**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**FACULTAD DE TECNOLOGÍA DE LA SALUD**

#### GUIA DE ESTUDIO

# **Carrera:** ESCC Biofísica Médica

# **Programa de la asignatura:** MN

**Año académico:** segundo año

**Semestre:** segundo

La Habana, 2020

**Fundamentación**

El actual Plan de Estudio tiene como objetivo fundamental dar respuesta efectiva y eficiente a la creciente demanda, cuantitativa y cualitativa, de nuestra sociedad de un técnico de la salud de nivel profesional con una competencia ascendente y sostenida, a la altura de la complejidad de la técnica y la ciencia contemporáneas.

**Objetivos Generales**

Dar una visión general de la aplicación de las diferentes técnicas dinámicas gammagráficas que se emplean en la Medicina Nuclear para el estudio de las diferentes patologías que afectan los diferentes órganos de nuestra economía y que pueden estudiarse por medio de estas técnicas nucleares.

.

**Guía del tema 2**

**Tema 2. Cardiología. Ventriculografía radioisotópica en equilibrio y en primer paso.**

**Objetivo**

* Ejecutar adecuadamente las técnicas de la ventriculografía radioisotópica en equilibrio y de primer paso, así como familiarizarse con las indicaciones de las mismas.
* Familiarizar al estudiante con la cámara gamma para realizar estudios de función ventricular

**Sistema de Contenidos**

**Clase 1** Anatomía y fisiología del corazón**.** Indicaciones clínicas de la ventriculografía radioisotópica en equilibrio y de primer paso. Radiofármacos para la realización de la ventriculografía.

**Clase 2** Técnica de adquisición y procesamiento de imágenes en la ventriculografía radioisotópica en equilibrio. Análisis de la función ventricular, su utilidad clínica.

**Clase 3** Técnica de adquisición y procesamiento de imágenes en la ventriculografía radioisotópica de primer paso. Tipos de estrés a utilizar en el estudio de la función ventricular.

. **Seminario1**: Perfusión Miocárdica.

 **Guía del tema 3**

**Detección de infarto del miocardio en fase aguda**

**Objetivos:**

• Ejecutar adecuadamente la técnica para la detección de infarto del miocardio en fase aguda.

• Familiarizar al estudiante con la cámara gamma para realizar las adquisiciones de este tipo de estudio

**Contenido:**

**Clase 1** Concepto de infarto del miocardio. Su detección en fase aguda. Indicaciones. Radiofármacos utilizados en la detección de infarto agudo del miocardio. Técnica de adquisición del estudio.

**Seminario no.1** Función ventricular.

**Guía del tema 4**

**Unidad Temática IV: Terapia con Yodo 131.**

**Objetivos.**

* **Mencionar** los tipos de emisión y niveles de energía.
* **Describir** las características físicas del 131 I.
* **Explicar** la preparación del paciente y los procedimientos de administración.
* **Identificar** las vías de eliminación del Yodo Radiactivo.
* **Maneja**r a los pacientes apropiadamente desde una perspectiva de radioprotección.

 **Contenido.**

**Clase No 1**: Tipos de Emisión y Niveles de Energía. Las características físicas del 131 I. Preparación del paciente y los procedimientos de administración. Vías de eliminación del 131 I. Verificaciones de Actividad Retenida.

**Seminario 1:** Sobre el tema tratado en la unidad.

**Bibliografía**

**Básica:** Capacitación DAT.OIEA.2008