

Contrôle N°1 de Biochimie - 4^{ème} Année de Pharmacie

QCM: Cochez les bonnes réponses

J1-Concernant l'absorption intestinale des glucides:

- ☒ A- Le glucose entre dans l'entérocyte à travers un co-transporteur Sodium/ Glucose SGLT1.
- ☒ B- Le galactose est capté et relargué dans le sang par un transporteur GLUT2.
- ☐ C- Le fructose est absorbé par un transport actif via le récepteur GLUT5.
- ☐ D- Le glucose passe dans le sang par diffusion facilitée via le transporteur GLUT1.
- ☒ E- Le temps d'absorption des glucides est ralenti par la présence des lipides alimentaires.

J2-Classer les transporteurs GLUT par ordre d'affinité décroissante au glucose:

- ☐ A- GLUT1 - GLUT3 - GLUT2 - GLUT4 - GLUT5
- ☒ B- GLUT4 - GLUT2 - GLUT5 - GLUT1 - GLUT3
- ☐ C- GLUT1 - GLUT3 - GLUT4 - GLUT2 - GLUT5
- ☐ D- GLUT4 - GLUT1 - GLUT3 - GLUT2 - GLUT5
- ☐ E- GLUT4 - GLUT3 - GLUT2 - GLUT1 - GLUT5

J3-A propos du diabète de type 1:

- ☐ A- Il est la conséquence d'une insulino-résistance.
- ☐ B- Caractérisé par une augmentation de la translocation des récepteurs GLUT4.
- ☒ C- Le facteur de risque génétique touche dans 85% des cas la région HLA.
- ☐ D- Evolue rapidement vers l'acidocétose.
- ☒ E- Peut se manifester à tout âge.

J4-La surveillance biologique du traitement du diabète de type 2 comprend le dosage:

- ☒ A- de l'hémoglobine glyquée A1c
- ☐ B- de la fructosamine
- ☐ C- des corps cétoniques
- ☒ D- du peptide C
- ☐ E- de la microalbuminurie

ResiPharma

J5-Concernant le test de O'Sullivan:

- ☐ A- Il est pratiqué chez la femme enceinte au cours du 1^{er} trimestre de la gestation.
- ☒ B- Indiqué chez la femme enceinte ayant des facteurs de risque du diabète sucré.
- ☒ C- Consiste à administrer une charge orale de 75 g de glucose dans 250 ml d'eau.
- ☐ D- Est recommandé en cas d'état prédiabétique (glycémie entre 1,10 et 1,26 g/l).
- ☒ E- Est positif si la glycémie après 2h est $> 1,40 \text{ g/l}$.

6- Classez par ordre croissant les lipoprotéines selon leur contenu en triglycérides:

- ☒ A- Chylomicrons - VLDL - LDL - HDL
- ☐ B- VLDL - Chylomicrons - LDL - HDL
- ☐ C- HDL - LDL - VLDL - Chylomicrons
- ☐ D- HDL - VLDL - LDL - HDL - Chylomicrons
- ☐ E- LDL - HDL - HDL - VLDL - Chylomicrons

7- Concernant les lipoprotéines HDL:

- ☒ A- Elles naissent à partir de la membrane des chylomicrons ou des VLDL
- ☐ B- Elles extraient le cholestérol à partir du foie et le transfèrent vers les tissus
- ☐ C- Leur cholestérol est estérifié au fur et à mesure par l'action de la LCAT
- ☐ D- La CETP échange du cholestérol estérifié par des Triglycérides entre l'HDL et LDL
- ☐ E- Les HDL se lient aux récepteurs de type SR-BI

8- Soit le bilan lipidique suivant: Chol total = 2,70 g/l; Chol HDL = 0,49 g/l; Chol LDL = 1,80 g/l. En appliquant la formule de Friedwald, retrouvez le taux des triglycérides.

- ☒ A- 0,41 g/l
- ☐ B- 2,05 g/l
- ☐ C- 1,85 g/l
- ☐ D- 1,39 g/l
- ☐ E- 1,64 g/l

ResiPharmaTM

9- Concernant la biochimie de l'athérogénèse, les LDL:

- ☐ A- en excès; s'accumulent au niveau de la couche média de la paroi artérielle
- ☐ B- s'oxydent par les radicaux libres oxygénés produits par les cellules endothéliales
- ☒ C- oxydées; réagissent avec les radicaux libres oxygénés pour former des hydroperoxydes
- ☐ D- oxydées; induisent l'expression des molécules d'adhésion (VCAM-1 et ICAM-1)
- ☐ E- oxydées; sont toujours reconnues par les récepteurs spécifiques de l'apo B100

10- A propos de la Leucinoase:

- ☐ A- Elle est due à un déficit de l'enzyme cystathionine- β -synthase
- ☐ B- Sa physiopathologie est exclusivement liée à l'augmentation du taux de la leucine
- ☒ C- Elle est caractérisée par des urines à odeur de sirop d'érable
- ☐ D- Elle conduit à une perte de la pigmentation
- ☐ E- Elle est diagnostiquée par la présence de l'allo-isoleucine dans le sang

11- La procalcitonine (PCT) est une protéine de l'inflammation qui:

- ☒ A- est produite par les cellules C de la glande thyroïdienne
- ☐ B- précipite par liaison aux polysaccharides C de la paroi des pneumocoques
- ☐ C- a une cinétique lente: demi-vie de 3 à 6 jours et une normalisation vers 10 jours
- ☐ D- a un intérêt au cours de la phase aigüe des processus infectieux
- ☐ E- est utilisée comme marqueur d'évolution vers la chronicité

- 12- Un profil électrophorétique montrant une altération en zone β peut se voir au cours:
- ☒ A- d'un syndrome inflammatoire aigue
 - ☐ B- d'une hypertransferrinémie par carences martiales
 - ☐ C- d'une hypolipidémie de type LDL ou VLDL
 - ☐ D- d'une hyper ou hypocomplémentémie C3
 - ☐ E- de la maladie des chaînes lourdes par augmentation des IgA

- 13- Parmi ces protéines, lesquelles entrent dans la composition du LCR?

- ☒ A- Albumine
- ☐ B- Préalbumine
- ☐ C- α_2 Macroglobuline
- ☐ D- IgG
- ☐ E- IgM

ResiPharmaTM

- 14- A quel marqueur d'IDM correspond la cinétique suivante: début d'élévation entre 3 et 6h, pic maximal entre 18 et 24h et retour à la normale entre 6 et 9 jour?

- ☐ A- Transaminases ASAT et ALAT
- ☐ B- Créatine kinase MB
- ☒ C- LDH isoenzyme myocardique
- ☐ D- Myoglobine
- ☐ E- Troponine

- 15- Concernant les cholestases:

- ☐ A- Les hépatites provoquent des cholestases extra hépatiques
- ☒ B- On a une augmentation des acides biliaires dans la lumière digestive
- ☐ C- Les tumeurs pancréatiques causent des cholestases extra hépatiques
- ☐ D- L'augmentation des phosphatases alcalines est pathognomonique de la cholestase
- ☒ E- L'hypocholestérolémie est un signe de cholestase

- 16- Concernant la fibrose hépatique:

- ☒ A- Elle est caractérisée par une accumulation de protéoglycane et de glycoprotéines
- ☐ B- Les marqueurs du remodelage matriciel sont nécessaires au diagnostic de la fibrose
- ☒ C- Le fibrotest inclut quatre marqueurs biologiques
- ☐ D- L'actitest est lui-même le fibrotest
- ☒ E- Le calcul des scores biologiques inclut l'âge et le sexe

- 17- En ce qui concerne la fonction biliaire:

- ☐ A- La bile hépatique est plus riche en eau que la bile vésiculaire
- ☒ B- La bile vésiculaire est plus riche en sels biliaires que la bile hépatique
- ☐ C- Les acides biliaires sont des détergents naturels
- ☐ D- Tous les acides biliaires sont glyco et tauro-conjugués
- ☒ E- L'action de la lipase est stimulée par les micelles

✓ 18-Concernant le rein:

- ☐ A- Le Tm du glucose est de 300 mg/min
- ☒ B- La réabsorption du glucose est saturable
- C- La pinocytose est un transport par diffusion simple
- ☒ D- Le Tm du glucose est de 350 mg/min
- E- La sécrétion tubulaire permet d'éliminer les substances non réabsorbées

19-Pour la protéinurie:

- A- Une protéinurie supérieure à 150 mg/24h est pathologique quelque soit son caractère
- B- Une protéinurie intermittente s'accompagne de lésions rénales
- ☒ C- Une protéinurie intermittente s'accompagne d'hypo albuminémie
- ☒ D- La protéinurie glomérulaire est surtout riche en albumine
- E- Toutes les protéinuries glomérulaires sont sélectives

20-Concernant le syndrome néphrotique:

- ☒ A- Il s'accompagne d'une hypercholestérolémie
- B- Il existe seulement une hypo albuminémie
- ☒ C- La protéinurie est supérieure à 3g/l
- D- Il touche uniquement l'adulte
- ☒ E- Il s'accompagne de troubles d'hémostase

