

PROGRAMA DE ANALISIS BIOLÓGICOS.

Parte I

GENERALIDADES

I

Técnicas y aparatos empleados en biología. Métodos biológicos de valoración. Los llamados "Animales reactivos", su elección, cuidado y manejo. Micrométodos. El laboratorio de análisis biológicos, su instalación y organización.

Determinación cuantitativa de algunos principios activos. Vitaminas y hormonas, su valoración por métodos físicos, químicos y biológicos. Reacciones de Aschheim Zondek, Friedman y Galli Mainini.-

Parte II

VALORACION DE LOS PRINCIPALES COMPONENTES DE LOS SERES ORGANIZADOS.

2

Glúcidos: Dosificación de los más importantes. Macro y micrométodos. Métodos físicos y químicos. Métodos con sales cúpricas, ferricianuro y compuestos orgánicos. Métodos enzimáticos.-

Lípidos: Valoración de los lípidos más importantes. Ácidos grasos, grasas neutras, colesterol, fosfolípidos.-

3

Prótidos: Valoración global y dosificación de las principales fracciones. Determinación de sus derivados y productos de hidrólisis. Valoración de aminoácidos.

4

Pigmentos animales y vegetales: Hemoglobina, Bilirrubina, Urobilina, Carotenoides, Clorofila, Porfirinas.

5

Materias minerales y gases: Su valoración. Micrométodos. Determinación del sodio, potasio, calcio, hierro, cloro, yodo, fósforo, azufre. Oxígeno. Anhídrido carbónico.-

6

Enzimas: Determinación de su actividad. Amilasa, Pepsina, Ureasa, Fosfatasa, Lipasa. Otros principios animales y vegetales. Saponinas. Ácidos orgánicos. (oxálico, láctico).

Medida de la acidez real. Líquidos, tejidos, y células vivas.
Sangre, Lugo, orina, Heces, etc.

1955

1955

14

7

Calorimetría Animal: Metabolismo basal. Diversas técnicas y aparatos para su determinación. Variaciones.-

8

Hematología: Extracción de muestras para exámenes morfológicos, químicos y suerológicos. Exámenes morfológicos de sangres normales y patológicas. Hemogramas.-

9

Examen fisicoquímico de la sangre: Tiempo de coagulación y de sangría. Tiempo de protrombina. Densidad. Eritrosedimentación. Viscosimetría. pH. Reserva alcalina. Volumen relativo de plasma y glóbulos. Volemia.

10

Examen químico: Formas en que se distribuye el nitrógeno en la sangre. Determinación del nitrógeno total. Dosificación de la urea, ácido úrico, aminoácidos, creatinina. Valoración del colesterol, lecitina, ácidos grasos. Glucemia.-

11

Suerología: Reacciones de Wassermann, Kahn/^R, Ghedini, Imaz-Lorentz, Besredka, Widal. Microreacciones. Brucelosis. Determinación de grupos sanguíneos, factor Rh. Parasitología: Paludismo, Leishmaniosis. Bacteriología: Hemocultivos.

12

Líquido céfalorraquídeo: Determinación de sus componentes. Reacciones de Wassermann/^RKahn. Las reacciones coloidales. Variaciones del líquido céfalorraquídeo en diferentes afecciones.-

13

Contenido gástrico: Extracción de muestras. Método de Rehfuss.- Comidas de prueba. Composición del contenido gástrico. Examen físico/^{químico/}y citológico.-

14

Extracción de muestras. Composición. Estudio químico

parasitológico y citológico. Variaciones.-

Coprología: Dietas de pruebas. Examen químico, bacteriológico y parasitológico de heces.

15

Urología: Recolección de muestras. Estudio físico y químico de la orina. Variaciones. Examen microscópico y bacteriológico.

16

Cálculos y concreciones: Urolitos y coprolitos. Cálculos hepáticos y renales. Su análisis.-

Líquidos y humores varios: Líquidos quísticos, exudados, trasudados.

Espustos: Examen citológico y bacteriológico.

17

Pruebas funcionales: Diferentes pruebas propuestas para el estudio de las funciones hepáticas y renales.-

Diagnóstico diferencial de algunas enfermedades: Contribución del laboratorio biológico. Hidatidosis . Fiebre tifoidea. Diabetes. Anemias. Tuberculosis. Interpretación de los análisis biológicos.

Buenos Aires, 28 de Febrero de 1955.-

V. Morera.-

TRABAJOS PRACTICOS

Metabolismo basal

Recuento globular. Hemoglobina

Formula leucoicitaria. Hemograma.

Glucemia. Valoración de glucosa en orina

Valoración de bilirrubina.

Determinación de urea en sangre y orina

Valoración de proteínas.

Nitrógeno no proteico en sangre

Determinación de calcio en suero

Valoración del colesterol.

Determinación de la reserva alcalina

Examen de preparaciones microscópicas (sangre, esputos, exudados, etc.)

Tiempo de coagulación. Resistencia globular, Eritrosedimentación.


Reacciones suerológicas, en especial Kahn y Wassermann.

Análisis de orina. Examen químico, fisico y microscópico.-

Durante el curso, como complemento de las clases teóricas se realizarán demostraciones experimentales sobre diversos temas del programa general, no incluidos en los trabajos prácticos, tales como reacciones de Friedman y de Galli Mainini, examen de aire alveolar, examen de contenido gástrico y de otros líquidos orgánicos, técnicas parasitológicas, pruebas funcionales, etc.

Dr. Víctor Mario Mesigos

Dr. Francisco Carlos Giménez


Dr. Ventura Morera