

Jeudi 13 Septembre 2012

Durée : 1 heure

EXAMEN DE RATTRAPAGE DE BIOCHIMIE
4^{ème} ANNEE DE PHARMACIE

QCM (0,5 pt/ question)

ResiPharmaTM

1. L'HBA1c : (cochez la réponse fausse)

- a- La méthode de dosage de référence est la chromatographie liquide à haute performance.
- b- Est la fixation irréversible du glucose sur la chaîne bêta de l'hémoglobine.
- c- Est un paramètre diagnostique du diabète sucré.
- d- Permet de d'apprécier l'efficacité thérapeutique.
- e- Les résultats sont actuellement exprimés en %.

2. L'intolérance héréditaire au fructose : (cochez la réponse fausse)

- a- Est une enzymopathie.
- b- Est due à un déficit en fructose -1 phosphate aldolase.
- c- Provoque des hypoglycémies.
- d- Sur le plan diététique, il faut limiter l'apport du fructose.
- ☒ e- Son traitement consiste à privilégier les apports en saccharose.

3. Le NT- pro BNP : (cochez la réponse fausse)

- a- Est un peptide natriurétique sécrété par les ventricules cardiaques.
- ☒ b- Est biologiquement actif.
- c- Permet le diagnostic précoce et le pronostic de l'insuffisance cardiaque.
- d- Permet le diagnostic différentiel des dyspnées d'origine cardiaque et respiratoire.
- e- A un intérêt pronostique dans les syndromes coronariens.

4. La formule de Cockcroft-Gault pour le calcul du DFG (débit de filtration glomérulaire) :

(cochez la réponse fausse)

- a- Son calcul convient en toutes circonstances.
- b- Peut être utilisée pour l'adaptation des posologies des thérapeutiques.
- c- Est mieux estimée chez les sujets minces.
- d- Utilise la créatininémie, le poids, l'âge et le sexe pour son calcul.
- e- Son résultat est estimé en ml/min.

5. La lipoprotéine lipase : (cochez la réponse fausse)

- a- Hydrolyse les triglycérides de réserve.
- b- Hydrolyse les triglycérides des chylomicrons.
- c- Transforme les VLDL en remnants de VLDL.
- d- Est surtout synthétisée par le tissu adipeux.
- e- Agit sur les lipoprotéines riches en triglycérides.

6. La céruloplasmine : (cochez la réponse fausse)

- a- Appartient à la famille des α_2 - globulines.
- b- Est une protéine utilisant et transportant le cuivre.
- c- Possède une activité oxydasique et anti-oxydasique.
- d- Son taux est effondré dans la maladie de Wilson.
- e- Toutes les réponses précédentes sont fausses.

7. La macroglobulinémie de Waldenström : (cochez la réponse fausse)

- a- C'est une prolifération lympho-plasmocytaire.
- b- La prolifération monoclonale intéresse uniquement la moelle osseuse.
- c- Elle touche fréquemment le sujet dont l'âge est supérieur à 50 ans.
- d- Elle est caractérisée par un syndrome d'hyperviscosité.
- e- L'immunoélectrophorèse montre une anomalie de l'arc correspondant aux IgM.

8. L'homocystinurie congénitale : (cochez la réponse fausse)

- a- Est une anomalie sur la voie du métabolisme de la méthionine.
- b- Elle est secondaire au déficit de la cystathionase.
- c- S'accompagne d'une accumulation de l'homocystéine dans le sang et les urines.
- d- S'accompagne d'une athérosclérose précoce.
- e- Les déficits en vitamine B₆ et B₉ aggravent la pathologie.

9. L'aldostérone : (cochez la réponse fausse)

- a- Est une hormone stéroïdienne hypertonisante.
- b- A sa sécrétion augmentée suite à une chute de pression artérielle via le système rénine-angiotensine.
- c- Stimule la sécrétion rénale des protons.
- d- A sa sécrétion diminuée devant une hyperkaliémie.
- e- A sa sécrétion stimulée par l'angiotensine I.

10. La calcitonine : (cochez la réponse fausse)

- a- Est un peptide sécrété par les parathyroïdes.
- b- A sa sécrétion principalement régulée par la calcémie.
- c- Inhibe la résorption osseuse.
- d- Augmente l'excrétion rénale du calcium.
- e- Diminue l'absorption intestinale du calcium.

11. Le pouvoir tampon de l'hémoglobine : (cochez la réponse fausse)

- a- Est 6 fois supérieur à celui des protéines plasmatiques.
- b- Joue un rôle important dans l'équilibre acido-basique.
- c- Est le 2^{ème} tampon important du sang, après les bicarbonates.
- d- Est dû à la richesse de l'Hb en histidine.
- e- Aucune réponse n'est juste.

12. La mucoviscidose est : (cochez la réponse fausse)

- a- Une maladie métabolique dont le gène responsable s'exprime dans de nombreux tissus.
- b- Egalement appelée fibrose kystique du pancréas.
- c- Caractérisée par une élévation de la concentration en chlorures.
- d- Accompagnée d'un épaissement du mucus.
- e- Caractérisée par un dysfonctionnement généralisé des glandes endocrines.

13. Les enzymes pancréatiques : (cochez la réponse fausse)

- a- L'amidon est le substrat de la lipase.
- b- Le calcium est le coenzyme de l'amylase.
- c- La trypsine est l'enzyme protéolytique la plus importante.
- d- Les phospholipases sont activées par les sels biliaires.
- e- Le pH alcalin est nécessaire pour leur activité enzymatique.

ResiPharmaTM

14. Une élévation de l'activité sérique de la gamma-glutamyltransférase peut s'observer dans les situations suivantes : (cochez la réponse fausse)

- a- Au cours des cancers du foie.
- b- Au cours de la maladie de Gilbert.
- c- Au cours de l'alcoolisme.
- d- Au cours du cancer de la tête du pancréas.
- e- Au cours d'une cholestase.

15. Quel est l'adénome hypophysaire le plus fréquent ? L'adénome sécrétant : (cochez la réponse juste)

- a- L'ACTH.
- b- La FSH.
- c- La GH.
- d- La prolactine.
- e- La TSH.

16. Parmi les examens suivants, indiquez celui qui est le plus adapté, en première intention, pour rechercher une dysthyroïdie : (cochez la réponse juste)

- a- Dosage de la FT3.
- b- Dosage de la FT4.
- c- Dosage de la TSH.
- d- Dosage de la thyroglobuline.
- e- Scintigraphie thyroïdienne.

ResiPharmaTM

17. Le diabète insipide néphrogénique a plusieurs étiologies : (cochez la réponse fausse)

- a- Une ADH de structure anormale et donc inefficace.
- b- Un défaut du récepteur V2R.
- c- Un défaut de l'aquaporine2.
- d- Un déficit acquis en aquaporine2 par IRC.
- e- Un déficit acquis en aquaporine 2 (traitement au lithium).

18. La synthèse des catécholamines se fait à partir de : (cochez la réponse juste)

- a- Cholestérol.
- b- Histidine.
- c- Tyrosine.
- d- Arginine.
- e- Aucune réponse n'est juste.

19. Une HTA avec sueurs, pâleur et céphalées fait évoquer : (cochez la réponse juste)

- a- Un syndrome de Conn.
- b- Un syndrome de Cushing.
- c- Une hyperthyroïdie.
- d- Un phéochromocytome.
- e- Une hyperthyroïdie.

20. Sous l'action de la 11 β -désydrogénase, le cortisol donne : (cochez la réponse juste)

- a- La corticostérone.
- b- La cortisone.
- c- Le désoxycortisol.
- d- L'aldostérone.
- e- Un autre composé.

QCS (0,5 pt/ question)

Répondre par Vrai ou Faux

Une réponse fausse annule une réponse juste

1. Dans le syndrome métabolique, on retrouve une hyperglycémie.
2. Le dosage de la fructosamine constitue une alternative au dosage de l'HbA1c. ✓
3. Un sérum trouble indique une hypercholestérolémie. ✗ F
4. L'érythropoïétine est principalement d'origine rénale. ✓
5. La formule de Friedwald est applicable en toutes circonstances. F
6. La dissociation albumino-cytologique caractérise la méningite purulente.
7. Le déficit en α_1 - antitrypsine peut être à l'origine d'une cirrhose infantile. ✓
8. Une aminoacidopathie est toujours secondaire à une fuite urinaire des acides aminés. F
9. Le trou osmotique correspond à la différence entre l'osmolalité mesurée et l'osmolalité calculée.
10. L'excès d'ions H^+ est éliminé par le rein sous forme d'acidité titrable et d'ammonium.
11. En vue de prévenir le syndrome de l'os avide, on administre de la vitamine D et du calcium en période pré- et post- opératoire.
12. Les enzymes ASAT, ALAT et LDH sont les paramètres biologiques signant la cytolyse hépatique. ✓
13. Le test de la sueur permet de mesurer la concentration en Ca^{2+} .
14. L'ictère physiologique du nouveau-né est dû à une inhibition de l'UDP- glucuronyl- transférase.
15. L'acromégalie et le gigantisme sont dus à une mutation somatique de la sous-unité α du récepteur de la GH. ✓
16. La sécrétion de l'ADH est régulée par la stimulation des osmorécepteurs situés à proximité des NSO et NPV. ✓
17. La thyroglobuline est un paramètre de diagnostic et de suivi des cancers thyroïdiens différenciés. ✓
18. La sécrétion d'hCG est sous la régulation de l'axe hypothalamo-hypophysaire. ✓
19. L'hyperprolactinémie est toujours associée à une galactorrhée. ✓
20. La spermatogénèse est stimulée par la sécrétion de la LH. ✗ F