 :

Pourquoi le médecin recherche-t-il une infection par le VIH dans le cas de Monsieur G. ?

Le dépistage initial se révèle positif. Un diagnostic complet est donc réalisé, voici une partie des résultats :

2 ELISA combo +

1 Western-Blot +

VIH-1, Groupe M, sous-type B

Charge virale : 35 000 copies/ml

Taux de lymphocytes T CD4+ : 301/mm³

Typage HLA B*5701 : présent

Génotypage de résistance : sans évidence de résistance

Sérologie hépatite A -

Sérologie hépatite B -

Sérologie hépatite C -

QUESTION 2 :

Quel est l'intérêt de connaître le type de virus, le groupe et le sous-type ?

Quels sont les autres groupes de VIH-1 existants ?

QUESTION 3 :

Quels sont les marqueurs recherchés lors de la réalisation d'une sérologie hépatite B ?

Est-il possible de dire si Monsieur G. a ou non été vacciné contre le virus de l'hépatite B ?

QUESTION 4 :

Décrivez brièvement le principe d'un génotypage de résistance.

Quelles sont les informations apportées qui vont permettre de conclure à la présence ou absence d'une résistance ?

Donnez 2 exemples de gènes d'intérêt pour la réalisation d'un génotypage de résistance.

Le patient va recevoir une thérapie composée de bictégravir, ténofovir alafénamide et emtricitabine.

QUESTION 5 :

Donner les classes thérapeutiques des différentes molécules et leurs modes d'élimination. Est-ce une stratégie classique ?

QUESTION 6 :

Quelles sont les similitudes et les différences entre le ténofovir alafénamide prescrit par le clinicien et le ténofovir disoproxil fumarate ?

QUESTION 7 :

Pourquoi le médecin n'a-t-il pas prescrit une association contenant de l'abacavir ?
Quel aurait été le risque ?

QUESTION 8 :

Si le patient développe une tuberculose, l'association bictégravir / ténofovir alafénamide / emtricitabine est-elle envisageable avec les antituberculeux comme la rifampicine ? Justifier et préciser la conduite à tenir.

QUESTION 9 :

Le bictégravir a une barrière génétique élevée. Après avoir défini le terme de « barrière génétique » d'une molécule antirétrovirale, expliquer ce que signifie une barrière génétique élevée ?

QUESTION 10 :

Quels sont les objectifs du traitement antirétroviral ?