

29 13
1981

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

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 estudio

CARACTER: Optativa

DURACION DE LA MATERIA: cuatrimestral

HORAS DE CLASE: a) Teóricas: 6 semanales b) Problemas: no correspon-
de, c) laboratorio: 10 horas semanales d) Semina-
rios: 4 horas semanales, e) Totales: 20 horas

ASIGNATURAS CORRELATIVAS: Invertebrados I, Invertebrados II, Vertebrados, Química Biológica.

PROGRAMA

- 1) Asociaciones biológicas: Comensalismo, Mutualismo, parasitismo. Microhabitats de los endoparásitos. Influencia del medio externo. Evolución hacia la vida parasitaria. Prerequisitos de la relación hospedador -parásito. Mecanismos evolutivos de los parásitos. Potencial biótico y especiación de los parásitos.
- 2) Las fases del parasitismo: Contacto con el hospedador. Adaptaciones para la entrada. Entrada por vía oral. Liberación dentro del hospedador. Entrada a través de la piel. Movimientos dentro del hospedador. Entrada de los parásitos en células. Establecimiento en sitios específicos. Tipos de ciclo de vida. Hospedadores intermedios y definitivos.
- 3) La defensa del hospedador. Suceptibilidad y resistencia. Concepto de inmunidad. Mecanismos efectores. Inmunidad humoral. Estructura básica de las inmunoglobulinas. 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. Antígenos solubles bloqueantes. Cobertura del parásito con antígenos del hospedador. Reclusión anatómica. Inhibición de la defensa del hospedador.
- 5) La defensa del hospedador. Inmunidad frente a parásitos protozoarios. Inmunidad frente a parásitos metazoarios. Hipersensibilidad. Resistencia y susceptibilidad en hospedadores invertebrados; artrópodos, moluscos.

- 6) Aplicación de pruebas inmunodiagnósticas. Antígenos. Pruebas intradérmicas. Fijación del complemento. Hemaglutinación directa e indirecta. Inmunofluorescencia. Floculación. Otras pruebas.
- 7) Efectos del parásito sobre el hospedador. Infección y enfermedad. Los mecanismos de la producción de enfermedad. Daño mecánico a nivel tisular. Daño a nivel celular. Irritación y alergia. Toxinas y efectos tóxicos. Alteraciones del crecimiento. Castración y alteración de los caracteres sexuales. Modificaciones del metabolismo del hospedador.
- 8) Protozoarios parásitos. Las amebas parásitas. Ubicación taxonómica. Entamoeba histolítica. Morfología. Trasmisión. Patología. Otras amebas intestinales. Fisiología de las amebas intestinales. Respuesta inmune del hospedador. Diagnóstico. Amebas de vida libre y parasitismo ocasional. Hatmanella y Naegleria. Epidemiología. Diagnóstico.
- 9) Los Tripanosomas. Ubicación taxonómica. Ultraestructura. Ciclo de vida y trasmisión. Clasificación de los tripanosomas de mamíferos. Los tripanosomas humanos. Trypanosoma cruzi. Ciclo de vida y trasmisión. Distribución geográfica. Respuesta inmune del hospedador. Patogenia. Diagnóstico, Características metabólicas de los tripanosomas humanos. Otros tripanosomas animales.
- 10) Las Leishmanias. Gen Leishmania. Características generales. Ciclo de vida. Trasmisión. Leishmania donovani. Leishmania tropica. Leishmania brasiliensis. Distribución geográfica. Epidemiología. Respuesta inmune del hospedador. Patología de las leishmaniasis. Diagnóstico.
- 11) Orden Diplomonadina. Giardia intestinalis. Características generales. Trasmisión. Diagnóstico. Giardia de otros animales. Orden Trichomonadina. Gen. Trichomonas. Las trichomonas humanas. Trasmisión. epidemiología. Las trichomonas animales. Epidemiología. Patogenia. Importancia económica.
- 12) Los Esporozoarios. Ubicación taxonómica. Los Haemosporidia. Gen Plasmodium. Los plasmodios humanos. Características morfológicas. Ciclo de vida. Trasmisión. Patología, Respuesta inmunológica. Diagnóstico. Distribución geográfica. Epidemiología. Características metabólicas de los plasmodios. Breve reseña de los plasmodios animales.
- 13) Gen. Toxoplasma. Características estructurales. Ciclo de vida. Trasmisión. Respuesta inmunológica. Patología. Diagnóstico. Epidemiología. Orden Eimerida. Eimeria tenella. Morfología. Ciclo de vida. Trasmisión. Patología. Respuesta inmunológica. Importancia económica. Reseña de las Eimeria sp. de animales domésticos.

Aprobado por Resolución CA 679/81

②

cu

Gen. Babesia. Ciclo de vida. Trasmisión, Patología. Importancia económica.

- 14) Helmintos parásitos. Clase Trematoda. Ubicación taxonómica. Trematodes Monogenea. Morfología. Ciclo de vida general. Ejemplars. Trematodes Digenea. Morfología. Ciclo de vida General. Características larvales. Fasciola hepatica. Trasmisión. Epidemiología. Patología. Características metabólicas. Diagnóstico. Importancia económica. Los Schistosomas. Schistosoma mansoni, Schistosoma hematobium. Trasmisión. Distribución geográfica. Patogenia. Diagnóstico. Epidemiología. Respuestas inmunes en schistosomiasis humanas. Schistosoma sp de animales domésticos. Reseña de otros Digenea importantes para el hombre y los animales domésticos.
- 15) Fisiología de los Trematode Digénicos. Características metabólicas. Relaciones parásito-hospedador. Control de las principales infecciones.
- 16) Clase Cestoda. Subclase Eucestoda. Ubicación taxonómica. Reseña morfológica. Ciclos de vida. Diphylobotrium latum. Trasmisión. Distribución geográfica. Echinococcus granulosus. Ciclo de vida. Trasmisión. Distribución geográfica. Epidemiología. Patología. Respuesta inmunológica. Diagnóstico. Importancia económica. Taenia solium. Ciclo de vida. Trasmisión. Epidemiología. Patología. Diagnóstico Taenia saginata. Ciclo de vida. Trasmisión. Diagnóstico. Hymenolepis nana e Hymenolepis diminuta. Ciclo de vida. Trasmisión. epidemiología. Reseña de otras tenias de los 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. Trichinella spiralis. Ciclo de vida. Trasmisión. Epidemiología. Patología. Diagnóstico. Importancia económica. Gen Trichiurus Ciclos de vida. Trichiurus trichiura. Trasmisión. Strongyloides stercoralis. Ciclo de vida. Trasmisión. Ascaris lumbricoides. Ciclo de vida. Trasmisión. Epidemiología. Patología. Diagnóstico. Reseña de otros Ascaris Gen. Toxocara. Ciclo de vida. Trasmisión. Larva migrans. Patogenia. Epidemiología. Enterobius vermicularis. Ciclo de vida. Trasmisión. Epidemiología.
- 19) Los Ancylostomas. Ancylostoma duodenale y Necator americanus. Ciclos de vida, Trasmisión. Epidemiología. Patología. Diagnóstico. Las Filarias humanas. Wuchereria bancrofti. Ciclo de vida. Trasmisión. Distribución geográfica. Epidemiología. Patología. Diagnóstico. Brugia malayi breve reseña. Onchocerca volvulus. Ciclo de vida. Trasmisión. Distribución geográfica. Epidemiología. Patología. Diagnóstico. Otras filarias. Manzonella ozzardi. Dipetalonema perstans. Breve reseña sobre la trasmisión y distribución geográfica

- 20) Fisiología de los Nematodos parásitos. Aspectos bioquímicos e inmunológicos. Relación hospedador -parásito. Control de las principales infecciones.
- 21) Cultivo "in vitro" de endoparásitos. Generalidades. Protozoarios intestinales, sanguíneos y tisulares. Cultivos de Trematodos adultos y larvales. Cultivos de Cestodos adultos y larvales. Cultivos de Nematodos.
- 22) 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 de la Argentina. Distribución Geográfica. Tasas estimadas de prevalencia. Medidas de control realizadas y posibles.

aw

awf.

R

ING. AGR. RAMÓN A. PALACIOS
DIRECTOR ADJUNTO
DPTO. DE CS. BIOLÓGICAS

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. Read. 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, Phyladelphia, EEUU.
6. "Biochemistry of Parasitic Protozoa". de W.E. Gutteridge y G.H. Coomba. 1977. Editor: Mac millan Press. Ltd. London Inglaterra.
7. "Immunology of Parasitic Infections". de S. Cohen y S. Sadum. 1976. Editor: Blackwell Scientific Publications. Oxford. Inglaterra.

Fecha..... 30 de Diciembre, 1980

Firma Profesor..... *anf.* Firma Director,..... *Palacios*
 Aclaración..... Lic. M. Cristina Wisnivesky Aclaración..... Dr Ramón A. Palacios

ING. Agr. RAMÓN A. PALACIOS
DIRECTOR, ADJUNTO.
DPTO. DE CS. BIOLÓGICAS

20 JUL 1981