

20
1968

ANALISIS BIOLOGICOS I

PROGRAMA ANALITICO DE HEMATOLOGIA, HEMOSTASIA Y COAGULACION-

Bolilla 1 - HEMOPOYESIS NORMAL- CITOLOGIA NORMAL DE LAS SERIES HEMOPOYETICAS.

Ontogénesis, períodos embrionario y fetal. Hemoglobina fetal hemopoiesis postnatal: órganos que intervienen, multiplicación, maduración y liberación de las células: factores que controlan estas funciones. Hemopoiesis extramedular.

Las series celulares hemopoyéticas y sus elementos constituyentes. Nomenclatura. Relaciones entre las distintas progenies: las distintas teorías. Descripción citomorfológica de las células normales en sus etapas de maduración. Mitosis. Cromosomas. Diagnóstico citológico de sexo.

Bolilla 2 - TECNICAS CITOMORFOLOGICAS Y CITOQUIMICAS-CITOMORFOLOGIA.

a) Examén de la sangre en fresco: fondo oscuro, tinciones supravitales y contraste de fase. Utilidad de estas técnicas.
b) Frotis de sangre: técnica, material necesario, tipo de muestra, técnica de realización. Fijación y tinción. Nociónes teóricas sobre métodos de tinción. Coloraciones pancrómicas. Descripción de los métodos útiles en la práctica: May Grünwald-Giemsa, Wright.

Tinción para reticulocitos. Examen de frotis de sangre normal: uso del microscopio, iluminación y aumentos convenientes. Artefactos.

Bolilla 3- CITOQUIMICA

Nociónes teóricas y descripción técnica de los métodos citoquímicos de utilidad en el diagnóstico hematológico. Peroxidas, Glucógeno (PAS), Fosfatasa alcalina (Kaplow), Grasas (Sudán Negro B), Ácido desoxirribonucleico (Fuelgen), demostración de siderocitos y corpúsculos de Heinz. Citoquímica de los elementos normales.

Bolilla 4- CITOLOGIA NORMAL DE SANGRE PERIFERICA

Características de los hematíes normales en el frotis: tamaño forma, coloración; Medición del diámetro globular medio. Cálculo de espesor globular y relación diámetro-espesor. Reticulocitos: valores normales.

Función de los hematíes. Producción, período de vida y desintegración globular. Leucocitos sanguíneos normales. Diagnóstico diferencial de los distintos leucocitos en el frotis. Fórmula leucocitaria, su tónica. Valores normales relativos y absolutos. Índice de Schilling. Funciones de los leucocitos. Plaquetas normales: morfología y tinción. Contraste de fases. Forma de agruparse. Función de las plaquetas.

Bolilla 5- CITOLOGIA HEMATICA PATOLOGICA- ALTERACIONES DE LA SERIE ERITROCITICA Y DE LAS PLAQUETAS.

SERIE ERITROCITICA.-a) Anomalías morfológicas y tintoreales. Tamaño, forma y coloración anormales. Tipos especiales de hematíes: megalocitos, macrocitos, microcitos, hematíes hipocrómicos, target cells, drepanocitos, microesferocitos, poiquilocitos, Hematíes policromatófilos, punteado basófilo, corpúsculo de Howell-Jolly, anillo de Cabot. Anisocromía, anisocitosis, poiquilocitosis. Alteraciones de diámetro, espesor, y relación diámetro-espesor. Correlación entre constantes corpúsculares y aspecto de los hematíes en el frotis. Presencia de eritroblastos. Aumento o disminución de reticulocitos. Test de falciificación. Corpúsculos de Heinz. Siderocitos. Presencia de megaloblastos.

Bolilla 6- b) Anomalías cuantitativas y funcionales. Anemias, poliglobulias. Alteraciones en la producción. Sobrevida y destrucción eritrocíticas.

c) Nociones clínicas. Anemias, clasificación morfológica y etiopatogénica. Principales tipos de anemias. Poliglobulias, sus tipos. Cuadros clínicos en anemias y poliglobulias.

PLAQUETAS.-a) Alteraciones morfológicas y tintoreales.

b) Alteraciones cuantitativas. Plaquetopenia, nivel crítico. Hiperplaquetosis.

c) Alteraciones funcionales.

d) Nociones clínicas. Púrpura trombocitopénica. Cuadro clínico y clasificación. Púrpuras trombocitopáticas.

Bolilla 7- CITOLOGIA HEMATICA PATOLOGICA- ALTERACIONES DE LA SERIE LEUCOCITARIA- CELULA L.E.

SERIE LEUCOCITARIA.- a) Anomalías morfológicas y tintoreales. Neutrófilos: anomalías constitucionales, degenerativas, toxicidad medicamentosa. Neutrófilos patológicos en anemia perniciosa (macropolicitos) y en leucosis agudas. Alteraciones de los monocitos. Alteraciones de los linfocitos: en enfermedades virales, mononucleosis infecciosa, leucosis linfocítica crónica. Presencia de plasmacitos linfoides.

b) Aparición de elementos inmaduros y juveniles. Reconocimiento e identificación de los blastos y demás elementos inmaduros en sangre.

Métodos citoquímicos útiles en el diagnóstico citológico diferencial. Peroxidasa, PAS, Sudán Negro B, Reacción de Fueggen para demostrar presencia de nucleolos. Blastos normales, blastos anormales (para blastos) y blastos no clasificables. Reconocimiento y clasificación de las formas juveniles.

c) Presencia de células anormales nucleadas (no pertenecientes a las series hemopoyéticas normales). Células atípicas de las leucosis agudas. Células del linfosarcoma. Células del plasmocitoma. Células cancerosas. Histiomonocitos y células endoteliales. Técnicas especiales para el hallazgo de células anormales.

Función del lóbulo de la oreja y métodos de enriquecimiento.

Bolilla 8- ALTERACIONES CUANTITATIVAS DE LOS LEUCOCITOS

Alteraciones globales: leucocitosis y leucopenia. Alteraciones cuantitativas de cada tipo celular en particular: neutrofilia, neutropenia, agranulocitos, eosinofilia, eosinopenia, basofilia, linfocitosis y linfocitopenia, monocitosis. Alteraciones del Índice de Schilling: desviación a la derecha, desviación a la izquierda, regenerativa o degenerativa.

Nociones clínicas. Leucocitosis, reacciones leucemoides y síndromes, mieloproliferativos. Diferenciación con leucemias: utilización de métodos citoquímicos. Leucopenias y agranulocitosis: etiología y cuadro clínico. Mononucleosis infecciosa y otras virosis capaces de alterar el cuadro leucocitario: su diagnóstico.

Bolilla 9- LEUCOSIS

Clasificación citológica y citoquímica. Cuadros clínicos, leucosis agudas y crónicas. Leucosis aleucémica. Tratamiento, evolución y control.

CELULA L.E.

Historia, teoría. Técnicas empleadas en la práctica. Su descripción. Citemorfología de células L.E., rosetas, Tart Cell, etc. Significado y utilidad clínica.

Bolilla 10-MÉDULA OSEA

Normal y patológica.

Bolilla 11-HEMOSTASIA Y COAGULACIÓN

Hemostasia y elementos que intervienen: vasculares, plaquetarios y factores plasmáticos. Plaquetas o sistema trombocitario, sus funciones y factores plaquetarios. Mecanismo de la coagulación. Factores: Hageman Stuart Prower- P.T.C.- A.H.G. Proconvertina- Proacelerina- Calcio- Protrombina- Fibrinógeno- Factor estabilizante de la fibrina. Fibrinolisis. Alteraciones en las distintas enfermedades.