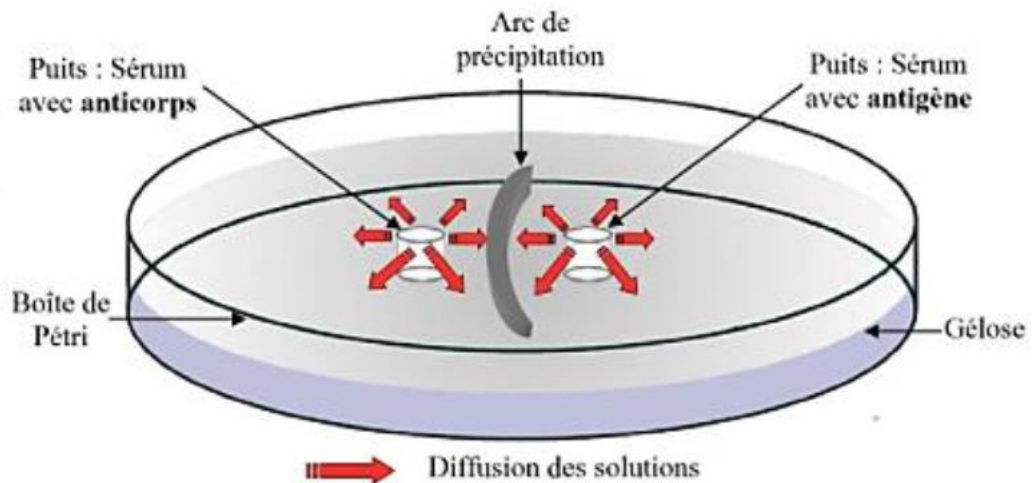


La République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'enseignement supérieure et recherche scientifique
Centre Universitaire de Mila.
Faculté des Sciences de la Technologie
Département des sciences de la nature et de la vie

Correction TD 05 Immunologie

Exo 1 :

Principe de la technique d'Ouchterlony (Immunodiffusion double) : est une méthode d'immunoprécipitation fondée sur la diffusion d'antigènes et d'anticorps en milieu solide (en général un gel d'agarose) à partir de puits placés en vis à vis. Lorsque les molécules d'anticorps rencontrent les molécules d'antigènes, la liaison antigène-anticorps conduit à la précipitation des complexes immuns dans la zone de rencontre si l'anticorps reconnaît l'antigène.



Cette méthode est utilisée pour la détection et l'identification d'Ag inconnus en se basant sur le principe de symétrie des profils de précipitation.

2- Interprétation du résultat du test.

1- Dans le puits central se trouve le sérum du lapin ayant reçu une injection de vitellogénine de *Xenopus laevis* qui est une protéine capable d'induire la synthèse d'anticorps. Il contient donc des anticorps anti-vitellogénine de *Xenopus laevis*.

2- Un arc de précipitation est observé entre le puits central et le puits n° 2 qui contient la vitellogénine de *Xenopus laevis*. Il y a eu réaction de l'antigène (vitellogénine de *Xenopus laevis*) avec l'anticorps antivitellogénine.

3- Absence d'arc de précipitation entre le puits central et les puits 1, 3 et 5. L'antigène vitellogénine, reconnu par les anticorps antivitellogénine, n'est pas présent.

4- Présence d'un arc entre le puits central et les puits 4 et 6 qui contiennent des vitellogénines de *Xenopus borealis* et *tropicalis*. Les anticorps antivitellogénine de *Xenopus laevis* ont reconnu les vitellogénines de *Xenopus borealis* et *tropicalis*.

Déduction : Les vitellogénines de *Xenopus laevis*, *Xenopus borealis* et *Xenopus tropicalis* ne sont pas différentes entre elles et ne sont pas, par conséquent, spécifiques de l'espèce de *Xenopus* testée.

EXO 2 :

Le principe du dosage d'un antigène par la technique de Mancini

La formation des complexes immuns selon cette technique se réalise sur une plaque recouverte d'une gélose, de hauteur constante sur toute la surface de la plaque et à laquelle est mélangée un sérum contenant des anticorps anti-antigène Ag1.

Les solutions de concentration décroissante (C1, C2, C3 et C4) et connue d'antigène Ag1 sont placées dans les puits creusés dans la gélose selon le schéma ci-dessous. Les antigènes diffusent dans la gélose.

1- Les 2 patients possèdent dans leur organisme les antigènes Ag1 recherchés

2- Le patient 2 possède la plus grande concentration d'antigènes