



## LICENCIATURA EN LABORATORIO CLÍNICO

### HEMATOLOGÍA TEÓRICO- SEMINARIOS (programa correspondiente al año lectivo 2018)

Semestre al que corresponde: PRIMER SEMESTRE 2do. AÑO

#### **DESCRIPCION DE LA ASIGNATURA**

Es el estudio de la sangre en sus aspectos fisicoquímicos, químicos, morfológicos, fisiológicos y patológicos.

#### **OBJETIVOS GENERALES**

Dar una visión de la hematología actual. Que el estudiante adquiera el conocimiento e información necesarios para comprender su morfología y fisiología.

Capacidad para interpretar fisiopatológicamente las alteraciones de la sangre.

#### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

Conocimiento perfecto de la morfología normal de los elementos de las diferentes series hematológicas en sangre periférica, para su correcta identificación.

Conocimiento sobre la hematopoyesis normal.

Información sobre la morfología celular a nivel de los órganos hemopoyéticos.

Conocimiento químico fisiológico del proceso de hemostasis.

Conocimiento de las modificaciones patológicas en sangre periférica (hemopatías y no hemopatías)

Dominio de la metodología de estudio de la hemostasis.

Dominio de las técnicas hematemétricas manuales y conocimiento de las automatizadas.

Información sobre la incidencia de la terapéutica en los parámetros hematológicos.

#### **METODOLOGIA**

Clases teóricas

#### **GANANCIA DEL CURSO**

Se realizarán 2 parciales con un porcentaje de aprobación igual o mayor de 50% cada uno, sobre temas a designar en el curso. La aprobación del curso habilita la realización de un examen final de la asignatura.

## **APROBACIÓN DEL CURSO:**

Examen final

## **PREVIATURAS:**

Según Reglamento vigente

## **CONTENIDOS TEMÁTICOS:**

1.- Hemopoyesis.

A) Mielopoyesis. Nociones anátomo- funcionales de la MO. Origen y características morfológicas.

B) Linfopoyesis. Órganos linfoides primarios y secundarios. Nociones funcionales y morfología de las células linfoides.

2.- Eritrocito. Estructura y funciones. Valores de referencia en la población adulta e infantil. Patología de serie roja cuantitativa y cualitativa y parámetros del hemograma correspondientes.

3.- Hemoglobina. Síntesis, estructura molecular, funciones. Curva de disociación. Métodos de determinación cuantitativa.

4.- Hematimetría. Preanalítica, analítica y postanalítica. Principios de instrumentación. Parámetros medidos y parámetros calculados. Métodos manuales aceptados por OMS. Índices hematimétricos.

5.- Reticulocitos. Técnicas de estudio (manual y automatizado). Causas de error.

6.- Anemias. Concepto. Aspectos generales del diagnóstico. Clasificación (fisiopatológica y OMS).

6.- Glóbulos blancos. A) Morfología y funciones. Nociones de sistema inmune. B) Patología cuantitativa y cualitativa de los glóbulos blancos

7.- Recuento de leucocitos: cámara de Neubauer (método manual) y autoanalizadores. Causas de error.

8.- Confección de frotis sanguíneo y su coloración. Errores. Recuento diferencial leucocitario al microscopio óptico y automatizado. Valores de referencia.

9.- Metodologías diagnósticas en Hematología: Histoquímica, citometría de flujo, biología molecular, citogenética, cultivos celulares. Nociones básicas y valor en diferentes patologías.

10.- Hemoglobinopatías. Estructurales y hemoglobinosis. Electroforesis de Hb.

11.- Plaquetas. Estructura y función.

12.- Hemostasis: Factores plasmáticos y células involucrados. Estudio de la Crisis Sanguínea básica (T. de protrombina, T. de trombina, APTT, fibrinógeno) y especializada (dosificación de factores e investigación de inhibidores).

13.- Propiedades físicas de la sangre. Velocidad de eritrosedimentación. Viscosidad. Métodos de estudio.

14.- Síndromes mielo y linfoproliferativos crónicos. Gammapatías monoclonales. Nociones básicas.

15.- Valor del hemograma en su estudio.

16.- Leucemias agudas. Nociones Básicas. Clasificación: FAB, EGIL, OMS (metodología empleada en las diferentes clasificaciones).

17.- Síndrome mononucleósico: concepto clínico, hemograma, lámina periférica. Mononucleosis infecciosa y otras etiologías: virales, bacterianas, parasitarias.

18.- Líquidos de cavidades serosas: pleural, pericárdico, peritoneal. Estudio químico y citológico.

19.-Principios de la citometría de flujo. El citómetro de flujo: Características Fluorocromos y anticuerpos monoclonales. Configuración del instrumento Control de calidad. Muestras: Tipos de muestras y preparación

20.- Control de Calidad en Hematología.

## ***BIBLIOGRAFÍA***

Sans Sabrafen. Hematología Clínica 2006 5ta Ed. Elsevier España

Rodak B, Hematología 2005 2da. Ed. Panamericana

Vives Corrons J. Aguilar J. Manual de Técnicas de Lab. de Hematología 2006 3ra. Ed. Masson

Williams. Manual de Hematología 2005. 1ed Español Marbán

Wintrobe. Hematología Clínica 9a Ed. En Español Ed Intermédica