

Act #1

3er Parcial.

Biología Molecular

Erick Vallejas Martínez.

APOPTOSIS CELULAR

08/05/03

- * La célula se mata a sí misma cuando carece de factores de crecimiento, cuando el ADN de la célula o proteínas resultan dañados sin posibilidad de reparación.
- * Se caracteriza por la disolución nuclear sin una pérdida completa de la integridad de la membrana.
- * Forma parte de muchas funciones normales y no necesariamente se asocia a una lesión celular patológica.
 - * Por esta vía no se desencadena una reacción de inflamación.

Morfología.

- Las células se retiran rápidamente, forman vacíos citoplasmáticos y se fragmentan en cuerpos apoptóticos compuestos de vesículas de apoptosis y organelos delimitados por membrana. Estos fragmentos son expulsados rápidamente, por lo que la apoptosis puede ser histológicamente indetectable.

Causas de la apoptosis: Fisiológicas

- Destrucción programada durante la embriogenia: muerte de células específicas en un momento concreto durante el desarrollo del organismo.
- Invención de los tejidos dependientes de hormonas con la privación hormonal: degradación de las células endometriales y la regresión de la mama post-lactancia.

- Perdida celular en las poblaciones celulares

Biofísica Molecular.

Erick Villegas Montoya Act #2
Unidad #3. "Cuestionario"

1.- Definición de apoptosis y necrosis.

Apoptosis = Muerte celular programada.

Necrosis = Muerte celular abrupta y sin aprovechamiento de componentes.

2.- Método de activación de la apoptosis?

3.- Diferencias entre apoptosis y necrosis?

- Apoptosis es de forma natural y da uso a los componentes para seguir aprovechando sus componentes, la necrosis muere la célula y los componentes no son aprovechados se pierden.

4.- El cromatograma del material citoplasmático en cual de los dos procesos se realiza?

Apoptosis

5.- Menciona 2 de los principales causas por las que ocurre la apoptosis.

- Afectación de la cadena de ADN.

- Despues del cumplimiento del tiempo de función.

6.- La apoptosis en células hepáticas cuento tiempo tarde? - 160 días.

7.- Número molecular de proteínas que controlan la apoptosis: - Cytocinas.

YPO

8.- Vías que conllevan a la apoptosis. (Wnt y dfr)

~~Los enfermedades genéticas se clasifican en:~~

1) Alteraciones cromosómicas:

que involucran la ausencia o exceso de uno o más cromosomas, produciendo ausencia o aumento de la expresión del material genético alterado; Por ejemplo, la leucemia granulocítica crónica (translocación de los brazos largos del cromosoma 9/22), el linfoma de Burkitt (translocación de los brazos largos de los cromosomas 8/14), el tumor de Wilms (deleción del brazo corto del cromosoma 11), retinoblastoma (deleción del brazo largo del cromosoma 13).

2- Los enfermedades Mendelianas:

Se caracterizan por la mutación de un solo gen (monogenéticas), sus patrones de herencia son clasificados en autosómico recesivo (A-R), dominante (A-D), síndrome de Marfan (A-D), albinismo (A-R), fenilketonuria (A-R), hemofilia A (L-X), enfermedad de Fabry (L-X).

3- Los enfermedades multifactoriales.

Son causados por la interacción de múltiples genes (poligenética) y por numerosos factores ambientales: Por ejemplo, hipertensión arterial general, diabetes mellitus, y todas aquellas enfermedades asociadas con los genes del Complejo Principal de Histocompatibilidad (MHC), tales como: la espondilitis anquilosante y síndrome de Reiter asociados con el HLA-B27; la enfermedad celíaca y hepatitis crónica activa con el HLA-B8; la diabetes mellitus insulino-dependiente con el HLA-DR3 y DR4, la artritis reumatoide con el HLA-DR4, la esclerosis múltiple con el HLA-DR2.

Unidad #3 - Act. # 4

~~Grado~~

Escala de Karnofsky

- 100 → Actividad normal, sin evidencia de enfermedad.
- 90 → Actividad normal. Signos y síntomas leves de enfermedad.
- 80 → Actividad normal con esfuerzo. Algunos signos o síntomas de enfermedad.
- 70 → Cuida de sí mismo pero es incapaz de llevar a cabo una actividad o trabajo normal.
- 60 → Necesita ayuda ocasional de otros pero es capaz de cuidar de sí mismo para la mayor parte de sus necesidades.
- 50 → Requiere ayuda considerable de otros y cuidados especiales frecuentes.
- 40 → Incapacitado. Requiere cuidados especiales.
- 30 → Severamente incapacitado. Indicación de hospitalización aunque no hay indicios de muerte inminente.
- 20 → Gravemente enfermo. Necesitaistencia activa de soporte.
- 10 → Moribundo
- 0 → Fallecido.

* Categorías Generales.

- 100-80: Capaz de realizar actividades normales, no necesita cuidados.