

Q.B.

③

1997

CURSO DE POST-GRADO: HEMATOLOGIA

Programa teórico:

1. Hematopoyesis, ontogenia. Stem cell. Factores de crecimiento. Citoquinas, reguladores e inhibidores. Interrelaciones. Médula ósea. Progenies celulares.
2. Trombocitopoyesis. Factores de crecimiento. Trombopoyetina. Megacariocitos y plaquetas. Estructuras y funciones. Metabolismo normal. Alteraciones cuantitativas y cualitativas, congénitas y adquiridas.
3. Eritropoyesis: componentes celulares. Factores de crecimiento, eritropoyetina. Eritrocito: estructura y función. Hemoglobina: aspectos evolutivos, propiedades químicas y metabolismo. Metabolismo del hierro, vitamina B₁₂ y folatos.
4. Trastornos genéticos de la eritropoyesis: alteraciones de la membrana eritrocítica. Enzimopatías. Síndromes talasémicos. Hemoglobinopatías.
5. Anemias: fisiopatología. Clasificaciones etiopatogénicas y morfológicas. Algoritmo de estudio para su tipificación.
6. Anemias ferropénicas y de los trastornos crónicos.
7. Anemias: megaloblásticas, hemolíticas adquiridas y aplástica.
8. Granulocitopoyesis y monocitopoyesis. Componentes celulares. Factores de crecimiento. Aspectos fisiológicos. Estructura y funciones. Metabolismo normal. Alteraciones cuantitativas leucocitarias, leucopenias, reacciones leucemoides.
9. Linfopoyesis: componentes celulares, citoquinas reguladoras. Alteraciones cuantitativas más frecuentes.
10. SIDA como modelo de afectación global de la hematopoyesis. Síndromes mielodisplásicos (cuadros pre-leucémicos).
11. Leucemias agudas: tipificación por métodos convencionales y clasificación MIC (morfológica-inmunología-citogenética). Citometría de flujo.
12. Síndromes mieloproliferativos: leucemia mieloide crónica, policitemia, mieloesclerosis, trombocitemia.
13. Leucemia linfática crónica y otros síndromes linfoproliferativos (leucemia-linfoma del adulto HTLV-1 positiva, leucemia de células vellosas).
14. Grupos sanguíneos. El sistema ABO y Rh. Enfermedad hemolítica del recién nacido e implicaciones clínicas en la transfusión de sangre.
15. Hemostasia: Plaquetas: tiempo de sangría, recuento. Fisiología del sistema de coagulación: componentes y regulación. Fisiología del sistema fibrinolítico. Inhibidores Fisiológicos. Inhibidores adquiridos. Monitoreo de los pacientes anticoagulados con heparina y/o anticoagulantes por vía oral. Pruebas de screening en el laboratorio de hemostasia: standarización. Automatización en el laboratorio de hemostasia.
16. Presentación y discusión de casos clínicos y de laboratorio.

programa práctico:

1. Índices hematimétricos y su correlación con la morfología eritrocítica. Su importancia para la clasificación morfológica eritrocítica. Su importancia para la clasificación morfológica de las anemias.
2. Automatización en el laboratorio de hematología.
3. Índices reticulocitario y de maduración de los reticulocitos. Su importancia para la evaluación de la eritropoyesis.
4. Mostración de las alteraciones morfológicas de los eritrocitos más frecuentes y su relación con la patología hematológica.
5. Electroforesis de hemoglobinas normales y patológicas.
6. Sideremia y TIBC. Ferritina.
7. Morfología leucocitaria normal. Mostración de alteraciones cuantitativas asociadas a patología general (infecciones bacterianas, virósicas, neoplásicas, trastornos metabólicos, etc.). Citoquímica: mieloperoxidasas y fosfatasa alcalina leucocitaria. Cuerpos de Heinz. Test de Brewer. Mononucleosis infecciosa. Células L.E.
8. Observación de médula ósea. Observación de hemosiderina.
9. Observación de las alteraciones más frecuentes en sangre periférica y médula ósea de los síndromes mielodisplásicos.
10. Observación de extendidos de sangre periférica y de médula ósea de distintos tipos de leucemias agudas.
11. Clasificación de leucemias con paneles de anticuerpos monoclonales por citometría de flujo.
12. Observación de frotis periféricos de leucemia mieloide crónica, leucemia linfática crónica y otros síndromes linfoproliferativos.
- 13-14. Trabajos de ejercicio diagnóstico con presentación de casos clínicos y procesamiento de sus respectivas muestras de sangre.
15. Determinación de grupos sanguíneos ABO: pruebas directa e inversa. Determinación de genotipo Rh.
16. Investigación de anticuerpos Rh y otros anticuerpos irregulares de grupo sanguíneo con panel globular. Pruebas de Coombs directa e indirecta. Algoritmo para el diagnóstico de enfermedad hemolítica del recién nacido.
17. Tiempo de coagulación. Tiempo de sangría. Adhesividad y agregación plaquetarias, microagregados plaquetarios. Tiempo de tromboplastina (Quick). Curva de tromboplastina. Standarización del control de la anticoagulación oral: RIN, ISI. Tiempo de tromboplastina parcial activado. Determinaciones manuales y automáticas. Consumo de protrombina.
18. Tiempo de Tromboplastina y tiempo de tromboplastina parcial activado: pruebas de corrección. Detección de la presencia de inhibidores. Monitoreo de la anticoagulación con heparina: Sensibilidad de los reactivos.
19. Dosaje de factores: fundamento y aplicaciones a los factores de la vía extrínseca e intrínseca. Eliminación de heparinoides: ecteola celulosa, heparinasas.
20. Tiempo de lisis de euglobulinas: determinación pre y post oclusión venosa. Diferenciación entre la activación del sistema de coagulación y del sistema fibrinolítico: productos de degradación del fibrinogeno, dímeros de D- D, complejo trombina- antitrombina

Curso de Post-grado: **HEMATOLOGIA.**

BIBLIOGRAFIA

- Wintrobe M.M. Clinical Hematology. Edit. Intermédica, 1993.
- Blood cell biochemistry -Series. Edit. J.R.Harris.Plenum Publishing Corporation-Plenum Press, N.Y. -London, 1991.
- E.Ruoslahti. Integrins. J.Clin.Invest. 87:1-5, 1991.
- I.Stuiver,T.O'Toole. Regulation of integrin function and cellular adhesion. Stem Cells 13:250-262, 1995.
- R.P.McEver. Selectins. Current opinion in immunology. 6:75-84, 1994.
- D.Golde. Les cellules souches. Pour la Science 172: 62-70, 1992.
- Enciclopedia Iberoamericana de Hematología. Edit. Universidad de Salamanca, España, 1992.
- Trombosis en cardiología. Edit. A.Carli,R.Giuliani,E.Schwarcer. Edit. Atlante,1989.
- R.Hoffman, E.Benz,S.H.Shattil Hematologic basic principles and practice..Edit. Churchill-Livingston, UK, 1991.