

**UNIVERSITE D'ALGER I Benyoucef Benkhedda
FACULTE DE MEDECINE ZIANIA**

Département de Médecine dentaire

TD : CYTOSQUELETTE : Les Mf d'Actine.

QCM. Cochez la ou les bonne(s) réponse(s).

1. Les éléments du cytosquelette présents dans la région sous membranaire :

- a. structurent le cortex cellulaire
- b. sont composés d'Actine F
- c. interviennent lors des transports vésiculaires
- d. sont agencés en hélice monocaténaire
- e. peuvent se retrouver à l'échelle hyaloplasmique

2. L'Actine F :

- a. est présente dans toute cellule Eucaryote
- b. présente une distribution spécifique dans toutes les cellules musculaires
- c. est représentée par un microfilament de longueur stable dans les cellules musculaires
- d. est organisée en filament de longueur variable à l'échelle du cortex cellulaire
- e. peut se déstructurer selon les besoins cellulaires

3. Les Mf d'Actine

- a. présentent en général une dynamique permanente
- b. peuvent être inhibés à leurs extrémités (+) par la Cytochalasine
- c. sont stabilisés par la Phalloïdine
- d. sont désagrégés lors des événements d'exocytose
- e. interviennent lors de la biomotilité intracellulaire (mouvements intracellulaires)

4. La dynamique d'un Mf d'actine nécessite :

- a. une association en un trimère instable d'Actine G-ATP
- b. un complexe moléculaire ARP 2/3
- c. un pool d'actine G/ATP
- d. un alignement non linéaire des monomères d'actine G
- e. des polymérisations par trimères de molécules d'actine G/ATP

5. Les microfilaments d'actine :

- a. sont organisés en faisceaux dans les microvillosités des Entérocytes
- b. forment un réseau dans le hyaloplasme des cellules non musculaires
- c. sont associés aux Zonula adherens
- d. subissent une croissance lors d'une endocytose
- e. se fragmentent en présence de la Gelsoline et Ca^{++} dans la région sous corticale

6. La Villine et la Fimbrine représentent :

- a. des constituants de l'axe microvillositaire des Entérocytes
- b. des composants membranaires des Mv
- c. des protéines contractiles de l'axe microfilamentaire des Mv
- d. des protéines à rôle structural

e. des protéines associées aux événements de polymérisation des Mf

7. L'inhibition des microfilaments d'actine hyaloplasmiques est rendue possible par :

- a. les Cytochalasines après action dépolymérisante des extrémités plus
- b. les Cytochalasines en interaction aux extrémités plus et moins
- c. action de la Phalloïdine
- d. le Taxol après blocage des extrémités moins
- e. la Colchicine après liaison aux monomères libres d'actine G

8. La Gelsoline et la Myosine I représentent :

- a. des constituants protéiques des Mv
- b. des protéines associées aux événements d'exocytose
- c. des molécules liées aux phénomènes d'endocytose
- d. des composants moléculaires associés à la cytodierèse
- e. aucune des réponses n'est valable

9. Lors d'un cycle mitotique :

- a. un fuseau composé de MT labiles se met en place
- b. les MT peuvent subir des dynamiques différentes
- c. l'ensemble des MT labiles comportent des dimères de tubulines α et β
- d. 4 centrioles entourés de MAPs sont présents aux pôles cellulaires
- e. les Mf d'actine s'organisent dans la région équatoriale à la fin du cycle

10. Les MAP motrices :

- a. sont associées aux MT et Mf lors des transports vésiculaires
- b. interagissent entre les membranes vésiculaires de transport et la surface de certains éléments du cytosquelette
- c. sont représentées par Myosine 1, Dynéine et Kinésine
- d. ne sont pas synthétisées par la cellule
- e. aucune des réponses n'est valable