

Autoévaluation : QCM

- 1- Les LTs détectent les Ags par leur :
 - TCRs sécrétoires
 - TCRs a grande afinité antigenique
 - TCRs composés de chaine $\alpha \beta$
 - Régions constantes c
- 2- L'Ag pour la plupart des LT :
 - Est un polysaccharide membranaire
 - Est un peptide libre
 - Un peptide associé au CMH d'une CPA
 - Un peptide associé au CMH de classe I
- 3-L'immunité non spécifique :
 - Est une immunité humorale
 - Est une immunité cellulaire
 - Est une immunité innée, qui donne la mémoire immunologique
 - Mets en jeu uniquement les PNs
- 4-La réaction inflammatoire est médiée par :
 - l'histamine
 - LTB4
 - les interleukine de type IL2
 - les radicaux libres
- 5-Les compléments immunologiques sanguins sont :
 - Des sphingolipides membranaires
 - Des opsonines ancrées sur les lipides de la membrane bactérienne
 - Des opsonines liant les protéines bactériennes et les récepteurs antigéniques des PN
 - Sont sécrétés par les macrophages
- 6-Les compléments plasmatiques peuvent :
 - Entourer la membrane d'un virus
 - Perforer la membrane de la cellule cible
 - Stimuler la perméabilité des vaisseaux sanguins, d'où inflammation
 - Bloquer la production d'histamine, donc diminuer l'hypersensibilité
- 7-Les LT4 ou helpers :
 - libèrent l'interféron gamma
 - par la sécrétion de d'interleukines2 (IL-2), elles peuvent quelques fois activer leur propre division clonale
 - activent les LT8 par la sécrétion d'interleukines2 (IL-2)
 - Sont directement impliquées dans la réponse immunitaire spécifique
- 8-Parmi les éléments suivants lequel ne s'intègre pas à l'I. innée :
 - Les cellules NKs
 - l'inflammation
 - la phagocytose par les macrophages
 - les ACs
- 9- Parmi les éléments suivants lequel est caractéristique d'une première étape d'une inflammation localisée :

-constriction des artérioles

- hyperthermie

- diffusion de l'histamine

-l'attaque par les LT cytotoxiques

10- à quel partie d'un AC , l'épitope se lie-t-il

- Au déterminant antigénique

-aux régions C de la chaine lourde

-aux régions variables de la chaine lourde et de la chaine légère

-au domaine effecteur de l'AC

QROC :

Q1 – l'immunité humorale permet directement la destruction de l'AG ?

Réponse : les ACs neutralisent l'AG mais ne le détruisent pas. L'immunité humorale est donc complétée par la phagocytose et ou l'activation du complément.

Q2- De quelle façon les ACs peuvent réagir pour défendre l'organisme contre l'AG

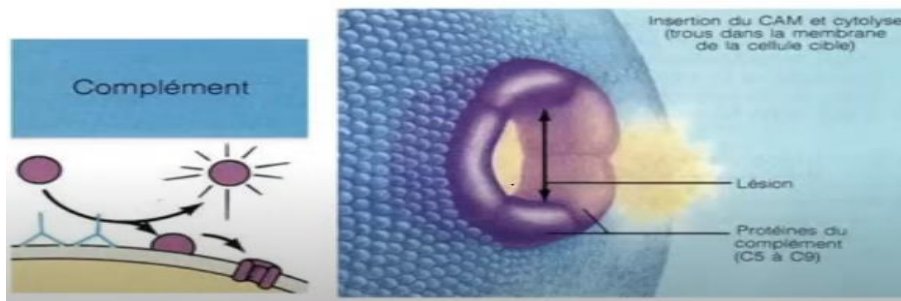
Réponse :

Par 2 principaux mécanismes :

1^{er} mécanisme = **neutralisation** (bloque les parties dangereuses des exotoxines), ce qui empêche l'endommagement cellulaire. Les complexes **AG-AC** sont phagocytés.

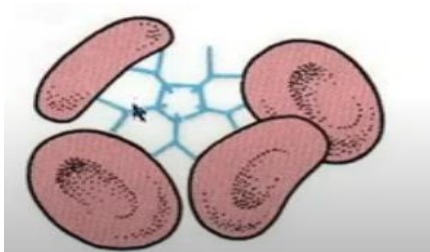
2^{ème} mécanisme : activation du **complément** et complexe d'attaque membranaire :

Activation du Complément et Complexe d'Attaque Membranaire



- autres mécanismes :

-agglutination par l'IgM (5 monomères donc 10 sites) vont agglutiner des globules incompatibles ou des bactéries



- précipitation : agglutination des AG solubles.

Les cellules agglutinées, les AG précipités seront phagocytés.

Q 3- décrire le processus de sélection clonale des IBs en expliquant son déclenchement, son déroulement, et sa conséquence :

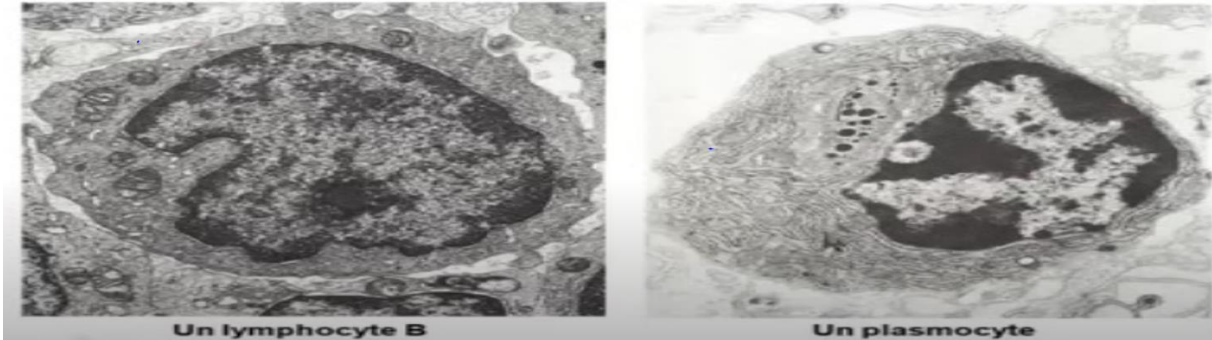
REPONSE/

-déclenchement : liaison de l'AG sur le BCR d'un LB après reconnaissance spécifique = sélection

-déroulement : mitose de ce LB souche.

-Conséquence : formation de clones identiques au LB souche (tous portant le même BCR) . les LBs qui secrètent les ACs dans le sang sont dites plasmocytes

Le lymphocyte B se différencie en plasmocyte



Plasmocytes : REG très développé, durée de vie très courte . 2000 AC secrétés/ seconde dans le sang

Q4- définir L'immunité spécifique a médiation cellulaire ? :

Réponse

Réponse immunitaire spécifique par les LTs cytotoxiques (CD8+), s'exerce directement sur les cellules infectées, cancéreuses, anormales ou greffées (porteuses du non soi), aboutit à la lyse des cellules après reconnaissance du non soi .

IMMUNITE / DEFINITIONS

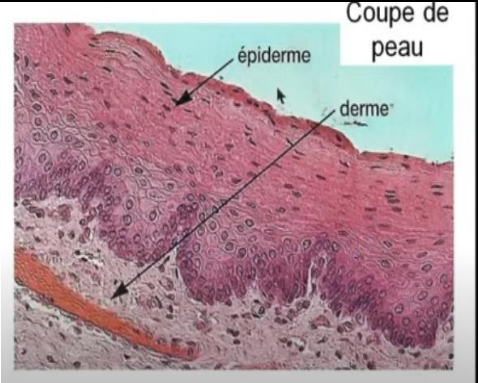
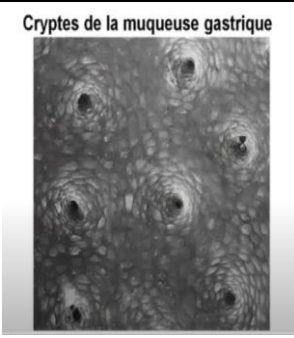
Immunogenecité : capacité de stimuler les lymphocytes spécifiques et la formation d'anticorps

La réactivité immunitaire : capacité de réagir uniquement avec les lymphocytes activés et les Acs libérés

Qu'est-ce que L'immunité innée :

Réponse :

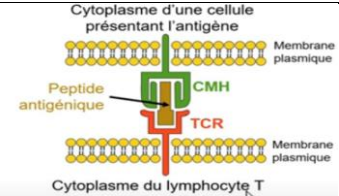
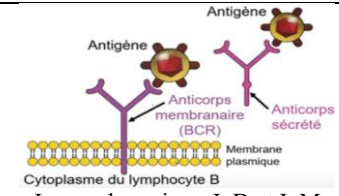
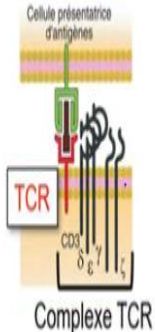
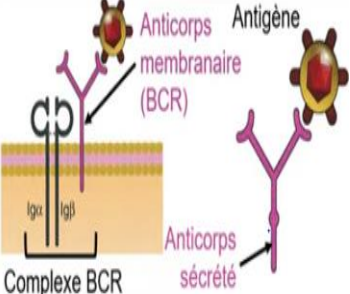
- **Par les barrières naturelles (physique et chimique) dès la naissance.**

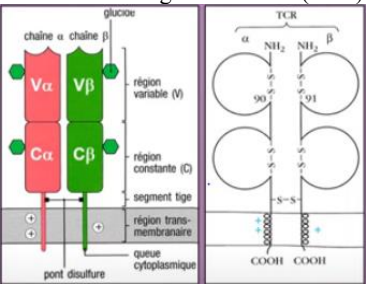
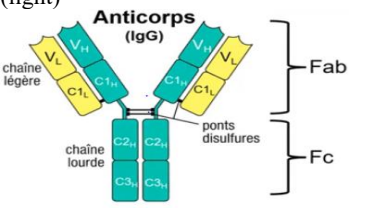
 <p style="text-align: center;">Coupe de peau</p> <p>.....1.....constitue une barrière naturelle.....2.....</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- L'épiderme 2- Par sécrétion de défensines 	 <p style="text-align: center;">Cryptes de la muqueuse gastrique</p> <p>Les.....1..... sont des Barrières immunitaires , physiques et chimiques : secrètent le...2..... Digestif, contenant les3.....</p> <ol style="list-style-type: none"> 1-les cryptes 2-le mucus 3-defensines : antibiotique naturel
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

-Par les défenses internes :

- phagocytes
- NK (naturel killer cell) cytolytiques
- mastocytes (au niveau de la peau et les muqueuses)
- Protéines antimicrobiennes
- Réaction inflammatoire locale

Les principales cellules de l'immunité adaptive

Caractéristiques	Lymphocytes T (LTs) = médiation cellulaire	Lymphocytes B (LBs) = immunité humorale
<p>Récepteur à l'Ag :</p> <ul style="list-style-type: none"> - LT = TCR - LB= BCR 	 <p align="center">- TCR toujours membranaire</p>	 <p align="center">IgM. Pentamère (5 monomères). IgD = 1 monomère</p> <p align="center">Commutation : changement de l'IgM membranaire en Ig sécrétoire</p>
<p>Signalisation intracellulaire</p>	 <p align="center">Signalisation par le marqueur membranaire CD3 de tout les LTs</p>	 <p align="center">Signalisation par les chaines Iga et Igβ Associés a l'IgM</p>

<p>Structure</p>	<p>La reconnaissance de l'Ag = 2 domaines immunoglobulines : V (NH2)</p> 	<p>La reconnaissance de l'Ag: 2 domaines immunoglobulines VH(heavy) et VL (light)</p>  <p>Structure d'une IgG</p>
<p>Ag reconnu</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Epitope (déterminant antigénique) linéaire -Peptide présenté par le CMH sur la membrane d'une CPA 	<ul style="list-style-type: none"> -Macromolécules : protéine, lipide, polysaccharide, acide nucléique) - Epitope conformationnel et linéaire
<p>Affinité antigénique</p>	<p>Faible, ne change pas</p>	<p>Moyenne, augmente progressivement</p>
<p>Fonction effectrice</p>	<p>-</p>	<p>Région Fc de l'Ac sécrété</p>