

13- La chromogranine A est : (cochez la proposition fausse)

- a- Une catécholamine
- b- Un marqueur neuroendocrinien
- c- Une protéine libérée au même moment que les catécholamines
- d- Utilisée dans le diagnostic du phéochromocytome
- e- Utilisée dans le suivi thérapeutique du phéochromocytome

14- Le test au synacthène retard : (cochez la proposition fausse)

- a- Est un test de freinage
- b- Est un test à l'ACTH de synthèse injectée par voie intra-musculaire
- c- Est un test de stimulation
- d- Explore la réactivité de la corticosurrénale
- e- Permet le diagnostic différentiel des insuffisances surrénaliennes

15- La maladie de Cushing est : (cochez la proposition juste)

- a- Un hypocorticisme ACTH dépendant
- b- Un hypocorticisme ACTH indépendant
- c- Un hypercorticisme ACTH dépendant
- d- Un hypercorticisme ACTH indépendant
- e- Une tumeur paranéoplasique sécrétant de l'ACTH-like

16- Une hypertension artérielle avec hypokaliémie et sans œdème évoque : (cochez la proposition juste)

- a- Un phéochromocytome
- b- La maladie d'Addison
- c- Un syndrome de Conn
- d- Un neuroblastome
- e- Un syndrome de Cushing

ResiPharmaTM

17- L'aldostérone : (cochez la proposition fausse)

- a- Est un minéralocorticoïde
- b- A une sécrétion dépendante de l'axe hypothalamo-hypophysaire
- c- A une sécrétion dépendante du système rénine-angiotensine
- d- Est synthétisée à partir du cholestérol
- e- Est stimulée par une hyperkaliémie

18- Le déficit en 21- hydroxylase se caractérise par : (cochez la proposition fausse)

- a- Une hyperplasie congénitale des surrénales
- b- Un dépistage au 3^{ème} jour de naissance
- c- Une hypoglycémie, une déshydratation avec perte de sel
- d- Une ambiguïté sexuelle, chez le garçon
- e- Une aménorrhée primaire avec virilisation des caractères sexuels secondaires, en phase pubertaire, chez la fille

19- Le diabète gestationnel est : (cochez la proposition fausse)

- a- Défini par une hyperglycémie qui apparaît seulement pendant la grossesse
- b- Défini par une glycémie à jeun $>1,26\text{g/l}$
- c- Dépisté par une hyperglycémie provoquée par une charge de 75g de glucose
- d- Responsable de macrosomie fœtale
- e- Aucune de ces propositions n'est juste

20- La trisomie 21 est : (cochez la proposition fausse)

- a- Dépistée par des marqueurs sériques à 14-17 semaines d'aménorrhée
- b- Dépistée par le dosage sérique d'AFP et de βHCG
- c- Dépistée en association avec la clarté nucale
- d- Dépistée au dernier trimestre
- e- Est définie par un caryotype de 47 chromosomes

4^{ème} ANNEE DE PHARMACIE

EMD₃ et EXAMEN de TD₃ de BIOCHIMIE

QCM et QCS : Prière de répondre sur les grilles réponses

I - QCM (0,5 pt par question)

- 1- A propos des récepteurs couplés aux protéines G : (cochez la proposition juste)
 - a- Les récepteurs couplés aux protéines G sont responsables d'une transmission très lente (quelques jours) de l'information
 - b- La phospholipase A est un effecteur des récepteurs couplés aux protéines G
 - c- Le glutamate agit sur un récepteur à protéines G
 - d- Les canaux ioniques peuvent être des effecteurs secondaires de récepteurs couplés aux protéines G
 - e- Toutes ces propositions sont fausses
- 2- Les récepteurs à activité tyrosine kinase : (cochez la proposition fausse)
 - a- Sont des récepteurs membranaires
 - b- Peuvent être activés par des facteurs de croissance
 - c- Comprennent le récepteur de l'hormone de croissance GH
 - d- Comprennent le récepteur de l'insuline
 - e- Peuvent être la cible de médicaments ayant un suffixe en -mab
- 3- Concernant les récepteurs nucléaires : (cochez la proposition fausse)
 - a- En se liant à l'ADN, ils peuvent alors recruter des co-activateurs qui ont une activité histone désacétylase
 - b- Ils reconnaissent des séquences d'ADN spécifiques (HRE)
 - c- Ils peuvent lier des molécules chaperonnes qui empêchent la dimérisation et/ou la liaison à l'ADN
 - d- Ils se dimérisent avec des récepteurs homologues ou hétérologues
 - e- Certains ligands peuvent être véhiculés dans le cytoplasme par des récepteurs cytoplasmiques
- 4- Concernant les récepteurs des hormones thyroïdiennes (TR) : (cochez la proposition fausse)
 - a- Au moins quatre récepteurs des hormones thyroïdiennes sont actuellement connus
 - b- Les profils d'expression de ces différentes formes de TR varient selon le tissu
 - c- Les TR sont fixés sur la région promotrice des gènes, en absence de l'hormone
 - d- Les TR sont fixés sous forme d'hétérodimères (RXR-TR)
 - e- A l'arrivée de l'hormone, le TR bêta régule positivement les gènes codant pour la TSH et la TRH
- 5- Le diabète insipide par déficit en ADH est caractérisé par : (cochez la proposition juste)
 - a- Une glycosurie
 - b- Une acidose métabolique
 - c- Une osmolalité urinaire supérieure à 750mosmol/l
 - d- Une hyponatrémie lors de la restriction hydrique
 - e- Une hyperosmolalité plasmatique lors de la restriction hydrique

6- L'hyperprolactinémie est : (cochez la proposition juste)

- a- Une endocrinopathie rare
- b- Cause d'infertilité féminine uniquement
- c- La conséquence d'une hypersécrétion de dopamine
- d- Observée lors de traitement par les phénothiazines
- e- Confirmée par le test de stimulation à la GnRH

7- L'acromégalie (cochez la proposition fausse)

- a- Est caractérisée par une hypertrophie céphalique, viscérale et des extrémités
- b- Est le plus souvent le résultat d'une sécrétion excessive de GH
- c- Peut être la conséquence d'une sécrétion ectopique de GHRH
- d- Est confirmée par le test de freination à l'insuline
- e- A vu son diagnostic et son suivi thérapeutique facilités par le dosage de l'IGF1

8- La GH : (cochez la proposition fausse)

- a- Est sécrétée par les cellules somatotropes de l'hypophyse
- b- A une sécrétion pulsatile
- c- Stimule la sécrétion de l'IGF1 et de la ghreline
- d- Est stimulée par l'exercice physique
- e- Est inhibée par l'hyperglycémie chronique

9- La thyroglobuline est : (cochez la proposition fausse)

- a- La plus importante protéine de transport de la thyroxine
- b- Une glycoprotéine iodée
- c- Elevée dans le plasma au cours de la thyrotoxicose
- d- Un bon moyen de surveillance de l'évolution des cancers différenciés après thyroïdectomie
- e- Indosable au cours d'agénésie thyroïdienne

10- Parmi les perturbations biologiques suivantes, indiquez celle qui ne peut être observée au cours de la maladie de Hashimoto en dehors de toute autre pathologie associée :

(cochez la proposition fausse)

- a- Hypercholestérolémie
- b- Hypertriglycéridémie
- c- Hyperkaliémie
- d- Insuffisance lutéale
- e- Anémie

ResiPharmaTM

11- Soit le bilan thyroïdien suivant : FT4 Normale et TSH diminuée, il peut s'agir de : (cochez la proposition fausse)

- a - Hyperthyroïdie infraclinique d'origine autoimmune ou nodulaire
- b- Thyrotoxicose à la FT3 (étiologie nodulaire autonome)
- c- Hyperthyroïdie sous traitement, FT4 normalisée, TSH restée encore basse
- d- Traitement aux corticoïdes
- e- Hyperthyroïdie d'origine hypophysaire

12- La dégradation de l'épinéphrine et de la norépinéphrine aboutit à un métabolite final principal (cochez la proposition juste)

- a- Acide homovanillique
- b- Tyrosine
- c- Acide vanillylmandélique
- d- Dérivés méthoxylés
- e- Dopamine

II - QCS (0, 5 pt par question)

Répondre par Vrai ou Faux

Une réponse fausse annule une réponse juste

- 1- Les complexes β - γ des protéines G ont également une action modulatrice sur les effecteurs suivants : adénylcyclase, phospholipase C, canaux ioniques, MAPKinases, PI3Kinase...
- 2- La protéine JAK, recrutée par les récepteurs dépourvus d'activité tyrosine kinase(ATK), possède une ATK et des domaines SH2 et SH3.
- 3- La Pka peut phosphoryler et activer des protéines histones et non histones, intervenant ainsi dans la régulation des gènes.
- 4- Des mutations somatiques, au niveau des gènes codant pour la protéine RAS, sont la cause de nombreux cancers.
- 5- Les fractions libres des hormones thyroïdiennes FT3 et FT4 sont dosées par méthode immunométrique type « sandwich ».
- 6- La mutation inhibitrice du gène RET est responsable des NEM2A, NEM2B et CMTF.
- 7- La thérapie ciblée anticancéreuse, anti EGFR (cetuximab), n'est active que si la protéine KRAS est « sauvage ».
- 8- Le syndrome de Laron ou résistance génétique à la GH montre un tableau biologique qui associe une GH, un IGF1 et une IGFBP3 diminués.
- 9- Le SIADH est dû à une sécrétion inappropriée d'ADH par des tumeurs de la zone hypothalamo-hypophysaire essentiellement.
- 10- La thyrocalcitonine est un paramètre de diagnostic et de suivi de tous les cancers thyroïdiens différenciés.
- 11- Le dépistage systématique de l'hypothyroïdie congénitale doit se faire dès le premier jour de la naissance. 3-4 j
- 12- Le phéochromocytome est une tumeur maligne touchant l'adulte.
- 13- L'activité rénine plasmatique est diminuée dans le syndrome de Conn.
- 14- La prééclampsie est définie par une HTA gravidique.
- 15- Durant l'enfance, les taux de FSH et LH sont bas.
- 16- Une hyperprolactinémie entraîne un hypogonadisme hypogonadotrophique.
- 17- Le syndrome de Kallmann se traduit par un hypogonadisme hypogonadotrophique.
- 18- La préménopause est caractérisée par un taux élevé de FSH et un taux normal de LH.
- 19- La cabergoline est un antagoniste dopaminergique utilisé dans le traitement des prolactinomes.
- 20- La puberté précoce dite vraie est un enclenchement précoce de l'axe hypothalamo-hypophysaire.