

Guía de estudio

Carrera: Medicina.

Modalidad: Curso regular diurno

Año académico: Tercero

Semestre: quinto.

Asignatura: Laboratorio Clínico

Tema 1: introducción al laboratorio clínico

Reflexión. Aprender medicina es una actividad que lleva toda la vida

Contenido:

El Laboratorio clínico: su importancia y desarrollo histórico- lógico. Relación con otras disciplinas y asignaturas. Recolección y tipo de muestras. Métodos de laboratorio. Unidades de medida. Valores de referencia.

Objetivos:

El estudiante debe ser capaz de:

1. Utilizar racionalmente las investigaciones de laboratorio respetando la secuencia lógica que establece el método clínico.
2. Interpretar adecuadamente los exámenes de laboratorio clínico indicados para el estudio de cada paciente.
3. Interpretar los valores de referencia establecidos para cada uno de los exámenes que indica.

Desarrollo

### **Concepto de Laboratorio Clínico.**

Especialidad Médica básica que se incluye en el grupo de las que reciben la denominación de medios de diagnóstico.

### **Importancia del laboratorio clínico**

-El estudiante debe conocer la importancia que tiene el laboratorio clínico para apoyar en el diagnóstico pero siempre tener en cuenta el método clínico. La clínica no puede ser sustituida por métodos diagnósticos.

¿Cuándo se debe solicitar una prueba diagnóstica?

Se solicita para responder a una pregunta que surge durante el interrogatorio y el examen físico del paciente

### **Desarrollo histórico- lógico.**

-El estudiante debe tener en cuenta las diferentes etapas del desarrollo histórico del laboratorio. Su evolución con el transcurso de los años y sobre todo desde el punto de vista tecnológico

El desarrollo informático y su incorporación a los diferentes puntos del proceso y las fases de trabajo. Las nuevas técnicas y otros recursos de laboratorio empleados hasta llegar a la integración.

1950 - 60 Comienzo de análisis simples

1960 - 70 Analizadores multicanales

1970 - 80 Se incrementa la variedad

1980 - 90 Introducción de la informática

Después del 2000 comienza la integración

-Es importante para el estudiante conocer el funcionamiento de los laboratorios según la región donde se encuentre y el sistema socioeconómico

Cada país establece las investigaciones que se realizan en los laboratorios de la red de salud pública en los niveles de asistencia (Primario, Secundario y Terciario).

En el sector privado, este aspecto es controlado mediante la acreditación de los laboratorios de dicho sector.

### **Objetivos y funciones del laboratorio**

-Ayudar a confirmar o descartar un diagnóstico.

-Establecer un pronóstico.

-Controlar la evolución de la enfermedad y los resultados del tratamiento.

-Detectar complicaciones.

-Colaborar con estudios epidemiológicos y de grupos de riesgo.

-Constituyen parte esencial de protocolos de investigación científica y de ensayos clínicos para la introducción de nuevos medicamentos.

### **Secciones de trabajo en el laboratorio**

- Hematología básica
- Hematología especial
- Química clínica
- Inmunología
- Orina. Nefrología
- Urgencia

### **Tipos de muestra**

-El estudiante debe conocer las diferentes muestras utilizadas en los estudios de laboratorio.

-Muestras de sangre en:

Hematología

Estudios de la hemostasia

Química sanguínea

Inmunología

Biología molecular

-Otras muestras:

Examen químico y citológico de líquidos biológicos.

- ✓ Orina
- ✓ LCR
- ✓ Amniótico
- ✓ Sinovial
- ✓ Semen
- ✓ Saliva

Exudados y trasudados.

### **Sistema Internacional de unidades**

El Sistema Internacional de Unidades, conocido en el mundo como SI, fue creado con el principal objetivo de alcanzar una estandarización a escala internacional de las unidades de medida en las ramas de la ciencia y la tecnología

La estructura del Sistema Internacional de Unidades comprende tres tipos de unidades:

1. Unidades de base.
2. Unidades derivadas.
3. Unidades suplementarias.

Las unidades de base agrupan a las que interesan a los profesionales de la salud.

-Los valores de referencia son propios para cada determinación y el estudiante debe familiarizarse con estos en su práctica diaria en la sala.

Serán parte fundamental del estudio independiente.

Todo el contenido del tema puede ser ampliado en:

#### Bibliografía

- Básica

-Laboratorio Clínico, de Jorge Suardíaz y otros. ECIMED. La Habana. 2004, Cap 1-8

- Complementaria

-Henry J B. El Laboratorio en el Diagnóstico Clínico Todd-Sanford 20ª Ed. Editorial: Marbán. 2005 Cap. 1-6

Disponible en:

**<http://www.embedupload.com/?d=54LUGMGRYQ>**

**<http://www.embedupload.com/?d=7YJOFZFHGO>**

-Infomed. Sitio de Patología Clínica Disponible en: [www.infomed.sld.cu](http://www.infomed.sld.cu)