

Durée de l'épreuve : 1 heure et 15 minutes

Question 01 : L'aspect microscopique de la thyroïdite granulomateuse se caractérise par

- a. La présence d'éléments cellulaires ronds ou ovales de petite taille
- b. La présence des follicules lymphoïdes munis de centres clairs
- c. La présence de granulomes tuberculoïdes
- d. La présence d'un stroma fibreux plus ou moins abondant
- e. Peut dégénérer en lymphome

Question 02 : Le carcinome papillaire de la thyroïde présente des caractéristiques cytologiques bien définies :

- a. Aspect en verre dépoli avec chevauchement ou non des cellules
- b. Des vésicules de grande taille
- c. Un noyau avec incisure en grain de café
- d. Des pseudo-inclusions intra cytoplasmiques
- e. De larges vésicules, remplies d'une abondante colloïde

Question 03 : Le diagnostic positif du carcinome médullaire de la thyroïde se pose sur

- a. L'immuno-marquage à la calcitonine qui est positif
- b. La présence de calcosphérites qui sont pathognomoniques
- c. La présence de papilles vraies comportant un axe conjonctivo-vasculaire
- d. La présence de dépôts amyloïdes
- e. L'immuno-marquage des cellules sus tentaculaires qui est positif à la PS 100

Question 04 : Le diagnostic positif du phéochromocytome se pose sur

- a. Une tranche de section brune ou grisâtre, ferme, assez homogène
- b. Des phéochromocytes localisées à la corticosurrénale
- c. Des critères de malignité définis par le score de Weiss
- d. Des Remaniements nécrotiques ou hémorragiques si la tumeur est volumineuse
- e. Un immuno-marquage positif à la Chromogranine

Question 05 : Concernant le corticosurrénalome malin

- a. Il est souvent unilatéral
- b. Les critères de malignité sont définis par le score de PASS
- c. L'envahissement capsulaire et vasculaire confirme la malignité.
- d. L'immuno-marquage à la Synaptophysine est souvent négatif
- e. L'immuno-marquage à la Chromogranine A est positif

Question 06 : Concernant le neuroblastome

- a. C'est un néoplasme blastémeux embryonnaire
- b. Atteignant la couche médullaire de la surrénale
- c. Fréquent chez l'adolescent et l'adulte
- d. Les cellules sont polymorphes
- e. Les cellules se disposent en rosettes à centre clair fibrillaire

Question 07 : Dans le coma hyperosmolaire du diabétique,

- a. Le calcul de la natrémie corrigée n'a aucun intérêt pratique
- b. Il existe une alcalose métabolique décompensée
- c. La déshydratation est souvent globale
- d. Il n'y a habituellement pas de cétose
- e. La glycémie est inférieure à 2.55 g/l

Question 08 : La réanimation du coma hyperosmolaire nécessite

- a. L'administration initiale de sérum salé à 9 ‰
- b. L'administration horaire (à faibles doses) de l'insuline rapide
- c. L'administration systématique de sérum bicarbonaté à 14 ‰
- d. L'arrêt de l'insuline lorsque la glycémie atteint 4 g/l
- e. L'administration de l'héparine à bas poids moléculaire

Question 09 : Le(s) critère(s) diagnostic(s) biologique(s) de la cétoacidose diabétique est (sont)

- a. Une glycémie capillaire supérieure à 2,55 g/l (14 mmol/l)
- b. Une acétonémie positive (supérieure à 0,6 mmol/l)
- c. Un PH artériel supérieur à 7,3
- d. Une glycosurie et cétonurie positives
- e. Une Kaliémie toujours inférieure à 2.5 meq/l

Question 10 Quelles sont les principales causes de baisse de l'acuité visuelle chez le diabétique ?

- a. Hémorragie du vitré
- b. Glomérulosclérose
- c. Décollement de rétine tractionnel
- d. Conjonctivite
- e. Glaucome néovasculaire

Question 11 : Les mécanismes intriqués dans la macroangiopathie sont

- a. Hypotension artérielle
- b. Dyslipidémie
- c. Insulinorésistance
- d. Rétinopathie diabétique
- e. Hyperglycémie

Question 12 : Parmi les propositions suivantes les quelles sont justes concernant l'Artériopathie des membres inférieurs ?

- a. Elle est plus fréquente et plus grave que chez les non-diabétiques
- b. L'atteinte du lit vasculaire est proximale
- c. Les possibilités de revascularisation sont limitées
- d. La prévention passe par le contrôle glycémique strict
- e. Son dépistage passe par la pratique d'une artériographie des membres inférieurs

Question 13 : A propos du pied diabétique :

- a. Le facteur traumatique le plus incriminé est le port des chaussures inadaptées
- b. L'hyperkératose est en faveur de la composante artériopathique
- c. La dépilation de la jambe est en faveur de la composante neuropathique
- d. Un contact osseux positif est en faveur d'une infection profonde
- e. L'hospitalisation est systématique

Question 14 : A propos de l'IPS (indice de pression systolique cheville/bras)

- a. C'est l'examen clinique de choix pour dépister l'artériopathie des membres inférieurs chez le diabétique
- b. N'est pas systématique chez le diabétique type 2
- c. Sa valeur normale est comprise entre 0.9 et 1.20
- d. Sa principale limite est la présence de médiacalcose
- e. Une valeur pathologique impose la réalisation des examens paracliniques complémentaires comme l'Echodoppler et l'angioscann

Question 15 : Les inhibiteurs des SGLT2

- a. Inhibent la sécrétion du Na⁺ au niveau du tube contourné proximal
- b. Inhibent la réabsorption du glucose au niveau du tube contourné proximal
- c. Inhibent la réabsorption du Na⁺ au niveau du tube collecteur
- d. Inhibent la réabsorption du Na⁺ et du glucose au niveau du tube collecteur
- e. Inhibent la réabsorption du Na⁺ et du glucose au niveau duodéal

Question 16 : La Glargine (Lantus®) est un(e)

- a. Analogue du GLP 1
- b. Analogue de l'Amlyline
- c. Analogue lent
- d. Analogue lent glargine U300
- e. Analogue lent Detemir U300

Question 17 : La Metformine présente un risque d'acidose lactique

- a. En cas d'insuffisance ovarienne
- b. En cas d'insuffisance hépatique
- c. En cas d'insuffisance vestibulaire
- d. En cas d'insuffisance respiratoire
- e. En cas d'insuffisance cardiaque

Question 18 : Quelles sont les Situations fréquentes devant faire rechercher une hypothyroïdie ?

- a. Diarrhée chronique
- b. Anémie arégénérative non microcytaire
- c. Hyponatrémie à secteur extra cellulaire normal
- d. Hypocholestérolémie
- e. Une diminution des enzymes musculaires

Question 19 : A propos de l'hypothyroïdie centrale

- a. TSH normale avec hormones thyroïdiennes basses
- b. TSH basse avec hormone thyroïdiennes basses
- c. La surveillance sous traitement se fait par le dosage de la TSH
- d. Le traitement sera arrêté dès que le bilan thyroïdien se normalise
- e. Il s'agit d'une hypothyroïdie secondaire

Question 20 : On doit rechercher une hyperthyroïdie devant

- a. Une Diarrhée chronique
- b. Une Obésité
- c. Des Fractures pathologiques
- d. Une Infertilité
- e. Une Frilosité

Question 21 : A propos de la maladie de BASEDOW, quelle(s) est (sont) la (les) réponse(s) juste ?

- a. Le Dosage des TRAK est systématique
- b. Le goitre est constant
- c. L'hyper vascularisation au doppler est un critère diagnostique et pronostique
- d. L'orbitopathie est pathognomonique
- e. La présence de nodule élimine le diagnostique

Question 22 : Quelles sont les causes d'hyperparathyroïdie primaire sans hypercalcémie ?

- a. Déficit en Vitamine D
- b. Insuffisance rénale
- c. Prise de diurétiques de l'anse
- d. Prise de diurétiques thiazidiques
- e. Syndrome de Marx et Aurbach

Question 23 : Quelles sont les causes d'hyperparathyroïdie primaire sans hypercalciurie ?

- a. Pancréatite aigue
- b. Insuffisance rénale
- c. Prise de diurétiques de l'anse
- d. Prise de diurétiques thiazidiques
- e. Syndrome de Marx et Aurbach

Question 24 : Quelles sont les causes possibles expliquant l'association d'une hypocalcémie, une hyperphosphorémie et une PTH élevée ?

- a. Rhabdomyolyse
- b. Pseudohypoparathyroïdie
- c. Hypoparathyroïdie
- d. Déficit en vitamine D
- e. Pancréatite aigue

Question 25 : La maladie de Cushing

- a. Est la cause la plus fréquente du syndrome de Cushing
- b. Elle est due habituellement à un adénome surrénalien
- c. Caractérisée par un freinage fort et un test au CRH souvent négatifs
- d. Prédomine chez l'homme avec des signes cataboliques francs et rapidement évolutifs
- e. L'imagerie hypophysaire (IRM) est parfois négative

Question 26 : Les examens suivants sont nécessaires pour confirmer le diagnostic positif du syndrome de Cushing :

- a. Le dosage du cortisol après test au Synacthène
- b. Le dosage du cortisol salivaire et le cortisol libre urinaire des 24 heures
- c. Le cathétérisme des sinus pétreux inférieurs
- d. Le dosage de l'ACTH
- e. Le test de freinage faible

Question 27 : Dans le syndrome de Cushing le cathétérisme des sinus pétreux

- a. Est indiqué dans le syndrome de Cushing ACTH-indépendant
- b. Permet de différencier une sécrétion eutopique d'une sécrétion ectopique d'ACTH
- c. Est indiqué dans la maladie de Cushing si IRM hypophysaire négative
- d. Est un examen clé pour poser le diagnostic du syndrome de Cushing
- e. Est un geste de routine facile à réaliser

Question 28 : En cas de suspicion clinique d'une insuffisance surrénalienne chronique ou lente (ISL), Lesquelles de ces affirmations sont vraies ?

- a. La cortisolémie à 8 heures peut suffire au diagnostic positif
- b. Le recours aux tests dynamiques est systématique
- c. Le test au SYNACTHENE peut être positif en cas d'insuffisance corticotrope
- d. Le dosage de l'Aldostéronémie permet de différencier entre déficit corticotrope et ISL
- e. L'hypoglycémie insulémique est utilisée dans le diagnostic positif de l'insuffisance corticotrope

- Question 29 :** Parmi les propositions suivantes, les quelles sont justes ?
- Le syndrome de Schmidt associe une maladie d'Addison, une thyroïdite d'Hashimoto et un diabète type 1
 - Une polyendocrinopathie autoimmune de type 1 associe une insuffisance surrénalienne, un diabète type 1, une anémie de Biermer et une hyperparathyroïdie
 - Une polyendocrinopathie autoimmune type 1 associe une candidose, une hypoparathyroïdie, une insuffisance surrénalienne et un diabète type 1
 - Une polyendocrinopathie type 2 associe une insuffisance surrénalienne, un diabète type 1 et une thyroïdite d'Hashimoto
 - Une polyendocrinopathie autoimmune type 2 associe une insuffisance surrénalienne, un diabète type 1 et une hypoparathyroïdie

- Question 30 :** Parmi les éléments suivants, lesquels plaident en faveur d'une insuffisance corticotrope ?
- La présence d'une mélanodermie
 - La présence d'autres déficits hypophysaires
 - Une symptomatologie plus marquée
 - Une hyponatrémie avec kaliémie normale
 - Un taux de cortisol plasmatique 2 fois le taux de base après test à l'hypoglycémie insulinique

Cas clinique Madame M.L. 45 ans, consulte pour aménorrhée secondaire installée il y a 4 mois. L'examen clinique retrouve :

- Une notion de céphalées récurrentes, parfois rebelles aux antalgiques habituels, un visage chevalin avec prognathisme ainsi qu'une notion d'augmentation de pointure.
 - Une HTA systolo-diastolique + diabète sucré, les deux, non contrôlés sous leurs traitements respectifs actuels ;
 - Une galactorrhée provoquée bilatérale avec hyperprolactinémie biologique ;
 - Une amputation du champ visuel externe des deux cotés.
- La patiente présente par ailleurs un goitre homogène avec exophtalmie ainsi qu'un syndrome d'apnée du sommeil. Une IRM hypophysaire réalisée retrouve un macroadénome hypophysaire, comprimant le chiasma optique avec extension aux sinus caverneux.

- Question 31 :** Quels sont les éléments cliniques qui ont fait suspecter la présence d'un adénome hypophysaire ?
- Les céphalées
 - L'hémianopsie
 - L'HTA
 - Le goitre
 - Le syndrome d'apnée du sommeil

- Question 32 :** Devant ce tableau clinique, vous suspectez une endocrinopathie particulière, quelle serait la première étape du diagnostic biologique de cette pathologie ?

- IGF1
- Test d'hypoglycémie insulinique sur GH
- Une hyperglycémie provoquée par voie orale sur GH
- GH de base + IGF1
- GH de base + FSH

- Question 33 :** Comment expliquez-vous l'hyperprolactinémie dans ce cas ?

- Action lactotrope de la GH
- Idiopathique
- Déconnexion hypothalamo-hypophysaire
- Adénome hypophysaire mixte sécrétant la GH et la prolactine
- Goitre

- Question 34 :** L'aménorrhée primaire peut être en rapport avec

- Un déficit gonadotrope fonctionnel
- Une atteinte ovarienne secondaire à l'hyperprolactinémie
- Un déficit gonadotrope organique par destruction des cellules gonadotropes par la tumeur
- Un déficit gonadotrope définitif par compression de la tige pituitaire
- Un déficit gonadotrope organique lié au déséquilibre métabolique

- Question 35 :** Devant ce tableau clinique, quel serait le moyen thérapeutique à utiliser en première intention ?

- L'exérèse chirurgicale par voie trans-sphénoïdale
- Pegvisomant
- Somatuline Autogel®
- Radiochirurgie (*gamma-knife*)
- Radiothérapie « conventionnelle »

Cas clinique Monsieur Kamel, âgé de 67 ans, sans antécédents pathologiques particuliers, consulte pour une masse basi-cervicale à prédominance droite visible à l'extension du cou évoluant depuis des années. Le bilan hormonal retrouve une TSH à 0,1 $\mu\text{UI/ml}$ (normes 0,2-4), une F-T4 à 14,5 pmol/l (normes 9-19). L'échographie retrouve une thyroïde de 32 ml de volume, hétérogène par la présence de 2 nodules :
- N1 médio-lobaire droit de 1.6 x 1.4 x 1.2 cm, homogène, faiblement hypoéchogène, à contours réguliers, bien limité,
- N2 basi-lobaire droit de 2.3 x 2.1 x 2.2 cm d'aspect spongiforme
La radiographie du thorax retrouve une légère déviation à gauche de la trachée.

Question 36 : Il s'agit de :

- a- Un goitre multi-nodulaire toxique
- b- Un goitre plongeant
- c- Un goitre multi-nodulaire stade 1 b de l'OMS
- d- Un goitre multi-nodulaire stade 1 a de l'OMS
- e- Un goitre multi-nodulaire stade 2 de l'OMS

Question 37 : Les nodules sont classés :

- a- N1: Eu-TIRADS 5, N2: Eu-TIRADS 3
- b- N1: Bethesda 4, N2: Bethesda 2
- c- N1: Eu-TIRADS 4, N2: Eu-TIRADS 2
- d- N1: Eu-TIRADS 3, N2: Eu-TIRADS 2
- e- N1 : stade 0 de l'OMS, N2 : stade 1 de l'OMS

Question 38 : Quels autres signes cherchez-vous devant ce tableau ?

- a- Thermophobie
- b- Frilosité
- c- Dysphonie
- d- Myxoedème cutaneo-muqueux
- e- Adénopathies cervicales

Question 39 : Quelles explorations complémentaires demandez-vous ?

- a- Thyroglobuline
- b- Scintigraphie thyroïdienne
- c- Cytoponction de N2
- d- Pet-Scan
- e- Cytoponction de N1

Question 40 : Le nodule thyroïdien est fortement suspect de malignité devant

- a. Une cytologie classée Bethesda IV
- b. Une augmentation de son volume, durant son suivi, de plus de 20%
- c. Un adulte jeune de sexe féminin
- d. Une mutation du gène RET
- e. La présence d'une hyperthyroïdie

