Universidad Autónoma de Chiapas
Facultad de Ciencias Químicas
Campus IV

Asignatura	Parasitología II	**Créditos**	8
Semestre	Noveno	**Clave**	QFDI23020852
Carrera	Químico Farmacobiólogo	Hrs./Teoría	3
Prerrequisitos	Parasitología I	Hrs./Práctica	2
		Hrs./Semana	5
		Hrs./Semestre	75
Elaborado por:	Dr. Miguel Ángel Mazariego Arana	**Septiembre del 2001**	

INTRODUCCION

La Parasitología, el estudio de los parásitos y su relación con sus hospedadores es una de las ramas más apasionantes y gratificantes de la biología. Esta disciplina abarca realmente varios aspectos del estudio de los organismos parásitos. Durante años este campo se ha visto enriquecido por las contribuciones de aquellos que han estudiado los parásitos y el parasitismo desde el punto de vista filogenético, ecológico, morfológico, fisiológico, quimioterapéutico, serológico, inmunológico y alimenticio, y por los progresos en nuestros conocimientos en bioquímica; e incluso desde el punto de vista químico.

Con independencia de esto, hay que tener presente que el parasitismo es una función de la totalidad del organismo. En otras palabras, aunque pueden apreciarse manifestaciones parasitarias en los niveles de organización moleculares, celulares, tisulares y poblacionales, es la totalidad del organismo la que realiza el parasitismo. Sin embargo, nunca se insistirá demasiado en el papel interdisciplinario de la parasitología. Al igual que en un número cada vez mayor de las ramas de las ciencias biológicas, los parasitólogos están estudiando la naturaleza de parásitos y parasitismo en todos los niveles de organización, desde los poblacionales y macroecológicos a los microecológicos y bioquímicos. En esto radica el interés de la parasitología.

La búsqueda de conocimientos relativos a fenómenos naturales desafía los límites disciplinarios impuestos por el hombre y, de acuerdo con la filosofía de la investigación científica, los estudiantes de parasitología deben comprender que las manifestaciones del parasitismo tienen lugar tanto a niveles bioquímicos como de organismo o población.

UBICACIÓN DE LA MATERIA

La materia de Parasitología II. se ubica en el Noveno semestre de la carrera de Químico Farmacobiólogo que se imparten en la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de Chiapas.

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS SUGERIDAS

Apuntes impresos, Dinámica de grupo, Videos referentes al tema, Acetatos, Diapositivas, Diaporamas por cada tema, Lectura comentada, Revisión de Libros y Artículos relacionados a los temas a estudiar.

OBJETIVO GENERAL

El alumno al terminar el curso describirá las diversas características biológicas y morfológicas de los hemoparásitos, para que desde el punto vista patológico, sintomatológico, de diagnóstico y de prevención tenga ayuda valiosa en el trabajo de laboratorio, así como realizará encuestas epidemiológicas sobre las principales parasitosis que causan verdaderos problemas de salud pública en el estado de Chiapas.

UNIDAD I.- ARTRÓPODOS PARÁSITOS

Objetivo Específico: Al finalizar el tema, el alumno conocerá las características morfológicas y fisiológicas de los principales artrópodos causantes de enfermedades de importancia médica.

1.1. Introducción a los Ártrópodos.

1.2. Introducción a los insectos parásitos.

- 1.2.1 Siphonaptera. Las pulgas
- 1.2.2 Mallophaga. Los piojos masticadores.
- 1.2.3 Anoplura. Los piojos chupadores
- 1.2.4 Díptera. Las moscas, jejenes y mosquitos.
- 1.2.5 Hemíptera. Las chinches.

Tiempo Estimado: 9 hrs.

UNIDAD II.- GENERALIDADES DE LOS HEMOPARÁSITOS

Objetivo Específico: Al finalizar el tema, el alumno conocerá los aspectos epidemiológicos de los protozoarios de la sangre y de los tejidos, su importancia desde el punto de vista médico y el impacto en la salud pública de México.

2.1 Epidemiología de los hemoparásitos

Tiempo Estimado: 6 hrs.

UNIDAD III.- PROTOZOARIOS TISULARES

Objetivo Específico: Al finalizar el tema, el alumno conocerá la biología de los protozoarios de la sangre y de los tejidos, su importancia desde el punto de vista médico; discutirá acerca de los mecanismos de patogenicidad, patología, sintomatología e inmunología de éstas parasitosis, seleccionará los métodos de laboratorio adecuados para el diagnóstico y recomendará las medidas profilácticas útiles en cada caso.

3.1 Generalidades

3.2 Clase Zoomastigophorea

- 3.2.1 Trypanosomas
- 3.2.2 Leishmanias

3.3 Clase Telosporea.

- 3.3.1 Plasmodium
- 3.3.2 Toxoplasma
- 3.3.3 Pneumocystis

Tiempo Estimado: 18 hrs.

UNIDAD IV.- HELMINTOS TISULARES

Objetivo Específico: Al finalizar el tema, el alumno conocerá la biología de los helmintos tisulares, su importancia desde el punto de vista médico; discutirá acerca de los mecanismos de patogenicidad, patología, sintomatología e inmunología de éstas parasitosis, seleccionará los métodos de laboratorio adecuados para el diagnóstico y recomendará las medidas profilácticas útiles en cada caso.

4.1 Generalidades.

4.2 Clase Nemátoda

4.2.1 *Trichinella spiralis*

4.2.2 *Onchocerca volvulus*

4.2.3 *Manzonella ozzardi*

4.3 Clase Céstoda

4.3.1 *Cysticercus cellulosae*

4.3.2 Quiste hidatídico

4.4 Clase Tremátoda

4.4.1 *Paragonimus mexicanus*

Tiempo Estimado: 12 hrs.

E V A L U A C I O N

Se aplicarán por lo menos 3 exámenes parciales, más el examen final. El alumno que obtenga un promedio de 8.0 en los parciales quedará exento de presentar el examen final. La calificación final se obtendrá de sumar el promedio de los parciales, más la calificación del examen final.

PRÁCTICAS

1. Observación microscópica de Trypanosomas.
2. Observación microscópica de Leishmanias.
3. Mantenimiento de cepas de tripomastiginos en medios de cultivo.
4. Mantenimiento de cepas de tripomastiginos en ratones de experimentación.
5. Elaboración de antígenos de tripomastiginos para el serodiagnóstico.
6. Identificación microscópica de especies de Plasmodium.
7. Identificación microscópica de Toxoplasma.
8. Mantenimiento de cepas de Toxoplasma en ratones de experimentación.
9. Identificación microscópica de *Trichinella spiralis*.
10. Identificación micro y macroscópica de *Onchocerca volvulus*.
11. Identificación de Cysticercus y arena hidatídica.
12. Evaluación.

Tiempo Estimado: 30 hrs.

BIBLIOGRAFÍA

- BIAGI F. 1986. ENFERMEDADES PARASITARIAS. LA PRENSA MÉDICA MEXICANA.
- BROWN H.W. 1989. PARASITOLOGÍA CLÍNICA. ED. INTERAMERICANA. MÉXICO.
- CHENG T.C. 1980. PARASITOLOGÍA GENERAL. ED. AC. MADRID, ESPAÑA.
- CORDERO DEL CAMPILLO & ROJO VÁZQUEZ. 1999. PARASITOLOGÍA VETERINARIA. ED. MC. GRAW-HILL. INTERAMERICANA.
- CRUZ-LÓPEZ O. 1990. PARASITOLOGÍA. ED. FRANCISCO MÉNDEZ OTEO. MÉXICO.
- MARKELL E.K., VOGE M. Y JOHN D.T. 1990. PARASITOLOGÍA MÉDICA. ED. INTERAMERICANA. MC. GRAW-HILL.
- FAUST E.C., RUSSEL P.F. Y JUNG R.C. 1990. CRAIG Y FAUST PARASITOLOGÍA CLÍNICA. ED. SALVAT. BARCELONA, ESPAÑA.
- MARTÍNEZ-BÁEZ M. 1990. PARASITOLOGÍA MÉDICA. ED. MANUAL MODERNO. MÉXICO
- PETERS W. & GILLES H.M. 1989. ATLAS DE MEDICINA TROPICAL Y PARASITOLOGÍA. ED. YEAR BOOK MEDICAL PUBLISHERS, INC CHICAGO.
- SCHMIDT G.D. & ROBERTS' L.S. 1996. FOUNDATIONS OF PARASITOLOGY. ED. MC. GRAW-HILL COMPANIES, INC. USA.
- TAY Z.J., LARA A.R., VELASCO C.O. Y GUTIÉRREZ M. 1990. PARASITOLOGÍA MÉDICA. ED. FRANCISCO MÉNDEZ CERVANTES. C.U. MÉXICO.
- ZAMAN V. 1988. ATLAS DE PARASITOLOGÍA CLÍNICA. ED. MEDICINA PANAMERICANA. MADRID, ESPAÑA.