

BIOLOGIE MEDICALE (MEDECIN)

Epreuve de vérification des connaissances pratiques

TOUS LES SUJETS SONT A TRAITER

SUJET : 1

Un homme de 75 ans, 100 kg se présente pour coma hypothermique.

Antécédents : hypertension artérielle, dyslipidémie, diabète de type II non insulino-dépendant, tremblements essentiels des membres supérieurs, syndrome dépressif , éthylisme chronique

Histoire de la maladie :

Retrouvé inconscient au sol à plat dos, la tête sous un radiateur, avec une marque de traumatisme crânien frontal droit et des fluides sombres non identifiés séchés au sol, haleine cétonique, abdomen douloureux à la palpation

A l'examen clinique : patient hypotherme à 28°C avec une PA 60/40 mmHg, FC 40 batt/min.

Bilan biologique :

	J1	J2
BIOCHIMIE SANG		
Sodium (mmol/L)	146	148
Potassium (mmol/L)	3	3.3
Chlorures (mmol/L)	111	118
Bicarbonates (mmol/L)	9	17
Protéines (g/L)	72	55
Albumine (g/L)	34	25
Osmolarité (mosmol/L)		346
Calcium (mmol/L)	2.38	1.97
Phosphates (mmol/L)	2.61	0.14
Créatinine (μmol/L)	230	235
eDFG	23	22
Urée (mmol/L)	23.1	22
Glucose (mmol/L)	13.4	19.4
Bilirubine totale (μmol/L)	7	8
Bilirubine conjuguée (μmol/L)	4	6
Bilirubine non conjuguée (μmol/L)	3	2
ASAT (UI/L)	59	80
ALAT (UI/L)	46	46
PAL (UI/L)	74	56
GGT (UI/L)	67	62
CK (UI/L)	1132	2473
BIOCHIMIE LCR		
Glucose (mmol/L)	12.7	
Lactates (mmol/L)	2.70	
Protéines (g/L)	1.05	

Question N° 1

Quelle est l'unité pour eDFG ? La formule d'évaluation du débit de filtration glomérulaire utilisée ici est-elle la plus appropriée ?

Question N°2

Interpréter la fonction rénale et proposer une ou des étiologies à votre observation.

Question N°3

Quelle est la valeur de la glycémie en g/L à J1 ?

Question N°4

Interpréter le bilan sanguin à J1. Que pourriez-vous ajouter comme bilan pour affiner votre interprétation ?

Question N°5

Interpréter le bilan du LCR. Demandez-vous un autre prélèvement pour vérifier les valeurs anormales ?

Question N°6

Dans le contexte clinico-biologique, quelles sont les hypothèses diagnostiques ?

Question N°7

Interpréter l'évolution du bilan du J2

SUJET : 2

Madame M, 25 ans consulte pour violentes céphalées apparues brusquement et qui ne cèdent pas à la prise de paracétamol. A son arrivée, elle présente une température de 39,5°C, des vomissements, on constate une raideur très nette de la nuque. L'interrogatoire rapporte la prise récente d'amoxicilline pour le traitement d'une infection urinaire.

L'analyse du liquide cérébro-spinal donne les résultats suivants :

- liquide trouble
- 2 400 leucocytes/mm³ dont 80% de polynucléaires neutrophiles,
- protéinorachie 2,3 g/L
- glycorachie 1 mmol/L
- Examen direct : absence de germes visibles

Par ailleurs la glycémie est de 3,9 mmol/L.

Question N° 1

Interprétez les résultats clinico-biologiques. Quel est le diagnostic le plus probable ?

Question N°2

Citez 2 agents infectieux fréquemment isolés dans cette pathologie communautaire chez l'adulte non immunodéprimé ?

Question N° 3

Devant la négativité de l'examen direct du LCS, en complément de la culture, quel(s) examen(s) bactériologique(s) peuvent-être réalisés au laboratoire chez Madame M pour identifier l'agent responsable ?

Le lendemain la culture du LCS est stérile, mais les hémocultures se positivent avec la présence à l'examen direct de cocci à Gram négatif.

Question N° 4

Interprétez ces résultats. Quels sont les risques principaux pour la patiente.

Question N° 5

Quelle est la conduite à tenir immédiatement auprès du service clinique, et quelles sont les mesures réglementaires dans ce cas ? Expliquez-en les raisons.

Question N° 6

Quelles étapes doivent être réalisées pour guider la prise en charge thérapeutique et prophylactique globale ?

SUJET : 3

Mme B consulte pour sa fille de 5 ans qui présente une diarrhée légère mais persistante, des douleurs abdominales et des troubles du comportement (apathique, crises de larmes) depuis plusieurs mois. Les traitements symptomatiques anti-diarrhéiques n'ont eu qu'un effet limité.

A la consultation, l'enfant est prostrée, pâle, et présente un poids inférieur à la moyenne pour son âge. La mère précise qu'elle a une sœur diabétique de type 1.

Question N° 1

Citer les 4 principales étiologies des diarrhées chroniques chez l'enfant ?

Le médecin prescrit le bilan biologique suivant :

Leucocytes : 5 G /L GR : 3 T/L
Plaquettes : 200 G/L
Hb: 10 g/dL VGM: 90fl
Ferritinémie : 35µg/L (50 -180)
Folates : 4ng/L (5 -15)
Vitamine B12 : 150 pg/mL (200 - 500)
Albuminémie : 25g/L
Glycémie à jeun : 5 mmol/L

Coproculture et Examen parasitologique des Selles : Négatif à 2 reprises
Trophatop Enfant: Négatif
IgA anti-transglutaminase: 104 U/mL (N<20)

Question N° 2

Au vu des résultats et des signes cliniques, quelles sont les étiologies exclues et de quelle pathologie est probablement atteinte la patiente ?

Question N°3

Citer 4 manifestations cliniques de cette maladie. Expliquer les anomalies du bilan biologique.

Question N° 4

Quel examen sera nécessaire pour confirmer le diagnostic ? Que montrera-t-il ?

SUJET : 4

Mme P, 50 ans, se plaint depuis 2 mois de douleurs et d'enraidissements matinaux des poignets et des doigts qui persistent au moins pendant 1 heure après le lever. Elle se rend chez son médecin traitant car ces douleurs articulaires deviennent gênantes et perturbent de plus en plus sa vie quotidienne.

Question N° 1

Quel est le diagnostic le plus probable ?

Question N° 2

Citer les 2 principaux examens immunologiques de 1^{ère} intention que le médecin doit prescrire et préciser leurs performances ?

Question N° 3

Quel autre examen est nécessaire pour confirmer le diagnostic ?

SUJET : 5

Dans le cadre du dépistage de l'hépatite B au premier trimestre de grossesse, un antigène HBs est retrouvé positif chez une femme enceinte. Le bilan sérologique est complété et retrouve des anticorps anti-HBs négatifs et anticorps anti-HBc positifs.

Question N° 1

Suite à la découverte d'un antigène HBs positif, quel marqueur supplémentaire du virus de l'hépatite B devez-vous ajouter sur ce bilan (d'après la nomenclature) et quel est son intérêt éventuel ?

Question N° 2

Quels autres virus partageant les mêmes modes de contaminations possibles devez-vous rechercher (3 au minimum) ?

Une charge virale VHB est prescrite : celle-ci est retrouvée à 8 log UI/mL.

Question N° 3

La mise en route d'un traitement antiviral en cours de grossesse est-elle recommandée ou non dans ce cas ?

Si oui, indiquez quelle molécule est utilisable en France. Quel est son mode d'action ?

Si non, justifiez votre réponse.

Question N° 4

La charge virale en fin de grossesse est retrouvée à 4 log UI/mL. Une prévention de la transmission per- et post-partum est-elle nécessaire ? Si oui indiquez les modalités, si non justifiez.

Question N°5

Une semaine après l'accouchement, on vous demande si la réalisation d'une sérologie VHB chez le nouveau-né permettrait de déterminer si l'enfant a été infecté ou non. Que répondez-vous ?

Si oui : quel résultat attendez-vous en cas d'infection du nouveau-né ?

Si non : expliquez pourquoi.