

UNIVERSITE DE TLEMCCEN
FACULTE DE MEDECINE

DEPARTEMENT DE MEDECINE / LABORATOIRE D'IMMUNOLOGIE

3^{ème} A. de MEDECINE / MODULE D'IMMUNOLOGIE
1^{ème} EMD - Janvier 2013

N°.....

Note :...../20

- > 20 questions à choix multiples (Q.C.M). Chaque question est notée sur 1 point.
> Durée de l'épreuve : 1 heure

Indiquer la réponse inexacte

1^{ère} Question : Le Thymus :

- a) Est un organe lymphoïde primaire.
 b) Est un organe lymphoépithélial.
 c) Apparaît tôt au cours de la vie embryonnaire.
 d) Est le siège de la lymphopoïèse B.
 e) Fournit le microenvironnement pour la maturation des thymocytes.

2^{ème} Question : Les lymphocytes T

- a) Se différencient au niveau du thymus sous l'effet des hormones thymiques.
 b) Sont les principaux effecteurs de l'immunité spécifique à médiation cellulaire.
 c) Ne possèdent aucun rôle dans l'immunité à médiation humorale.
 d) Peuvent être réparties en sous population selon le phénotype des antigènes de surface.
 e) Sont caractérisés par l'expression du complexe TCR/CD3.

3^{ème} Question : Le BCR est :

- a) Un marqueur spécifique des lymphocytes B.
 b) Constitué d'une immunoglobuline de surface.
 c) Constitué d'une IgA de surface au niveau des muqueuses.
 d) Associé à un hétérodimère Ig α /Ig β
 e) Exprimé au stade de plasmocyte.

4^{ème} Question : Les antigènes :

- a) Sont des substances capables d'être reconnues par les récepteurs de l'immunité spécifique.
 b) Sont formés d'une mosaïque d'épitopes.
 c) Sont généralement de nature protéique quand ils sont T dépendants.
 d) Existents sous forme soluble et particulaire.
 e) Sont tous immunogènes.

5^{ème} Question : L'apprêtement de l'antigène :

- a) Est une étape indispensable à la présentation de l'antigène aux lymphocytes B.
 b) Implique une dégradation de l'antigène par les cellules dendritiques.
 c) Aboutit à la présentation du peptide aux lymphocytes T via les molécules HLA.
 d) Aboutit dans le cas des antigènes d'origine exogène, à leur liaison aux molécules HLA II.
 e) Fait appel à deux voies en fonction de l'origine de l'antigène présenté

6^{ème} Question : Les lymphocytes cytotoxiques :

- a) Possèdent des granules intracytoplasmiques contenant de la perforine et granzyme.
 b) Reconnait des peptides présentés par les molécules HLA de classe I.
 c) Sont exclusivement des lymphocytes mémoires.
 d) Peuvent induire l'apoptose des cellules cibles.
 e) Sont essentiellement des CD8.

162

7^{ème} Question : Les lymphocytes T régulateurs sont :

- a) En-général caractérisés par l'expression intracellulaire de la molécule foxp3.
- b) Assimilables à des lymphocytes suppresseurs.
- c) Responsables en grande partie de la tolérance périphérique.
- d) Majoritaires dans le sang circulant.
- e) Représentent une perspective thérapeutique prometteuse dans les maladies auto-immunes.

8^{ème} Question : Parmi les cellules de l'immunité innée on peut citer :

- a) Les macrophages
- b) Le polynucléaire éosinophile (PNE)
- c) Les cellules cytotoxiques (NK)
- d) Les lymphocytes T cytotoxiques
- e) La cellule dendritique

9^{ème} Question : La cellule présentatrice d'antigène (CPA) a les caractéristiques suivantes :

- a) Expression de récepteurs de l'immunité innée : les toll like recpteurs (TLR)
- b) Expression des molécules de présentation HLA de classe I et II
- c) Expression des molécules d'adhésion
- d) Expression des molécules de co-stimulation : CD80 et CD 86
- e) Expression de récepteur spécifique des lymphocytes T (TCR)

10^{ème} Question : Les gènes HLA présentent les caractéristiques suivantes :

- a) Sont situés sur le bras long du chromosome 6
- b) Présentent un grand polymorphisme
- c) Se transmettent en bloc sauf dans de rares recombinaisons
- d) Sont organisés en trois classes
- e) Sont étudiés par des techniques de biologie moléculaire

11^{ème} Question : Les molécules HLA :

- a) De classe I sont constituées d'une chaîne lourde α organisée en trois domaines
- b) De classe I sont associées a une chaîne légère β 2 microglobuline dont le gène est situé sur le chromosome 14
- c) De classe II présentent un polymorphisme situé entre les domaines α 1 et β 1
- d) De classe II sont formées d'une chaîne lourde α associée à une chaîne légère β
- e) De classe II ont une expression cellulaire plus restreinte que celle de classe I

12^{ème} Question : Les cellules Natural Killer (NK)

- a) Sont des LGL (large granular lymphocytes).
- b) Sont dépourvues de récepteurs spécifiques pour l'antigène.
- c) Voient leur activité cytotoxique diminuer sous l'effet de cytokines de type Th1 (IL2, IFN γ).
- d) Peuvent tuer des cellules cibles recouvertes d'anticorps.
- e) Expriment à leur surface les molécules CD2, CD16, CD56.

13^{ème} Question : Les cellules Natural Killer

- a) Expriment le CD56 et le CD16.
- b) Exercent leur fonction de cytotoxicité en dehors de toute pré-immunisation.
- c) Expriment les récepteurs killer inhibiteurs et activateurs.
- d) Sont douées de cytotoxicité cellulaire dépendante des anticorps(ADCC).
- e) Lysent les cellules cibles exprimant des peptides viraux associés aux molécules HLA de classe I

14^{ème} Question : Parmi les isotypes d'immunoglobulines :

- a) L'IgG est l'unique Ig capable de traverser le placenta et d'assurer donc une immunité passive au fœtus.
- b) L'IgD est l'Ig prépondérante des sécrétions physiologiques (larmes, salive, colostrum...).
- c) L'IgM est l'Ig produite majoritairement au cours de la réponse immunitaire humorale primaire.
- d) L'IgE est l'Ig responsable des phénomènes d'hypersensibilité immédiate.
- e) L'IgD est présente dans le sérum en très faible quantité.

15^{ème} Question : La cellule présentatrice d'antigène (CPA) professionnelle :

- a) Est un macrophage.
- b) Est une cellule dendritique
- c) Présente de longs prolongements cytoplasmiques.
- d) Exprime les récepteurs de capture antigéniques : les Toll Like Receptors (TLR).
- e) Se localise dans tous les sites par lesquels un antigène peut pénétrer dans l'organisme.

16^{ème} Question : parmi les caractéristiques générales des cytokines on cite :

- a) Le faible poids moléculaire.
- b) La synergie.
- c) Le Pléiotropisme.
- d) La redondance : une cytokine sécrétée possède différents effets biologiques
- e) L'action autocrine, paracrine ou endocrine.

17^{ème} Question : les cytokines Pro- inflammatoires sont :

- a) Le TNF α .
- b) L'IL-1.
- c) L'IL-4.
- d) L'IL-8.
- e) L'IL-6.

18^{ème} Question : Une cytokine donnée peut :

- a) être produite par différents types cellulaires
- b) exercer des activités variées sur des types cellulaires distincts.
- c) agir localement ou à distance
- d) bloquer l'effet biologique d'une autre cytokine
- e) être préformée et stockée dans des granules intra-cytoplasmiques

19^{ème} Question : Parmi les cytokines impliquées dans l'immunité adaptative on trouve :

- a) L'IL-2 qui est une cytokine pro TH1.
- b) L'IL-4 qui est une cytokine pro TH2.
- c) L'IL-6 qui intervient dans la différenciation des lymphocytes B en plasmocytes.
- d) L'IL-12 qui est produite essentiellement par le macrophage et oriente vers la polarisation TH2.
- e) L'IFN γ qui peut inhiber la polarisation TH2.

20^{ème} Question : L'IL-1 (interleukine 1) est :

- a) Une cytokine pro-inflammatoire
- b) Produite par les cellules dendritiques
- c) Active sur les lymphocytes T et les lymphocytes B
- d) Produite par les cellules fibroblastes
- e) Un des responsables de l'apparition de la fièvre