

PROGRAMA

ELECTROCARDIOGRAFIA, HOLTER Y ERGOMETRIA

BOLILLA NRO. 1: Características de la célula cardíaca. Características anatómicas (peso, forma, ubicación). Características fisiológicas (función).

BOLILLA NRO. 2: Características del potencial de membrana de la célula muscular cardíaca. Potencial de membrana o potencial de reposo, concentración de los distintos electrolitos (Na, K, Cl, Ca). Características del potencial de acción.

BOLILLA NRO. 3: Propiedades del músculo cardíaco (excitabilidad, contractilidad, automatismo, conductibilidad).

BOLILLA NRO. 4: Electrocardiografía: electrofisiología celular (polarización, despolarización, vectores), ubicación de los electrodos (derivadas bipolares, unipolares, precordiales). Eje eléctrico. Presión arterial. Ritmo y frecuencia cardíaca.

BOLILLA NRO. 5: Estudio de las distintas ondas del electrocardiograma. Sístole, diástole, cuál es la relación del corazón en el ejercicio muscular.

BOLILLA NRO. 6: Descripción de todo tipo de patologías: infarto, soplo, aleteo auricular, taquicardia, fibrilación auricular, fibrilación ventricular, bloqueos, hipertrofia auricular, hipertrofia ventricular.

BOLILLA NRO. 7: Interpretación del electrocardiograma realizado por los alumnos en clase.

BOLILLA NRO. 8: Tipos de ondas, duración y voltaje de cada una. Ritmo cardíaco. Frecuencia. Práctica.

BOLILLA NRO. 9: Interpretación electrocardiográfica. Arritmias originadas en el nódulo auriculo-ventricular (taquicardia paroxística, ritmo nodal, bloqueo). Arritmias originadas en los ventrículos (extrasístole ventricular,

taquicardia paroxística ventricular, bloqueo de rama). Arritmias mortales. Fibrilación ventricular. Infarto. Prácticas.

BOLILLA NRO. 10: Fisiología cardíaca durante el esfuerzo, leve, moderado y fuerte. Prácticas.

BOLILLA NRO. 11: Variaciones de los signos vitales frente al ejercicio. Holter.

BOLILLA NRO. 12: Técnica ergo métrica.

Todos los temas serán desarrollados en clase por docentes especializados.

Material didáctico:

- Electrocardiógrafos digitales y a botonera; holter y bicicleta ergométrica.
- Tensiómetros y estetoscopios para la práctica de tensión arterial.
- Maniqués anatómicos desarmables para la ubicación y visualización de los diferentes órganos y en especial el corazón.
- Corazón anatómico desarmable para visualizar su configuración interna - muñecos para la práctica de la resucitación cardiopulmonar.
- Proyección de diapositivas, videos y utilización de esquemas y láminas.

Las clases son teórico-prácticas y habrá realización de electrocardiogramas por los alumnos todas las clases