

TEMARIO DE LAS PRUEBAS DE CONCURSO PARA LA PROVISIÓN TITULAR DE GRADO 2, ÁREA CARDIOLÓGICA NO INVASIVA, DE LA LICENCIATURA EN NEUMOCARDIOLOGÍA DE LA EUTM

PRUEBA ESCRITA

1. **Anatomía** del corazón, grandes vasos y pericardio. Tejido muscular estriado cardíaco.
2. **Fisiología.** Gran circuito y pequeño circuito de circulación. Definición de arteria y vena. Vasos de resistencia. Capilares: área de intercambio capilar-célula. Sistema venoso (reservorio). Subsistemas: contráctil, valvular, de conducción, coronario y estimulación nerviosa autónoma. Regulación de la presión arterial.
3. **Actividad bioeléctrica del corazón.** Ciclo cardíaco. Potencial de acción. Modelo del dipolo. Despolarización y repolarización. Eje eléctrico instantáneo. Eje eléctrico medio. Suma y resta vectorial.
4. **Equipos electrocardiográficos.** Bases generales de la electricidad. Diferentes tipos de electrocardiógrafos. Ventajas y desventajas. Sencibilidad, fidelidad, resistencia de entrada y frecuencia de registro de los equipos. Calibración. Cuidado y Mantenimiento. Requerimientos de material y planta física para la realización de un electrocardiograma.
5. **Derivaciones electrocardiográficas.** Derivación unipolar. Derivación bipolar. Triángulo de Eithoven. Ley de Eithoven. Central Terminal de Wilson. Central Terminal de Golberger. Derivaciones electrocardiográficas complementarias. Otros tipos de derivaciones.
6. **Artefactos.** Clasificación. Metodología de reconocimiento. Técnicas de eliminación de artefactos.
7. **Electrocardiograma normal en adultos y niños.** Descripción de ondas, segmentos e intervalos. Mediciones electrocardiográficas: duración, voltaje, frecuencia cardíaca, eje eléctrico.
8. **Diagnóstico electrocardiográfico de las principales patologías cardiovasculares.** Infarto Agudo de Miocardio. Bloqueos auriculoventriculares. Fibrilación auricular. Taquicardia ventricular. Fibrilación ventricular.
9. **Sistema de registro electrocardiográfico ambulatorio (Holter).** Diferencias con otros estudios electrocardiográficos ambulatorios. Equipos grabadores. Diferentes tipos de electrodos. Cantidad de canales de registro. Diferentes tipos de derivaciones. Control y verificación de la conexión.
10. **Sistema de monitoreo ambulatorio de Presión Arterial (MAPA).** Equipos grabadores. Control y verificación de la conexión.
11. **Prueba Ergométrica Graduada Convencional.** Fisiología del ejercicio. Tipos de ejercicio. Tipos de pruebas. Tipos de carga. Perfiles de trabajo. Indicaciones. Contraindicaciones.
12. **Metodología de trabajo en la Prueba Ergométrica Graduada Convencional.** Etapa pre esfuerzo. Etapa intraesfuerzo. Causas de detención de la prueba. Etapa de postesfuerzo.

- 13. Interpretación de los resultados en la Prueba ergométrica.** Criterios de positividad electrocardiográficos y de presión arterial, Clase Funcional. Análisis estadístico de la prueba: Teorema de Bayes, Score de Duke.
- 14. Estudios de perfusión miocárdica:** Métodos de producción y marcación de radiofármacos. Procesamiento de imágenes: gama cámara. Indicaciones y contraindicaciones de los distintos estudios de perfusión miocárdica.
- 15. Centellograma miocárdico con stress farmacológico.** Interpretación de resultados e imágenes.
- 16. Centellograma miocárdico con esfuerzo ergométrico.** Interpretación de resultados e imágenes.
- 17. Ruidos cardíacos. Pulsos arteriales, venosos y Latido Apexiano.** Características generales de los ruidos del corazón. Focos de auscultación y registro. Relaciones cronológicas entre los trazados. Ruidos agregados anormales: soplos, chasquidos.
- 18. Ecocardiografía.** Principios Físicos. Diferentes técnicas utilizadas. Ecocardiografía Modo M y Modo Bidimensional. Ecocardiografía con doppler continuo y pulsado. Ecocardiografía intraesofágica.
- 19. Eco – Stress.** Indicaciones y contraindicaciones del eco-stress. Metodología de trabajo. Interpretación de resultados
- 20. Reanimación cardiopulmonar** de alta calidad en adultos y niños. Reconocimiento del PCR. Desfibrilación.

PRUEBA PRÁCTICA

- 1. Realización de un electrocardiograma basal.** Interpretación del trazado.
- 2. Diagnóstico electrocardiográfico de las principales patologías cardiovasculares.**
- 3. Diagnóstico electrocardiográfico y toma de decisiones.** Conducta a seguir con el paciente, de acuerdo a la patología diagnosticada.
- 4. Colocación de un sistema de registro de electrocardiografía continua,** sistema Holter.
- 5. Procesamiento de un estudio de registro de electrocardiografía continua,** sistema Holter.
- 6. Realización de una Prueba Ergométrica Graduada Convencional.** Interpretación de resultados.
- 7. Realización de Centellograma miocárdico con stress farmacológico.** Interpretación de resultados.
- 8. Realización de Centellograma miocárdico con esfuerzo ergométrico.** Interpretación de resultados e imágenes.
- 9. Descripción de sus componentes, funcionamiento, calibración y mantenimiento del siguiente equipamiento:** Electrocardiógrafo. Monitor. Sistema Holter. Bicicleta ergométrica. Treadmill. Gamma Cámara. Desfibrilador.
- 10. Técnica de reanimación de alta calidad. Técnica de Reanimación.**

APROBADO POR EL CONSEJO DE FACULTAD DE MEDICINA DE FECHA 14/04/10 Exp. N° 070520-000202-10