

DUFRAL 2019

QCM – Module 0 : IMMUNOLOGIE

COCHER LES REPONSES (une à plusieurs réponses possibles)

1. Quel est le mécanisme immunologique qui explique que nous ne développons qu'une seule fois une rougeole ou une varicelle ?

- A. Production de cytokines
- B. TNFa (tumor necrosis alpha)
- C. Activation de l'immunité innée
- D. Production de leucotriènes par les cellules dendritiques
- E. La mémoire immunitaire avec production de lymphocytes T et B mémoires spécifiques d'antigènes

2. Les organes lymphoïdes secondaires sont constitués par :

- A. La rate
- B. Le cerveau
- C. Les ganglions lymphatiques
- D. La moelle osseuse
- E. Le thymus

3. Les anticorps

- A. Ont deux sites de reconnaissance de l'antigène
- B. Comportent une chaîne lourde et deux chaînes légères
- C. Sont sécrétés par les plasmocytes
- D. Sont produits dans les minutes qui suivent une infection
- E. Peuvent se fixer sur les récepteurs pour le Fc des Immunoglobulines des phagocytes

4. Le récepteur T à l'antigène (TCR)

- A. Est associé à la molécule CD3
- B. Est un homodimère
- C. Est un hétérodimère
- D. Reconnaît directement l'antigène natif
- E. Est exprimé par les mastocytes

5. Les cellules dendritiques

- A. Sont en première ligne pour capter les antigènes
- B. Présentent les antigènes aux lymphocytes grâce à leurs molécules HLA de classe I et II
- C. Présentent les antigènes au lymphocyte CD4 grâce à leurs molécules HLA de classe I
- D. Font en grande partie la différence entre le soi et le non soi grâce à des structures de reconnaissance comme les TLR (toll-like receptor)
- E. Produisent de l'histamine

6. Les polynucléaires neutrophiles

- A. Sont fabriqués dans le thymus
- B. Sont les leucocytes les plus nombreux dans le sang
- C. Sont rapidement recrutés au site inflammatoire
- D. Ont une demi-vie longue de l'ordre de quelques années
- E. Sont indispensables à l'élimination des bactéries extra-cellulaires

7. Les polynucléaires éosinophiles

- A. Sont des cellules de l'immunité innée
- B. Détruisent les parasites
- C. Sont impliqués dans les pathologies allergiques comme l'asthme
- D. Produisent des molécules cytotoxiques et des molécules réactives de l'oxygène
- E. Sont indispensables à l'élimination des bactéries extra-cellulaires

8. Les polynucléaires basophiles et les mastocytes

- A. Ont leur origine dans la moelle osseuse
- B. Jouent un rôle important dans les maladies allergiques
- C. Produisent de l'histamine
- D. Activent les complexes immuns circulants
- E. Sont responsables des réactions d'hypersensibilité de type IV (cellulaire)

9. L'immunité innée

- A. Est aussi appelée adaptative
- B. Est naturelle et non spécifique d'antigène
- C. Aboutit à une réaction inflammatoire
- D. Implique l'ensemble des cellules de l'organisme
- E. Est douée de mémoire à long terme

10. L'immunité adaptative

- A. Est aussi appelée innée
- B. Est naturelle et non spécifique d'antigène
- C. Aboutit à une réaction inflammatoire
- D. Implique l'ensemble des cellules de l'organisme
- E. Est douée de mémoire à long terme

11. La tolérance immunitaire

- A. Est la capacité du système immunitaire à ne pas réagir vis-à-vis de certains antigènes avec lesquels il a été au préalable en contact
- B. S'exerce vis-à-vis des bactéries, virus et parasites
- C. Est acquise au cours du développement
- D. A pour objectif de déclencher des réactions d'auto-immunité
- E. Est centrale et périphérique

12. Le système immunitaire muqueux

- A. Est situé aux interfaces épithéliales de l'organisme avec l'environnement
- B. Est le contact de première ligne avec les agents infectieux et les antigènes
- C. Couvre un très petit territoire de moins de 1 m²
- D. Est responsable d'une tolérance active vis-à-vis de l'environnement
- E. Implique la moelle osseuse et le thymus

13. A l'homéostasie, la peau utilise un système immunitaire spécifique :

- A. Qui permet de nous défendre contre les microorganismes pathogènes
- B. Qui favorise une réaction inflammatoire vis-à-vis de la flore commensale
- C. Qui favorise un état de tolérance vis-à-vis des cellules tumorales
- D. Qui prévient la survenue des réactions d'allergie
- E. Qui prévient le développement de réactions d'auto-immunité vis-à-vis des auto-antigènes

14 Les récepteurs de haute affinité aux IgE sont préférentiellement exprimés par :

- A. Les mastocytes
- B. Les Polynucléaires éosinophiles
- C. Les Polynucléaires basophiles
- D. Les cellules dendritiques
- E. Les macrophages

15. L'allergie est :

- A. Une réponse immunitaire vis-à-vis d'un microbe
- B. Une hypersensibilité anormale et excessive vis-à-vis d'un antigène du soi
- C. Une réponse immunitaire spécifique anormale et excessive vis-à-vis d'un antigène du soi
- D. Une réponse immunitaire innée anormale et excessive vis-à-vis d'un antigène étranger
- E. Une réponse immunitaire spécifique anormale et excessive vis-à-vis d'un antigène étranger

16. L'histamine

- A. Est libérée par les basophiles, mastocytes, neurones histaminergiques, cellules entérochromaffine-like
- B. Est une hormone locale
- C. Se lie à un récepteur sept fois transmembranaire couplé à une protéine G
- D. Est libérée dans les réactions allergiques de type I par les lymphocytes B
- E. Est responsable de vasodilatation, bronchoconstriction, nausées, vomissements suite à sa liaison aux récepteurs à l'histamine de type 1 (H1-R)

17. Dans la classification de Gell et Coombs de type IV, les cellules effectrices peuvent être

- A. Les lymphocytes B et plasmocytes sécrétant des IgE
- B. Les lymphocytes T de type Th2
- C. Les lymphocytes T de type Th1
- D. Les lymphocytes B et plasmocytes sécrétant des IgG
- E. Les lymphocytes T cytotoxiques

18. Hypersensibilité immédiate. Quelles est ou quelles sont la (les) réponse (s) exactes ?

- A. Implique le phénomène d'ADCC
- B. La phase de sensibilisation est souvent asymptomatique
- C. Implique la synthèse des IgG3
- D. Implique la libération de prostaglandine uniquement
- E. Ces réactions sont dues des lymphocytes spécifiques d'antigène

19. Dosage des IgE. Quelles sont les propositions vraies ?

- A. Le dosage des IgE spécifiques est fréquemment réalisé en utilisant des réactifs radioactifs
- B. La détermination du profil de sensibilisation grâce aux allergènes moléculaires permet de mieux prédire la sévérité d'une réaction
- C. Le dosage des IgE totales est un test sensible et spécifique de l'hypersensibilité immédiate
- D. Le test d'activation des basophiles est une alternative au dosage des IgE spécifiques
- E. La seule présence d'IgE spécifiques d'un allergène chez un individu permet d'établir le diagnostic d'allergie à cet allergène

20. Les anticorps monoclonaux

- A. Sont synthétisés par recombinaison génétique comme de nombreuses biothérapies
- B. Peuvent devenir des allergènes en raison de leur immunogénicité
- C. Les suffixes (m) omab, ximab, zumab, (m)umab correspondent respectivement aux anticorps monoclonaux murins, chimériques, humanisés et humains
- D. Les anticorps humanisés sont moins souvent responsables de réactions allergiques
- E. Reconnaissent plusieurs épitopes