

CONCOURS BLANC PHBMR**26 octobre 2022****UE94-DOSSIERS BIOLOGIQUES ET THERAPEUTIQUES****5 DBT - Cotation 60 points chacun - Durée 3 heures****DBT N°1 (COPIE BLEUE)**

Un jeune homme de 18 ans se présente aux urgences pour un épisode aigu d'hémoptysie, associé à une fièvre élevée (39,4°C) qui a débuté la veille. Il présentait depuis quatre jours un syndrome pseudo grippal ayant motivé la prescription d'anti-inflammatoires non stéroïdiens. A l'arrivée, le patient est en détresse respiratoire (fréquence respiratoire 56/min, signes de lutte, cyanose), tachycarde (fréquence cardiaque 156/min, pouls filant), et en état d'hypotension. L'examen neurologique est normal.

La radio pulmonaire effectuée en urgence révèle une distension et des images nodulaires bilatérales. Le diagnostic posé est choc septique sur pneumonie hypoxémiante.

Des hémocultures et un prélèvement sous aspiration trachéale sont réalisés. Le patient est transféré en réanimation, et pris en charge pour l'insuffisance hémodynamique.

Une bithérapie antibiotique est aussi débutée, associant le cefotaxime et la gentamicine.

Bilan Biologique :

Se CRP :	315 mg/l
Sg Leucocytes :	3,2 G/l
SgA pO ₂ :	79 mmHg

QUESTION 1 :

Après avoir donné la classe et la voie d'administration des 2 antibiotiques prescrits, vous préciserez de manière générale l'intérêt d'associer les deux molécules ci-dessus.

QUESTION 2 :

Commenter le bilan biologique en indiquant les valeurs usuelles

QUESTION 3 :

Des cocci à Gram positif, en amas, sont retrouvés à la fois dans les hémocultures et dans l'aspiration trachéale. Quelle est l'étiologie la plus probable ? Justifier.

QUESTION 4 :

La souche isolée produit une pénicillinase.

Quel est l'autre mécanisme de résistance aux β -lactamines possible chez cette espèce, codé par un gène étranger ?

Comment le détecte-t-on au laboratoire de microbiologie ? Quelle est sa conséquence principale sur le plan thérapeutique ?

QUESTION 5 :

Citer un antibiotique actif en monothérapie chez les souches présentant cet autre mécanisme de résistance aux β -lactamines utilisable par voie injectable ?

QUESTION 6 :

Expliquez le phénomène de leucopénie chez ce patient infecté.

QUESTION 7 :

Quelles sont les différentes étapes permettant d'identifier cette bactérie à partir du flacon d'hémoculture positif.

DBT N°2 (COPIE VERTE)

Madame P., jeune femme de 22 ans, nullipare, consulte pour un retard de règles avec un test de grossesse positif sur prélèvement d'urine. Le médecin confirme la grossesse. L'échographie est cohérente avec la notion d'une aménorrhée de 8 semaines. Elle est immunisée vis-à-vis de la rubéole et de l'hépatite B, son dépistage VIH est négatif et son groupe sanguin est O rhésus positif. Elle ne connaît pas son statut sérologique vis-à-vis de la toxoplasmose.

QUESTION 1 :

Pour une personne dont le statut sérologique vis-à-vis de la toxoplasmose n'est pas connu, à quel moment de la grossesse une première sérologie toxoplasmose doit-elle être faite ?

Une sérologie toxoplasmose est pratiquée dont les résultats sont les suivants :
IgG anti-Toxoplasma gondii (ELISA) : 2 UI/mL (seuil de positivité : 8 UI/mL)
IgM anti-Toxoplasma gondii (ELISA) : 0 (index) (seuil de positivité : 0,65)

QUESTION 2 :

Commenter ces résultats et donner les modalités du suivi sérologique vis-à-vis de la toxoplasmose à effectuer pour cette grossesse.

QUESTION 3 :

Concernant la toxoplasmose, quelles sont les informations, recommandations et prescriptions que vous devez lui donner ?

A la 20ème semaine d'aménorrhée, le biologiste signale une apparition d'IgM spécifiques du toxoplasme, puis 10 jours plus tard, une nouvelle sérologie montre l'apparition d'IgG spécifiques.

QUESTION 4 :

Comment interprétez-vous ces résultats ?

Quelles informations allez-vous délivrer à cette patiente et quelles seront les répercussions, en termes de prise en charge, pour Mme P. ?

Les résultats concernant la prise en charge de Mme P. et de son fœtus étant rassurants. La grossesse est poursuivie jusqu'au terme, sans souci concernant la toxoplasmose.

QUESTION 5 :

Quels sont les anticorps maternels qui passent la barrière transplacentaire pour se retrouver dans la circulation fœtale ?

QUESTION 6 :

Quelle conduite adopter pour le nouveau-né ?
Discuter les différentes possibilités.

QUESTION 7 :

Quel est le risque pour une seconde grossesse ?

DBT N°3 (COPIE JAUNE)

Mme I, 81 ans, 70 kg, présente depuis environ 4 mois des dorsalgies qui ne sont pas calmées par les antalgiques « classiques ». De plus, depuis quelques semaines, elle présente une perte de sensibilité dans la partie supérieure des cuisses, responsable d'un déficit moteur de la jambe droite, qu'elle n'arrive plus à contrôler, causant des chutes à répétition. Sur l'IRM prescrite par le rhumatologue, il est mis en évidence des lésions vertébrales ostéolytiques responsables de tassements vertébraux.

Le bilan biologique prescrit montre les résultats suivants :

Se Urée :	5,6 mmol/L
Se Créatinine :	113 µmol/L
Se Calcium:	2,92 mmol/L
Protéines :	103 g/L
Sg Erythrocytes :	3,69 T/L
Sg Hémoglobine :	110 g/L
Sg Hématocrite :	0,34
Sg Plaquettes :	182 G/L
Sg Leucocytes :	7,7 G/L
Polynucléaires neutrophiles :	67 %
Polynucléaires éosinophiles :	4 %
Lymphocytes :	23 %
Monocytes :	6 %
Réticulocytes :	0,7 %

QUESTION 1 :

Indiquer les résultats anormaux, calculer et commenter les constantes érythrocytaires et les valeurs usuelles attendues pour tous les paramètres que vous aurez indiqués comme anormaux.

QUESTION 2 :

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

QUESTION 3 :

Quels sont les examens complémentaires nécessaires au diagnostic ?
Quels résultats attendez-vous pour qu'ils confirment votre hypothèse diagnostique ?

QUESTION 4 :

Un traitement par lénalidomide (REVLIMID®) associé à la dexaméthasone et au daratumumab (DARZALEX®) est initié.
Pour chaque molécule, rappeler brièvement son mécanisme d'action sur la maladie, et citer 2 effets indésirables majeurs de ces molécules.

QUESTION 5 :

Si la patiente avait été plus jeune, quel schéma thérapeutique aurait été proposé ?

DBT N°4 (COPIE ROSE)

Madame A, 82 ans (165 cm pour 55 Kg), est hospitalisée dans le service de gériatrie aiguë pour chute.

Elle a comme antécédents :

- Une hypertension artérielle
- Une insuffisance cardiaque à fraction d'éjection altérée
- Une sclérose en plaque rémittente
- Un syndrome dépressif

Ses constantes sont les suivantes :

PAS : 75 mmHg / PAD : 55 mmHg
Fréquence cardiaque : 45 BPM
Fréquence respiratoire : 15 resp/min

Ces traitements habituels sont :

- Bisoprolol 7.5 mg : 1cp le matin
- Lisinopril 20 mg : 0.5 cp le matin
- Spironolactone 25mg : 1 cp le matin
- Dapagliflozine 10mg : 1 cp le matin
- Teriflunomide 14 mg : 1 cp le soir
- Bromazépam 6 mg : ¼ matin, ¼ midi et ½ soir
- Venlafaxine LP 75 mg : 1 cp le matin

QUESTION 1 :

Qu'est-ce qu'une sclérose en plaque rémittente ?

La patiente était initialement sous interféron bêta 1-a (Rebif®), mais a interrompu son traitement à la suite d'effets indésirables.

QUESTION 2 :

Quelle est la voie d'administration de l'interféron bêta

QUESTION 3 :

Citez trois effets indésirables fréquents ou graves de l'interféron bêta.

QUESTION 4 :

A quelle classe pharmaco thérapeutique appartient chaque molécule présente sur la prescription de Madame A ?

QUESTION 5 :

Citez 4 paramètres biologiques permettant d'évaluer la tolérance au traitement ?

QUESTION 6 :

Citez trois contre-indications à l'utilisation du bisoprolol ?

QUESTION 7 :

Quels éléments cliniques et pharmacologiques pourraient être à l'origine de la chute de cette patiente ?

QUESTION 8 :

Quel est le paramètre biologique indispensable au suivi de la sévérité de l'IC à fraction d'éjection altérée ?

QUESTION 9 :

Quelles sont les recommandations vaccinales dans l'insuffisance cardiaque ?

QUESTION 10 :

Pourquoi la spironolactone peut-elle être responsable de gynécomasties ?

QUESTION 11 :

Détaillez le mécanisme d'action bénéfique de la dapagliflozine dans le traitement du diabète de type 2 ?

DBT N°5 (COPIE BLANCHE)

Madame T. âgée de 40 ans est atteinte d'insuffisance rénale chronique depuis 3 ans. Elle vient de subir une transplantation rénale.

La sérologie pour le CMV donne les résultats suivants :

CMV : D+/R-

En post-transplantation immédiate, la patiente est traitée par :

- Tacrolimus : 7,5 mg x2/j
- Mycophénolate mofetil : 1000 mg x2/j
- Prednisone : 60 mg/j
- Cotrimoxazole : 400/80 mg x1/j
- Valganciclovir : 900 mg/j

QUESTION 1 :

Citer au moins 4 sécrétions biologiques par lesquelles le CMV peut se transmettre. En règle générale, quand acquiert-on le CMV au cours de sa vie ?

QUESTION 2 :

Dans le cas de Madame T., que peut-on craindre vis-à-vis du CMV ? Quel est le risque majeur ?

QUESTION 3 :

Donner les principaux éléments de la structure du CMV.

QUESTION 4 :

Parmi les médicaments prescrits, quel est celui qui a une efficacité contre le CMV ? Préciser sa classe, son indication dans le cas de Madame T. et son mécanisme d'action.

QUESTION 5 :

Commentez le reste de la prescription : précisez pour chaque médicament, sa classe et son indication.

Huit mois après sa transplantation, le traitement de Madame T est le suivant :

- Tacrolimus : 5 mg x2/j
- Mycophenolate mofetil : 750 mg x2/j
- Prednisone: 5 mg/j

Madame T. présente une fièvre à 38,5 °C, une asthénie, une leucopénie et une cytolysse hépatique. La charge virale du CMV est à 52 000 UI/mL.

QUESTION 6 :

Quelles sont les techniques diagnostiques possibles d'une infection par le CMV ?

QUESTION 7 :

Quelle est la cause possible de la cytololyse hépatique dans le cas présent ?

QUESTION 8 :

Quel traitement doit être mis en place ?

Quelle sera sa voie d'administration ?

Quels sont ses principaux effets indésirables ?

Malgré une prise en charge thérapeutique adaptée, Madame T. présente toujours une fièvre à 38,5 °C et la virémie ne diminue pas.

QUESTION 9 :

Que faut-il rechercher ?

Par quelle technique ?

QUESTION 10 :

Citez au moins 2 facteurs de risque d'émergence de résistances.