



Grado en Medicina 26781 - Enfermedades parasitarias tropicales

Guía docente para el curso 2014 - 2015

Curso: 5, Semestre: 1, Créditos: 4.0

Información básica

Profesores

- **Antonio Clavel Parrilla** aclavel@unizar.es

- **María Pilar Goñi Cepero** pgoni@unizar.es

Recomendaciones para cursar esta asignatura

Profesorado:

Antonio Clavel Parrilla. Departamento de Microbiología, Medicina Preventiva y Salud Pública. Facultad de Medicina. Universidad de Zaragoza. E-mail: aclavel@unizar.es. Teléfono: 976762141

M^a Pilar Goñi Cepero. Departamento de Microbiología, Medicina Preventiva y Salud Pública. Facultad de Medicina. Universidad de Zaragoza. E-mail: pgoni@unizar.es. Teléfono: 976762421

Recomendaciones para cursar la asignatura:

Aunque no son necesarios requisitos previos, es conveniente repasar los conocimientos de Parasitología adquiridos en la asignatura Procedimientos Diagnósticos y Terapéuticos Microbiológicos, cursados en el 3er semestre (2º Curso, 1er semestre). También se recomienda acudir a las actividades programadas, así como la participación activa en ellas, ir asimilando los conocimientos progresivamente y aprovechar las tutorías para plantear las dudas o problemas que vayan surgiendo relacionados con el aprendizaje.

Actividades y fechas clave de la asignatura

Clases Teóricas y Prácticas: 5º Curso- 1er cuatrimestre

Horarios y fechas :

Clases teóricas:

Lunes , miércoles y Viernes del 22 de septiembre al 21 de Noviembre. De 10 a 11 horas

Seminarios:

26-28 de Noviembre. De 10 a 12 horas

Prácticas:

20 Octubre-22 Noviembre. De 16 a 19 horas

Fecha para presentación de los trabajos de Prácticas: 15 días después de la finalización de las prácticas, al profesor de prácticas.

Publicación de la puntuación obtenida por actividades programadas durante el curso:

Prueba de Evaluación Global :

Primera Convocatoria: 23 de Enero: 11 horas

Segunda convocatoria: 4 de Septiembre : 11 horas

Inicio

Resultados de aprendizaje que definen la asignatura

El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...

- 1:** Relacionar las manifestaciones clínicas en el paciente, con el parásito capaz de producirlas.
- 2:** Conocer las pruebas de laboratorio que permitan confirmar el diagnóstico de una enfermedad parasitaria.
- 3:** Interpretar los resultados enviados por el laboratorio para instaurar el tratamiento adecuado.
- 4:** Adoptar las medidas profilácticas adecuadas para prevenir la diseminación de las parasitosis.
- 5:** Utilizar las bases de datos específicas para la búsqueda de bibliografía científica relacionada, así como su capacidad para la utilización crítica de dicha bibliografía.

Introducción

Breve presentación de la asignatura

Es una **materia optativa**, que se impartirá en el noveno semestre (quinto curso) del Grado de Medicina. Tiene una carga de trabajo para el alumno de 100 horas (4 ECTS).

Incluyen el estudio de enfermedades parasitarias que afectan a la especie humana habituales en zonas tropicales, donde muchas veces se convierten en endémicas, y que después como profesionales los graduados en medicina van a encontrar en pacientes que han viajado a estas zonas o que proceden de ellas. Para cada una de las enfermedades parasitarias se contemplan su distribución geográfica, los agentes etiológicos, su morfología y ciclo, sus manifestaciones clínicas, diagnóstico, tratamiento, su epidemiología y las medidas preventivas necesarias para su control sanitario.

Contexto y competencias

Sentido, contexto, relevancia y objetivos generales de la asignatura

La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:

Se trata de una asignatura optativa que persigue la adquisición de conocimientos y destrezas en parasitología tropical en el

Grado de Medicina. **Los objetivos generales** que persigue son los siguientes:

- Que el alumno conozca las características fundamentales de las enfermedades parasitarias tropicales en lo que respecta al lugar en que son endémicas, los agentes que la causan, las manifestaciones clínicas, su diagnóstico, su tratamiento, su epidemiología y las medidas de control sanitario adecuadas
- Que el alumno sea capaz de establecer relaciones entre las manifestaciones clínicas y el parásito que las produce.
- Que el alumno sea capaz de tomar decisiones respecto a las pruebas de laboratorio que necesita solicitar para establecer un diagnóstico e interpretar los resultados que se obtengan.
- Que el alumno sea capaz de instaurar el tratamiento adecuado.
- Que el alumno conozca las medidas de prevención y control necesarias para el trabajo en el laboratorio y para evitar in situ la diseminación de las enfermedades parasitarias.
- Que el alumno conozca y maneje las bases de datos bibliográficas relacionadas con enfermedades parasitarias.
- Que el alumno conozca algunas de las aproximaciones experimentales que permiten alcanzar los conocimientos anteriores.

Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

Se trata de una asignatura optativa que completa la formación del Módulo IV, Procedimientos diagnósticos y terapéuticos. Se incluye, por tanto, en el grupo de materias que persiguen capacitar al alumno en los diferentes procedimientos que **ayudan o permiten establecer el diagnóstico etiológico de las enfermedades infecciosas** y orientar adecuadamente su tratamiento.

Hoy en día la formación de los profesionales de la Medicina en enfermedades parasitarias tropicales es fundamental ya que hace unos pocos años, estas se encontraban de una forma esporádica, pero en la actualidad se presentan con frecuencia, cualquiera que sea la especialidad sanitaria en la que se trabaje. Las causas están relacionadas con la situación social actual, en la que ha habido un aumento considerable de la inmigración, que incluye personas que vienen a nuestro país desde países tropicales y de los viajes a zonas tropicales por motivos de trabajo y/o turismo y así como un aumento de las adopciones de niños provenientes de estos países y de la importación de alimentos procedentes de países tropicales.

Es además una formación absolutamente necesaria para aquellos profesionales que quieran hacer alguna vez en su vida estancias en Países en vías de desarrollo, colaborando con ONG's o adquiriendo experiencia.

Podemos decir que la disciplina Enfermedades Parasitarias Tropicales aporta a los alumnos que optan por ella una *ventaja competitiva* respecto a aquellos que no la eligen ya que les va a permitir desenvolverse con soltura a la hora de diagnosticar estas enfermedades, saber cual es la muestra que deben de pedir y el análisis que tienen que solicitar y sobre todo la información que deben de obtener del paciente y transmitir al especialista.

Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...

1:

Conocer la etiología, patogenia y clínica de las enfermedades parasitarias más importantes en países en desarrollo.

2:

Que el futuro profesional médico sea capaz de establecer los criterios para el diagnóstico de las enfermedades parasitarias y en especial los que deben seguirse para la obtención de muestras y realización de pruebas de laboratorio necesarias, jerarquizando éstas desde la perspectiva de su utilidad y accesibilidad.

3:

Que esté preparado profesionalmente para interpretar los resultados emitidos por el laboratorio de parasitología y posteriormente instaurar el tratamiento adecuado.

4:

Ser capaz de adoptar las medidas profilácticas y de control necesarias para prevenir la diseminación de las parasitosis.

5: Que adquiera destreza en el manejo e interpretación de la bibliografía científica relacionada con las enfermedades parasitarias.

6: Además de estas competencias específicas, el alumno seguirá progresando en:

1. Expresar mediante lenguaje escrito y con lenguaje científico las observaciones realizadas, relacionándolas con los síntomas del paciente.
2. Juzgar y valorar los medios de diagnóstico utilizados.
3. Utilizar adecuadamente las fuentes bibliográficas para contrastar los datos y diagnósticos, valorando críticamente la información.
4. Adoptar una actitud crítica con los métodos utilizados y los resultados obtenidos, siendo a la vez capaz de aprender de los errores.
5. Ser capaz de trabajar en grupo con espíritu científico, respetando y estableciendo colaboraciones con otros profesionales de su misma y de otras disciplinas

Importancia de los resultados de aprendizaje que se obtienen en la asignatura:

Los conocimientos adquiridos aportan a los futuros profesionales, las herramientas y conocimientos necesarios para la toma de decisiones en el manejo de pacientes aquejados de enfermedades parasitarias, extendiendo el ámbito de su competencia al campo de la salud pública y por tanto de la prevención.

Evaluación

Actividades de evaluación

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación

- 1:** Una **prueba teórico-práctica**. Se realizarán *dos pruebas*, una a mitad de curso y otra al final. Las pruebas consistirán en **casos prácticos** para resolver y **preguntas cortas**, en que se valore la adquisición de las competencias planteadas. Cada caso o pregunta corta se valorará en función de las respuestas que se deba de aportar, hasta un máximo de 5 puntos, a razón de 1 punto por respuesta. La prueba contendrá casos y preguntas hasta un total de **60 puntos**. La nota obtenida en estas pruebas supondrá un 60% de la nota final de la asignatura y aquellos alumnos que las superen **eliminarán materia**.
- 2:** **Trabajo de prácticas**. Se valorará el aprovechamiento de las actividades prácticas a través de la presentación de un **cuaderno de prácticas** que supondrá un **15% de la nota** de la asignatura. Se valorarán la expresión, la estructura, el contenido, la presentación y la calidad del trabajo.
- 3:** La **resolución de casos prácticos y participación en los seminarios** se valorará con un **10% de la nota**.
- 4:** La **asistencia a las actividades propuestas, la participación en foros y tutorías**, junto con la **resolución de problemas y cuestiones** propuestas por el profesor de la asignatura, se valorará con un **15% de la nota final** de la asignatura.
- 5:** Los *alumnos que así lo deseen*, podrán optar a una **prueba final global** que permita valorar la consecución de los objetivos de aprendizaje previstos en la asignatura, que contendrá **casos prácticos, preguntas concisas e imágenes**.
- 6:** Fechas de las evaluaciones Globales:

Primera Convocatoria:

2 de Febrero de 2015

Segunda Convocatoria:

2 de Septiembre de 2015

EVALUACIÓN

Calificaciones

Aprobado (5 - 6,9): 50-69%

Notable (7 - 8,9): 70-89%

Sobresaliente (9-10): 90-100%

Las Matrículas de Honor se concederán a los alumnos que hayan conseguido, las puntuaciones más altas. En caso de empate podrá convocarse un examen específico para este fin entre los alumnos seleccionados por sus mejores resultados

Actividades y recursos

Presentación metodológica general

El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:

La materia consta de una **parte teórica**, una **parte práctica**, **tutorías** y **trabajo del alumno**. Para cada módulo veremos la explicación teórica y después trabajaremos los contenidos en el laboratorio de prácticas y en los seminarios.

- Las **clases teóricas** se impartirán como clase magistral participativa en las que el alumno podrá adquirir los fundamentos que le permitan relacionar la enfermedad con las manifestaciones clínicas y ver imágenes reales y originales de las diferentes formas parasitarias y de los efectos que producen en los pacientes.

- Las **clases prácticas** tendrán carácter obligatorio. En ellas vamos a ver películas que nos van a trasladar a los lugares en que las enfermedades estudiadas son endémicas, se ven a pacientes con las lesiones típicas de determinadas enfermedades, se repasan los tratamientos adecuados y los planes de prevención y control. Seguidamente se realizará un debate sobre el tema de la película. También en prácticas vamos a observar al microscopio cada uno de los parásitos que se hayan estudiado en el tema, cuya visualización permite establecer el diagnóstico.

- En los **seminarios** se repasarán las enfermedades más importantes o frecuentes mediante el planteamiento de una serie de casos prácticos, y los alumnos, en grupo o de forma individual, buscarán la solución. Una vez resueltos discutiremos las soluciones aportadas por cada grupo.

Actividades de aprendizaje programadas (Se incluye programa)

El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...

1:

Clases teóricas en forma de clases magistrales participativas. Estas actividad seguirá el siguiente programa:

MÓDULO 1. Introducción a la Parasitología Clínica.

TEMA 1. Definición de los términos comúnmente empleados. Tipos de Hospedadores. Ciclos biológicos. Vías de entrada de los parásitos en el organismo humano. Nomenclatura de las parasitosis.

MÓDULO 2. Infecciones por Nematodos Intestinales.

TEMA 2. Ascariosis. Tricuriosis. Uncinariosis. Estrongiloidosis. Enterobiosis. Distribución geográfica de estas parasitosis. Agentes etiológicos: morfología y ciclo. Patogenia. Clínica. Complicaciones. Diagnóstico. Tratamiento. Cadena epidemiológica y medidas preventivas.

MÓDULO 3. Infecciones por Nematodos Tisulares

TEMA 3. Triquinelosis. Distribución geográfica. Agentes etiológicos: morfología y ciclo. Patogenia. Manifestaciones clínicas. Diagnóstico. Tratamiento. Epidemiología y medidas preventivas.

TEMA 4. Larva migrans visceral. Larva migrans cutánea. Anisakidosis. Distribución geográfica. Agentes etiológicos: morfología y ciclo. Patogenia. Manifestaciones clínicas. Diagnóstico. Tratamiento. Epidemiología y medidas preventivas.

TEMA 5. Dracunculosis. Filariosis linfáticas. Filariosis cutáneas. Filariosis de cavidades serosas. Distribución geográfica de estas parasitosis. Agentes etiológicos: morfología y ciclo. Patogenia. Clínica. Diagnóstico. Tratamiento. Epidemiología y prevención.

TEMA 6. Angiostrongilosis abdominal. Meningitis eosinofílica. Distribución geográfica de estas parasitosis. Agentes etiológicos: morfología y ciclo. Patogenia. Manifestaciones clínicas. Diagnóstico. Tratamiento. Epidemiología y prevención.

MÓDULO 4. Infecciones por Cestodos

TEMA 7. Cestodosis por cestodos adultos localizados a nivel intestinal: Difilobotriosis. Diplogonoporosis. Teniosis por T. saginata y T. solium. Himenolepiosis. Dipilidiosis. Distribución geográfica de estas parasitosis. Agentes etiológicos: morfología y ciclo. Patogenia. Clínica. Diagnóstico. Tratamiento. Medidas preventivas.

TEMA 8. Cestodosis larvarias: Hidatidosis. Cisticercosis. Cenurosis. Esparganosis. Distribución geográfica. Agentes etiológicos: morfología y ciclo. Patogenia. Manifestaciones clínicas. Diagnóstico. Tratamiento. Profilaxis.

MÓDULO 5. Infecciones por Trematodos.

TEMA 9. Trematodosis pulmonares (Paragonimosis), biliares (Fasciolosis, Clonorquiosis, Opistorquiosis, Dicroceliosis), intestinales (Fasciolopsiosis, Heterofiosis, Metagonimosis). Distribución geográfica de estas parasitosis. Agentes etiológicos: morfología y ciclo. Patogenia. Clínica. Diagnóstico. Tratamiento. Medidas preventivas.

TEMA 10. Esquistosomosis intestinal y urogenital. Distribución geográfica de estas parasitosis. Agentes etiológicos: morfología y ciclo. Patogenia. Clínica. Diagnóstico. Tratamiento. Medidas de prevención y control.

MÓDULO 6. Infecciones por Protozoos Intestinales.

TEMA 11. Amebosis. Distribución geográfica. Agente etiológico: morfología y ciclo vital. Patogenia. Manifestaciones clínicas de las formas intestinales y extraintestinales. Diagnóstico. Tratamiento. Epidemiología y medidas preventivas. Otras amebas de localización intestinal: diagnóstico diferencial. **Blastocistiosis.**

TEMA 12. Balantidiosis. Distribución geográfica. Agente etiológico: morfología y ciclo. Patogenia. Clínica. Diagnóstico. Tratamiento. Epidemiología y profilaxis.

TEMA 13. Giardiosis. Dientamoebosis. Distribución geográfica. Agentes etiológicos: morfología y ciclo. Patogenia. Clínica. Diagnóstico. Tratamiento. Epidemiología y profilaxis. Diagnóstico de otros flagelados de localización intestinal.

TEMA 14. Criptosporidiosis. Isosporosis. Ciclosporiasis. Sarcocistiosis. Distribución geográfica. Agentes etiológicos: morfología y ciclo. Patogenia. Clínica. Diagnóstico. Tratamiento.

Epidemiología y profilaxis.

MÓDULO 7. Infección por Protozoo del Aparato Genitourinario.

TEMA 15. Tricomosis. Distribución geográfica. Agente etiológico: morfología y ciclo. Patogenia. Clínica. Diagnóstico. Tratamiento. Epidemiología y medidas preventivas.

MÓDULO 8. Infecciones por Protozoos Hemotísulares.

TEMA 16. Paludismo. Distribución geográfica. Agentes etiológicos: ciclo. Patogenia. Manifestaciones clínicas. Paludismo en la gestante. Paludismo en el niño. Diagnóstico. Tratamiento. Epidemiología, prevención de las picaduras y quimioprofilaxis. Vacunas: líneas de investigación.

TEMA 17. Tripanosomosis africanas (Enfermedad del sueño). Tripanosomosis americana (Enfermedad de Chagas). Distribución geográfica. Agentes etiológicos: morfología y ciclo. Patogenia. Manifestaciones clínicas. . Diagnóstico. Tratamiento. Epidemiología y medidas preventivas.

TEMA 18. Leishmaniosis visceral. Leishmaniosis cutánea. Leishmaniosis mucocutánea. Distribución geográfica. Agentes etiológicos: morfología y ciclo. Patogenia. Manifestaciones clínicas. Diagnóstico. Tratamiento. Epidemiología y prevención.

TEMA 19. Toxoplasmosis. Distribución geográfica. Agente etiológico: morfología y ciclo. Patogenia. Clínica. Diagnóstico. Tratamiento. Esquema de epidemiología y profilaxis.

TEMA 20. Meningoencefalitis y queratitis por amebas de vida libre. Agentes etiológicos: morfología y ciclo. Distribución geográfica. Patogenia. Manifestaciones clínicas. Diagnóstico. Tratamiento. Prevención.

MÓDULO 9. Infecciones por Artópodos.

TEMA 21. Pediculosis. Tungosis. Miasis. Escabiosis. Agentes etiológicos: morfología y ciclo. Patogenia. Manifestaciones clínicas. Diagnóstico. Tratamiento. Medidas de Prevención y control.

2:

Clases prácticas: prácticas de laboratorio y visualización y discusión de películas de enfermedades parasitarias.

3:

Seminarios: resolución de casos clínicos que facilitan la interrelación entre conceptos teóricos entre si y entre conceptos teóricos y prácticos.

4:

Tutorías personalizadas o en grupo.

5:

Apoyo a la formación mediante recursos disponibles en el espacio asignado a la asignatura en el Anillo Digital Docente (ADD, Plataforma Moodle)

Planificación y calendario

Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos

Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos:

Fechas de sesiones presenciales: Ver tablón de anuncios del centro o ADD

Fechas de entregas de trabajos: Ver apartado “Fechas clave de la asignatura” de esta Guía

MATERIAL RECOMENDADO

Enlaces y referencias

1:

Información en la Web:

- <http://www.who.int/es/index.html>
- <http://www.who.int/tdr/>
- <http://www.dpd.cdc.gov/dpdx/>
- <http://pathmicro.med.sc.edu/book/parasit-sta.htm>
- <http://www.cdfound.to.it/>
- <http://www.diplectanum.talktalk.net/purls/>

2:

Libros:

- Clavel A, Varea M, Goñi P y col. 2ª Ed. 2009. Guía para el diagnóstico de las enfermedades parasitarias. Ed. KRONOS.
- Adroher, F.J.; Campos, M.; Hueli, L. (coord.). 2004. Guía Práctica de Parasitología. Facultad de Farmacia. Universidad de Granada. 175 pp.
- Ash, L.R.; Orihel, T.C. 2007. Atlas de parasitología humana. 5th ed. Editorial Médica Panamericana, 539 pp.
- Beaver, P.C.; Jung, R.C.; Cupp, E.W. 1990. Parasitología Clínica. Salvat, 880 pp.
- Cook, G.; Zumla, A. (eds). 2009. Manson's tropical diseases. 22nd Ed. 1830 pp
- Cordero del Campillo, M. y col. 2007. Parasitología General. MacGraw-Hill Interamericana. 162 pp.
- Guerrant, D. et al. (eds). 2002. Enfermedades infecciosas tropicales. Elsevier Science. 688 pp.
- Roberts, L.S.; Janovy, J. 2000. Foundations of Parasitology. 5th ed. WCB, 659 pp.

Referencias bibliográficas de la bibliografía recomendada

- Adroher FJ, Campos M, Hueli L (coords.). Guía práctica de parasitología Granada: Universidad, Facultad de Farmacia, 2004
- Ash, Lawrence R.. Atlas de parasitología humana / Lawrence R. Ash, Thomas C. Orihel . - 5ª ed. Buenos Aires ; Madrid [etc.] : Editorial Médica Panamericana, 2010
- Clavel A, Varea M, Goñi P y cols. Guía para el diagnóstico de las enfermedades parasitarias. Zaragoza: Copistería KRONOS, 2009
- Cook, G, Zumla, A (eds.). Manson's Tropical Diseases. 22nd. 2009
- Cordero del Campillo M y cols. Parasitología general. McGraw-Hill Interamericana, 2007
- Enfermedades infecciosas tropicales / editado por, Richard L. Guerrant, David H. Walker, Peter F. Weller Madrid : Harcourt, cop. 2002
- Parasitología Clínica de Craig Faust / [Paul Chester Beaver, Rodney Clifton Jung, Eddie Wayne Cupp]. - 3ªed. / revisada por Jorge Tay Zavala, Manuel Gutiérrez Quiroz, Yolanda García Yáñez México ; Barcelona [etc] : Masson Doyma México, D.L. 2003
- Schmidt, Gerald D.. Gerald D. Schmidt & Larry S. Roberts' Foundations of parasitology / Larry S. Roberts, John Janovy, Jr. . - 5th ed. Dubuque [etc.] : Wm.C. Brown Publishers, cop. 1996