**1er EMD d’IMMUNOLOGIE**

**1 - L’immunité adaptative :**

1. Est d'action immédiate.
2. Fait intervenir des cellules responsables de la phagocytose.
3. Dépend de la reconnaissance spécifique de la substance étrangère.
4. Produit des lymphocytes T mémoires.

**2 - L’immunité acquise, à la différence de l'immunité naturelle :**

1. Met en oeuvre uniquement des facteurs humoraux.
2. Est spécifique de chaque agent pathogène.
3. Met en œuvre uniquement des facteurs cellulaires.
4. Met en œuvre des facteurs humoraux et cellulaires.

**3 - Parmi les organes suivants chez l'homme, lesquels sont des organes lymphoïdes primaires ?**

1. La moelle osseuse.
2. La bourse de FABRICIUS.
3. Le thymus.
4. Les muqueuses

**4 - Dans le thymus on trouve :**

1. Des corpuscules de HASSAL.
2. Des lymphocytes
3. Des cordons de BILLROTH
4. Des cellules de LANGERHANS

**5 - Concernant les organes lymphoïdes secondaires, les caractéristiques suivantes sont vraies :**

1. Sites de libération des lymphocytes B et T
2. Colonisation dépendante des organes lymphoïdes primaires.
3. Structure sous forme de centre germinatif ou follicule lymphoïde
4. Involution post-natale rapide.

**6 - Le thymus est un organe lymphoïde :**

1. Secondaire
2. Nécessaire à la maturation des lymphocytes T
3. Qui libère dans le sang, des lymphocytes T porteurs des molécules CD2 et CD3
4. Educateur des lymphocytes B .

**7 - Parmi les cellules suivantes, quelles sont les cellules endothéliales ?**

1. Les cellules sentinelle
2. Les cellules sécrétoires.
3. Les cellules adhésives
4. Les plaquettes sanguines.

**8 - Listeria et mycobactéries résistent à la phagocytose car :**

1. Elles résistent à l'endocytose.
2. Elles empêchent la formation du phagosome.
3. Elles empêchent l'exocytose et se multiplient dans la cellule.
4. Elles provoquent un phénomène d'hypersensibilité retardée.

**9 - Concernant le TCR, lesquelles de ces propositions sont vraies ?**

1. C'est un site spécifique de reconnaissance de l'épitope.
2. Il ne reconnaît que les protéines découpées en peptides et présentées par les CPA.
3. Il est composé de deux chaînes polypeptidiques α et β
4. Il est capable de reconnaître des protéines natives non dégradées par le macrophage.

**10 - Le lymphocyte B :**

1. Se différencie dans la moelle osseuse.
2. Naïf réside dans les tissus périphériques.
3. Peut présenter l'antigène aux LT via l'expression de molécules du CMH
4. Conservent encore le marqueur CD34

**11 - Le CD3 est un complexe moléculaire de membrane des lymphocytes, jouent un rôle dans :**

1. La reconnaissance de l'antigène.
2. La transduction d'un signal intracellulaire.
3. L'expression d'un récepteur d'antigène F.
4. L'interaction avec les molécules du CMH

**12 - Les cellules Pro-B :**

1. Expriment cKit.
2. Ont réarrangé leurs gènes des immunoglobulines.
3. Sont CD19+
4. Sont CD34+

**13 - Quelles protéines du complément, sont de classe III du CMH ?**

1. Bf
2. C4
3. C1INH
4. C3INA

**14 - Le rôle des molécules du CMH est de :**

1. Réagir avec des récepteurs des cellules NK
2. Dégrader les antigènes.
3. Présenter des peptides aux lymphocy
4. Réguler la réponse inflammatoire F

**15 - Les Ig A :**

1. Représentent 15% des Ig totales sériques.
2. Sont principalement sécrétoires
3. Existent sous forme polymérique dans le sérum.
4. Jouent un rôle fondamental dans l'immunité muqueuse.

**16 - Quels sont les mécanismes moléculaires qui régissent la commutation isotypique ?**

1. Epissage alternatif
2. Réarrangements au niveau des zones switch situées LVDJ et C☐-Cδ
3. Sens unique.
4. Réarrangements au niveau de la zone switch située entre V et DJ.

**17 - Les immunoglobulines de surface du lymphocyte B ont un rôle dans :**

1. La reconnaissance de l'antigène spécifique.
2. La dégranulation des basophiles.
3. La transmission d'un signal d'activation.
4. L'activation du macrophage.

**18 - Quelle(s) proposition(s) s'applique (nt) à la molécule MBL ?**

1. Elle est produite massivement au cours de la réaction allergique.
2. Elle participe à la réponse immunitaire adaptative.
3. Elle agit à la fois en opsonisant les micro-organismes et en activant le complément.
4. Elle se fixe sur des résidus mannose à la surface des micro-organismes.

**19 - Les activateurs de la voie classique du complément sont non seulement les immunoglobulines M et G mais aussi :**

1. N-acetyl glucosamine et mannoses des parois bactériennes.
2. CRP
3. Substance amyloïd
4. Venin de cobra.

**20 - Les motifs suivants sont des motifs moléculaires associés aux pathogènes (PAMP) :**

1. ARN viral double brin.
2. Motif déméthylé du DNA.
3. TLRs
4. NLRs