AMBIENTE
MODULO 05
CICLO CELULAR
BASES MOLECULARES DEL CANCER

❖ Objetivos

1) **Describir las etapas del Ciclo Celular y sus mecanismos de regulación.**
2) **Conocer los puntos de control que se ejercen a lo largo del ciclo.**
3) **Describir el papel de las proteínas Rb y P53**
4) **Concepto de Protooncogenes y Genes Supresores de Tumores**
5) **Concepto de Apoptosis**
6) **Entender los mecanismos moleculares del cáncer**
7) **Analizar la proliferación celular en tumores**
8) **Entender la importancia de los marcadores tumorales**

❖ Material de estudio

Recursos disponibles en el Aula Virtual:

- **Ciclo Celular – Apunte**
- **Ciclo Celular - Resumen Gráfico**
- **Bases moleculares del cáncer – Resumen Gráfico**

Material impreso

- **Ciclo celular**

Bibliografía recomendada

"Texto ilustrado de Biología Molecular e Ingeniería Genética"
José Luque y Angel Herráez – 2da edición – Capítulo 26
"Ross, M. y Pawlina, W. Histología, Texto y Atlas. 7ma. Muerte celular."

❖ Preguntas de orientación

1) **¿Cuáles son las etapas del Ciclo Celular?**
2) **¿Cómo trabajan las Ciclinas y las Kinasas dependientes de Ciclinas?**
3) **¿Qué aspecto del ciclo controla cada complejo Cdk-Ciclina?**
4) **¿Cómo actúa cada uno de los tres puntos de control del ciclo?**
5) **¿Cuál es el papel del complejo APC-cdc20?**
6) **¿Qué es un Protooncogen y un Oncogen?**
7) **¿Cuál es el papel de los Genes Supresores de Tumores?**
8) **Describa el papel de la proteína P53 y la Rb**
9) **¿Cuáles son las etapas en el desarrollo del cáncer?**
10) **Mutaciones sobre protooncogenes y genes supresores de tumores = su papel en el cáncer**
11) **¿Cómo se desarrolla la apoptosis?**
12) **¿Cuáles son los marcadores tumorales en mama-ovario-próstata?**

❖ Autoevaluación

Disponible luego de completar el Módulo. Consta de 20 preguntas de opción múltiple, cada una con una sola respuesta correcta. El puntaje asignado para la misma es el siguiente:

Preguntas
A = 12 a 20 correctas
B = 07 a 11 correctas
C = 00 a 06 correctas