

Correction de control du premier semestre d'immunologie master 01.

Exercice 01 :8.5pts

1. L'immunité adaptative :

- a-est aussi appelée innée- Est naturelle et non spécifique d'antigène
- c-Aboutit à une réaction inflammatoire-Implique l'ensemble des cellules de l'organisme
- e-Est douée de mémoire à long terme.

2. Les molécules du CMH (complexe majeur d'histocompatibilité) sont :

- a- Présentes sur toutes les cellules nucléées de l'organisme .
- b- Capables de présenter les antigènes aux lymphocytes T.
- c-Capables de présenter les antigènes aux lymphocytes B.
- d-Présentes uniquement sur les cellules dendritiques.
- e-Impliqués dans le rejet de greffe

3. Les anticorps :

- a-Sont produits par les lymphocytes B et les plasmocytes T
- b-Peuvent détruire unmicrobedeplusieursfaçons
- d- Peuventopsoniserlemicrobecequifacilitesaphagocytoseparlesmacrophages
- e- Peuventneutraliserlestoxinesproduitesparlesmicrobes

4. Les lymphocytes T et B :

- a-Sont produits dans les organes lymphoïdes primaires.
- b-Résident dans les organes lymphoïdes secondaires.
- c-Sont respectivement responsables de l'immunité cellulaire et humorale
- d-Sont les cellules de l'immunité innée (naturelle, non spécifique)
- e-Sont les cellules de l'immunité adaptative (spécifique).

5. Les molécules de présentationde l'antigène au lymphocyte T :

- a- sont importantes pour l'activation directe du lymphocyte B
- b- sont appelées antigènes HLA ou molécules HLA
- c- sont codées sur le chromosome 6 par plusieurs gènes, ce qui constitue leur polymorphisme
- e- se divisent en deux classes basées sur leur structure moléculaire.

6. L'activation du lymphocyte T8 naïf :

- a- nécessite impérativement la reconnaissance par le TCR du HLA chargé par le peptide
- b- nécessite un contact cellulaire direct avec les lymphocytes T CD4 helper
- c- induit à sa surface l'expression de molécules Co-réceptrices,
- d- ne peut être productive que si les molécules de costimulation de type CD28 sont engagées
- e- se produit dans les aires lymphoïdes secondaires.

7. La fonction cytotoxique lymphocytaire T :

- a- est le résultat de l'activation du lymphocyte T CD8+
- b- n'existe pas chez le lymphocyte T naïf CD4+
- c- se manifeste par la production de granzymes et de ligand
- f- permet la destruction de cellules infectées par les virus.

8. Les molécules CD3 est exprimée à la surface de :

- a - tous les lymphocytes Tc- tous les TCD8
- b- tous les lymphocytes B d- tous les cellules immunitaires

9. Les lymphocytes TCD8 reconnaissent les:

- a- antigènes uni cellulairesc - antigènes viraux associés au CMHI
- b- antigènes tumoraux d- antigènes viraux associés au CMHII.

Exercice 02 : 11.5 PTS

Les lymphocytes T immatures (pré-lymphocytes T), générés dans la (moelle osseuse) cheminent vers le (thymus). Dans le cortex de celui-ci, les pré-LT acquièrent un (récepteur T), ainsi que deux autres récepteurs : CD4 et CD8. Puis ils entrent en contact avec des cellules épithéliales corticales qui leur présentent des molécules du (CMH) de classe I et de classe II. Les LT qui ni reconnaissent aucune des deux molécules du CMH meurent par (apoptose). Une large proportion de LT meurt ainsi (sélection positive). Les LT survivants se dirigent dans la médulla, où des cellules leurs présentent des Ag du (soi). Les LT qui reconnaissent ces Ag avec trop d'affinité sont (détruits) (sélection négative). Les LT survivants (moins de 1%) perdent leur récepteur (CD4) ou (CD8) : les cellules qui réagissent avec le (CMH de classe I) gardent la molécule (CD8) et perdent le CD4.

Inversement, les cellules qui se lient avec le (CMH de classe II) perdent leur (CD8). Les LT matures passent dans la circulation sanguine et se dirigent vers les (organes lymphoïdes secondaires) lesquels ils pourront rencontrer d'éventuels (Ag).

NB : Fonction biochimique du système immunitaire qui consiste à marquer les cellules qui doivent être détruites en tapissant leur membrane externe avec une molécule appelée opsonine.