

Correction :

- La souris S_1 meurt car elle n'est pas immunisée contre B.K
- La souris S_2 n'est pas morte car elle est immunisée par le BCG.
- La mort de S_4 montre que le sérum de S_3 (déjà immunisée contre BK) ne contient pas les éléments capables de lutter contre BK.
- Les lymphocytes T prélevés de la souris immunisée tuent directement les bacilles de Koch (BK)

Conclusion :

Dans le cas des B.K, le système immunitaire, intervient par une autre voie ; c'est la réponse immunitaire par voie cellulaire C'est une réaction spécifique lente qui consiste à sensibiliser t à activer les lymphocytes T dont certaines deviennent de cellules tueuses qui détruisent directement l'antigène, d'autres deviennent des cellules mémoires.

III Origine des cellules immunitaires et coopération entre cellules immunitaires :

1 Origine des cellules immunitaire :

Lors d'une irradiation de la moelle osseuse, on constate une baisse importante du nombre des cellules sanguines.

Les cellules mères de la moelle osseuse produisent les lymphocytes et les autres cellules sanguines.

Il y'a deux types de lymphocytes :

- Les lymphocytes B (LB)
- Les lymphocytes T (LT)

2 Les organes du système immunitaire :

Le système immunitaire est composé d'organes lymphoïdes primaires ou centrales → La moelle osseuse et le thymus
Et d'organes lymphoïdes secondaires ou périphériques → Les ganglions lymphatique et la rate

DOCUMENT 3 PAGE 124 SIGMA :

1. Amygdales
2. Ganglion lymphatique
3. Rate
4. Plaque de Peyer
5. Vaisseaux sanguins
6. Vaisseau lymphatique
7. Thymus
8. Moelle osseuse

- ✓ Les lymphocytes B sont produits et acquièrent leur maturité dans la moelle osseuse ensuite ils sont stockés dans des ganglions lymphatiques et dans la rate.
- ✓ Les lymphocytes T sont produits dans la moelle osseuse et acquièrent leur maturité dans le Thymus, après ils sont stockés dans les ganglions lymphatiques et dans la rate.

DOCUMENT 4 PAGE 124 SIGMA

Remarque :

La réponse immunitaire nécessite la coopération des phagocytes, des lymphocytes T et des lymphocytes B pour identifier l'antigène et activer les cellules immunitaires.

Cette coopération a pour but la neutralisation et la destruction de l'antigène qui est un non soi c'est-à-dire un microbe, un élément étranger des cellules ... sans toucher le soi

IV Renforcement du système immunitaire :

Face à une agression microbienne nouvelle, le système immunitaire ne lutte efficacement qu'au bout de plusieurs jours ce qui laisse souvent à la maladie le temps de se développer

1 Protection des infections :

A L'antisepsie

Afin de détruire les microbes qui peuvent s'infiltrer dans les tissus au niveau d'une plaie, on utilise des produits chimiques antiseptiques comme l'alcool, l'eau oxygène, la Bétadine l'eau de javel ...

DOCUMENT 2 p 126

B asepsie

Ce sont les précautions prises lors des opérations chirurgicales pour empêcher l'infiltration des microbes dans les tissus internes.

Exemple : Stérilisation u matériel

Stérilisation des salles d'opération

Vêtements stérilisés

DOCUMENT 1 p 126

C La vaccination

C'est un acte préventif consistant à vacciner un individu sain contre une maladie. On cherche à l'immuniser contre cette infection.

Le microorganisme utilise est un organisme ayant perdu son pouvoirs pathogène mis qui est toujours capable de déclencher une réaction immunitaire

Il y a plusieurs modes de vaccination :

- ✓ On injecte l'anatoxine comme dans le cas de la tétanos
- ✓ On injecte les microbes morts, comme dans le cas de la poliomyélite
- ✓ On injecte des microbes semblables aux microbes pathogènes, comme le cas de la variole
- ✓ On injecte des microbes attenus comme dans le cas de la tuberculose

DOCUMENT 1 p128

2 Soin des infections :

La sérothérapie : c'est un traitement curatif (pour soigner) assurant l'individu conservé, une immunisation immédiate en lui injectant un sérum riche en anticorps.

Comparaison entre le vaccin et le sérum

VACCIN	SERUM
Action spécifique	Action spécifique
Immunité acquise	Immunité transférée
Immunité durable	Immunité provisoire
Durable	Quelque semaine
Lente	rapide
Acte préventif	Acte curatif

DOCUMENT 2, 3 ET 4 p 128

