



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

14 9. Biol
81 1949

PROGRAMA TEORICO-PRACTICO DEL CURSO DE POST-GRADO
HEMATOLOGIA Y HEMOSTASIA: COAGULACION Y FIBRINOLISIS

Dictado por los Profesores Lic. Lucía C. Kordich y
Dr. Alfredo E. Macchi, con la colaboración de la
Dra. Sofía Cyrulik Goldztein, Lic. Beatriz Sassetti
y Lic. Olga Lago

H E M A T O L O G I A

I. CITOLOGIA NORMAL

01. Hemopoyesis. Ontogénesis. Hemoglobina fetal. Organos hemopoyéticos: anatomía, histología y fisiología. Citomorfología de las progenies celulares hemopoyéticas. Mitosis. Cromosomas.
02. 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.
03. Eritrocitos: morfología, constantes corpusculares, constitución química, fisiología. Metabolismo del hierro, ferremia y capacidad de transporte. Eritropoyesis y vida media globular; métodos de estudio.
04. Leucocitos: diagnóstico diferencial citológico. Composición química y fisiológica. Linfocito e inmunidad. Leucocinética.
Plaquetas: morfología, composición química y fisiológica. Plaquetogénesis. Vida media plaquetaria.
05. Citoquímica. Técnicas de utilidad en el diagnóstico hematológico: peroxidasa, 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

06. 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.

Resolución 57 441 179



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

07. Anemias. Fisiopatología y clasificación morfológica. Clínica. Diagnóstico de una anemia en el laboratorio. Anemias macrocíticas. Anemias microcíticas.
08. Anemias normocíticas: sus causas. Insuficiencia medular. Anemias hemolíticas congénitas. Anemias hemolíticas adquiridas. Poliglobulias.
09. 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.
11. Leucocitosis, leucopenia. Alteraciones de la fórmula leucocitaria y del índice de Schilling. Reacciones leucemoides. Agranulocitosis. Mononucleosis infecciosa.
12. Leucemias: definición, etiología, fisiopatología. Clasificación en agudas y crónicas. Diferenciación clínica y citológica entre ambos grupos. Leucosis aleucémica.
13. Leucemia mieloide y linfoide crónicas: citología, clínica, diagnóstico diferencial y nociones sobre tratamiento. Leucemias agudas: diagnóstico diferencial citológico y citológico y químico 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.

H E M O S T A S I A : COAGULACION Y FIBRINOLISIS

01. HEMOSTASIA: mecanismos. Plaquetas: morfología, metabolismo, factores plaquetarios. Púrpuras, trombopatías.
02. Tiempo de sangría, retracción del coágulo, fragilidad capilar, recuento de plaquetas, adhesividad plaquetaria, agregación plaquetaria, factores plaquetarios 3 y 4.

Aprobado por Resolución DT 441/79



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

03. COAGULACION. Propiedades físicoquímicas de los factores. Alteraciones moleculares. Deficiencias congénitas y adquiridas. Mecanismos. Formación de tromboplastina y trombina. Formación de fibrina.
04. Tiempo de coagulación, plasma recalcificado, tiempo de protrombina de Quick, protrombina residual sérica, tiempo de tromboplastina parcial con caolín, tiempo de trombina, generación de tromboplastina.
05. Inhibidores: PIVKA, antitromboplastina, antitrombinas, anti Xa, inhibidores de los factores VIII, IX y XI.
06. Dosaje de factores: factor I (fibrinógeno), factor II (protrombina), factor V, factor VII, factor VIII, factor IX, factor X, factor XI, factor XII, factor XIII. Detección de Fletcher.
07. FIBRINOLISIS: plasminógeno, plasmina, inhibidores, productos de degradación de fibrina y fibrinógeno. Relación entre fibrinolisis, coagulación y otros sistemas.
08. Prueba de tolerancia a la heparina, antitrombina III, anti Xa.
09. Tromboelastografía.
10. Prueba de las euglobulinas. Dosaje de plasminógeno. Prueba de gelificación con etanol. Prueba de precipitación con sulfato de protamina. Determinación de productos de degradación de la fibrina por los siguientes métodos: antifibrina-látex; estafilococos; Merskey.
11. Tromboelastograma.

DR. CARLOS E. CARDINI
DIRECTOR
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA BIOLÓGICA

Aprobado por Resolución ST 441/79