



PROGRAMA DE CURSO

PRÁCTICO EXTRACCIÓN DE SANGRE 2022

UBICACIÓN CURRICULAR Y PREVIATURAS

Segundo semestre de segundo año.
Previaturas: según reglamento vigente

EQUIPO DOCENTE A CARGO

/ Prof.Adj.Rossana Bassetti/ Ayud.Giannina Borrelli/Asist.Daniel Raposo/ Ayud.Analía Venetucci

FUNDAMENTACIÓN Y OBJETIVOS GENERALES

En esta asignatura el estudiante adquiere conocimientos y procedimientos para la realización de extracciones de sangre, posibilitando la detección de posibles enfermedades realizando los estudios analíticos de las muestras obtenidas

El estudiante adquirirá destrezas y habilidades para la obtención de muestras sanguíneas de calidad, para diagnóstico de patologías o control de salud

Obtener un egresado con: conocimientos plenos de Bioseguridad, antisepsia, desinfección

Adquirir los parámetros relevantes para una extracción sanguínea de calidad, aplicando control de calidad en la etapa pre-analítica del laboratorio tanto en la recepción del paciente como en las muestras sanguíneas

Conocimientos de cómo enfrentar las condiciones físicas y psicológicas del paciente ambulante o hospitalizado

Conocimientos de los materiales necesarios para una correcta extracción de sangre.

Estudio de anatomía de las venas del miembro superior y de las zonas más comunes de extracción venosa o capilar

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

Clases prácticas.

CONTENIDOS TEMÁTICOS

MODULO 1- BIOSEGURIDAD

A) BIOSEGURIDAD

- Definición.
- Objetivos.
- Principios.

B) ACCIDENTES POR EXPOSICION A SANGRE (AES)

- Definición.
- Agentes transmitidos más frecuentemente: * HIV
 - * HVB
 - * HVC
 - * VDRL
- Población de riesgo.
- Lugares de riesgo en el medio laboral.
- Factores determinantes para la transmisión frente a un AES.
- Tipos de accidente: * dudoso
 - * probable
 - * definido
 - * masivo
- Conductas a seguir frente a un AES: * inmediatas
 - * mediatas
- Medidas preventivas.
- Precauciones a seguir frente a procedimientos invasivos.

C) LIMPIEZA Y DESINFECCION DE EQUIPOS Y MATERIALES

- Clasificación de materiales: * no críticos
 - * semicríticos
 - * críticos

- Métodos de esterilización y desinfección: * esterilización - definición

- métodos

* desinfección - definición

- métodos

- niveles

D) ANTISEPSIA

- Definición.

- Antisépticos más utilizados.

MODULO 2- CONTROL DE CALIDAD PREANALITICO

PREPARACION DEL PACIENTE

A) CONTROL DE CALIDAD PREANALITICO

- Etapas: * pre-analítica

* analítica

* post-analítica

- Definición

- Generalidades

B) PREPARACION DEL PACIENTE

- Procedimiento: * oportunidad : solicitud * paciente

* materiales

* técnica de obtención de la muestra

- Métodos de descarte del material utilizado.

C) TUBOS

- Clasificación

- Orden de llenado

MODULO 3- SISTEMA VENOSO DEL MIEMBRO SUPERIOR

A) VENAS

- Definición
- Anatomía
- Fisiología

B) REDES VENOSAS (RV)

- RV Profunda
- RV Comunicante
- RV Superficial

C) RED VENOSA SUPERFICIAL

- Venas Superficiales (VS) de los dedos.
- VS del dorso de la mano
- VS de la palma de la mano
- VS del antebrazo
- VS del pliegue del codo
- VS del brazo

MODULO 4- TECNICAS DE RECOLECCION SANGUINEA

A) SANGRE ARTERIAL

- Usos
- Técnica de recolección
- Preparación
- Procesamiento

B) SANGRE CAPILAR

- Usos
- Técnicas de recolección

- Preparación
- Procesamiento

C) SANGRE VENOSA

- Usos
- Técnicas de recolección
- Preparación
- Procesamiento
- Método abierto: * materiales
 - * técnica de recolección
 - * ventajas/desventajas
 - * orden de llenado de los tubos
- Método cerrado: * materiales
 - * técnica de recolección
 - * ventajas/desventajas
 - * orden de llenado de los tubos

MODULO 5- CONFECCION DEL FROTIS SANGUINEO

- Definición
- Objetivos
- Usos
- Espécimen
- Técnica
- Criterios de aceptación/rechazo * macroscópicos
 - * microscópicos
- Coloración de May Grünwald-Giemsa

MODULO 6- ANTICOAGULANTES

A) DEFINICION

B) ANTICOAGULANTES

- EDTA al 10%
- Citrato de Sodio al 3.8%
- Heparinato de Li/ Na/ K

* propiedades

* usos

* proporciones

C) ANTIGLUCOLITICOS

- Fluoruro de Potasio: * propiedades

* usos

* proporciones

MODULO 7- CONTROL DE FÁRMACOS TERAPEÚTICOS

A) TOXICOLOGÍA DE URGENCIA EN SOBREDOSIS

- Fármacos más comúnmente dosificados: * Anfetaminas

* Barbitúricos

* Cocaína

* Alcohol

* Marihuana

B) SCREENING DE DROGAS

C) DOSIFICACION DE FARMACOS TERAPEUTICOS

- Fármacos: * Concentración plasmática:- presentación del fármaco

- vías de administración

- farmacocinética

* Rango terapéutico

* Pico/ valle

- Principales fármacos dosificados: * Inmunosupresores: - Ciclosporina

* Anticonvulsivantes:

- Difenhidantoína

- Fenobarbital

- Carbamazepina

- Acido Valproico

* Antibióticos: - Amikacina

- Vancomicina

- Gentamicina

* Cardiotónicos: - Digoxina

* Broncodilatadores: - Teofilina

_ Acción terapéutica

_ Valores de referencia

MODULO 8- CONTROL DEL PACIENTE ANTICOAGULADO

SISTEMAS HEMOSTATICOS- METODOS DE ESTUDIO

A) COAGULACION

- Definición

- Cascada de la coagulación

- Parámetros que se estudian en el paciente anticoagulado

B) TIEMPO DE PROTROMBINA

- Definición

- Indicaciones

- Espécimen

- Valores de referencia

- Índice Internacional de Ratio (INR): * cálculo

- Índice de Sensibilidad a la Protrombina (ISI)

C) WARFARINA SODICA

- Definición

- Farmacocinética

- Acción terapéutica

- Sobredosis: * signos/síntomas

* diagnóstico

* seguimiento

* tratamiento

D) METODOS DE ESTUDIO DE LA HEMOSTASIS

- Métodos de exploración in vitro: * Tiempo de Sangría de Ducke

* Tiempo de Sangría de Ivy

* Prueba del Lazo

_ Definición

_ Objetivos

_ Materiales

_ Técnica

_ Valores de referencia

_ Etiopatogenia

- Métodos de exploración in vivo: * Tiempo de coagulación

* Estudio de retracción del coágulo

_ Definición

_ Objetivos

_ Materiales

_ Técnica

_ Valores de referencia

_ Etiopatogenia

MODULO 9- DIABETES MELLITUS - METODOS DE ESTUDIO Y CONTROL

A) DIABETES MELLITUS

- Definición
- Etiopatogenia
- Clasificación
- Complicaciones
- Diagnóstico; * Diabetes Mellitus
- * Intolerancia a la glucosa

B) METODOS DE ESTUDIO

- Pruebas diagnósticas: * Glicemia en ayunas
- * Prueba de Tolerancia Oral a la Glucosa (PTOG)
- * Glicemia Postprandial (GPP)

_ Indicaciones

_ GPP vs PTOG: * ventajas

* desventajas

- Pruebas para el control: * Glicemia en ayunas

* Hemoglobina glicosilada

* Glucosuria

* Fructosamina

* Microalbuminuria

* Insulinemia

_ Condiciones de la muestra

_ Fundamentos de la técnica

_ Técnica

_ Valores de referencia

MODULO 10- ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE MUESTRAS BIOLÓGICAS

-Etapas: * Pre-analítico

* Analítico

* Post-analítico

A) CAUSAS DE DETERIORO

- Analito

- Especímen

B) TRANSPORTE DE MUESTRAS BIOLÓGICAS Dec. 382/014 MSP

- Requisitos: * estabilidad

* embalaje: - tubos

- contenedores

- trazabilidad de datos

- transporte

- requisitos de bioseguridad

C) RECEPCION

D) PREPARACION

E) DISTRIBUCION

CARGA HORARIA

115 horas

FORMAS DE EVALUACIÓN, GANANCIA Y APROBACIÓN DEL CURSO

Ganancia del curso:

El curso se aprueba con asistencia y parciales.

Se realizarán 2 parciales a lo largo del semestre, sobre temas a designar, para

aprobar cada parcial debe ser igual o mayor al 50%

La asistencia y la aprobación del curso, habilita al estudiante a la realización del examen al final de la asignatura

Aprobación del curso:

Examen final

ORGANIZACIÓN DEL CURSO

Organización general

Clases:

Lunes a viernes a las 7 hs Laboratorio Hospital de Clínicas, policlínica de extracciones
Hospital Escuela del Litoral Paysandú: días y horarios a confirmar

BIBLIOGRAFÍA:

Henry Todd Sandford. El Laboratorio en el diagnóstico Clínico 2005. Ed. Marbán dos tomos en Español

J Sans - Sabrafen Hematología Clínica. 3ra ed. Mosby. Doyma libros

Transporte de muestras .Dec. N ° 382/ 014 MSP