

Ficha Docente:
ENFERMEDADES
PARASITARIAS
CURSO 2017-18



FACULTAD DE FARMACIA
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

I.- IDENTIFICACIÓN

NOMBRE DE LA ASIGNATURA: Enfermedades Parasitarias
CARÁCTER: Optativa
MATERIA: Complementaria Itinerario Intracurricular Sanitario
MÓDULO: Complementario
CURSO: Cuarto
SEMESTRE: Séptimo
CRÉDITOS: 3 ECTS
DEPARTAMENTO/S: Parasitología

PROFESOR/ES RESPONSABLE/S:

Coordinador:

Prof. Dra. Dña. Mercedes Martínez Grueiro (mgrueiro@ucm.es)

Profesores:

Prof. Dr. D. Francisco Bolás Fernández (francisb@ucm.es)

Prof. Dra. Dña. M^a Isabel Jiménez Alonso (mjimenez@isciii.es)

Prof. Dra. Dña. Mercedes Martínez Grueiro (mgrueiro@ucm.es)

Prof. Dr. D. Juan José Nogal Ruíz (jjnogalr@ucm.es)

II.- OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

El estudio de las principales enfermedades parasitarias, antroponosis y zoonosis, que afectan al hombre, así consideradas por su prevalencia e impacto sobre el bienestar humano. Se reexaminan sus agentes etiológicos y sus ciclos biológicos, que el alumno conoció al cursar Parasitología (4^o semestre), y se aborda el estudio de los procesos de invasión, establecimiento y propagación, a nivel molecular, así como los mecanismos de defensa y evasión, en un intento de profundizar en el conocimiento de la compleja relación parásito - hospedador. Esto nos permite comprender las manifestaciones clínicas de la enfermedad, y la patogenia, y nos proporciona las bases racionales para el diagnóstico y tratamiento.

Se estudian también los aspectos epidemiológicos, que nos permiten entender dónde, cuándo y por qué persisten estas enfermedades infecciosas, y las condiciones ambientales -físicas, biológicas y sociales- que lo determinan.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocimiento de las principales protozoosis y helmintosis que afectan al

hombre.

- Estudio de los ciclos biológicos de los parásitos que las producen y de la relación parásito-hospedador a nivel molecular.
- Estudio de los procesos de invasión, establecimiento y propagación
- Conocimiento de moléculas o procesos, de interés para el diagnóstico, tratamiento y desarrollo de vacunas.
- Estudio de los mecanismos de patogenicidad.
- Actualización del conocimiento sobre la terapia antiparasitaria e información acerca de nuevas alternativas de control.

III.- CONOCIMIENTOS PREVIOS Y RECOMENDACIONES

CONOCIMIENTOS PREVIOS:

Conocimientos generales de Parasitología, Fisiología, Inmunología y Bioquímica.

RECOMENDACIONES:

IV.- CONTENIDOS

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS:

- Tema de introducción: concepto de enfermedad parasitaria. Zoonosis y antroponosis. Impacto e importancia de las parasitosis.
- Seis temas dedicados al estudio de las protozoosis más relevantes, comenzando por las parasitosis intestinales (o extraintestinales) asociadas a protozoos amitocnoriales como *Giardia intestinalis* o *Entamoeba histolytica*, para a continuación estudiar protozoos tisulares y/o hemáticos, los apicomplejos *Toxoplasma gondii* y, con especial profundidad, *Plasmodium* spp. así como los kinetoplastida: *Leishmania* spp. y *Trypanosoma* spp.
- Cuatro temas dedicados a helmintosis: esquistosomosis, cisticercosis, geohelmintosis y filariosis.

PROGRAMA TEORÍA

1. Introducción al curso. Concepto de enfermedad parasitaria. Aspectos clínicos y epidemiológicos.
2. Giardiosis
3. Amebiosis
4. Toxoplasmosis
5. Malaria
6. Tripanosomosis

7. Leishmaniosis
8. Esquistosomosis
9. Cisticercosis
10. Geohelmintosis
11. Filariosis

PROGRAMA SEMINARIOS:

En cada curso se publicará la relación de temas que serán objeto de esta forma de aprendizaje. Los temas recogerán aspectos de especial interés o novedad, de las enfermedades parasitarias que contempla el programa.

V.- BIBLIOGRAFÍA

GENERAL

- Auxina Ruiz, V. y Moreno Guillén, S. (2006). Tratado SEIMC de Enfermedades Infecciosa y Microbiología Clínica. Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires.
- Burleigh, B. A. y Soldati-Favre, D. (2008). Molecular mechanisms of parasite invasion. Subcellular Biochemistry. Vol. 47. Springer. Landes Bioscience. USA
Disponible "on-line"
- Cook, G. C. y Zumla A. I. eds. (2003). Manson's Tropical Diseases. 21^a Edición. Elsevier y Saunders, UK.
- García, L. S. y Bruckner, D. A. (1997). Diagnostic Medical Parasitology. 3^a edición. ASM Press Washington.
- Gillespie, S. H. y Hawkey, P. M. (1995). Medical Parasitology. A Practical Approach. Oxford University Press.
- Gillespie, S. H. y Pearson, R. D. (2001). Principles and Practice of Clinical Parasitology. John Wiley & Sons, Ltd.
- Guerrant, R. L.; Walter, D. H.; Weller, P. F. (2005). Tropical Infectious Diseases. 2^a edición. Churchill Livingstone

Ficha Docente: Enfermedades Parasitarias

- John, D. T. y Petri, W. A. (2006). Markell and Voge's Medical Parasitology. W.B. Saunders Company.
- Rotger Anglada, R. y Martínez Grueiro, M. (2016). Fármacos antimicrobianos. Mecanismos de acción y resistencia. Dextra.
- Topley & Wilson's (1998). Microbiology and Microbial Infections. Vol. 5. Parasitology. Arnold.
- Wallace, P. y Pasvol, G. (2001). Tropical Medicine and Parasitology. 5ª edición. Mosby.

<http://www.cdc.gov/index.htm>

<http://www.dpd.cdc.gov/dpdx/>

<http://www.tulane.edu/~wiser/protozoology/>

<http://www.who.int/entity/en/>

<http://www.who.int/malaria/>

<http://www.mic.ki.se/Diseases/C03.html>

<http://sites.huji.ac.il/malaria/>

<http://www.soton.ac.uk/~ceb/Diagnosis/Vol1.htm>

<http://pathmicro.med.sc.edu/book/parasit-sta.htm>

<http://www.icp.ucl.ac.be/~opperd/parasites/>

<http://webs.cb.uga.edu/~striepen/biopara/>

ESPECÍFICA

La bibliografía específica de cada tema se recogerá en las correspondientes presentaciones; al final de cada una de ellas, se citarán las fuentes utilizadas por el profesor para la preparación del tema y para su presentación en imágenes (la mayoría son accesibles al alumno a través de la Biblioteca de nuestra Universidad (<http://www.ucm.es/BUCM/>)).

VI.- COMPETENCIAS

BÁSICAS, GENERALES Y TRANSVERSALES

Todas las de la Titulación del Grado en Farmacia.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.

CEB4.- Comprender la relación entre el ciclo de vida de los agentes infecciosos y las propiedades de los principios activos.

CEB5.- Desarrollar habilidades para identificar dianas terapéuticas y de producción biotecnológica de fármacos, así como de uso de la terapia génica.

CEB8.- Conocer la naturaleza y comportamiento de agentes infecciosos.

CEB11.- Conocer las bases de quimioterapia, quimioprofilaxis, inmunoterapia, inmunoprofilaxis, el desarrollo de vacunas y criterios microbiológicos para su aplicación a las distintas enfermedades infecciosas.

CEB14.- Conocer como la naturaleza y el comportamiento de agentes infecciosos determinan el tipo de respuesta inmunitaria.

CEM2.- Conocer y comprender los fundamentos básicos de los análisis clínicos y las características y contenidos de los dictámenes del diagnóstico de laboratorio.

CEM7.- Promover el uso racional del medicamento y productos sanitarios.

CEM12.- Conocer las propiedades y mecanismos de acción de los fármacos.

CEM13.- Conocer y comprender la estructura y función del cuerpo humano, así como los mecanismos generales de la enfermedad, alteraciones moleculares, estructurales y funcionales, expresión sindrómica y herramientas terapéuticas para restaurar la salud.

CEQ1.- Identificar, diseñar, obtener, analizar y producir principios activos, fármacos y otros productos y materiales de interés sanitario.

VII.- RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

1. Conocimiento de la importancia de las enfermedades parasitarias.
2. Conocimiento de los mecanismos de interacción parásito-hospedador, a nivel molecular, y de la influencia del medio ambiente en dicha relación.
3. Formación en aspectos clínicos y epidemiológicos
4. Capacitación para el diagnóstico parasitológico.
5. Capacitación para el abordaje de nuevas alternativas terapéuticas en este campo
6. Capacitación para el asesoramiento y el consejo en relación a las enfermedades parasitarias.
7. En general, una formación más sólida en el ámbito de las enfermedades infecciosas que cualifica para múltiples opciones profesionales, incluida la investigación en esta área.

VIII.- HORAS DE TRABAJO POR ACTIVIDAD FORMATIVA

Actividades formativas	Metodología	Horas	ECTS	Relación con las competencias
Clase magistral	Explicación, con apoyo informático, de los temas del programa.	18	0,72	Competencias CEB4,5,11,14; CEM2,7,12,13; CEQ1 Resultados del aprendizaje 1-7

Clases prácticas	Presentación y discusión de temas preparados por los alumnos.	10	0,4	Competencias CEB4,5,11,14; CEM2,7,12,13; CEQ1 Resultados del aprendizaje 1-7
Tutorías individuales y colectivas	Orientación y resolución de dudas.	9	0,36	Competencias CEB4,5,11,14; CEM2,7,12,13; CEQ1 Resultados del aprendizaje 1-7
Trabajo personal	Estudio con apoyo virtual. Búsqueda bibliográfica y preparación de seminarios.	36	1,44	Competencias CEB4,5,11,14; CEM2,7,12,13; CEQ1 Resultados del aprendizaje 1-7
Examen	Pruebas escritas.	2	0,08	Competencias CEB4,5,11,14; CEM2,7,12,13; CEQ1 Resultados del aprendizaje 1-7

IX.- METODOLOGÍA

La enseñanza de esta asignatura se aborda a través de tres vías:

- Clases magistrales
- Prácticas: seminarios
- Tutorías

Las *clases magistrales* se impartirán al grupo completo de alumnos, en el aula que se fije para ello, y en ellas se darán a conocer los contenidos fundamentales de la asignatura. Para facilitar la labor de seguimiento por parte del alumno se le proporcionará el material docente necesario, a través del Campus Virtual, básicamente, la presentación que haya utilizado el profesor, en la que figura la bibliografía utilizada, y a veces artículos científicos que la completen. En estas clases se potenciara y valorará la participación activa del alumno.

Los *seminarios* consistirán en la presentación, ante el grupo y los profesores, de un trabajo realizado por el alumno, si es posible de modo individual, así como la discusión posterior del mismo.

Las *tutorías* permitirán un trato más personal e individualizado, profesor-alumno, y son el marco idóneo para completar el proceso de formación.

X.- EVALUACIÓN

La docencia impartida en las clases magistrales será evaluada a través de pruebas escritas. Será imprescindible alcanzar en ellas una calificación mínima de 5 sobre 10, para aprobar la asignatura. Esta nota representará el 85% de la calificación final del alumno. La nota obtenida en las prácticas/seminarios representará el 15% de la calificación final del alumno.

Los profesores, en los casos que lo estimen oportuno, podrán optar por una evaluación continua, en la que el porcentaje correspondiente a los contenidos teóricos, puedan ser alcanzados a través de pruebas objetivas y/o otras actividades dirigidas.