

B B  
1982

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

E 6 E

DEPARTAMENTO: Ciencias Biológicas.  
 ASIGNATURA : Parasitología General.  
 CARRERA : Licenciatura en Ciencias Biológicas.  
 ORIENTACION : Zoología.  
 PLAN : Microbiología y otros a determinar por el Director de Planes de Estudios.  
 CARACTER : Optativa  
 DURACION DE LA MATERIA: Cuatrimestral.  
 HORAS DE CLASE: a) Teóricas: 4 semanales, b) Problemas: no corresponde, c) Laboratorio: 6 semanales, d) Seminarios: 4 semanales, e) Totales: 16 semanales.  
 ASIGNATURAS CORRELATIVAS: Invertebrados I, Invertebrados II, Vertebrados Química Biológica.

PROGRAMA

- 1.- Asociaciones biológicas: Comensalismo. Mutualismo. Parasitismo. Hospedadores intermediarios y definitivos. Hospedadores Paratónicos. Vectores. Microhabitantes de los endoparásitos. Influencia del medio externo. Evolución hacia la vida parasitaria. Prerrequisitos de la relación hospedador-parásito. Mecanismos evolutivos de los parásitos.
- 2.- Fases del parasitismo: Contacto con el hospedador. Adaptaciones para la entrada por vía oral. Liberación dentro del hospedador. Entrada a través de la piel. Movimientos dentro del hospedador. Entrada de los parásitos en las células. Establecimientos en sitios específicos.
- 3.- Defensa del Hospedador: Suceptibilidad y resistencia. Concepto de Inmunidad. Inmunidad natural, adquirida y humoral. Estructura básica de las inmunoglobulinas. Tipos principales. Inmunoglobulina G, neutralización, citólisis, citotoxicidad. Hipersensibilidad e inmunoglobulina E. Inmunidad celular.
- 4.- Supervivencia de los parásitos en el hospedador inmunizado: Mecanismos de supervivencia. Variación antigénica. Cobertura del parásito con antígenos del hospedador. Reclusión anatómica. Inhibición de la defensa del hospedador.
- 5.- Defensa del hospedador: Inmunidad frente a parásitos protozoarios. Inmunidad frente a parásitos metazoarios. Resistencia y suceptibilidad en hospedadores invertebrados: artrópodos y moluscos.
- 6.- Aplicación de pruebas de inmunodiagnóstico: Antígenos. Pruebas intradérmicas. Fijación del Complemento. Hemoaglutinación directa e indirecta. Inmunofluorescencia. Floculación. Precipitación en geles. Inmunodifusión. Inmunolectroforesis. Otras pruebas.

Handwritten initials

Dr. JORGE F. WRIGHT  
DIRECTOR  
Dpto. Cs. BIOLÓGICAS

e.w.

- 7.- Efectos del parásito sobre el hospedador: Infección y enfermedad. Mecanismos de producción de Enfermedad. Daño mecánico a nivel tisular. Daño a nivel celular. Toxinas y efectos tóxicos. Alteraciones del crecimiento. Castración y alteración de los caracteres sexuales. Modificación del metabolismo del hospedador. Alergia.
- 8.- Protozoarios parásitos: Clasificación General. Forma y función. Orden Kinetoplastida: Ubicación taxonómica. Ultraestructura. Género Trypanosoma. Ciclos de vida y transmisión. Clasificación de los tripanosomas de mamíferos. Trypanosomas humanos. Trypanosoma cruzi: Ciclo de vida y transmisión. Distribución geográfica. Respuesta inmune del hospedador. Patogenia. Diagnóstico, Características metabólicas de los tripanosomas humanos. Trypanosomas animales: T. equinum: Morfología, ciclo de vida, patología. T. lewisi.
- 9.- Género Leishmania: Características generales. Ciclo de vida. Transmisión. Leishmania ochnovani . L. tropica. L. brasiliensis . Distribución geográfica. Epidemiología. Respuesta inmune del hospedador. Patología de las leishmaniasis. Diagnóstico.
- 10.- Orden Diplomonadida: Giarda intestinalis. Características generales transmisión. Diagnóstico. Giardia de otros animales. Orden Trichomonadida. Género Trichomonas. Trichomonas humanas. Transmisión. Epidemiología. Trichomonas animales. Trichomonas foetas. Epidemiología. Patología. Importancia económica.
- 11.- Orden Amoebida: Amebas parásitas. Ubicación taxonómica . Entoameba histolítica. Morfología. Transmisión. Patología. Otras amebas intestinales. Respuesta inmune del hospedador. Diagnóstico. Amebas de vida libre y parasitismo ocasional. Hartmannella y Naegleria. Epidemiología. Diagnóstico.
- 12.- Clase Sporozoa: Ubicación taxonómica. Orden Eucoccidia. Suborden Haemosporina. Género Plasmodium. Los plasmodios humanos. Características Morfológicas. Ciclo de vida. Transmisión. Patología. Respuesta inmunológica. Diagnóstico. Distribución geográfica. Epidemiología. Características metabólicas de los plasmodios.
- 13.- Orden Ecoccidia: Suborden Eimerina. Familia Sarcocystidae. Género Toxoplasma. Características estructurales. Ciclo de vida. Transmisión. Respuesta inmunológica. Patología. Diagnóstico. Epidemiología. Familia Eimeridae. Género Eimeria. Morfología. Ciclo de vida. Eimeria tenella Transmisión. Patología. Respuesta inmunológica. Importancia económica. Reseña de las Eimerias de animales domésticos. Clase Piroplasma. Flia Babesiidae. Género Babesia. Ciclo de vida. Transmisión. Patología. Importancia económica.

14.- Helmintos Parásitos: Clase Trematoda. Ubicación taxonómica. Subclase Monogénea. Morfología. Ciclo de vida general. Ejemplos. Subclase Digenea. Morfología. Ciclo de vida general. Características larvales. Familia Fasciolidae. Fasciola Hepatica. Transmisión. Patología. Epidemiología. Características metabólicas. Diagnóstico. Importancia económica. Familia Schistosomatidae. Schistosoma mansoni. S. Hematobium. Transmisión. Distribución geográfica. Patogenia. Diagnóstico. Epidemiología. Respuestas inmunes en Schistosomiasis humanas. Schistosomas sp de animales domésticos. Reseña de otros digeneos importantes para el hombre y los animales domésticos.

15.- Fisiología de los Trematodes Digeneidos: Características metabólicas. Relaciones parásito-hospedador. Control de las principales infecciones.

16.- Clase Cestoda: Ubicación taxonómica. Reseña morfológica. Ciclos de vida. Orden Pseudophylliidea. Diphyllobothrium latum. Transmisión. Distribución geográfica. Orden Cyclophylliidea. Familia Taeniidae. Echinococcus granulosus. Ciclo de vida. Transmisión. Distribución geográfica. Epidemiología. Patología. Respuesta inmunológica. Diagnóstico. Importancia económica. Taenia solium. Ciclo de vida. Transmisión. Epidemiología. Diagnóstico. Patología. Taenia saginata. Ciclo de vida. Transmisión. Diagnóstico. Hymenolepis nana . e H. diminuta. Ciclo de vida. Transmisión. Epidemiología. Reseña de otras tenias de animales domésticos.

17.- Fisiología de los Cestodes: Características metabólicas. Relaciones hospedador-parásito. Control de las principales infecciones.

18.- Nematodes parásitos: Reseña morfológica. Taxonomía. Tipos principales de ciclos de vida. Orden Trichurata. Trichiniella spiralis. Ciclos de vida. Transmisión. Epidemiología. Patología. Diagnóstico. Importancia económica. G. Trichurus. Ciclos de vida. T. trichura. del hombre. Transmisión. T. ovis. Importancia económica. Género Capillaria. Orden Rnaeditata. Género Strongyloides. S. stercoraris, del hombre. Ciclo de vida. Transmisión. S. papilaeus.

19.- Orden Ascaridata: Género Ascaris. Ciclo de vida. Ascaris lumbricoides. Transmisión. Epidemiología. Patología. Diagnóstico. Género Toxocara. Género Toxascaris. Ciclo de vida. Transmisión. Larva migrans. Patogenia. Epidemiología.

Orden Oxyurata. Enterobius vermicularis. Ciclo de vida. Transmisión. Epidemiología.

20.- Orden Strongylata. Familia Trichostrongylidae. Género Haemonchus. G. Ostertagia. G. Trichostrongylus. G. Cooperia. G. Nematodimus. Ciclos de vida. Transmisión. Epidemiología. Patología. Importancia económica.

Familia Ancylostomidae. Ancylostoma duodenale. Necator americanus. Ciclos de vida. Transmisión. Epidemiología. Patología. Diagnóstico. Bunostomum. Importancia económica.

- 21.- Orden Filariata: uchereria brancofti. Ciclo de vida. Transmisión. Distribución geográfica. Epidemiología. Patología. Diagnóstico. Onchocerca volvulus. Ciclo de vida. Transmisión. Distribución geográfica. Epidemiología. Patología. Diagnóstico. Dirofilaria immitis.
- 22.- Fisiología de los Nematodes parásitos: Aspectos bioquímicos e inmunológicos. Relación hospedador-parásito. Control de las principales infecciones.
- 23.- Cultivo in vitro de endoparásitos: Generalidades. Protozoarios intestinales, sanguíneos y tisulares. Cultivos de Trematodes adultos y larvales. Cultivo de Cestodes adultos y larvales. Cultivo de Nematodes.
- 24.- Zoonosis: Definición y clasificación. Su mantenimiento en la naturaleza. Concepto de foco. Enfermedades endémicas. Control. Vacunación. Quimioterapia. Combate de los vectores. Lucha química. Control biológico. Control integrado. Nómina de las principales enfermedades parasitarias en la Argentina. Distribución geográfica. Tasas estimadas de prevalencia. Medidas de control realizadas y posibles.

#### Bibliografía

1. "Foundations of Parasitology" de Gerald D. Schmidt y Larry S. Roberts. 1977. Editor: C.V. Mosby Company. Missouri, EEUU.
2. "Parasitism and Symbiology". de Clark P. Head. 1970. Editor: The Ronald Press Company. New York, EEUU.
3. "Introduction to Animal Parasitology" de J.D. Smyth. 1970. Editor: The English University Press Ltd. London, Inglaterra.
4. "General Parasitology" de Thomas C. Cheng, 1973. Editor: Academic Press, New York, EEUU.
5. "Clinical Parasitology" de Craig y Faust, 1970. Editor: Lea y Febiger, Philadelphia, EEUU.
6. "Biochemistry of Parasitic Protozoa". de W.E. Gutteridge y G.H. Coomba. 1977. Editor: Macmillan Press. Ltd. London Inglaterra.
7. "Immunology of Parasitic Infections". de S. Cohen y S. Sadun. 1976. Editor: Blackwell Scientific Publications. Oxford. Inglaterra.

*J. Wright*

DR. JORGE E. WRIGHT  
DIRECTOR  
DE BIOLÓGICAS

Aprobado por Resolución CA148/82

*c.w.*