

Universidad Central de Venezuela
Facultad de Medicina
Escuela de Bioanálisis

Contenido de programas de Asignaturas.

Asignatura:		
HEMATOLOGÍA II		
Código	Carácter	Créditos
3282	obligatoria	5 (3T – 2L)
Vigencia		
Desde 1994	semestral	
Prelación: Hematología I.		
Fuente: Oficina de Control de Estudios.		

Oficina de Control de Estudios de la Escuela de Bioanálisis.

Edificio Administrativo de la Escuela de Bioanálisis, P.B. oficina # 09

Av. Carlos Raúl Villanueva, Ciudad Universitaria de Caracas, zona Este.

Los Chaguaramos, Caracas – Venezuela.

Teléfono 058 0212 6053326

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE BIOANALISIS

ASIGNATURA: HEMATOLOGIA II
CREDITOS: 5 (3T - 2 Pr. seman)
VIGENCIA: desde PRI-1994 - 1997
SEMESTRAL

CODIGO: 3282
TIPO: OBLIGATORIA
REGIMEN:

PROGRAMA TEORICO DE HEMATOLOGIA II

PRIMERA UNIDAD: HEMOSTASIA

TEMA No.1

Factor vascular:

Función de tronborresistencia. Mecanismos. Función de la Hemostasia.
Mecanismos. Otras funciones.

TEMA No.2

Serie megacariocítica:

Trombopoyesis: Concepto. Origen. Células que integran la serie megacariocítica: microscopía óptica y electrónica. Mecanismos de control. Plaquetas: origen, características físico-químicas. Microscopía óptica y electrónica. Factores hemostáticos plaquetarios. Propiedades. Funciones. Valores de referencia. Variaciones fisiológicas y patológicas.

TEMA No.3

Hemostasia:

Concepto. Hemostasia primaria. Fisiología de la Hemostasia primaria. Mecanismos. Hemostasia definitiva. Bioquímica de los factores plasmáticos de la coagulación. Mecanismos. Importancia. Factores participantes. Control fisiológicos de la Hemostasia.

TEMA No.4

Sistema Fibrinolítico:

Concepto. Componentes del sistema Plasminógeno-plasmina, activadores e inhibidos. Moduladores de actividad fibrinolítica. Mecanismos fisiológicos de la lisis del coágulo: fibrinólisis. Mecanismos patológico de la lisis del fibrinógeno: Fibrinogenólisis. Pruebas de laboratorio que estudian la Fibrinólisis.

TEMA No.5

Causas error en el estudio de la Hemostasia:

Cuidados requeridos en la realización de las pruebas que se utilizan para el estudio de la Hemostasia. Equipo y material requerido. Condiciones, Reactivos. Preparación conservación, Metodología que debe emplearse en el estudio de la Hemostasia: Toma de la muestra, transporte, obtención y conservación de Plasmas y Sueros. Usos de Controles. Control de calidad. Interpelación del laboratorio con el equipo de salud.

TEMA No. 6

Pruebas de entrada en el estudio de la Hemostasia:

Tiempo de sangría. Contaje de plaquetas. Morfología plaquetaria. Tiempo de tromboplastina parcial activada (TTPa). Tiempo de Quick. Tiempo de trombina. Determinación del factor XIII.

TEMA No. 7

Otras pruebas para el estudio de la Hemostasia:

Fragilidad capilar. Retracción de coágulo. Tiempo de tromboplastina parcial (TTP). Dosificación de fibrinógeno. Calibración. Adhesividad plaquetaria. Agregación plaquetaria. Determinación del factor plaquetario 3 (FP-3). pruebas de corrección con TTPa y con tiempo de Quick. Prueba de Stypven. Dosificación de los factores de coagulación. Test de reptilase. Tiempo de trombina-calcio. Resultado de las pruebas en las alteraciones más frecuentes de la Hemostasia.

TEMA No.8

Estandarización de las tromboplastinas:

Importancia de la estandarización en la terapia anticoagulante. Procedimiento. Expresión de los resultados.

TEMA No.9

Desordenes de la Hemostasia:

Concepto. Clasificación. Herencia. Mecanismo fisiopatológico. Hallazgos, clínicos. Pruebas de laboratorio.

TEMA No.10

Trastornos adquiridos de la coagulación:

Inhibidores patológicos. Mecanismos de acción. Métodos de estudios.

TEMA No.11

Trombosis:

Clasificación. Etiología. Factores de riesgos. Métodos de estudio.

SEGUNDA UNIDAD: INMUNOHEMATOLOGIA

TEMA No.12

Introducción a la Inmunohematología:

Antígenos y anticuerpos de grupo sanguíneo. Complemento. Reacción antígeno-anticuerpos. Factores que la afectan. Medios de reacción. Prueba de antiglobulina directa e indirecta. Grupos sanguíneos humanos. Definición. Origen. Genética Distribución. Aplicaciones.

TEMA No.13

Sistema ABO

Historia. Antígenos y anticuerpos. Origen de los antígenos globulares. Genes que los controlan. Subgrupos D. Diferencias. Origen de las sustancias de secreción. Genes que las controlan. Herencia. Importancia.

TEMA No.14

Sistema Rh:

Historia. Antígenos. Estructura y bioquímica de los antígenos. Herencia. Genotipos y fenotipos. Variantes del antígeno D. Supresión de antígenos. Anticuerpos. Importancia.

TEMA No.15

Otros sistemas de grupos sanguíneos:

Antígenos. Anticuerpos e Importancia de cada uno de ellos. Detección de anticuerpos atípicos.

TEMA No.16

Transfusión:

Utilidad. Posibilidades de transfusión. Pruebas de contabilidad. Riesgos. Reacción hemolítica transfusional.

TEMA No.17

Anemias Inmuno hemolíticas

Anemias hemolíticas autoinmunes. Clasificación Fisiopatología. Métodos de estudio. Anemia hemolíticas Inmunes inducidos por drogas. Mecanismos de producción. Métodos de estudio.

TEMA No.18

Enfermedad Hemolítica del recién nacido

Producida por incompatibilidad ABO y Rh y otros antígenos. Definición. Etiología. Fisiopatología. Métodos de estudios. Prevención.

PROGRAMA PRACTICO DE HEMATOLOGIA II

PRIMERA UNIDAD:

HEMOSTASIA Y COAGULACION

TEMA No.1

Cuidados requeridos en la realización de las pruebas de Hemostasia y Coagulación.

TEMA No.2

Pruebas de entrada en el estudio de la Hemostasia:

Recuento de plaquetas por hemocitómetro y autoanalizador. Comparación entre ambos contajes. Estudio de reproductibilidad. Observación en frotis coloreados con wright y azul brillante de cresil. Importancia y utilidad. Tiempo de sangría. M, todo de Ivy modificado. Retracción del coágulo. Tiempo de tromboplastina parcial activado (TTPa). tiempo de Quick (TP) . Tiempo de trombina (TT). Determinación del factor XIII. Fundamento de cada uno de los m, todos. Estandarización, valores de referencia. Reproductibilidad por metodología manual y semiautomatizada.

TEMA No. 3

Otras pruebas que evalúan la Hemostasia definitiva:

Dosificación de fibrinógeno. Calibración para método turbidimétrico usando como estándar el método gravimétrico. Principios de la dosificación de factores.

SEGUNDA UNIDAD: INMUNOHEMATOLOGIA

TEMA No.4

Sistema ABO

Determinación de antígenos y anticuerpos. Subgrupos del sistema ABO. Discrepancias. Causas de error.

TEMA No.5

Sistema Rh

Determinación del factor Rho (D). Investigación de la variante Du. Causas de error.

TEMA No.6

Prueba de antiglobulina

Prueba de antiglobulina directa e indirecta. Fundamento. Aplicaciones. Causas de error de cada una.

TEMA No.7

Detección de anticuerpos atípicos

Importancia. Causas de error.

TEMA No.8

Pruebas de compatibilidad

Prueba de compatibilidad mayor. Finalidad. Posibles resultados. Causas de error.

TEMA No.9

Estudios de pacientes

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

- 1.- FRAGACHAN, L. Manual de Hemostasia y coagulación sanguínea. Ediciones de la biblioteca. UCV. Caracas. 1.984
- 2.- CLAHT. Manual de Hemostasia y trombosis. Grupo Clath. Argentina, 1.990.
- 3.- McKENZIE,S. Hematología Clínica. El manual Moderno. México 1.988.
- 4.- WILLIAMS, W. et al. Hematology 4th ed. McGraw-Hill, USA, 1.990
- 5.- WINTROBE S Clinical Hematology 9th ed lea and Febiger, USA, 1993

UNIDAD DE INMUNOHEMATOLOGIA

- 1.- LINARES, J. Inmunoematología y Transfusión. Principios y Procedimientos. Caracas, 1.986.
- 2.- AMERICAN ASSOCIATION OF BLOOD BANK. Technical Manual 10th ed Lippincott, USA, 1993