

PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

Las parasitosis, junto con el VIH, fiebres hemorrágicas y tuberculosis constituyen una gran carga de enfermedad en los países tropicales y en vías de desarrollo. El incremento de la movilidad internacional, bien por los viajes a países exóticos o por la inmigración, hace que nuestros profesionales estén cada vez en mayor contacto con estas patologías. El avance de las técnicas de biología molecular ha supuesto una auténtica revolución en los métodos de diagnóstico de las enfermedades infecciosas, incluidas las tropicales. El Sistema Nacional de Salud tiene que adecuar sus recursos al nuevo desafío en Medicina Tropical, a la luz de las nuevas tecnologías.

El principal objetivo del curso es aportar un conocimiento detallado de las técnicas moleculares y su aplicación al diagnóstico de las enfermedades tropicales de mayor repercusión en Salud Pública. En concreto, se entrenará tanto en la PCR directa, multiplex-PCR, PCR-RFLP, PCR a tiempo real y otras técnicas de ADN recombinante, como en el análisis de imágenes, análisis computarizado de secuencias y programas informáticos de mayor uso en biología molecular.

PERFIL Y REQUISITOS DE LOS PARTICIPANTES

El curso va dirigido a postgraduados, microbiólogos, investigadores, médicos y profesionales con interés en el desarrollo y aplicación de nuevas técnicas en el diagnóstico de infecciones tropicales. El curso también está abierto a otros técnicos sanitarios relacionados con las enfermedades tropicales.

METODOLOGÍA DOCENTE Y DE EVALUACIÓN

La metodología docente se centrará en clases teóricas y talleres que permitirán al alumno, al final de curso, un conocimiento y experiencia práctica de las herramientas que la biología molecular ofrece en patología tropical.

Los alumnos dispondrán de equipos individuales y por parejas que incluyen cubetas horizontales y verticales de electroforesis, fuentes de energía, juego de micropipetas, ordenadores, acceso a programas, microscopios, etc., así como a otros equipos compartidos.

La evaluación de los alumnos será continua y en particular con la resolución-comentario de los resultados obtenidos por los propios alumnos en las clases prácticas.

Dirección

Esperanza Rodríguez de las Parras
Centro Nacional de Microbiología

Co-Dirección

José Miguel Rubio
Centro Nacional de Microbiología

Información

Tel.: 91 822 36 03
Correo electrónico: erodrguez@isciii.es

Lugar de celebración

Centro Nacional de Medicina Tropical

Duración: 80 horas

Número de créditos: 8

Preinscripción: 14 de mayo de 2010

Precio: 480 euros

Nº de Plazas: 22

Becas de inscripción: 8

Inscripción:

E-mail: secretaria.cursos@isciii.es
Tel.: 91 822 22 96 / 91 822 22 43
FAX: 91 387 78 64
Web: <http://sigade2.isciii.es>
(Curso corto, departamento Medicina Tropical)

Con la colaboración de

Diagnostics



IC
LAB-CENTER, S. L.



BIOTOOLS

BIOTECHNOLOGICAL & MEDICAL LABORATORIES, S.A.

BIO-RAD
www.biorad.com



Fundación Española
para la Cooperación Internacional,
Salud y Política Social



isciii
Instituto
de Salud
Carlos III

ENS
Escuela Nacional de Sanidad



MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN

VIII Curso de Diagnóstico Molecular de Enfermedades Tropicales

24 de mayo - 4 de junio de 2010

Organizan

Centro Nacional de Microbiología
Servicio de Parasitología

Centro Nacional de Medicina Tropical
Instituto de Salud Carlos III

en colaboración con la

Red de Investigación Colaborativa en Enfermedades Tropicales

Fundación Española para la Cooperación Internacional,
Salud y Política Social

programa

LUNES 24 DE MAYO

- 9:00-9:30 **Presentación del Curso**
- 9:30-11:00 **CT** Diagnóstico molecular de enfermedades importadas
Dra. Esperanza Rodríguez (CNM-ISCIII)
- 11:00-11:30 **Descanso**
- 11:30-13:30 **CT** Introducción a las técnicas moleculares de amplificación del ADN y de ADN recombinante
Dr. Manuel Carlos López (Instituto López Neyra-CSIC. Granada)
- 13:30-15:00 **Comida**
- 15:00-16:00 **CT** Análisis de secuencias
Dra. Ana Aransay (CIC Biogune. Vizcaya)
- 16:00-19:00 **CP** Introducción a la Bioinformática: estudio de secuencias aplicando programas informáticos específicos. Utilización de los bancos de datos.
Dra. Ana Aransay (CIC Biogune. Vizcaya)
Dr. José Miguel Rubio (CNM-ISCIII)
Dra. Esperanza Rodríguez (CNM-ISCIII)

MARTES 25 DE MAYO

- 9:00-10:00 **CT** Avances en el diagnóstico de la malaria
Dr. Agustín Benito (CNMTrop-ISCIII)
- 10:00-11:00 **CT** Diagnóstico molecular en malaria
Dr. José Miguel Rubio (CNM-ISCIII)
- 11:00-11:30 **Descanso**
- 11:30-13:30 **CT CP** Aplicación del diagnóstico molecular en *Plasmodium spp* y *Trypanosoma brucei* (I): Extracción de ADN de muestras biológicas. PCR a tiempo real
Dr. José Miguel Rubio (CNM-ISCIII)
Dra. Marwa A. Tammam (CNM-ISCIII)
D^a Marta Lanza (CNM-ISCIII)
- 13:30-15:00 **Comida**
- 15:00-18:00 **CP** Aplicación del diagnóstico molecular en *Plasmodium spp* y *Trypanosoma brucei* (II): Tests de diagnóstico rápido. Discusión de resultados.
Dr. José Miguel Rubio (CNM-ISCIII)
D^a Marta Lanza (CNM-ISCIII)
Dra. Esperanza Rodríguez (CNM-ISCIII)

MÉRCOLES 26 DE MAYO

- 9:00-11:00 **CT** Tripanosomiasis americana: aproximación clínico-epidemiológica
Dr. Manuel Fresno (CBM. Madrid)
- 11:00-11:30 **Descanso**
- 11:30-12:30 **CT CP** Avances en el diagnóstico de la enfermedad de Chagas
Dr. Pedro Bonay (CBN. Madrid)
- 12:30-13:30 **CT CP** Aplicación de las técnicas moleculares en el diagnóstico de la enfermedad de Chagas (I). PCR a tiempo real
Dr. Pedro Bonay (CBM. Madrid)
Dra. Nuria Gironés (CBM. Madrid)

MÉRCOLES 26 DE MAYO

- 13:30-15:00 **Comida**
- 15:00-19:00 **CP** Aplicación de las técnicas moleculares en el diagnóstico de la enfermedad de Chagas (II). Discusión de resultados
Dr. Pedro Bonay (CBM. Madrid)
Dra. Nuria Gironés (CBM. Madrid)
Dra. Esperanza Rodríguez (CNM-ISCIII)

JUEVES 27 DE MAYO

- 9:00-10:30 **CT** Leishmaniasis. Diagnóstico convencional "versus" molecular de leishmaniasis
Dr. Israel Cruz (CNM-ISCIII)
- 10:30-11:00 **Descanso**
- 11:00-13:00 **CT CP** Diagnóstico de resistencias mediante fármacos fluorescentes
Dr. Luis Rivas (CIB-CSIC. Madrid)
Dr. Juan R. Luque (CIB-CSIC. Madrid)
- 13:00-14:00 **CT CP** Herramientas para diagnóstico, caracterización y epidemiología molecular (I)
Dr. Israel Cruz (CNM-ISCIII)
- 14:00-15:00 **Comida**
- 15:00-19:00 **CT CP** Herramientas para diagnóstico, caracterización y epidemiología molecular (II).
Dra. Carmen Chicharro (CNM-ISCIII)
Dr. Israel Cruz (CNM-ISCIII)
Dra. Esperanza Rodríguez (CNM-ISCIII)

VIERNES 28 DE MAYO

- 9:00-10:00 **CT** Diagnóstico molecular de criptosporiasis, amebiasis y otros protozoarios
Dra. Isabel de Fuentes (CNM-ISCIII)
- 10:00-13:30 **CP** Aplicación de las técnicas moleculares en patógenos protozoarios: extracción de ADN de muestras de heces, PCR, técnicas inmunológicas
Dra. Isabel de Fuentes (CNM-ISCIII)
Dra. M.^a José Gutiérrez (CNM-ISCIII)
- 11:00-11:30 **Descanso**
- 13:30-15:00 **Comida**
- 15:00-17:00 **CT** Diarreas protozoarias: la visión del clínico
Dr. Joaquín Gascón (Hospital Clinic. de Barcelona)
- 17:00-19:00 **CT CP** Fiebres hemorrágicas y otras arbovirosis
Dra. Anabel Negredo (CNM-ISCIII)

LUNES 31 DE MAYO

- 9:00-11:00 **CT** Avances en el diagnóstico molecular de microsporidios
Dra. Carmen del Águila (Univ. San Pablo-CEU. Madrid)
- 11:00-11:30 **Descanso**
- 11:30-13:30 **CP** Diagnóstico de microsporidiosis: aplicación de técnicas moleculares (PCR, anticuerpos monoclonales)
Dra. M^o Soledad Fenoy (Univ. San Pablo CEU Madrid)
- 13:30-15:00 **Comida**
- 15:00-16:00 **CT** Fascioliasis
Dr. Santiago Mas Coma (Univ. Valencia)
- 16:00-18:30 **CT CP** Diagnóstico molecular
Dr. Santiago Mas Coma (Univ. Valencia)
Dra. Dolores Bargues (Univ. Valencia)
Dra. Esperanza Rodríguez (CNM-ISCIII)

MARTES 1 DE JUNIO

- 9:00-11:00 **CT** Avances en el diagnóstico de esquistosomiasis
Dr. Antonio Muro (Univ. Salamanca)
- 11:00-11:30 **Descanso**
- 11:30-14:00 **CP** Aplicación de las técnicas moleculares en el diagnóstico de esquistosomiasis: PCR.
Dr. Antonio Muro (Univ. Salamanca)
Dr. Pedro Fernández Soto (Univ. Salamanca)
- 14:00-15:00 **Comida**
- 15:00-16:00 **CT** Filariasis:
Dra. M.^a Jesús Perteguer (CNM-ISCIII)
- 16:00-19:00 **CP** Aplicación de las técnicas de biología molecular en el diagnóstico y control de las filariasis
Dra. M^a Isabel Jiménez (CNM-ISCIII)
Dro. Luis Miguel González (CNM-ISCIII)
Dra. Esperanza Rodríguez (CNM-ISCIII)

MÉRCOLES 2 DE JUNIO

- 9:00-11:00 **CT** Teniasis/Cisticercosis: Diagnóstico molecular
Dra. Teresa Gárate (CNM-ISCIII)
- 11:00-11:30 **Descanso**
- 11:30-13:30 **CP** Aplicación de las técnicas de biología molecular en el diagnóstico de teniasis/cisticercosis (I). Método de extracción de ADN. Multiplex-PCR
Dr. Luis Miguel González (CNM-ISCIII)
Dr. Jose María Saugar (CNM-ISCIII)
- 13:30-15:00 **Comida**
- 15:00-19:00 **CP** Aplicación de las técnicas de biología molecular en el diagnóstico de teniasis/cisticercosis (II): Método de extracción de ADN. Multiplex-PCR. Fraccionamiento de geles de agarosa. Discusión de resultados
Dr. Luis Miguel González (CNM-ISCIII)
Dr. José María Saugar (CNM-ISCIII)
Dra. Esperanza Rodríguez (CNM-ISCIII)

JUEVES 3 DE JUNIO

FIESTA

VIERNES 4 DE JUNIO

- 9:00-10:00 **CT** Enfermedades del sueño
Dr. Jesús Roche (Sanidad Exterior, Madrid)
- 10:00-13:00 **CT CP** Patogía importada en las Islas Canarias
Dr. Basilio Valladares (Univ. La Laguna. Tenerife)
Dr. Enrique Martínez (Univ. La Laguna. Tenerife)
- 11:00-11:30 **Descanso**
- 13:00-14:00 **Conferencia de clausura. Enfermedades tropicales: poblaciones olvidadas**
Dr. Jorge Alvar (OMS. Ginebra)