

Activité 4 Caractéristiques de la réponse immunitaire spécifique

- 1- L'expérience réalisée sur les animaux du lot A révèle que la toxine tétanique est mortelle.
- 2-
 - a- Les animaux du lot B survivent à l'injection de la toxine tétanique s'ils ont reçu au préalable des anticorps d'un animal atteint de tétanos. Par contre, les animaux du lot C ayant reçu des anticorps antitétaniques suivi d'une injection de toxine diphtérique, meurent de la diphtérie. Cela signifie que les anticorps antitétaniques ont pu protéger les animaux du tétanos mais non pas de la diphtérie.
 - b- La réponse immunitaire est spécifique.
- 3-
 - a- Le nombre total de leucocytes 14400 par mm^3 de sang chez l'enfant atteint d'angine est plus élevé que celui chez l'enfant sain, 7400 par mm^3 .
 - b- Le nombre de leucocytes augmente suite à une infection.
- 4- Le gonflement des ganglions lymphatiques au niveau du cou chez un malade qui présente l'angine dénote une multiplication à ce niveau de différents types de leucocytes pour assurer la lutte contre l'agent de l'angine. Alors, le nombre de leucocytes augmente de 7400 à 14400/ mm^3 de sang dans les ganglions et ces derniers se gonflent.
- 5- Lors de la 1^{ère} greffe, il a fallu 12 jours à la souris B pour rejeter le greffon provenant de la souris A. Mais, quand la greffe a été réalisée pour la 2^{ème} fois, chez la même souris B, le rejet a eu lieu en 6 jours pour le greffon provenant de la souris A mais, il a fallu 12 jours pour le greffon provenant de la souris C. Alors, le rejet est plus rapide lorsque la greffe est réalisée pour la 2^{ème} fois.
- 6- La réponse immunitaire secondaire est plus rapide, plus ample et plus durable.
- 7- Certaines maladies telles que la varicelle, la rubéole et la rougeole, lorsqu'elles surviennent, le système immunitaire réagit et par ses lymphocytes attaque l'agent responsable. Certains lymphocytes sont gardés en mémoire et lorsque l'agent infectieux revient pour la 2^{ème} fois, les lymphocytes mémoires réagissent et empêchent l'infection. Alors, ces maladies ne surviennent qu'une seule fois dans la vie.