

3A-Le maintien de l'intégrité de l'organisme
DETECTION D'ANTICORPS DANS LE SERUM DE LAPIN

Fiche sujet – candidat

Mise en situation et recherche à mener

L'injection d'un antigène à un lapin déclenche des réactions immunitaires qui aboutissent à la synthèse d'anticorps présents dans le sang. Ces anticorps peuvent être extraits pour être utilisés en médecine.

Chez certains lapins, un déficit immunitaire empêche la production d'anticorps.

On cherche à déterminer, par un test d'agglutination, si le lapin à tester présente ou non un déficit immunitaire.

Ressources

Les anticorps (ou immunoglobulines) sont des protéines solubles qui se fixent spécifiquement à un antigène entraînant la formation d'un complexe immun insoluble.

Ils sont présents dans le sérum sanguin, partie liquide débarrassée des cellules et des protéines de la coagulation.

Un test d'agglutination consiste à mettre en présence les anticorps du sérum de l'individu à tester avec les antigènes spécifiques de ces anticorps, fixés sur des cellules étrangères. Une agglutination est le résultat macroscopique de la réaction antigène-anticorps.



Tests d'agglutination des hématies (à gauche, test négatif et à droite, test positif) observés au MO (pour une meilleure visibilité) x 40

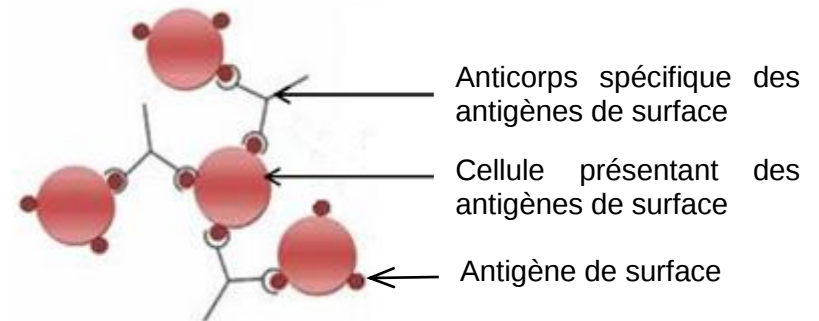


Schéma modélisant une agglutination entre des cellules portant des antigènes de surface et les anticorps spécifiques

3A-Le maintien de l'intégrité de l'organisme
DETECTION D'ANTICORPS DANS LE SERUM DE LAPIN

Fiche sujet – candidat

Matériel et protocole d'utilisation du matériel

Matériel :

- Différents sérums de lapin
- Cellules d'une autre espèce portant en surface des antigènes variés
- Support de dépôt fourni
- Agitateurs (ou cure dents)
- Pipettes compte-gouttes (ou micropipette + cônes)
- Bac avec javel
- Marqueur permanent
- Microscope
- Chronomètre

Afin de déterminer si le lapin à tester présente ou non un déficit immunitaire :

- **Réaliser** un test d'agglutination.

Sécurité (logo et signification)

javel



Précautions de la manipulation



- Déposer 2 gouttes de chaque solution choisie dans le support de dépôt
- Bien mélanger les solutions à l'aide de l'outil fourni.

Dispositif d'acquisition et de traitement d'images (si disponible)

