

FACULTE DE MEDECINE
IBN EL JAZZAR
SOUSSE

Nom :
(en CAPITALES d'imprimerie)

Prénom(s) *F. Essiel* +

Année :

Matricule :

Epreuve :

Session :

Salle :

N° de Place :

0,385

Année : Epreuve :

Session : Professeur :

Année : Epreuve : *RESUMAT BLANC*

Certificat : *PARTICULIER MEDICALE DEUXIEME PARTIE*

Durée : Points :

Nombre de Questions : *57. QCM + 3. Cas Cliniques* Pages : *11*

Note

NE RIEN ECRIRE

Ne rien écrire

ICI

dans cette marge

309

AVIS TRES IMPORTANT : Il est interdit au candidat, sous peine d'exclusion, de signer ou de mettre un signe distinctif quelconque sur sa copie ; le nom ne doit figurer que dans l'espace réservé en haut de la 1^{re} page.

EPREUVE EXAMEN BLANC CONCOURS RESIDANAT
PATHOLOGIE MEDICALE DEUXIEME PARTIE

QCM

1. Lors de la découverte d'un ulcère duodéal (UD) au cours d'une fibroscopie, la recherche de l'infection à *Helicobacter pylori* (HP) se fait par plusieurs moyens. Lesquels ?

- A- biopsie pour culture d'HP
- B- biopsie pour étude en biologie moléculaire d'HP par PCR
- C- biopsie pour uréase test
- D- biopsie pour test respiratoire au C13
- E- biopsie pour étude anatomo-pathologique (avec colorations spéciales).

2. Les inhibiteurs de la pompe à protons :

- A- sont des anti-sécrétoires puissants de la sécrétion acide gastrique
- B- agissent sur les récepteurs H2 de l'histamine
- C- agissent sur les récepteurs à gastrine
- D- agissent au pôle apical de la cellule pariétale sur une ATP ase H⁺ K⁺
- E- agissent sur les récepteurs à somatostatine

3. Laquelle des complications suivantes survient plus volontiers au cours de l'évolution d'un ulcère chronique de la face postérieure du premier duodénum ?

- A- péritonite par perforation
- B- hémorragie par érosion de l'artère gastro-duodénale
- C- fistule cholécysto-duodénale
- D- ictère rétionnel
- E- pancréatite aiguë

4. Un ulcère de la petite courbure gastrique peut se perforer dans :

- A- l'artère coronaire stomachique
- B- l'artère gastro-duodénale
- C- l'arrière cavité des épiploons
- D- la voie biliaire principale
- E- le côlon transverse

5. Au cours de l'ulcère bulbaire non compliqué

- A- le contrôle histog-endoscopique en fin de traitement est obligatoire
- B- les biopsies des berges de l'ulcère sont indiquées
- C- les anti-inflammatoires non stéroïdiens sont contre-indiqués
- D- il existe une hypersécrétion acide gastrique
- E- la présence d' *helicobacter pylori* est estimée à 50%

6. Une perforation d'un ulcère duodéal doit être suspectée devant:

- A- Le météorisme abdominal
- B- La contracture abdominale
- C- La douleur abdominale à la décompression
- D- L'hémorragie digestive
- E- La disparition de la matité préhépatique

7. Un ictère progressif avec prurit, sans douleur, sans fièvre, sans rémission, avec grosse vésicule chez un homme de 60 ans évoque avant tout :

- A- une lithiase du cholédoque
- B- un cancer de la vésicule
- C- une cirrhose du foie
- D- un cancer de la tête du pancréas
- E- une hépatite virale

399

8. Devant un ictère, quels signes échographiques permettent de porter le diagnostic d'obstacle extra-hépatique ?

- A- il existe des calculs dans la vésicule
- B- les voies biliaires extra-hépatiques sont normales
- C- le foie est hyper brillant mais homogène
- D- les voies biliaires intra hépatiques sont dilatées
- E- il existe une ascite

9. Devant un ictère cholestatique sans grosse vésicule, mais avec dilatation des voies biliaires intra hépatiques et cholédoque normal à l'échographie, quel diagnostic faut-il évoquer ?

- A- hépatite cholestatique
- B- cancer du hile du foie
- C- cirrhose biliaire primitive
- D- cancer de la tête du pancréas
- E- pancréatite chronique

10. Parmi les propositions suivantes concernant les modes de transmission du virus de l'hépatite C, quelles sont celles qui sont exactes ?

- A- la transmission sanguine est possible par une poche dont le don provient d'un patient en phase de séroconversion
- B- la toxicomanie intra-veineuse est actuellement le mode de contamination le plus fréquent
- C- la transmission sexuelle est constante si le partenaire a de l'ARN viral dans le sang circulant
- D- la transmission materno-fœtale est exceptionnelle
- E- aucune transmission n'a été constatée après endoscopie digestive

11. Parmi les propositions suivantes, quelles sont celles qui concernent l'hépatite aiguë A ?

- A- elle se transmet surtout par voie sanguine
- B- elle n'évolue jamais vers la chronicité
- C- elle peut aboutir à une hépatite fulminante
- D- l'incubation est de 15 à 45 jours
- E- elle est plus rare en France qu'en Italie

12. Chez un porteur chronique ou asymptomatique dit « sain » du virus de l'hépatite B, quelles sont les propositions exactes ?

- A- l'Ag HBs est positif
- B- les anti HBc sont positifs
- C- l'anticorps anti Hbe est positif
- D- l'ADN du VHB est positif
- E- les transaminases sont supérieures à 2 fois les valeurs normales

13. Parmi les signes biologiques suivants, quel est le seul qui témoigne d'une hépatite aiguë B ?

- A- l'Ag HBs
- B- les IgM anti HBs
- C- l'Ag HBc
- D- les IgM anti HBc
- E- l'Ag Hbe

14. Parmi les hépatites suivantes, quelle(s) est(sont) celle(s) qui ne se complique(nt) jamais de cirrhose ?

- A- l'hépatite virale A
- B- l'hépatite virale B
- C- l'hépatite virale C
- D- l'hépatite virale G
- E- l'hépatite virale D

312

15. Chez un patient de 20 ans devant être vacciné contre le virus de l'hépatite B, quelle(s) est(sont) la(les) proposition(s) exacte(s) ?

- A- la dose de vaccin est de 20 g
- B- le schéma habituel comporte 3 injections répétées à 1 mois d'intervalle
- C- un rappel est obligatoire 6 à 12 mois après les premières injections
- D- le contrôle de la vaccination par la recherche d'anticorps anti-HBs est obligatoire
- E- un rappel tous les 5 ans est nécessaire

16. Parmi les affections suivantes, une ou plusieurs sont révélées par un ictère à bilirubine conjuguée, laquelle(lesquelles) ?

- A- la maladie de Wilson
- B- le cancer de la tête du pancréas
- C- la cirrhose biliaire primitive
- D- l'anémie hémolytique
- E- la maladie de Gilbert

17. A la phase ictérique d'une hépatite aiguë avec AgHBs (-), IgM anti-HBc (-), Ac anti VHA IgM (-), Ac anti VHC (-), une ou plusieurs des éventualités diagnostiques suivantes est (sont) possible(s) :

- A- hépatite auto-immune
- B- hépatite virale B
- C- hépatite virale C
- D- hépatite virale A
- E- hépatite virale E

18. Une hépatomégalie douloureuse est observée au cours de :

- a- un abcès à pyogène du foie
- b- des métastases hépatiques
- c- une stéatose hépatique
- c- un cancer primitif du foie
- d- un syndrome de Budd-Chiari aigu

19. L'examen clinique en cas de cirrhose du foie compensée trouve :

- a- une circulation veineuse collatérale porto-cave
- b- une hépatomégalie douloureuse
- c- une splénomégalie
- d- des angiomes stellaires
- e- un gros foie à bord antérieur tranchant

20. Une ascite chez une femme de 60 ans contenant 15g/l d'albumine doit faire évoquer :

- A: Un cancer de l'ovaire
- B: Un lymphome
- C: Une cirrhose alcoolique
- D: Une insuffisance cardiaque
- E: Un lupus érythémateux disséminé

21. A propos des lésions endoscopiques au cours de la Recto-Colite Hémorragique :

- a- elles sont constantes au niveau du rectum,
- b- elles sont segmentaires avec des espaces de muqueuse saine
- c- elles prédominent au niveau du colon gauche
- d- elles sont faites d'ulcérations fissuraires
- e- elles progressent du rectum vers le colon droit au cours de l'évolution de la maladie

22. Les complications possibles de la néphrose lipoïdique de l'enfant en poussée sont :

- A- Thrombose veineuse profonde
- B- Insuffisance rénale
- C- Hydrocéphalie
- D- Invagination intestinale aiguë
- E- Oedème aigu du poumon

313

23. Un syndrome néphrotique pur chez l'enfant comporte:

- A) Une protéinurie supérieure à 50 mg/kg/j
- B) Une hypoprotéinémie inférieure à 50 g/l
- C) Une protéinurie non sélective à l'immunoélectrophorèse des urines
- D) L'absence d'insuffisance rénale organique
- E) Une hyponatrémie

24. Quels sont les traitements possibles à appliquer en urgence dès le diagnostic d'hyperkalémie à 7 mmol/l observé chez un insuffisant rénal chronique?

- A) Résines échangeuses d'ions
- B) Alcalinisation plasmatique
- C) Chlorure de calcium
- D) Hémodialyse
- E) Réhydratation

25. Un garçon de 5 ans présente à trois reprises des hématuries macroscopiques. Les examens ont montré que 70% des hématies sont de morphologie déchiquetée à l'examen microscopique des urines. La protéinurie est de 1,5 g/l. Il est pertinent de demander:

- A) Une urographie avec lavage au Lasilix*
- B) Une cystographie
- C) Une créatininémie
- D) Une électrophorèse des protéides plasmatiques
- E) Un dosage de la fraction C3 du complément

26. Quel diagnostic doit faire évoquer chez un homme de 60 ans, la constatation d'une protéinurie à 3,5g/24h, d'une hypertension à 160/100 mmHg avec une créatininémie s'élevant progressivement de 100 à 800 micromoles/l en 4 semaines ?

- A) Polykystose rénale
- B) Glomérulonéphrite extramembraneuse
- C) Glomérulonéphrite extracapillaire
- D) Néphroangiosclérose bénigne
- E) Glomérulonéphrite membranoproliférative

27. Le syndrome néphritique est caractérisé par :

- A) H.T.A.
- B) Hypoprotidémie < 60 g par litre
- C) Hématurie avec cylindrurie
- D) Oedèmes des membres inférieurs
- E) Protéinurie permanente

28. Le diagnostic de purpura rhumatoïde doit être évoqué chez un garçon de 6 ans devant:

- A) Un purpura avec thrombopénie
- B) Des arthralgies avec épanchement purulent
- C) Une protéinurie avec hématurie
- D) Une bourse douloureuse
- E) Une invagination intestinale aiguë

29. Une femme de 27 ans consulte pour une fièvre à 38°C prolongée depuis plus d'un mois. Elle se plaint de perdre ses cheveux. L'examen clinique découvre des adénopathies cervicales et épitrochléennes indolores. Quel est le diagnostic le plus probable ?

- A) Toxoplasmose
- B) Rubéole
- C) Syphilis secondaire
- D) Infection par le virus HIV
- E) Mononucléose infectieuse

30. Un agriculteur de 33 ans a une plaie minime de la main. Il a été correctement vacciné contre le tétanos au service militaire, à l'âge de 10 ans avec un rappel à 20 ans. Que faites-vous pour prévenir un tétanos ?

- A) Rien

314

- B: Un rappel d'anatoxine
- C: Un rappel d'anatoxine et une injection d'immunoglobulines humaines antitétaniques
- D: Deux injections d'anatoxine à un mois d'intervalle
- E: Une injection d'immunoglobulines humaines antitétaniques

31. Chez une femme enceinte et non prémunie contre la toxoplasmose, quelle surveillance sérologique toxoplasmique doit être pratiquée dans le cadre de la prévention de la toxoplasmose congénitale ?

- A: Surveillance hebdomadaire
- B: Surveillance inutile
- C: Surveillance trimestrielle
- D: Sérologie à l'accouchement
- E: Surveillance mensuelle

32. Le traitement de la fièvre typhoïde peut faire appel classiquement à :

- A: Ceftriaxone (ROCEPHINE*)
- B: Colimycine (COLISTINE*) orale
- C: Thiamphénicol (THIOPHENICOL*) oral
- D: Amikacine (AMIKLIN*) injectable
- E: Cotrimoxazole (BACTRIM*) oral

33. Dans l'accès pernicieux à *Plasmodium falciparum*, indiquer le(s) signe(s) permettant d'espérer un bon pronostic :

- A: Hyperplaquettose
- B: Splénomégalie
- C: Fièvre supérieure à 40°C
- D: Hépatomégalie plus ou moins douloureuse
- E: Hypertonie parfois paroxystique

34. Concernant l'amibiase, quelle(s) est(sont) la(les) proposition(s) correcte(s) ?

- A: Elle résulte de l'infestation humaine par *Entamoeba histolytica*
- B: La transmission interhumaine se fait par la forme kystique
- C: Le diagnostic de dysenterie amibienne se fait par sérodiagnostic (technique d'immunofluorescence)
- D: Les localisations extra digestives les plus fréquentes sont hépatiques et cérébrales
- E: Le traitement des porteurs sains est inutile

35. Parmi les diagnostics évoqués devant une fièvre sur les résultats d'examens complémentaires cités, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s).

- A: Fièvre prolongée et leucopénie: brucellose
- B: Fièvre et syndrome mononucléosique: toxoplasmose
- C: Fièvre prolongée et éosinophilie: périartérite noueuse
- D: Fièvre et syndrome mononucléosique: infection à cytomégalovirus
- E: Fièvre et éosinophilie: amibiase

36. L'(es) examen(s) le(s) plus adapté(s) à l'identification d'une immunoglobuline monoclonale est (sont) :

- A: L'électrophorèse
- B: L'immunoélectrophorèse
- C: Le dosage des immunoglobulines
- D: L'immunofixation
- E: Le dosage des protides

37. Une anémie par hémolyse peut être induite ou venir compliquer :

- A: Une mononucléose infectieuse
- B: Un surdosage en antivitamine K
- C: Une prothèse valvulaire aortique artificielle
- D: Un kyste rénal
- E: Une leucémie lymphoïde chronique

3n1

38. On peut rencontrer une anémie macrocytaire:

- A- Chez un malade ayant une carence en fer
- B- Chez un malade ayant une carence en vitamine D
- C- Chez un malade ayant une maladie de Biermer
- D- Chez un malade ayant une maladie coeliaque
- E- Chez un gastrectomisé total

39. Une adénopathie inguinale peut être due à :

- A- un chancre syphilitique du gland
- B- un lymphome non Hodgkinien
- C- un mélanome de la peau périnéale
- D- un cancer du col utérin
- E- un cancer du testicule

40. Parmi les états suivants, lequel(lesquels) peut(peuvent) s'accompagner de neutropénie ?

- A- carence en fer
- B- carence en vitamine B12
- C- aplasie médullaire
- D- leucémie aiguë
- E- leucémie myéloïde chronique

41. Devant une anémie normocytaire, peu régénérative, les anomalies suivantes sont évocatrices d'une origine inflammatoire, sauf une, laquelle ?

- A- élévation du fibrinogène
- B- élévation du taux de la CRP
- C- élévation de la sidérophiline
- D- élévation de la ferritinémie
- E- élévation de l'haptoglobine

42. Quelle(s) est(sont), parmi les suivantes, les pathologies responsables d'une anémie par hémolyse corpusculaire ?

- A- la maladie de Minkowski-Chauffard
- B- la maladie de Cooley
- C- le déficit en G6PD
- D- le syndrome hémolytique et urémique
- E- l'anémie hémolytique auto-immune de type IgG

43. Dans l'insuffisance thyroïdienne acquise de l'adulte, il est classique d'observer:

- A- Une frilosité
- B- Une constipation
- C- Des céphalées
- D- Une aréflexie tendineuse
- E- Une anémie

44. L'adénome toxique de la thyroïde, s'exprime par:

- A- Tachycardie
- B- Amaigrissement
- C- Frilosité
- D- Tremblements
- E- Exophtalmie

45. Devant un syndrome de Cushing, quel(s) examen(s) est (sont) utile(s) au diagnostic étiologique ?

- A- Dosage de l'ACTH plasmatique
- B- Dosage basal du cortisol plasmatique
- C- Dosage isolé du cortisol libre urinaire
- D- Test de freinage fort par la dexaméthasone (8 mg/jour pendant 2j)
- E- Examen tomodensitométrique des surrénales

316

46. Devant une exophtalmie par maladie de Basedow, on observe :

- A L'association à un goitre vasculaire
- B La présence d'anticorps au récepteur de la TSH
- C Une valeur de la TSH effondrée accompagnant une hyperthyroïxémie
- D Une rétraction des paupières supérieures avec une diplopie dans le regard vers le haut
- E Le scanner orbitaire montrant une infiltration des muscles, éliminant une tumeur orbitaire

47. Le diabète non équilibré par régime seul et non cétosique de la femme enceinte doit-être traité par :

- A Sulfamides hypoglycémiants de demi-vie courte
- B Sulfamides hypoglycémiants indépendamment de la durée de leur demi-vie
- C Biguanides
- D Insuline
- E Association sulfamides et biguanides

48. Chez un diabétique avec surpoids chez qui le régime hypocalorique s'est révélé insuffisant, quelle est la prescription médicamenteuse la plus appropriée ?

- A Biguanides
- B Insuline (2 injections/j) + biguanides
- C Sulfamides hypoglycémiants
- D Insuline (3 injections/jour)
- E Aucune des thérapeutiques indiquées

49. Pour interpréter une cétonurie chez un diabétique, indiquez la proposition exacte parmi les suivantes :

- A Elle traduit toujours une cétose de jeûne
- B Elle traduit toujours un état d'acidose
- C Lors d'un DID traité, cétonurie et forte glycosurie traduisent un besoin accru en insuline
- D La cétonurie n'est présente qu'en cas de maladie infectieuse associée au diabète
- E La recherche est désuète depuis le dosage de l'hémoglobine glycosylée

50. Dans le syndrome de Cushing, on observe habituellement :

- A Une diarrhée motrice
- B Une amyotrophie proximale
- C Une hypotension artérielle
- D Des vergetures pâles
- E Une répartition androïde des graisses

51. La rétinopathie diabétique est :

- A Plus fréquente si l'équilibre du diabète est mauvais
- B Révélée précocément par la baisse de l'acuité visuelle
- C Aggravée lorsqu'il existe une hypertension artérielle associée au diabète
- D Prévenue par l'administration des protecteurs vasculaires
- E La cause la plus fréquente de cécité non curable chez le diabétique

52. La personnalité hystérique est caractérisée par :

- A Théâtralisme
- B Rigidité
- C Dépendance
- D Doutes permanents
- E Avarice

53. Les symptômes de conversion hystérique :

- A Sont accessibles à la suggestion
- B Peuvent apparaître à la suite d'une maladie organique
- C Peuvent être contemporains d'un état dépressif
- D Sont volontairement simulés par le patient
- E La localisation peut être favorisée par une atteinte organique ancienne

317

54. Comment désigne-t-on la crainte panique d'avoir envie de commettre un acte absurde ou atroce tout en gardant le contrôle de soi ?

- A Phobie d'impulsion
- B Rite conjuratoire
- C Acte impulsif
- D Raptus anxieux
- E Mythomanie

55. Parmi ces manifestations hématologiques, on peut observer dans un lupus érythémateux systémique :

- A Une cryoglobulinémie
- B Une anémie inflammatoire
- C Une leucopénie
- D Une thrombopénie
- E Un temps de céphaline-kaolin augmenté

56. Dans le lupus érythémateux systémique :

- A L'érythème en aile de papillon s'observe dans 100 % des cas
- B On observe une augmentation du risque de cardiopathie ischémique
- C La biopsie cutanée n'a pas d'intérêt diagnostique
- D L'ostéoporose peut être cortico-induite
- E L'alopecie peut être en plaques

57. Parmi les propositions suivantes concernant les essais cliniques randomisés en double aveugle, une seule est exacte. Laquelle ?

- A Les malades doivent ignorer le fait qu'ils participent à une étude
- B Il doit toujours y avoir un groupe qui reçoit un placebo ou médicament de référence
- C Le malade et le médecin doivent ignorer le traitement reçu tout au long de l'essai
- D Les médicaments bien connus ne nécessitent pas une surveillance étroite
- E Des considérations éthiques vont parfois imposer l'absence de tirage au sort

318

CAS CLINIQUES

Cas clinique N°1

Un homme de 65 ans est hospitalisé pour hyperazotémie de découverte récente. Employé des PTT à la retraite, il ne présente aucun antécédent particulier ni personnel, ni familial. Il n'a jamais absorbé aucun médicament. Depuis quelques mois ce patient signale des mictions impérieuses. Huit jours plus tôt, il a consulté son médecin traitant en raison d'une asthénie, de troubles digestifs à type de nausées matinales. Le médecin notait alors une tension artérielle à 160/100 mmHg, une pâleur conjonctivale. L'examen cardio-pulmonaire était normal et le palper abdominal aussi. Un amaigrissement de 5 kg en 6 mois était objectivé. Un bilan biologique rapide était alors demandé :

- Hémoglobine 9 g/dl
- Urée : 25 mmol/l,
- Créatinine 620 µmol
- L'hyper-azotémie justifiant alors son hospitalisation, 3 jours plus tard à l'admission :
- Poids 65 kg pour 1,70 m
- Pas d'oedème
- Tension artérielle 170/115 mmHg
- Température normale
- Bandelette urinaire:
- . protéinurie : 0
- . nitrites : 0
- . densité : 1015
- Bilan d'urgence :
- . urée : 24 mmol/l
- . créatinine : 600 µmol/l

Q.1

Quel argument dans l'observation permet de retenir a priori le diagnostic d'insuffisance rénale chronique ?

Q.2

Sur les éléments cliniques et biologiques dont vous disposez, vers quelles hypothèses orientez-vous le diagnostic étiologique?

Q.3

Quels examens cliniques et paracliniques réalisez-vous pour tenter d'argumenter ces hypothèses ?

Q.4

Le lendemain de l'hospitalisation, on note : - Protéinurie 3 g/24 heures; - Culot normal; - Radio du thorax : coeur normal, poumons normaux. Une lyse d'arc costal postérieur. Quelle hypothèse diagnostic privilégiez-vous alors ?

Q.5

Sur quels examens affirmez-vous ce diagnostic ?

... ICF sur myélogramme.

Cas clinique N°2

Une femme de 29 ans, de race blanche, sans antécédents particulier, ni personnel ni familial, consulte pour une asthénie apparue depuis quelques jours, récemment accompagnée d'épisodes lipothymiques. Elle ne se plaint d'aucun autre symptôme fonctionnel. Elle est très pâle, mais on observe un ictère conjonctival. L'examen clinique révèle une splénomégalie seulement palpable en fin d'inspiration où elle déborde du rebord costal. Il n'y a aucune autre anomalie à l'examen physique. La NFS montre :

- GR = 2,2 millions/mm³
- Hb = 7,6 g/dl - Hte = 23%
- VGM = 105 fl
- Plaquettes = 510 000/mm³
- GB = 12 000/mm³
- PN = 64% - Lymphocytes = 22% - Monocytes = 6% - Myélocytes = 5%
- Métamyélocytes = 3%
- Erythroblastes = 2% des leucocytes

Un bilan hépatique, fait en ville, montre:

- Bilirubine totale = 24 μmol/l (normale < 13)
- Bilirubine conjuguée = 2 μmol/l - ASAT = 30 UI/l (normale < 35) - ALAT = 32 UI/l (normale < 35)
- Phosphatases alcalines normales.
- LDH = 300 UI/l (normale < 200)

Le dosage sérique de la vitamine B12 est normal.

Q.1

Enumérez les anomalies de l'hémogramme

anémie microcytaire hypochromique, thrombocytose, myélocytes

Q.2

En fonction des données cliniques et biologiques, quelle hypothèse physiopathologique proposez-vous pour expliquer la formule leucocytaire ?

myélocytose → régénération → anémie hémolytique

Q.3

Quel examen hématologique vous paraît-il le plus intéressant pour avancer dans la compréhension du mécanisme physiopathologique de l'anémie et quel résultat en attendez-vous ?

Haptoglobine ↓

Q.4

Quel diagnostic d'anémie vous paraît le plus probable ? quel examen biologique courant le confirmerait ?

anémie hémolytique auto-immune

Q.5

Le diagnostic confirmé la patiente est traitée et l'hémogramme se normalise en quelques mois, sans transfusion. Six ans après, alors qu'elle débute une nouvelle grossesse (depuis 1 mois) après 3 fausses couches successives, elle revient avec →

à chercher si c'est auto-immune et non faire T. Coombs

Q.6

une anémie, une splénomégalie et les examens suivants: GR=1,8M Hb=5.6 g/l Ht=18% VGM=100fl Rétic:10% Plaq=50.000 GB=3100 PN=49% Lymph=45% Mono=6% VS=72 Hapto<0.10 (N=1 à 3g/l) TCA=56 (T=34, T+M=56). Ac AntiNuci=1/300. Quelle pathologie évoquer?

le pus avec AC anti phosphi

Q.7

Elle se dit fatiguée et essoufflée. Son médecin traitant suggère dans son courrier une transfusion: qu'en pensez-vous ?

oui car enceinte et tolère mal saigner

Cas clinique N°3

M. R, 41 ans, vous est adressé pour état fébrile, polyalgique, sueurs, céphalées et vomissements évoluant depuis deux jours, survenus deux semaines après un séjour d'un mois au Sénégal. Pensant à un paludisme, le médecin traitant a demandé un hémogramme:

- GB : 11,5G/l, PN 70%
- Hb : 9,2 g/dl
- Plaquettes : 58 G/l

. Un frottis sanguin : trophozoïtes et Plasmodium falciparum, Parasitémie à 0,7 %. Vous constatez une obnubilation. Le malade est hospitalisé.

Q.1

Quel(s) autre(s) examen(s) biologique(s) demandez-vous en urgence pour surveiller cet accès palustre ?

Q.2

Quels signes cliniques, orientant vers cette complication, recherchez-vous au cours de votre examen ?

Q.3

Une parasitémie à 0,7% est-elle un élément de bon pronostic ? Justifiez votre réponse.

Q.4

Quel traitement instaurez-vous ? Par quelle voie ?

Q.5

Quel examen complémentaire est-il essentiel pour évaluer l'efficacité du traitement ?

Q.6

Quels sont les éléments paracliniques de surveillance du traitement ?

324

QCM

1 - Les microtubules

- A - sont formés de protéines
- B - sont des structures très stables
- C - interviennent dans la division des mitochondries
- D - sont nécessaires pour l'assemblage des sous unités ribosomiales
- E - sont organisés en 9 doublets périphériques et un doublet central au niveau de l'axonème d'un flagelle

2 - La mitochondrie:

- A - est le seul organe des cellules animales à utiliser l'oxygène
- B - contient de l'ADN
- C - est capable de se diviser
- D - est de transmission uniquement maternelle
- E - est le siège d'une phosphorylation oxydative

3 - Le corpuscule de Bar:

- A - correspond à une condensation cytoplasmique
- B - son étude renseigne sur le nombre de chromosomes X et Y dans une cellule
- C - est détectable dans les cellules un sujet masculin normal
- D - est présent en double exemplaire chez une femme normale
- E - est visible au microscope optique

4 - En phase G1 du cycle cellulaire:

- A - le noyau peut contenir normalement 92 molécule d'ADN
- B - on peut établir un caryotype *me Test*
- C - La traduction de l'information génétique est possible
- D - la cellule synthétise les protéines histones (S)
- E - on peut assister à un dédoublement des centrioles (16, S)

5 - La mitose des cellules somatiques:

- A - est toujours précédée d'une répliation de l'ADN
- B - transmet l'intégralité de l'information génétique aux deux cellules filles
- C - permet le renouvellement des neurones chez l'adulte
- D - se déroule en 4 phases de durée égale
- E - peut être inhibée par le simple contact avec une autre cellule

6 - Au cours de la 1ère mitose de méiose:

- me* A - la cytodierèse a lieu à la fin de la diacynèse
- B - les chromatides homologues échangent des segments au stade zygotène
- C - les tétravalents apparaissent au stade leptotène
- D - la membrane nucléaire reste intacte *(durprie)*
- E - Les chromosomes X et Y échangent entre eux du matériel génétique

me E - Les chromosomes X et Y échangent entre eux du matériel génétique

7 - En phase G2 du cycle cellulaire:

- A - la cellule contient 92 molécules d'ADN
- B - la membrane nucléaire a disparu
- C - le fuseau mitotique est en place
- D - les chromosomes homologues sont appariés
- E - les chromatides sont visibles au microscope optique

8 - Le caryotype:

- A - se fait sur des cellules en interphase
- B - se fait sur des cellules en métaphase
- C - ne se fait que sur des cellules capables de se diviser
- D - renseigne sur le nombre de chromosomes dans une cellule
- E - sa réalisation nécessite le recours au microscope électronique

9 - Quand une femme fait des avortements à répétition sans cause évidente:

- A - il faut réaliser le caryotype de cette femme seulement
- B - il faut faire le caryotype du couple
- C - il faut faire le caryotype du produit d'avortement
- D - Le caryotype est inutile
- E - Le diagnostic cytogénétique prénatal est obligatoire en cas de grossesse ultérieure.

10 - Une femme du groupe B a un enfant du groupe A:

- A - le père peut être du groupe A
- B - le père ne peut pas être du groupe O
- C - le père est obligatoirement du groupe AB
- D - le père peut être du groupe B
- E - le père est obligatoirement du groupe O

11 - Le code génétique:

- A - permet la traduction du langage nucléaire en langage protéique
- B - est dégénéré
- C - est ambigu
- D - est universel
- E - utilise un message ponctué

12 - Les protéines Histones :

- A - Sont des protéines basiques
- B - Interviennent dans la régulation de la transcription
- C - Sont constantes dans les nucléosomes
- D - Sont présentes dans le nucléole
- E - Sont très conservées au cours du développement

13 - Parmi les formules chromosomiques suivantes laquelle ou lesquelles est ou sont équilibrée(s):

- A - 45,X/46,XX
- B - 45,XY,trob(13;14)
- C - 46,XY,trob(13;14)
- D - 69,XXY
- E - 46,XY,t(4;12)(p11;q11)

3281

- 14 - Le caryotype permet de détecter
- A - Une translocation Robertsoniennes
 - B - Une mutation par remplacement de type "transition" *(voluta 90 m)*
 - C - Une mutation par inversion
 - D - Une tétraploïdie
 - E - Une perte de trois paire de bases au niveau de l'exon d'un gène.

- 15 - La traduction d'un ARN messager nécessite:
- A - La présence d'un codon d'initiation GGG *Adis*
 - B - Une reconnaissance spécifique entre un codon et anticodon correspondant.
 - C - L'activation de l'acide aminé sous forme d'amino-acyl ARN transfert
 - D - Très peu de facteurs protéiques.
 - E - De l'énergie sous forme de GTP.

- 16 - Le foie tire la majorité de son énergie à partir des métabolites suivants:
- A - Le glycogène
 - B - Le glucose issu de la néoglucogénèse
 - C - Les corps cétoniques
 - D - Les acides gras *100% - 100% - 100%*
 - E - Le cholestérol.

- 17 - Le 5 phosphoribosyl 1 pyrophosphate (P.R.P.P.)
- A - Est formé à partir de l'hydrolyse de l'ATP
 - B - Proviend de la dégradation de l'acide adénilique
 - C - Est formé par transfert d'un groupe pyrophosphate de l'ATP au ribose 5 phosphate
 - D - Sa synthèse est catalysée par une phosphoribosyl transférase
 - E - Proviend de la dégradation des oxypurines endogènes.

- 18 - L'amidotransférase peut être inhibée par :
- A - GTP, GDP, GMP
 - B - GTP, GDP et activée par ATP
 - C - ATP, ADP et activée par AMP
 - D - tous les nucléotides puriques
 - E - ATP, ADP, AMP

- 19 - Les xanthine oxydase permet la transformation:
- A - de la xanthine en acide urique
 - B - de la xanthine en hypoxanthine
 - C - de l'hypoxanthine en xanthine directe
 - D - directement de l'hypoxanthine en acide urique
 - E - de la guanine en xanthine.

- 20 - L'hypoxanthine guanine phosphoriboxyl transférase (HGPRT) permet la récupération:
- A - de la guanine sous forme de GMP
 - B - de la guanine sous forme de GDP
 - C - de l'hypoxantine sous forme d'IMP
 - D - de l'hypoxanthine sous forme de XMP
 - E - de l'adénine sous forme d'AMP.

32-1

21 - Le GMP peut être obtenu à partir:

- A - de la guanine en présence de nucléoside kinase
- B - de l'XMP
- C - de la guanine en présence de HGPRT (hypoxanthine guanine phosphoriboxyl-transférase).
- D - de l'Adenylosuccinate
- E - de l'AMP.

22 - Les acides aminés captés par le tissu hépatique subissent les transformations métaboliques suivantes:

- A - Phosphorylation oxydative
- B - Transamination en utilisant le couple glutamate / acéto-glutarate
- C - Biosynthèse de la taurine
- D - Biosynthèse de la créatine
- E - Transformation en glucose par la voie glycolytique.

23 - L'uréogénèse s'accroît dans les circonstances suivantes:

- A - Néoglucogénèse
- B - Traitement par les corticoïdes
- C - Hyper catabolisme protéique
- D - Insuffisance hépatocellulaire
- E - Régime hypercarné.

24 - Le foie est capable d'assurer la fonction d'épuration des substances endogènes suivantes :

- A - Cholestérol
- B - Corps cétoniques
- C - Bilirubine
- D - Acide urique
- E - Ammoniac

25 - Parmi les effets métaboliques suivants quels sont ceux qui peuvent être attribués aux hépatocytes?

- A - Récupération des particules lipidiques issues des chylomicrons
- B - Récupération des acides gras provenant de l'hydrolyse des triglycérides
- C - Estérification des acides gras avec le glycerol phosphate
- D - Dégradation du cholestérol
- E - Biosynthèse des triglycérides des chylomicrons.

26 - Parmi les constituants suivants quels sont ceux qui entrent dans la composition des pigments biliaires :

- A - Acides biliaires
- B - Bilirubines conjuguées
- C - Sterchobilinogène
- D - Cholestérol estérifié
- E - Urobiline.

27 - Au cours de la goutte idiopathique on note souvent:

- A - Un déficit partiel en amidotransférase
- ✓ B - Une hyperuricogénèse
- ✓ C - Un déficit tubulaire sécrétoire
- ✗ D - Un déficit partiel en APRT (adénosine phosphoribosyl transférase)
- E - Une xanthinurie élevée.

28 - Parmi les composés suivants qu'elles sont ceux qui sont hyperuricémiants:

- ✓ A - L'acide lactique
- ✓ B - Le β hydroxybutyrate
- C - L'allopurinol
- ✓ D - L'aspirine à faible dose
- ✓ E - L'acéto-acétate.

29 - Les azotes des bases puriques issues de la purinosynthèse de novo proviennent:

- A - du glycocolle
- B - de l'acide aspartique
- C - de l'arginine
- D - des formiates
- E - de la glutamine

30 - Parmi les molécules suivantes quelles sont celles qui sont impliquées dans la purinosynthèse de novo?

- ✓ A - Glycocolle
- B - Arginine
- ✓ C - Glutamine
- ✗ D - HCO_3
- ✓ E - L'acide aspartique.

31 - La synthèse de la phosphoribosylamine:

- ✓ A - Est une réaction irréversible
- B - Peut être obtenue à partir de l'ammoniac et du phosphoribosylpyrophosphate.
- ✓ C - Peut être obtenue à partir de l'ammoniac et le ribose 5 phosphate en présence de l'ATP.
- ✗ D - Est catalysée par une amido phosphoribosyl transférase
- E - Nécessite la présence de l'AMP cyclique.

32 - Au cours du catabolisme des purines chez les mammifères:

- ✓ A - Les bases puriques subissent une désamination
- ✓ B - Les bases puriques subissent une oxydation
- C - Le produit final est un composé liposoluble éliminé par la bile.
- ✗ D - L'enzyme clef est la xanthine oxydase
- E - La principale enzyme est l'adénase.

33 - Parmi les molécules suivantes quelles sont celles (quelle est celle) qui inhibent l'hypoxanthine guanine phosphoribosyl transférase:

- A - L'AMP
- B - L'ATP
- C - L'ADP
- ✓ D - La GMP
- ✗ E - L'IMP.

327

34 - Quelles sont les propositions exactes concernant l'acide urique plasmatique à pH physiologique?

- A - Est sous forme d'urate
- B - Est sous forme d'acide
- C - Existe sous forme d'acide et d'urate
- D - La forme urate est prépondérante
- E - La forme acide est prépondérante.

35 - Parmi les enzymes suivantes quelles sont celles qui sont impliquées dans le métabolisme des prostaglandines?

- A - Catalase
- B - Peroxydase
- C - Phospholipase A₂
- D - Lipoxygénase
- E - Cyclooxygénase

36 - L'acide arachidonique:

- A - Est le précurseur des prostaglandines de classe I II
- B - Est un acide gras cyclique et polyinsaturé
- C - Comporte dans sa structure des liaisons doubles conjuguées
- D - Est le précurseur des prostacyclines
- E - Peut être le précurseur des leucotriènes

37 - Dans une cellule de mammifères, l'acétyl CoA peut se former à partir de:

- A - Pyruvate
- B - Citrate
- C - Acides gras
- D - Acéto-acétate
- E - Certains acides aminés.

38 - La voie de biosynthèse "de novo" des purines:

- A - Aboutit à la formation d'une base purique libre
- B - Consomme beaucoup d'énergie sous forme d'ATP
- C - Est minoritaire par rapport à la voie exogène
- D - Nécessite l'apport d'acides aminés
- E - Peut être régulée au niveau de l'amido-phosphoribosyl transférase.

39 - Le système Rhésus:

- A - Est de nature glucidique
- B - Est spécifique des globules rouges et des plaquette
- C - Est à l'origine d'anticorps naturels
- D - Est la cible des antibancorps dans les anémies hémolytiques
- E - Est formé par les antigènes D et d

40 - Parmi les antigènes suivants quels sont ceux qui peuvent être à l'origine d'anticorps naturels?

- A - Système ABO
- B - Système Rhésus
- C - Système Lewis
- D - Kell
- E - Duffy

41 - Concernant les folates :

- A - L'acide folique est la forme physiologiquement active
- B - Les polyglutamates sont les formes de réserves intracellulaires
- C - Permettent la transformation de l'UMP en TMP
- D - Agissent conjointement avec la Vit B12 pour la synthèse de l'ADN
- E - Sont transportées par la FBP.

42 - Les protéines C et S

- A - Forment un système physiologique inhibiteur de la fibrinolyse
- B - Sont activées par l'héparine
- C - Inhibent les facteurs II, XII et X
- D - Sont activées par la thrombine
- E - Agissent en présence de vitamine K.

43 - Le temps de saignement est allongé en cas de:

- A - Thrombopathie
- B - Prise d'aspirine
- C - Prise d'anti-inflammatoires non stéroïdiens
- D - Déficit en GPIIb/IIIa
- E - Hémophilie A.

44 - Parmi les facteurs suivants quel(s) est (sont) exploré(s) uniquement par le TP:

- A - Fibrinogène
- B - II
- C - V
- D - VII
- E - IX.

45 - Parmi les facteurs suivants indiquer celui (ceux) qui appartient (appartiennent) à la prothrombinase:

- A - II
- B - V
- C - VIII
- D - F3P (facteur 3 plaquettaire)
- E - Calcium.

46 - Parmi les systèmes antigéniques suivants indiquer ceux qui sont des associés au système

ABO:

A- Keii

B- Duffy

C- P

D- Kidd

E- Lewis.

47 - Parmi les propositions suivantes relatives au système Rhésus indiquer celles qui sont vraies:

A- Les antigènes sont de nature lipidique

B- Les antigènes sont produits directement par leurs gènes correspondants

C- Les anticorps sont naturels

D- Les anticorps sont irréguliers

E- Les anticorps sont à l'origine de rejet d' greffe d'organes en cas d'incompatibilité.

48 - Parmi les facteurs suivants quels sont ceux qui sont vitamine K dépendants.

A- II

B- V

C- VIII

D- Protéine C

E- Antithrombine III

49 - Le métabolisme énergétique du globule rouge

A- Est assuré par la glycolyse anaérobie

B- Est assuré par le cycle de Krebs

C- Fait intervenir le shunt des pentoses

D- Permet de protéger l'hémoglobine des oxydations

E- Est altéré en cas de déficit en pyruvate Kinase.

50 - Les anémies hypochromes microcytaires:

A- Sont toujours régénératives.

B- Sont toujours ferriprives.

C- Peuvent être aussi d'origine hémolytique.

D- Sont d'origine inflammatoire lorsque le fer sérique est bas et le CFT est augmenté

E- Sont liées à une anomalie de la synthèse de l'hémoglobine

51 - L'erythropoïétine:

A- Est de nature glycoprotéine

B- Agit au niveau de toutes les progénitures erythroblastiques.

C- Agit au niveau du CFME

D- Est sécrétée en réponse à l'hypoxie

E- Constitue le traitement de choix des anémies par insuffisance rénale.

52 - Un allongement du T.S. avec numération plaquettaire normale peut être expliqué par les circonstances suivantes, sauf :

- A - Une insuffisance rénale.
- B - Une dysglobulinémie monoclonale.
- C - Une corticothérapie prolongée
- D - Une maladie de GLANZMAN
- E - Un purpura rhumatoïde

53 - Une transfusion de sang massive et rapide peut être à l'origine des manifestations suivantes, sauf une. Laquelle?

- A - Hyperkaliémie
- B - Hyponatrémie
- C - Hypocalcémie
- D - Hypothermie
- E - Oedème pulmonaire.

54 - Quels sont les signes biologiques précoces d'une hémolyse intra vasculaire par incompatibilité transfusionnelle dans le système ABO?

- A - Hémoglobinémie
 - B - Hémoglobinurie
 - C - Augmentation des réticulocytes
 - D - Augmentation de la bilirubine non conjuguée.
 - E - Diminution de l'haptoglobine.
- A-B-D-E

55 - L'allo-immunisation vis à vis des antigènes du système HLA peut s'observer après:

- A - Une grossesse
- B - Une transfusion plaquettaire
- C - Une greffe rénale
- D - Une infection à CMV
- E - Une chimiothérapie intense.

56 - Le risque de transmission du virus VIH est important après la transfusion de :

- A - Plaquettes
- B - PFC
- C - Albumine
- D - Ig polyvalente
- E - Globules blancs

57 - La drépanocytose est caractérisée par:

- A - Un défaut de synthèse d'une chaîne β
- B - Un défaut de synthèse des deux chaînes α
- C - La présence dans l'hémoglobine du fer à l'état ferrique.
- D - une substitution d'un acide aminé par un autre sur une chaîne polypeptidique.
- E - La présence d'HbF à un taux élevé!

58 - L'interaction d'une molécule d'immunoglobuline avec son antigène:

- A - Implique les chaînes légères seules
- B - Fait intervenir la région variable de l'immunoglobuline
- C - Se fait grâce à des ponts disulfures
- D - Implique les extrémités N-terminales des chaînes lourdes et légères des immunoglobulines.
- E - Est une réaction très spécifique.

59 - Les manifestations s'accompagnant de la présence de complexes immuns circulants:

- A - Le paludisme
- B - Les vascularites
- C - L'anaphylaxie
- D - L'alvéolite allergique extrinsèque
- E - Les cytopénies médicamenteuses.

60 - On trouve des antigènes du CMH de classe I chez l'homme sur:

- A - Les globules rouges
- B - Les cellules T
- C - Les cellules B
- D - Les macrophages
- E - Les plaquettes.

61 - Les cellules pouvant présenter l'antigène aux lymphocytes T sont :

- A - Les polynucléaires neutrophiles
- B - Les cellules de Langerhans.
- C - Les macrophages spléniques
- D - Les cellules dendritiques des ganglions lymphoïdes
- E - Les polynucléaires éosinophiles.

62 - Le récepteur T pour l'antigène (TeR):

- A - Est composé de deux chaînes polypeptidiques
- B - Reconnaît des épitopes conformationnels.
- C - Nécessite l'association à la molécule CD3 pour être exprimé à la surface cellulaire.
- D - A une structure en domaines
- E - Possède une partie intra cytoplasmique très longue.

63 - Le rejet aigu de greffe est dû à:

- A - Des anticorps anti-HLA préexistants
- B - L'activation de lymphocytes T CD4
- C - L'attaque du greffon par des macrophages
- D - La présence d'anticorps naturels de groupes sanguins
- E - La destruction du greffon par des T CD8 cytotoxiques.

64 - Parmi les genres bactériens suivants, celui (ceux) qui résiste(nt) naturellement aux amirosides est (sont):

- A - Staphylococcus
- B - Entérocooccus
- C - Clostridium
- D - Bacteroides
- E - Streptococcus.

65 - Parmi les bactéries suivantes, celle(s) qui produisent une Pénicillinase chromosomique est (sont):

- A - Escherichia coli
- B - Staphylococcus aureus
- C - Klebsiella pneumoniae
- D - Gonocoque
- E - Bacteroides fragilis.

66 - La tomodensitométrie

- A - Est une technique de radiologie conventionnelle
- B - Ne nécessite pas l'utilisation d'ordinateur
- C - Est basée sur la reconstruction en première étape des coupes frontales
- D - Utilise comme détecteurs des films radiologiques.
- E - Est une technique d'imagerie digitalisée.

67 - Une tumeur maligne qui prend naissance à partir des cellules mésenchymateuses peut correspondre à :

- A - Un adénocarcinome
- B - Un leiomyosarcome
- C - Un liposarcome
- D - Un lymphome
- E - Un angiosarcome.

68 - La vasodilatation dans le processus inflammatoire est due à :

- A - L'interféron
- B - La bradykinine
- C - L'histamine
- D - La thyroglobuline
- E - La sérotonine

69 - Un granulome tuberculoïde est constitué histologiquement de :

- A - Lymphocytes
- B - Polynucléaires éosinophiles
- C - Cellules épithélioïdes
- D - Cellules géantes multinuclées
- E - Cellules géantes de MULLER

70 - Indiquer parmi les virus suivants, celui(ceux) qui est (sont) oncogènes :

- A - EBV
- B - CMV
- C - Virus de l'hépatite B
- D - HPV 16
- E - Herpes Virus

71 - Une tumeur épithéliale maligne peut être :

- A - Un carcinome
- B - Un lymphome
- C - Un sarcome
- D - Un adénocarcinome
- E - Un hémangiome

72 - Indiquer parmi les éléments suivants, celui (ceux) qui correspond (ent) à un facteur de risque de l'athérosclérose

- A - HTA
- B - Tabagisme
- C - Diabète
- D - Obésité
- E - Taux de HDL augmenté

73 - Le tabac est impliqué dans la survenue des cancers:

- A - De la vessie
- D - De l'oesophage
- C - Du rhinopharynx
- D - Du larynx
- E - Du rein ?

74 - Les oncogènes:

- A - Sont normalement présents dans les cellules humaines
- B - Jouent un rôle dans le développement des tissus foetaux
- C - Jouent un rôle dans l'immortalisation de la cellule humaine
- D - Leur répression favorise la transformation de la cellule normale en cellule cancéreuse.
- E - Induisent des modifications irréparables de l'ADN.

75 - Au cours du phénomène inflammatoire les prostaglandines:

- A - Diminuent le seuil de la douleur
- B - Favorisent la réaction fébrile
- C - Inhibent la libération des médiateurs de l'inflammation
- D - Favorisent la vasoconstriction
- E - Potentialisent les effets des anti-inflammatoires.

QROC

1 - Une activité de 1 μ Ci correspond à 37.000 Bq.

2 - Quel est le générateur le plus utilisé en médecine nucléaire?

M.T.C.

3 - La CDA d'un milieu est de 1 mm. Quelle est l'épaisseur nécessaire pour réduire le nombre de photons d'un facteur 8

3.17

4 - On considère une source de ^{99m}Tc (période 6 heures) de 1024 Bq. Quelle est l'activité résiduelle au bout de 24 heures?

16 Bq

5 - Quelle est l'enzyme qui est déficiente dans le syndrome de Lesch-Nyhan et quelle est la réaction qu'elle catalyse?

H.P.P.T

de novo purine biosynthesis

6 - Quel est l'effet métabolique des glucocorticoïdes sur le métabolisme des prostaglandines?

inhibition

7 - Quel est l'effet de l'atropine sur la sécrétion salivaire?

inhibition

8 - Quelle est la conséquence du déficit en Vit. D?

ostéoporose

ostéomalacie

9 - Enumérer 3 effets bénéfiques de l'œdème au cours du processus inflammatoire:

diminution de la douleur

augmentation de la température locale

augmentation de la vascularisation

10 - Quelles sont les modalités évolutives de la nécrose caséuse ?

11 - Quelle est la cellule inflammatoire qui prédomine dans un foyer inflammatoire aigu ?

12 - Citer par ordre chronologique les types de prélèvement ovulaire dans le Cadre de diagnostic anténatal des maladies chromosomiques:

13 - Quel est le mécanisme de l'action tératogène en cas de syndactylie?

14 - Donner l'ordre chronologique d'apparition des hémoglobines suivantes : Hb Cover I, Hb F, Hb A et Hb A2.

15 - Soit la séquence en bases d'un brin d'ADN:
5' CGGTATCCAATT 3'

Donner la structure primaire du brin complémentaire

16 - La réplication de l'ADN est précédée de la synthèse d'un acide nucléique. Lequel?

17 - Quel est le premier acide aminé qui est incorporé dans une chaîne polypeptidique en cours de synthèse?

18 - Quelles sont les 2 circonstances pathologiques qui déclenchent la cétogenèse ?

debut de la sepsis
hypoglycémie, diabète, alcoolisme

19 - Définir la tolérance bactérienne à un antibiotique

.....
.....
..... ✓

20 - Citer les inhibiteurs physiologiques de la coagulation, agissant au niveau des facteurs V et VIII

.....
.....
.....

21 - Quels sont les facteurs vitamines K dépendants explorés par le TCA ?

.....
.....
.....

22 - Quel est le principe du test de Schilling ?

.....
.....
.....

23 - Dans la phase vasculo-exsudative de l'inflammation quel est le médiateur qui déclenche la vasodilatation ?

HISTAMINE