

**CONCOURS BLANC PHBMR****18 Octobre 2023****UE94-DOSSIERS BIOLOGIQUES ET THERAPEUTIQUES****5 DBT - Cotation 60 points chacun - Durée 3 heures****DBT N°1 (COPIE BLEUE)**

Il est diagnostiqué chez Bertrand, 14 ans, une angine d'origine bactérienne. Le médecin lui prescrit un traitement par amoxicilline. Bien qu'il ait suivi scrupuleusement son traitement, une semaine après le diagnostic il a à nouveau de la fièvre à 38,2 °C et des difficultés à déglutir. Il se plaint d'être très fatigué et présente une épistaxis très importante, apparemment spontanée. Il est conduit aux Urgences pédiatriques. Son hémogramme montre les résultats suivants :

Hématies :	2,74 T/L	
Hémoglobine :	83 g/L	
Hématocrite :	0,25	
Plaquettes :	31 G/L	
Leucocytes :	2,7 G/L	
	Polynucléaires neutrophiles	8 %
	Polynucléaires éosinophiles	2 %
	Lymphocytes	70 %
	Monocytes	20 %

Réticulocytes : 0,9 %

**QUESTION 1 :**

Calculez et commentez les constantes érythrocytaires, indiquer les anomalies de l'hémogramme (vous considérerez qu'un adolescent de 14 ans a des valeurs usuelles identiques à celles d'un adulte). Pour tous les paramètres que vous indiquez comme anormaux rappelez les valeurs usuelles.

**QUESTION 2 :**

Quelle est l'hypothèse diagnostique la plus probable ? Justifiez votre réponse.

**QUESTION 3 :**

Quel examen biologique est indispensable pour établir le diagnostic que vous envisagez ? Quel résultat attendez-vous pour qu'il confirme votre hypothèse diagnostique ?

**QUESTION 4 :**

Quels sont les autres examens complémentaires permettant de préciser le diagnostic et le pronostic de la maladie ?

**QUESTION 5 :**

Les anomalies biologiques peuvent-elles expliquer la symptomatologie de Bertrand ?

**QUESTION 6 :**

Un traitement par dexaméthasone, vincristine et L-asparaginase est initié. En fonction du traitement, de quel type de pathologie est atteint Bertrand ? Pour chaque molécule, indiquez brièvement son mécanisme d'action.

**QUESTION 7 :**

Après 2 semaines de traitement, Bertrand ressent des céphalées intenses. Le diagnostic de thrombophlébite cérébrale est porté. Quel médicament est vraisemblablement responsable de cet épisode thrombotique ? Quel médicament dérivé du sang est proposé de façon préventive pour éviter cet effet indésirable ?

**DBT N°2 (COPIE VERTE)**

Madame E., 51 ans, consulte son médecin à la suite d'un bilan biologique réalisé dans le cadre d'un contrat d'assurance qui a révélé une glycémie à jeun de 8,3 mmol/L. L'examen clinique de Mme E (1m68, 80 kg) est normal mais elle se plaint de se sentir fatiguée depuis plusieurs semaines qu'elle attribue au fait de se lever souvent la nuit pour uriner. Sa tension artérielle est de 130/70 mmHg. Le médecin note dans ses antécédents une appendicectomie à 16 ans et Mme E a eu un enfant qui pesait 4,2 kg à la naissance. A la fin de cette consultation, le médecin demande à Mme E de faire pratiquer un examen complémentaire qui confirmera son diagnostic

**QUESTION 1 :**

Selon vous, de quelle pathologie est atteinte Mme E. ? Donnez les éléments qui étayent votre réponse. Quel(s) examen(s) complémentaire(s) le médecin prescrit-il pour confirmer son diagnostic ? Quelles en sont les valeurs-seuils qui lui permettront de confirmer son diagnostic ?

Après 4 mois de régime, la glycémie à jeun de Mme E est à 8,1 mmol/L avec un taux d'hémoglobine glyquée (HbA1c) à 9 %. Le médecin décide de débiter un traitement médicamenteux et il prescrit de la metformine (Glucophage® 850 mg) à raison de 3 comprimés par jour.

**QUESTION 2 :**

Quel est l'intérêt du dosage de l'HbA1c et quelle indication donne sa mesure ? Quelle est la valeur usuelle de ce paramètre ? Quelle est la valeur d'HbA1c à atteindre pour la plupart des patients atteints de diabète de type 2 permettant de considérer que l'équilibre glycémique est rétabli ? A quelle fréquence cet examen doit-il être réalisé ?

**QUESTION 3 :**

A quelle classe pharmacologique appartient la metformine ? Quel est son mécanisme d'action ? Le choix de ce médicament vous semble-t-il approprié dans le cas de Mme E ? Justifier votre réponse

**QUESTION 4 :**

Quel paramètre biologique doit être mesuré avant une première prescription de metformine ? Pourquoi ? La surveillance de ce paramètre permet d'éviter l'apparition d'une complication aiguë : laquelle et quel en est le mécanisme ?

Six mois plus tard, Mme E retourne voir son médecin. Sa glycémie mesurée à jeun est à 7,6 mmol/L et le taux d'HbA1c est à 8,6 %. Devant ces résultats, le médecin associe à la metformine du Gliclazide 60 mg LP : 1 comprimé le matin.

**QUESTION 5 :**

Le changement de prescription est-il justifié et adapté à la situation de Mme E ? Argumenter votre réponse. A quelle classe chimique, pharmacologique appartient le

gliclazide? Indiquer le mécanisme d'action, les principaux effets indésirables et les principales interactions médicamenteuses de cette classe pharmacologique

**QUESTION 6 :**

Le dosage de la microalbuminurie sera effectué au moins une fois par an chez cette patiente. A quoi correspond la microalbuminurie ? Pourquoi cette mesure est-elle capitale dans la surveillance du diabète de type 2 ?

**QUESTION 7 :**

Quelle est la place de l'insulinothérapie dans ce type de pathologie ?

**DBT N°3 (COPIE JAUNE) Bactério**

Mr D (35 ans) se présente aux urgences. Il raconte qu'il a commencé à ressentir des malaises, il y a 48 heures. Il décrit des selles liquides fréquentes (environ 10 à 15 fois par jour) avec du sang. Il signale aussi qu'il a des vomissements récurrents surtout après avoir mangé ou bu. Il a une température corporelle de 39°C et il se plaint de douleurs abdominales diffuses. Il rapporte avoir mangé des crevettes avec de la mayonnaise, il y a trois jours au restaurant de son entreprise et que quatre autres collègues ont des symptômes similaires.

Les résultats de son bilan biochimique sont les suivants

PI Sodium : 140 mmol/L  
PI Potassium : 2,9 mmol/L  
Sg CRP : 50 mg/L  
Se Protéines : 85 g/L  
PI Glucose : 5,2 mmol/L

**QUESTION 1 :**

Interpréter les résultats biologiques, en se référant aux valeurs biologiques usuelles de l'adulte, qui seront précisées pour chaque paramètre

**QUESTION 2 :**

Quel diagnostic envisagez-vous ? Justifier votre réponse

**QUESTION 3 :**

Quelles sont les différentes étiologies bactériennes à évoquer devant cette présentation clinique ?

**QUESTION 4 :**

Quel prélèvement biologique et quelle(s) technique(s) permettront de déterminer l'étiologie bactérienne devant cette présentation clinique ?

**QUESTION 5 :**

Quels sont les patients catégorisés comme à risque de complication dans ce cas clinique ?

**QUESTION 6 :**

Y a-t-il besoin de mettre en place un traitement antibiotique chez Mr D. ? si oui lequel ? Précisez la DCI, la durée et la famille de cet antibiotique

**QUESTION 7 :**

Dans le cas présent, quelles sont les formalités à accomplir et les mesures à prendre ?

**DBT N°4 (COPIE ROSE)**

Monsieur Z., 38 ans, consulte son médecin pour syndrome abdominal douloureux, avec nausées et vomissements. A l'interrogatoire, le patient rapporte une asthénie évoluant depuis quelques semaines, ainsi qu'un antécédent de plaie par arme à feu il y a plusieurs mois, sans possibilité d'intervention chirurgicale devant la difficulté d'accès des éclats de plomb situés près du cœur. L'examen clinique met en évidence une pâleur cutanéomuqueuse, une faiblesse musculaire et de légers tremblements, ainsi que des dépôts bleutés sur les gencives. Un bilan biologique est prescrit et donne les résultats suivants :

Sg érythrocytes 4,1 T/L  
Sg hémoglobine 110 g/L  
Sg hématocrite 0,34  
Sg réticulocytes 123 G/L

Le frottis sanguin révèle la présence d'hématies à granulations basophiles.

**QUESTION 1:**

Commentez les résultats biologiques

**QUESTION 2:**

Quel diagnostic ce bilan biologique et clinique évoque-t-il ? Justifiez votre réponse

**QUESTION 3:**

Quel est le mécanisme d'action du toxique impliqué ?

**QUESTION 4:**

Quels examens complémentaires doivent être envisagés pour confirmer le diagnostic ?

**QUESTION 5:**

Quel est le traitement à mettre en place ?

**DBT N°5 (COPIE BLANCHE)**

Madame X, consulte aux urgences pour une fièvre à 38°C évoluant depuis environ 3 semaines, associée à une toux et une expectoration jaunâtre striée de sang. Madame X a reçu deux traitements antibiotiques successifs sans résultats. L'interrogatoire révèle un voyage au Sénégal, réalisé deux mois auparavant, d'une durée de 3 semaines, dans un village de vacances. La patiente rapporte deux épisodes de diarrhée sanglante spontanément résolutive pendant son séjour et affirme avoir suivi correctement la chimioprophylaxie antipalustre prescrite par son médecin, à savoir, une prise par semaine pendant le séjour, continuée pendant 3 semaines après le retour.

L'examen d'entrée confirme la fièvre à 39°C, la patiente est amaigrie, asthénique et présente une douleur basithoracique droite avec diminution du murmure vésiculaire à l'auscultation.

Hématies : 4,15 T/L  
 Hémoglobine : 135 g/L  
 VGM: 88 fL  
 Leucocytes : 22.6 G/L

Formule en valeur relative :

Polynucléaires neutrophiles : 0.70  
 Polynucléaires éosinophiles : 0.15  
 Polynucléaires basophiles : 0.01  
 Lymphocytes : 0.12  
 Monocytes : 0.02

Sg Plaquettes : 350 G/L

CRP : 280 µg /ml

La radiographie thoracique montre une opacité ovalaire gauche caractéristique d'un foyer de pneumopathie en cours d'abcédation. L'évolution est marquée, deux jours après l'admission, par l'apparition brutale d'une hyperthermie à 40°C avec toux incessante. L'échographie montre une opacité homogène de toute la plage pulmonaire droite. Une ponction exploratrice ramène un liquide purulent de couleur chocolat.

**QUESTION 1 :**

Interprétez le bilan biologique

**QUESTION 2 :**

Quel est le premier diagnostic à évoquer chez un patient revenant d'Afrique Sub-saharienne et présentant une fièvre ?

**QUESTION 3 :**

Que pensez-vous de la chimioprophylaxie antipalustre prise par le patient ?

**QUESTION 4 :**

Quel diagnostic envisagez-vous ? Justifiez votre réponse en regroupant les éléments épidémiologiques, cliniques et biologiques vous permettant de poser le diagnostic

**QUESTION 5 :**

Quel est l'agent pathogène (genre, espèce) ?

**QUESTION 6 :**

Quels examens proposez-vous pour confirmer ce diagnostic ? Détaillez la stratégie diagnostique.

**QUESTION 7 :**

Citez les modes de contamination possibles

**QUESTION 8 :**

Quel(s) traitement(s) proposez-vous ?