

PROGRAMA DE CURSO CARRERA DE TÉCNICOS EN HEMOTERAPIA

HEMATOLOGÍA 2021

UBICACIÓN CURRICULAR Y PREVIATURAS

Clases teóricas y seminarios durante el primer semestre del segundo año.

Régimen de asistencia obligatorio.

Previaturas

http://www.eutm.fmed.edu.uy/LICENCIATURAS%20MVD/BEDELIA/Reqlam_entoPreviaturas2006EUTM.pdf Aclaración: cualquier excepcionalidad que pudiera surgir sobre lo establecido en el presente programa será sugerida por la Comisión de carrera y resuelta por la Comisión Directiva.

EQUIPO DOCENTE A CARGO Y ÁREAS ACADÉMICAS INVOLUCRADAS

Docente a cargo del dictado de unidad Resd. Dra.Florencia Bentancour

Cátedra de Hematología. Facultad de Medicina UdelaR

3- FUNDAMENTACIÓN Y OBJETIVOS GENERALES:

Obtener formación global dirigida a técnicos que permita reconocer los aspectos morfológicos, fisiológicos de patologías hematológicas a las que se verá enfrentado en el día a día de su trabajo el profesional egresado.

Conocer el desarrollo del sistema hematopoyético.

Lograr interpretar resultados de laboratorio en ésta disciplina que le permita desarrollar sus tareas e identificar situaciones de riesgo para el paciente y o donantes que deba comunicar, o tomar una conducta en la selección de un donante o la de reposición transfusional dirigida, como puede ser la leucorreducción de productos, administración de una nueva dosis de factores de la coagulación.

4- METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA

El curso se desarrolla con clases teóricas y seminarios las cuales serán compartidas en la plataforma EVA y ZOOM u otra plataformas acordadas con los alumnos.

5- CONTENIDOS TEMÁTICOS.

Módulo 1.

- 1- Historia. Composición y funciones de la sangre.
- 2- Hematopoyesis. Definición. Órganos hematopoyéticos, mielopoyesis, linfopoyesis.
- 3- Células maduras, estructura y funciones. Eritrocitos, granulocitos, linfocitos, monocitos y plaquetas.
- 4- Hemostasis, Fisiología de la hemostasia. Generalidades de la hemostasia primaria, secundaria. Modelo celular de la Hemostasia. Fibrinólisis. Regulación de Inhibidores fisiológicos.
- 5- Exámenes generales de Hemostasia básica y específica. Hemograma, lectura y hematimetría.

Módulo 2.

- 6- Alteraciones de la hemostasia congénitas y adquiridas.
- 7- Trombosis, etiopatogenia y clínica.
- 8- Patología de la serie roja. Aplasia de la serie roja. Anemias, clasificación, etiopatogenia, clínica.
- 9- Patología de la serie blanca, neutropenias y agranulocitosis.
- 10- Síndromes mieloproliferativos crónicos, Conceptos, Policitemia Vera, Trombocitemia esencial, LMC, Metaplasia Mieloide.
- 11- Leucemias agudas y crónicas.
- 12- Síndromes linfoproliferativos crónicos.
- 13- Neoplasias de células plasmáticas. Mieloma.
- 14- Mielodisplasias
- 15- Aplasia medular.
- 16- Trasplante de progenitores hematopoyéticos.
- 17- Consideraciones de terapia transfusional en el paciente hematológico.

6- CARGA HORARIA

Horas teóricas Horas prácticas

Horas presenciales teóricas semanales. Seminarios.

Horas no presenciales 40

Total horas: 2 horas semanales

7- FORMAS DE EVALUACIÓN, GANANCIA Y APROBACIÓN DEL CURSO

Ganancia del curso, asistencia 80% de clases teóricas y seminarios dictados.

Se realizarán dos (2) pruebas parciales orales y o escritas posteriores a la finalización de los dos módulos del programa.

Se debe obtener el 70% del puntaje entre las dos pruebas y un mínimo de 60 % para la aprobación individual de cada una.

Aprobación: Examen final teórico con puntaje de 70% en plataforma EVA-ZOOM o presencial.

8- ORGANIZACIÓN DEL CURSO

Calendario

Fecha de inicio 15-03-21

Fechas de parciales u otros eventos (si corresponde), a acordar con el docente de curso.

Fecha de finalización 02-07-21

Fechas de exámenes : se confirma durante el curso.

Organización general

1- SANGRE PERIFÉRICA:

-Componentes celulares. Características morfológicas y funcionales.

-Extendido de una gota de sangre. Interpretación de la Lámina periférica.

*Idealmente clase práctica al microscopio.

2- HEMOGRAMA:

-Interpretación de Hemograma normal.

-Análisis a través de las tres series hematopoyéticas: Serie Roja, Serie Blanca, Serie plaquetaria.

-Correlación con la morfología valorada por lámina periférica.

-Caso clínico: Correlación de un Hemograma alterado con la interpretación de sangre periférica centrífuga.

3- HEMATOPOYESIS:

-Célula madre hematopoyética. Nicho Medular-microambiente: factores estimuladores e inhibidores.

-Utilidad de las técnicas de estudio de la Médula ósea: Mielograma y Biopsia.

4- La SANGRE COMO PARTE DEL SISTEMA INMUNITARIO:

- Células fagocíticas: Macrófagos y Granulocitos (Neutrófilos, Eosinófilos, Basófilos).

- Factores solubles: Citoquinas. Complemento.

- 5- LINFOCITOS, efectores del SISTEMA INMUNITARIO:
-Linfopoyesis: linfocitos B, T y NK. Células plasmáticas.
-Producción de Anticuerpos (Ac), estructura y función.
- 6- DEFICIENCIA DE LA SERIE ROJA:
-Definición de Anemia
-Clasificación de las Anemias. Reticulocitos.
-Fisiopatología: Mecanismos compensatorios ante la Hipoxia.
-Caso Clínico: Anemia Ferropénica.
-Indicación de Transfusión de glóbulos rojos / sangre desplasmatizada. ¿Para qué sirve la Leucorreducción?
- 7- ANEMIAS HEMOLÍTICAS/ EMERGENCIA HEMATO/HEMOTERAPÉUTICA:
- Definición de Hemólisis.
- Clasificación por mecanismo: Inmune / No inmune
- Caso clínico: A.H. Autoinmune a Ac calientes / Ac fríos.
- Indicación de Inmunoglobulinas.
- Caso clínico: Hemoglobinuria paroxística nocturna.
- 8- PACIENTE SANGRANTE-Síndrome HEMORRAGÍPARO:
- Caso Clínico 1: Trombocitopenia Inmune
- Indicación de transfusión Dosis plaquetarias vs Concentrado plaquetario de donante único.
- Indicación de Inmunoglobulinas.
- Caso Clínico 2: Enfermedad de Von Willebrand.
- 9- “EXCESO” de SERIE ROJA Y PLAQUETARIA:
- Definición de Poliglobulia. Caso clínico: Policitemia Vera.
- Indicaciones de Flebotomía.
- Etiologías de Trombocitosis. Caso clínico: Trombocitemia esencial.
- Indicaciones de plaquetaféresis.
- 10- “EXCESO” de SERIE BLANCA:
- Hiperleucocitosis. ¿Cuándo es una URGENCIA/EMERGENCIA?
- Casos clínicos: Leucemias. Crónicas: Leucemia Mieloide Crónica y Leucemia linfocítica crónica. Indicación de Leucaféresis.
- Caso clínico: Leucemias Agudas. Leucemia Promielocítica.
- 11- Otras EMERGENCIAS Hemato/Hemoterapéuticas:
- Hiperviscosidad sanguínea: Casos clínicos: Mieloma múltiple y Enf de Waldenstrom.
- Indicación de Plasmaféresis.

- Neoplasias Hematológicas y Trombosis: Modelo clásico vs Modelo celular de la Coagulación. Uso clínico del Tromboelastograma.
- Púrpura trombocitopénico trombótico (PTT): ¿cuándo es una Emergencia? Caso clínico: indicación de recambio plasmático.

12- Trasplante de Progenitores Hematopoyéticos:

- Definición T.Autólogo vs T. Alogénico.
- Fases, intervención del Técnico Hemoterapeuta.
- Complicación Inmune: Enfermedad injerto vs huésped (EICH) aguda vs crónica. Caso clínico.
- ¿Para qué sirve la Irradiación de los Hemocomponentes?

9- BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

-Pregrado de Hematología JM Moraleda Jiménez Edit. Luzón 2017. Acceso por internet.

- Fundamentos de hematología Ruiz Arguelles Edit Panamericana 2014.

-Hematología Clínica J. Sans Sabrafen, C Besses Raebel Edit. Elsevier 5ª ed.

-Hematología Williams ed Marba