



## FISIOLOGIA CLÍNICA EN ENFERMERÍA

### PRIMERA UNIDAD

- Generalidades del Agua: características físico - químicas del agua y pH
- Biomoléculas: Carbohidratos, proteínas, lípidos.
- Membrana plasmática: Bicapa de fosfolípidos, canales iónicos (g) y transportadores de membrana; ATPasa  $\text{Na}^+/\text{K}^+$ , sistema de transportadores de glucosa.
- Potencial de membrana en reposo ( $V_m$ ): Función de la bomba sodio-potasio; función de los canales de potasio; relación del potencial de membrana en reposo ( $V_m$ ) con la función de distintas estirpes celulares y su consumo de energía
- Potencial de acción (PA): Fases del potencial de acción. Potencial de acción de los principales tejidos celulares
- La neurona y el sistema nervioso: Sinapsis: química, eléctrica, gaseosa, conducción axonal.
- Sistema nervioso autónomo: simpático y parasimpático.  
Sistema nervioso somático: motor (sinapsis neuromuscular) y sensibilidad.

### SEGUNDA UNIDAD

- .Propiocepción y exterocepción: fisiología de los sentidos. vista, oído, olfato y gusto.
- Fisiología del dolor y estado de consciencia. Escalas del dolor.
- Estados de consciencia: Ciclo sueño-vigilia. Alteraciones y valoración del estado de conciencia.
- Neurotransmisores: fisiología de las emociones
- Sistema neuroendocrino: Principales ejes endocrinos: eje hipotálamo-hipófisis-tiroides, eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal, eje hipotálamo-hipófisis-gónadas, eje hipotálamo-hipófisis-riñón; termorregulación.
- Sistema inmune: Sistema inmunológico: Innato y adquirido.
- Respuesta inflamatoria y antiinflamatoria.
- Mecanismos de defensa e inmunidad.

### TERCERA UNIDAD

- Sistema respiratorio: Mecánica ventilatoria: fase inspiratoria y espiratoria,
- Intercambio gaseoso: función del alveolo y capilares;  
Control nervioso de la función ventilatoria.
- Sistema cardiovascular: Automatismo cardiaco y sistema eléctrico del corazón.
- Gasto cardiaco. Función de la circulación mayor y menor, regulación del pH.
- Control nervioso de la función cardiovascular.
- Sistema renal: Función y partes de la nefrona. Aparato yuxtglomerular.
- Sistema renina-angiotensina-aldosterona.
- Homeostasia hidroelectrolítica, ácido-base y regulación de la presión arterial.
- Características de la uresis y micción.
- Sistema digestivo: Fases de la digestión: Ingestión, digestión, absorción y excreción.
- Enzimas digestivas. Función del hígado y páncreas.