



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO: Química Biológica.

ASIGNATURA: Hemostasia.

CARRERA: Curso de Post-Grado.

ORIENTACION: Análisis Biológicos.

CARACTER: Post-Grado

DURACION DE LA MATERIA: 2 semanas.

HORAS DE CLASES: a) Teóricos: 28 hs.

c) Laboratorio: 60 hs.

Totales: 96 hs.

b) Problemas: ---

d) Seminarios: 8 hs.

PROGRAMA:

a) Teórico:

Mecanismos de Hemostasia. Sistemas Intravasculares.

I. Plaquetas: estructura, glucoproteínas de membrana, metabolismo, mecanismo de regulación. Calmodulina. Función. Mecanismos. Factores plaquetarios. Púrpuras. Trombopatías. Anticuerpos antiplaquetarios.

II. Sistema plasmático de coagulación. Propiedades fisicoquímicas de los factores de coagulación. Proteínas C, S y M. Deficiencias congénitas y adquiridas. Alteraciones moleculares. Factor VIII, multímeros. Factores vitamina K-dependientes. Mecanismos de formación de tromboplastina y trombina. Fibrinopéptidos A y B. Formación de fibrina.

Inhibidores fisiológicos plasmáticos, sistemas II y III: Antitrombina III,  $\alpha_2$ -macroglobulina,  $\alpha_1$ -antitripsina, inhibidor de  $C_1$ ,  $\alpha_2$ -antiplasmina. Inhibidores adquiridos plasmáticos.

III. Sistema de fibrinólisis. Plasminógeno, plasmina, inhibidores fisiológicos, productos de degradación del fibrinógeno y fibrina. Relación entre plaquetas, coagulación, fibrinólisis y otros sistemas (quininas, calicreínas, complemento). Tromboelastografía.

b) Práctico:

I. Tiempo de sangría, retracción del coágulo, fragilidad capilar, recuento de plaquetas, adhesividad plaquetaria, agregación plaquetaria, factores plaquetarios 3 y 4. Microagregados plaquetarios.

$\beta$ -tromboglobulina.

II. Tiempo de coagulación, plasma recalcificado, tiempo de protrombina de Quick, protrombina residual sérica, tiempo de tromboplastina parcial con caolín, tiempo de trombina, test de generación de tromboplastina.

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.

Prueba de tolerancia a la heparina. Estudio de inhibidores fisiológicos: Antitrombina III-anti Xa,  $\alpha_2$ -M,  $\alpha_1$ -AT, etc. Control de tratamiento anticoagulante: dicumarínicos y heparina. Estudio de inhibidores adquiridos.

Aprobado por Resolución 00153/86

  
E. Coto  
Departamento de Química Biológica



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES


III. Prueba de las coglobulinas. 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 y Merskey.

Control de tratamientos trombolíticos.  
Utilización de sustratos cromogénicos.

BIBLIOGRAFIA:

- Briggs R, (1972) Human Coagulation. Haemostasis and Thrombosis. Blackwell Scientific Publication. Oxford.
- Chemistry and Biology of Thrombia. Ed. Roger L Lundbland, John W. Fenton Kenneth G. Mann. Ann. Arbor Science 1980.
- Haemostasis and Thrombosis. Ed. Arthur L. Bloom, Duncan R. Thomas Churchill Livingstone 1980.
- Progress in Chemical Fibrinolysis and Thrombolysis. Vol 3. Ed by J.F. Davidson, R. Martín Rowan, M.M.Sanama, Pierre G. Desnoyers Raven Press. New York - 11400 Avenue of the America U.S.A.
- Vitamin K Metabolism and Vitamin K-dependent proteins. Ed. by J.W. Suttie University Parr. Press. Baltimore 1979.
- Blood coagulation and Hemostasis Igractical Guide. Ed. by Jean M. Thompson. Churchil Livingstone - Edimburgh London 1980.


  
DR. JUAN MIGUEL CASTAGNINO  
COORDINADOR

  
DRA. LUCIA C. KORDICH  
Directora del Curso

DRA. BEATRIZ SASSETTI

LIC. OLGA LAGO

LIC. GABRIELA BERGONZELLI

  
Celia E. Coto  
Directora Interina  
Departamento de Química Biológica