

1.2.2 - La réponse immune spécifique (IMMUNITE ACQUISE)

Elle est due à la présence d'un système immunitaire fonctionnel capable de reconnaître spécifiquement et d'éliminer de façon sélective les molécules et microorganismes étrangers. La réaction immune acquise induit la spécificité, la diversité, la mémoire et la distinction du soi par rapport au non soi.

Contrairement à la réponse non spécifique qui est rapidement disponible, la réponse spécifique nécessite quelques jours de latence avant de se déclencher. L'immunité spécifique est en effet plus efficace et plus durable que l'immunité non spécifique.

On distingue:

1.2.2.1 - L'Immunité acquise de façon naturelle

Elle peut être active ou passive;

➤ **Active** lorsque le système immunitaire d'un individu entre en contact avec un stimulus antigénique tel qu'une infection pendant les activités normales. Les anticorps et lymphocytes seront synthétisés afin d'inactiver ou de détruire l'antigène. Ce type d'immunité peut être soit d'une longue ou d'une courte durée. Le développement de ce type d'immunité nécessite une exposition préalable aux antigènes spécifiques. Durant cette exposition, une réponse primaire se produit et rend le sujet malade.

➤ **Passive** lorsqu'elle implique le transfert des anticorps d'un hôte donné à un autre, à l'exemple d'une mère au fœtus à travers le placenta.

1.2.2.2 - L'immunité acquise de façon artificielle

Elle peut être active ou passive

➤ **Active** (vaccin) : L'immunité active acquise artificiellement résulte de l'administration d'un antigène préparé à un animal, induisant la production d'anticorps et de lymphocytes activés.

➤ **Passive**, elle intervient lorsque les anticorps déjà produits chez un animal ou in vitro sont introduit dans un hôte. Elle est immédiate et de courte durée.

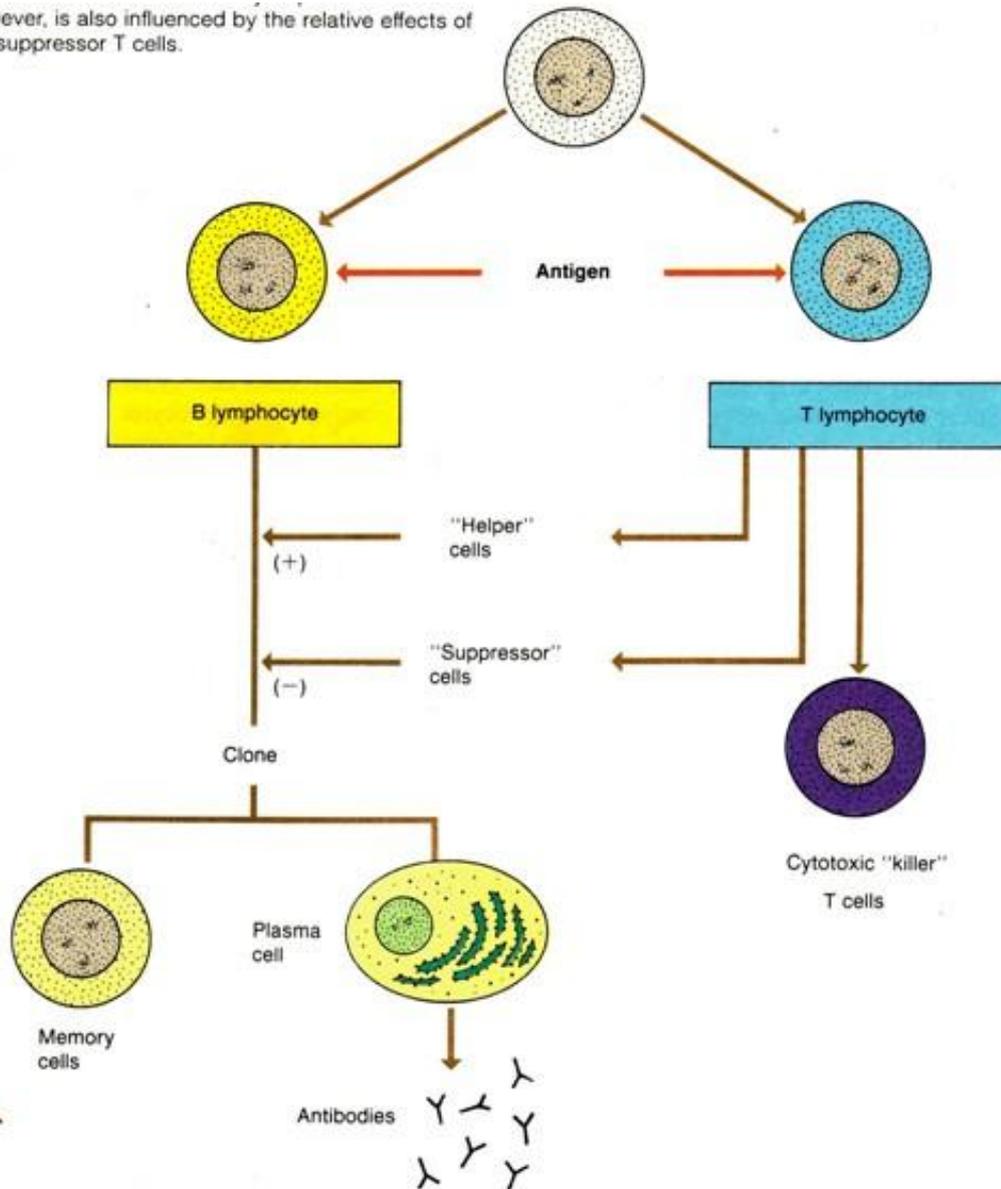
1.2.2.3 - La réponse spécifique humorale

L'immunité spécifique humorale est assurée par les **Anticorps ou Immunoglobulines (Ig) qui sont des molécules de reconnaissance**. C'est une forme d'immunité acquise dans laquelle les lymphocytes B sécrètent les anticorps dans le sang et dans la lymphe suite à une stimulation antigénique. Elle s'oppose à l'immunité à médiation cellulaire. Elle est surtout impliquée dans la lutte contre les virus et les infections bactériennes.

Les anticorps sont des protéines de la fraction gamma globuline du sérum.

Ils sont fabriqués par l'hôte de façon spécifique contre les cellules tumorales et contre les protéines de parasite ainsi que leur produit de métabolisme et leurs déchets. Les anticorps sont synthétisés par les plasmocytes généralement dans les ganglions lymphatiques.

ever, is also influenced by the relative effects of suppressor T cells.



Structure des anticorps

Les Ac sont constitués de 2 types de chaînes polypeptidiques (Chaînes lourdes H et chaînes légères L), pes suivant leurs chaînes lourdes

Les Ac sont classés en ++

Class d'Immunoglobuline

IgG

IgM

IgA

IgD

IgE

Chaîne lourde

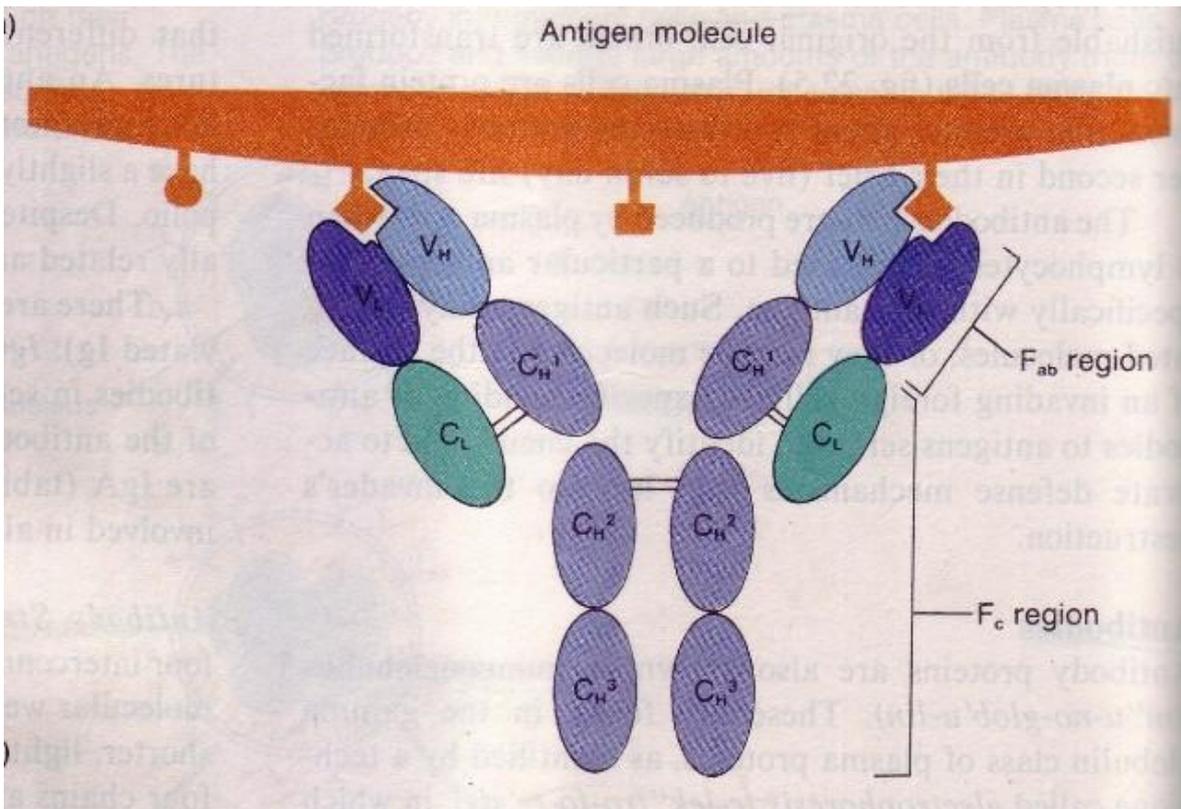
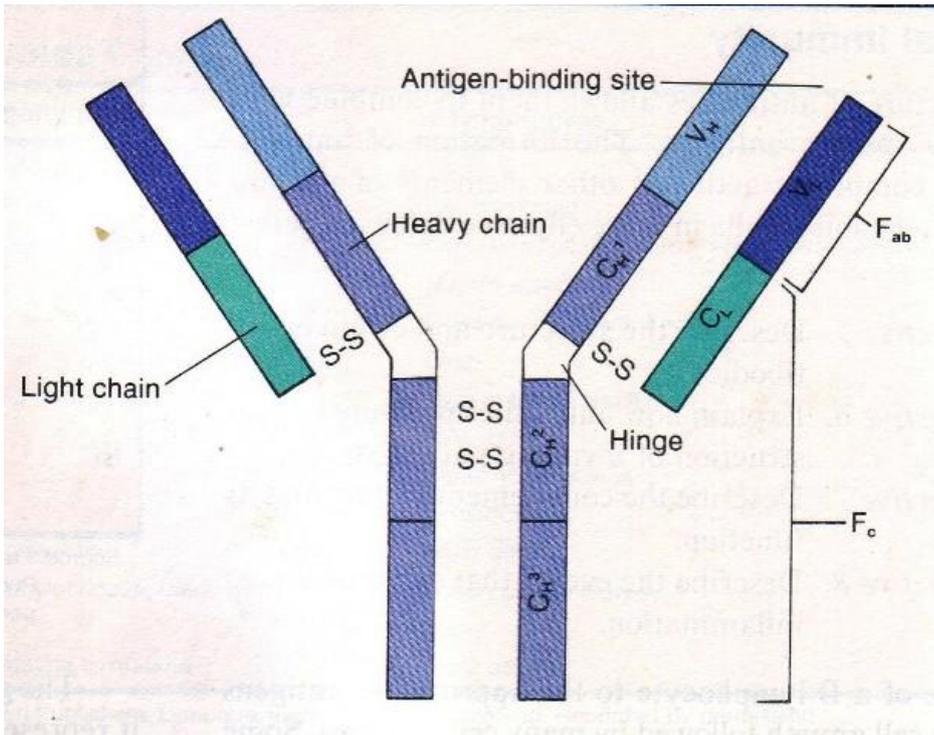
gamma (γ)

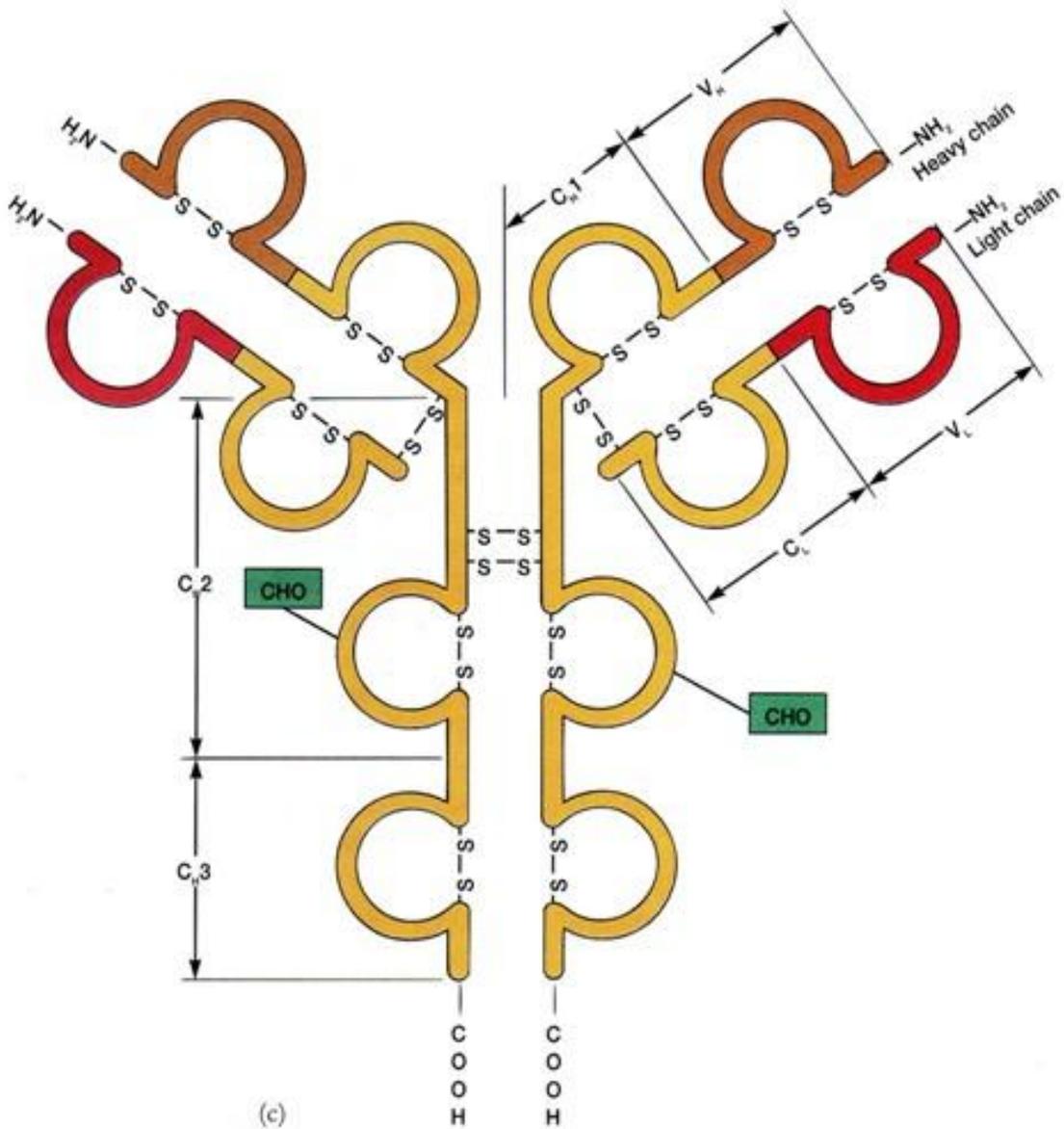
mu (μ)

alpha (α)

delta (δ)

Epsilon (ϵ)





Généralement les antigènes ont un PM > 20,000 daltons mais les molécules de faible PM peuvent également déclencher la réaction en se fixant au préalable à une protéine transporteuse (**haptène**). Ces molécules de faible PM sont appelées les **déterminants antigéniques (épitopes)**.