II) HEMATOLOGIA

- I. CITOLOGIA NORMAL
- 1. Hemopoyesis. Ontogénesis. Hemoglobina fetal. Organos hemopoyéticos: anatomía, histología y fisiología. Citomorfología de las progenies celulares hemopoyéticas. Mitosis. Cromosomas.
- 2. Técnicas citomorfológicas: Recuentos celulares, hematocrito, hemoglobinometría, reticulocitos, frotis de sangre, coloraciones panópticas, fórmula leucocitaria. Valores normales y error. Otras técnicas microscópicas: fluorescencia, contraste de fases, microscopía electrónica. Citogenética.
- 3. Eritrocitos: morfología, constantes corpusculares, constitución química, fisiología. Metabolismo del hierro, ferremia y capacidad de transporte. Eritropoyesis y vida media globular: métodos de estudio.
- 4. Leucocitos: diagnóstico diferencial citológico. Composición química y fisiología. Linfocito e inmunidad. Leucocinética. Plaquetas: morfología, composición química y fisiología. Plaquetogénesis. Vida media plaquetaria.
- 5. Citoquímica. Técnicas de utilidad en el diagnóstico hematológico: Peroxidasas, fosfatasa alcalina leucocitaria, polisacáridos (PAS) lípidos, ADN, ARN, Sideroblastos y hierro extraglobular. Citoquímica de los elementos normales de sangre y médula ósea.

II. CITOLOGIA PATOLOGICA

- 6. Alteraciones patológicas de la morfología eritrocítica: tamaño, forma y coloración anormales; sus causas y significado diagnóstico. Presencia de eritroblastos y megaloblastos en sangre. Test de falciformación. Siderocitos: Alteraciones enzimológicas. Corpúsculos de Heinz. Alteraciones de resistencia globular osmótica y de autohemólisis. Tests de Coombs y de Ham.
- 7. Anemias. Fisiopatología y clasificación morfológica. Clínica. Diagnóstico de una anemia en el laboratorio. Anemias macrocíticas.
- 8. Anemias normocíticas: sus causas. Insuficiencia medular. Anemias hemolíticas congénitas. Anemias hemolíticas adquiridas. Poliglobulias.
- 9. Alteraciones patológicas de la morfología leucocitaria. Anomalías constitucionales. Alteraciones toxidegenerativas. Elementos patológicos en anemias megaloblásticas, mononucleosis infecciosa, virosis y leucosis.
- 10. Aparición de elementos leucocitarios inmaduros: su reconocimiento e identificación. Blastos normales y patológicos. Presencia de células nucleadas anormales: células de leucosis agudas, del linfosarcoma, del plasmocitoma o cancerosas. Histiomonocitos y células endoteliales. Métodos de enriquecimiento.

- ll. Leucocitosis, leucopenia. Alteraciones de la fórmula leuria y del índice de Schilling. Reacciones leucemoides. Aglocitosis. Mononucleosis infecciosa.
- 12. Leucemias: definición, etiología, fisiopatología. Clasificacio en agudas y crónicas. Diferenciación clínica y citológica entre ambos grupos. Leucosis aleucémica.
- 13. Leucemia mieloide y linfoide crónicas: citología, clínica, diag nóstico diferencial y nociones sobre tratamiento. Leucemias agudas: diagnóstico diferencial citológico y citoquímico entre sus diversos tipos. Clínica. Nociones sobre evolución y tratamiento.
- 14. Citología de la médula ósea. Métodos de obtención de muestras. Indicaciones y peligros. Citología medular normal. Mielograma
- 15. Principales alteraciones patológicas de la citología medular. Práctica y utilidad de la punción ganglionar. Célula L.E.: técnica, morfología e interpretación.