

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique  
Université Ibn Khaldoun - Tiaret  
Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie  
Département de biologie

Promotion : Master 1 infectiologie  
Module : Immunopathologie  
Année universitaire : 2024/2025

Corrigée type

1- Les stratégies d'échappements: **(04 points)**

Inhiber l'effet des cytokines de la réponse innée

Inhiber l'effet du complément

Bloquer la présentation de l'antigène

Induire une immunosuppression généralisée

2- Les adjuvants sont des substances ajoutées à un vaccin pour renforcer ou moduler la réponse immunitaire induite par l'antigène. Ils ne contiennent pas d'antigène eux-mêmes, mais ils aident à maximiser l'efficacité du vaccin, à la Réduction de la quantité d'antigène nécessaire, Prolongation de la durée de la protection et Stimulation de différents types de réponses immunitaires

Exemple : Hydroxyde d'aluminium (sels d'aluminium) **(04 points)**

3- La tolérance centrale est le processus par lequel les cellules immunitaires autoréactives (qui reconnaissent les antigènes du soi) sont éliminées ou modifiées dans les organes lymphoïdes primaires

Sélection négative : Les cellules immunitaires immatures expriment des récepteurs capables de reconnaître une grande variété d'antigènes. • Si un récepteur reconnaît fortement un antigène du soi, la cellule est éliminée par apoptose. Cela prévient l'activation future de ces cellules contre les tissus sains.

Sélection positive : Les lymphocytes T doivent également reconnaître les molécules du complexe majeur d'histocompatibilité (CMH) pour fonctionner. Si un lymphocyte T ne reconnaît pas le CMH (absence de signal), il subit une apoptose **(04 points)**

4- Rejet de greffe hyper aiguë : Délai d'apparition : Quelques minutes à quelques heures après la transplantation.

Ce rejet est médié par des anticorps préformés déjà présents dans le receveur avant la transplantation. Ces anticorps reconnaissent les antigènes du donneur, principalement les antigènes HLA (Human Leukocyte Antigen) ou les antigènes du groupe sanguin ABO. Une activation rapide du système du complément entraîne une inflammation aiguë et des lésions tissulaires

Causes principales Incompatibilité ABO ou HLA non détectée lors des tests pré-transplantation

Rejet de greffe aiguë : Délai d'apparition : quelques Jours à semaines après la transplantation (parfois jusqu'à quelques mois).

Mécanisme immunitaire : Médié principalement par les lymphocytes T du receveur. Les cellules T reconnaissent les antigènes HLA du donneur comme étrangers, ce qui déclenche une réponse immunitaire. Les lymphocytes cytotoxiques attaquent directement les cellules du greffon, tandis que les lymphocytes T auxiliaires amplifient l'inflammation

Causes : Réaction immunitaire contre les antigènes HLA du donneur. Insuffisance ou non-respect du traitement immunosuppresseur post-transplantation **(04 points)**

5- **(04 points)**

Hypersensibilité	Type I	Type II	Type III	Type IV
Médiateur Immunitaire	IgE	IgM/IgG	Complexes immuns	Cellules T
Mécanisme	Fixation des IgE sur les mastocyte Libérations des médiateurs vasoactifs	Fixation des AC sur les Ag et destruction de la cellule par le complément	Dépôt du complexe immunitaire sur plusieurs sites tissulaires, activation du complément et réaction inflammatoire	Libération de cytokines par les T helper et activation des macrophages et des cellules T, lésions tissulaires
Exemple (Maladie)	Asthme ...	Réaction transfusionnelles	Maladie sérique	Dermatite de contact