

BIOLOGIE MEDICALE (médecin)

Epreuve de vérification des connaissances fondamentales

TOUS LES SUJETS SONT A TRAITER

Sujet : 1

Électrophorèse des Protéines sériques : description des profils
pathologiques et des variations qualitatives et quantitatives

Sujet : 2

Question N° 1 :

Quels sont les 6 critères permettant de définir une anémie ?

Question N° 2 :

Citer les signes de gravité clinique d'une anémie

Question N° 3 :

Citer les éléments pouvant modifier la tolérance à l'anémie

Question N° 4 :

Citer les principaux mécanismes d'anémie hémolytique. Pour chacun d'entre eux, donner un exemple de pathologie, l'élément de l'hémogramme qui oriente vers ce diagnostic et l'examen biologique complémentaire permettant de faire ce diagnostic étiologique

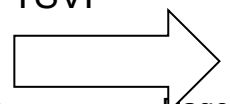
Sujet : 3

Question N° 1 :

Système du complément

- citer les composants de la voie terminale commune (ou complexe d'attaque membranaire)
- qu'est ce qui active la voie classique ?
- quel organe produit les facteurs du complément ?
- que pouvez-vous évoquer devant une baisse des fractions C3 et C4 sériques?

TSVP



Question N° 2 :

Immunité humorale

- quelle anomalie du lymphocyte B pouvez-vous évoquer devant une agammaglobulinémie (absence totale d'immunoglobulines) ?
- quelles cellules produisent les immunoglobulines ?
- à quelle sous-population appartiennent les lymphocytes B mémoire (indiquer la réponse juste) ?
- CD3+CD19+
- CD19+CD27+
- CD19+IgM+

Question N° 3 :

Hypersensibilité immédiate

- Quel paramètre biologique doit-on doser pour étayer le diagnostic d'une anaphylaxie ?
- Quelle est la cellule qui le produit de manière majoritaire ?
- Quelle est l'immunoglobuline impliquée dans l'hypersensibilité immédiate ?
- Quelles sont les deux phases de la réaction clinique d'hypersensibilité immédiate (détaillez les médiateurs) ?

Question N° 4 :

Auto-anticorps

A quelles pathologies sont associés :

- Les anti-ADN double brin (= anti-ADN natif) ?
- Les anti-récepteurs de l'acétylcholine ?
- Les anti-GAD (Glutamate Decarboxylase) et les anti-IA2 (Islet Antigen 2) ?
- Les anti-peptides cycliques citrullinés (=anti-CCP) et facteur rhumatoïde ?
- Les anti-TPO (thyroperoxydase)?

Sujet : 4

Question N° 1 :

Parmi les micro-organismes suivants, lequel ou lesquels est(sont) le plus souvent impliqué(s) dans les infections urinaires :

- E coli*
- Staphylococcus saprophiticus*
- K .pneumoniae*
- Staphylococcus aureus*
- Salmonella sp*

Question N° 2 :

Indiquez la ou les proposition(s) juste(s), le diagnostic microbiologique de la légionellose se fait par :

- PCR(Polymerase Chain Reaction) sur prélèvement respiratoire bas.
- PCR sur urine fraîche.
- Cultures de prélèvement respiratoire bas sur milieux spécifiques
- La recherche des Ag de *Legionella pneumophila* sérotype 1 dans les urines.
- Immunofluorescence sur LBA (Lavage Broncho Alvéolaire)

Question N° 3 :

Parmi les mécanismes de résistance aux bêta-lactamines incluant les pénèmes, lesquels sont rencontrés chez les Enterobactéries ;

- Mutation dans le gène Mec A
- Carbapénémase de type Oxa48.
- Carbapénémase de type Oxa 23.
- Bêta lactamase à spectre étendu.
- Céphalosporinase acquise

Sujet : 5

Question N° 1 :

Citez les principales classes d'antirétroviraux (ARV) et donnez un exemple pour chacune d'entre elles

Question N° 2 :

Quels sont les virus impliqués dans les cancers : donnez 4 exemples et pour chacun des virus un cancer associé

Question N° 3 :

Décrire brièvement l'organisation architecturale et génomique des virus *influenza* (agents étiologiques de la grippe)

Question N° 4 :

Décrire à l'aide d'un schéma l'histoire naturelle de l'infection par le virus de l'hépatite C (VHC)

Question N° 5 :

Quels sont les principaux éléments du diagnostic biologique de l'infection par le VIH ?