

Examen de Techniques immunologiques

Nom..... Prénom..... Groupe.....

Q1/ Test de Coombs est souvent demandé lors d'une anémie hémolytique dont un des mécanismes est au moins partiellement à médiation immunitaire.

a- Quand faire un test de Coombs ?

2  
- Au moment de la naissance (pédiatrie et maternels)  
- Lors de maladie Auto-immune provoquée et hémolyse (A<sub>5</sub> a la surface de GR, entraîne une anémie)

b- Quel est la différence entre Coombs direct et indirect ?

2  
Le test de Coombs direct détecte des A<sub>5</sub> fixés à la surface de GR (directement sur les GR) (GRS).  
→ Indirect détecte des A<sub>5</sub> dans le sérum du patient.

Q2/ Concernant la synthèse des anticorps monoclonaux, indiquez le rôle de chaque élément cité ci-dessous :

a- Les cellules de myélome :

1  
→ Donne aux plasmocytes une capacité proliférative illimitée

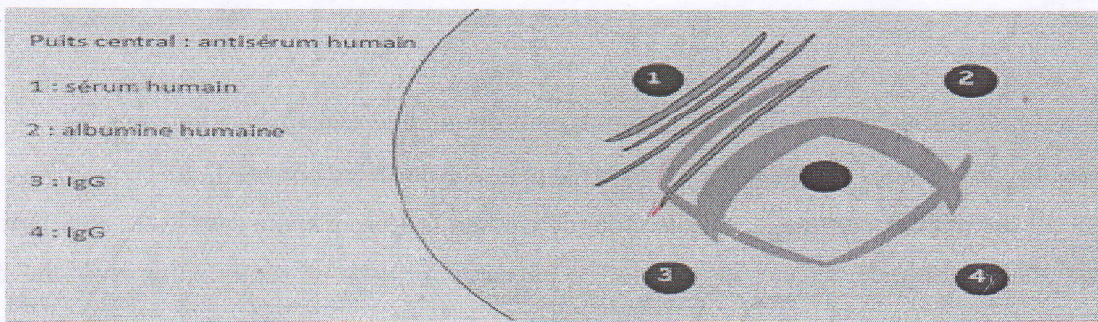
b- L'aminoptérine :

1  
bloque la synthèse de novo des nucléotides et bloque l'ADP-à-UTP dans la voie de sauvetage dont le substrat est le hypoxanthine.

c- HGPRT :

1  
Hypoxanthine-guanine phosphoribosyl transférase enzyme utilisée dans la synthèse de nucléotides en l'absence du substrat Hypoxanthine pour la voie exogène.

Q5/ Observer le résultat d'un test immunologique (figure ci-dessous), puis répondre aux questions suivantes :



Handwritten red arrows pointing to the agglutination results in the wells.

a. Comment appelle-t-on ce type de test et quel est leur principe

Immuno-diffusion double et bidimensionnelle de Ouchterlony  
basée sur les migra<sup>tion</sup> de l'Ac et de l'Ag dans un milieu gélatiné liquide  
dans des puits pour former des arcs. Une précipitation permet d'identifier  
les épitopes de protéines.

b. Ce test est qualitatif ou quantitatif ? Justifier votre réponse ?

Qualitatif (il permet pas de doses ou de quantifier la dose  
de l'Ag ou l'Ac)

d. Comparer les arcs de précipitations entre les puits et conclure :

1 et 2 : ~~Même~~ <sup>Rego d'identité</sup> (deux antyg sont identique) (bonne) (1)  
2 et 4 : Arcs croisés (non identique) → d'antyg différent (bonne et IgG) (1)  
3 et 4 : Rego d'identité (2 Ag identique) IgG (bonne) (1)  
1 et 3 : Rego d'identité et IgG (identique) et l'antyg que nous présente dans les arcs  
non identique pour l'antyg

Q4/ Cochez la ou les réponse (s) juste (s) :

1. Concernant le facteur rhumatoïde :
- a- est un autoanticorps anti-IgA
  - b- est dosable par le test de Waaler Rose
  - c- est toujours détectable en cas de polyarthrite rhumatoïde
  - d- est très spécifique de la polyarthrite rhumatoïde
  - e- n'est pas mesurable quantitativement

2. Dans un test ELISA, l'Ag spécifique de l'Ac recherché est fixé :

- a- sur un substrat chromogène
- b- sur une enzyme
- c- sur un support solide
- d- sur un anticorps anti-immunoglobulines
- e- sur des globules rouges

3. La méthode utilisée pour quantifier un Ag par une réaction d'immunoprécipitation en milieu gélatiné est :

- a- Méthode d'Ouchterlony
- b- Méthode de Mancini
- c- Electroimmunodiffusion (Laurell)
- d- Electrosynérèse
- e- Immunonéphélométrie

Q4/ Vrai ou faux

- L'immunoélectrophorèse est utilisée pour séparer des anticorps en appliquant un champ électrique. Vrai (1)
- Le ring test est utilisé chez les femmes enceintes pour détecter la présence de l'hormone hCG. Vrai (1)
- Le test ELISA est un dosage immunoenzymatique utilisé pour déterminer la séropositivité dans le cas du SIDA. Vrai (1)
- La méthode d'Ouchterlony permet de détecter la présence de plusieurs Ac dans un sérum ou de comparer des déterminants antigéniques. Vrai (1)