

Control de biochimie Clinique 4^{ème} année EMD2
1 / En recevant le bilan biologique ci-après, le clinicien de garde prescrit immédiatement du KCl au patient ; De quel trouble acido-basique s'agit-il ? PH = 7,50 (7,38 – 7,42) ; pCO₂ = 50 mmHg (35 - 44 mmHg) ; HCO₃⁻ = 41 (22 – 26 mmol/l), Kaliémie = 2,80 mmol/l (3,5 - 5 mmol/l)

- A. Acidose respiratoire
- B. Acidose métabolique
- C. Alcalose métabolique
- D. Alcalose respiratoire

2 / Une hyponatrémie de déplétion est le témoin :

- A. D'une sécrétion inappropriée de la vasopressine.
- B. D'un régime désodé excessif et prolongé.
- C. D'une rétention d'eau.
- D. D'une diarrhée prolongée.
- E. D'une mucoviscidose.

3 / L'hypokaliémie peut être causée par :

- A. Un hyperaldostérionisme.
- B. Une anémie hémolytique.
- C. Un traitement par l'insuline.
- D. Une acidose métabolique.
- E. Une insuffisance rénale.

4 / Concernant l'aldostérone :

- A. C'est une hormone sécrétée par la zone réticulée du cortex surrénalien.
- B. Favorise la réabsorption du sodium.
- C. C'est la principale hormone kaliurétique.
- D. Sa sécrétion est stimulée par l'angiotensine 2 et l'hyperkaliémie.
- E. Sa sécrétion est inhibée par le facteur natriurétique auriculaire.

5 / La trypsine active :(Cochez la réponse fausse)

- A. Le trypsinogène.
- B. Le chymotrypsinogène.
- C. L'entérokinase.
- D. La proélastase.
- E. Les procarboxypeptidases.

6 / Concernant les phospholipases :

- A. Ce sont des enzymes sécrétées sous forme inactive.
- B. Elles hydrolysent les liaisons esters des phospholipides.
- C. Elles sont au nombre de 4.
- D. La phospholipase C hydrolyse la liaison entre le phosphate et la fonction alcool primaire en C3.
- E. Le résultat d'hydrolyse de la phospholipase B est un acide gras et un lysophospholipide.

7 / Concernant la sécrétion hydro électrolytique du suc pancréatique :

- A. Assurée par les cellules centroacineuses.
- B. Pauvre en ions Na⁺, K⁺, HCO₃⁻ et Cl⁻ ;
- C. Les concentrations du Na⁺ et du K⁺ sont indépendantes du débit sécrétoire.
- D. La sécrétion des anions Cl⁻, HCO₃⁻ varie en fonction du débit sécrétoire.
- E. La sécrétion des bicarbonates diminue avec le débit.

8/ Quelles sont parmi ces enzymes celles qui sont sécrétées sous forme active :

- A. Alpha amylase.
- B. La trypsine.
- C. La lipase.
- D. La chymotrypsine.
- E. Elastase.

9 / La pancréatite aiguë est caractérisée par :

- A. Une augmentation de l'amylase et la lipase sanguine.
- B. Une diminution de la CRP.
- C. Une diminution de la glycémie.
- D. Une augmentation de la calcémie.
- E. Une augmentation de l'urée.

10/ Concernant la maladie cœliaque, toutes les propositions sont justes sauf une :

- A- Entéropathie auto immune induite par l'ingestion de gluten chez des sujets génétiquement prédisposés.
- B- Sur le plan anatomique, il s'agit d'une atrophie villositaire.
- C- Sur le plan clinique on trouve une malabsorption, une diarrhée et une stéatorrhée.
- D- Elle est associée de façon très significative à l'antigène d'histocompatibilité de classe I
- E- la sérologie comporte la recherche de trois anticorps : AEM, ATG et AGA.

11/ Dans le syndrome de malabsorption, on trouve :

- A. Une diminution de cholestérol sérique.
- B. Une augmentation de la calcémie et la magnésémie.
- C. Une carence en folates et vit B12.
- D. Une diminution de fer et ferritine.
- E. Une augmentation des protéines sériques.

12/ Concernant les hormones thyroïdiennes :

- A. Le dosage de la thyroglobuline se fait en première intention lors de toute atteinte thyroïdienne.
- B. La post-hypophyse contrôle la synthèse des hormones thyroïdiennes.
- C. Les hormones thyroïdiennes ont un effet cardiaque chronotrope positive et inotrope positive.
- D. Les hormones thyroïdiennes modifient la vitesse de transcription des gènes.
- E. Augmentent la filtration glomérulaire et le débit sanguin rénal.

13/ Les Hormones thyroïdiennes sont des :

- A. Dérivés iodés de la tyrosine.
- B. Glycoprotéines
- C. Amines
- D. Lipoprotéines
- E. Des acides organiques

14/ La thyroxine est :

- A. La 3,5,3' triiodothyronine
- B. La 3,5,3',5' tetraiodothyrosine
- C. La 3 iodothyrosine
- D. La 3,5,3',5' tetraiodothyronine
- E. La 3,3',5' triiodothyronine reverse

15/ La thyroglobuline, support macromoléculaire de la biosynthèse des hormones thyroïdiennes est :

- A. Une lipoprotéine
- B. Une glycoprotéine
- C. Une Amine
- D. Une hormone thyroïdienne
- E. Un acide aminé

16/ La maladie de basedow : (cochez la réponse fausse)

- A. Est caractérisée par une exophtalmie.
- B. Touche surtout la femme âgée avec prédisposition génétique.
- C. Se manifeste par un goitre diffus.
- D. Est caractérisée par la présence d'auto-anticorps antithyroïdiens (anti récepteur TSH (TSAb) et anti TPO).
- E. Le passage transplacentaire des TSAb expose le fœtus à un risque vital si la maladie n'est pas contrôlée.

17/ Devant la suspicion clinique d'une hypothyroïdie, quel dosage biologique vous allez demander en première intention ?

- A. Dosage de la TSH.
- B. Dosage de l'iodurie des 24h.
- C. Echographie thyroïdienne.
- D. Scintigraphie thyroïdienne.
- E. Dosage des anti TPO.

18/ Aux cours de la grossesse, quelles sont les modifications biologiques observées :

- A. Diminution du volume plasmatique.
- B. Diminution du taux plasmatique des protéines totales et de l'albumine.
- C. Augmentation des phosphatases alcaline.
- D. Augmentation du taux d'hémoglobine.
- E. Diminution de l'urémie, la créatininémie et l'uricémie.

19/ Concernant l'hormone chorionique gonadotrope (HCG) :

- A. Elle est sécrétée par le syncytiotrophoblaste pendant le dernier trimestre de la grossesse.
- B. Présente un intérêt dans le dépistage de la grossesse extra-utérine.
- C. Inhibe la sécrétion des gonadotrophines FSH, LH.
- D. Semble prendre le relais de l'hormone placentaire lactogène (HPL) à partir du 3ème mois de grossesse.
- E. Son dosage se fait par agglutination et par immuno-essai avec marqueur.

20/ Concernant les œstrogènes aux cours de la grossesse :

- A. Ils sont sécrétés seulement aux cours du premier trimestre.
- B. Ils sont éliminés dans les urines maternelles sous forme sulfo-conjugués.
- C. Chez le fœtus, ils sont libérés en petite quantité ou ils sont rapidement sulfatés.
- D. E3 est le témoin de la vitalité fœtale.
- E. La synthèse d'E3 se fait uniquement par le fœtus.

21/ Concernant le cortisol :

- A. Est une hormone glucocorticoïde à 19 atomes de carbone
- B. Synthétisé dans la zone fasciculée de la corticosurrénale
- C. Sa synthèse est sous control de la GnRH
- D. Circule principalement sous forme libre
- E. Sa concentration est maximale entre 6 et 9H et minimale entre 23 et 24H.

22/Concernant la CBG :

- A. C'est le transporteur spécifique du cortisol.
- B. Sa synthèse est inhibée par les œstrogènes et les hormones thyroïdiennes
- C. Elle Intervient dans la régulation de la concentration du cortisol plasmatique
- D. Sa concentration augmente en cas de grossesse ou de prise d'œstrogènes
- E. Synthétisée au niveau rénal

23/ Parmi ces propositions quels sont les épreuves de stimulation ?

- A. Epreuve à l'insuline
- B. Epreuve à la dexaméthasone
- C. Epreuve à la métopirone
- D. Epreuve au synactène
- E. Toutes les propositions sont justes

24/ L'épreuve à la métopirone entraîne une augmentation du :

- A. Cortisol
- B. Corticostérone
- C. ACTH
- D. 11 désoxy cortisol
- E. 17 hydroxy progestérone

25/ La synthèse de l'aldostérone s'effectue au niveau de la zone glomérulée en raison de l'absence de quelle enzyme ?

- A. 11 hydroxylase.
- B. 17 hydroxylase.
- C. 18 hydroxylase.
- D. 21 hydroxylase.
- E. 23 hydroxylase.

26/concernant le manque en vitamine :

- A. le beriberi est l'avitaminose B1
- B. l'ostéomalacie est le manque en vitamine D
- C. des signes neurologiques apparaissent lors du manque en vitamines B
- D. la vitamine E peut être une cause d'infertilité
- E. La carence en vitamine K est responsable de syndrome hémorragique

27/ Parmi les propositions suivantes concernant les marqueurs cardiaques quelle(s) est (sont) la (les) réponse(s) fausse(s) ?

- A. La myoglobine est un marqueur plus précoce que les troponines.
- B. La myoglobine est un marqueur non spécifique de l'infarctus du myocarde (IDM).
- C. Une élévation de la troponine est un diagnostic de certitude de l'IDM.
- D. Le dosage de la troponine est réalisé par une technique immuno-enzymatique.
- E. Les troponines apparaissent 8 heures après un IDM.

28/Parmi les propositions suivantes, laquelle est exacte ? Le marqueur le plus spécifique de l'infarctus du myocarde est :

- A - La troponine I cardiaque
- B - L'activité créatine kinase (CK)
- C - La myoglobine
- D - La CRP ultra-sensible (CRP-us)
- E - La troponine C

29/ Pour surveiller une personne exposée au plomb, on peut utiliser tous les tests suivants sauf un, lequel ?

- A. Dosage de plomb sanguin
- B. Dosage du plomb urinaire
- C. Dosage de la méthémoglobinémie
- D. Dosage de l'acide delta aminolévulinique urinaire
- E. Dosage des porphyrines urinaires

30/Un ictere à bilirubine exclusivement non conjuguée (indirecte) est observé dans:
A. La cirrhose hépatique
B. L'hépatite virale
C. Les anémies hémolytiques
D. Les cholestases
E. Les déficits complets en glucuronyl transférase hépatique

31/Tous les composés biochimiques suivants font partie de l'anabolisme de l'hémoglobine sauf un. Lequel?

- A - Protoporphyrine IX
- B - Succinyl CoA
- C - Acide delta amino-levulinique
- D - Acide glutamique
- E - Porphobilinogène

32/Le syndrome de cholestase se caractérise par:

- A - Une augmentation de la concentration sérique de bilirubine conjuguée
- B - Une augmentation de l'activité sérique de la phosphatase alcaline
- C - Une augmentation de l'activité sérique de l'aspartate aminotransférase
- D - Des selles décolorées
- E - Une diminution de l'urobilinogène fécal

33/Lors d'une cytolyse hépatique, quel(s) est (sont) les paramètre(s) augmenté(s)?

- A - Alanine amino transférase
- B - GGT
- C - LDH
- D - Sérualbumine
- E - Cholestérol

BON COURAGE

Pr Amrane



EXAMEN DE LA 4EME ANNEE DE PHARMACIE /BIOCHIMIE EMD2 2018-2019

Date de l'épreuve : 18/07/2019

Page 1/1

Corrige Type

Barème par question : 0,605061



N°	Rép.
1	C
2	BOE
3	AC
4	BOE
5	C
6	ABO
7	AGD
8	AC
9	AE
10	D
11	ACD
12	CDE
13	A
14	D
15	B
16	B
17	A
18	BCE
19	BCE
20	CD
21	BE
22	ACD
23	ACD
24	CDE
25	B-
26	ABCE
27	E
28	A
29	C
30	C
31	D
32	ABC
33	BC

PRAS AMRANE
Biochimie Clinique
Chef de Service
du Laboratoire Central