

(3)

Programa analítico del**Curso UNU/BIOLAC RELACTB en
Biología molecular aplicada a la tuberculosis.****Clases teóricas:**

- Biología molecular y tuberculosis
- Genética de las micobacterias
- Inmunología de la tuberculosis
- Diagnóstico por PCR
- Factores de virulencia y抗原
- Epidemiología molecular
- Bases genéticas de la resistencia a antibióticos

Trabajos prácticos:

- Transformación y mutagénesis de *Mycobacterium smegmatis*
- RFLP
- Spoligotyping
- PCR
- Secuencia
- Western blot

Detección genotípica de cepas resistentes

Mostraciones especiales de:

Dosaje de gamma interferon, linfoproliferación y AMTTD:
(Kit de amplificación de rRNA)

Debate: Métodos nuevos y tradicionales de diagnóstico de tuberculosis

Profesores invitados y ya comprometidos:

- Dr. Carlos Martín, Universidad de Zaragoza, España
- Dr. Dick van Soolingen, RIVM, Bilthoven, Holanda
- Dr. Howard Takkif, IVIC, Caracas, Venezuela
- Dra. Isabel Kantor, OPS-INPPAZ
- Dr. Celio Silva, Univ. São Paulo, Brasil

B6 /
LIC. BEATRIZ GÓRZALSKA
SECRETARIA TECNICA

APROBADO POR RESOLUCION ED 3653/96

Programa preliminar

Día 1 Lunes 14

Recepción

Teórico: Biología molecular y tuberculosis (Cataldi)

Teórico: genética de las micobacterias I (Martín)

Transformación de M. smegmatis: Plaqueo a 30 °C (2 días)

RFLP, preparación de muestras, (estimación)

Día 2 Martes 15

TB inmunología I (Silva)

RFLP, digestión, gel de agarosa estimativo

Día 3 Miércoles 16

Teórico: genética de las micobacterias II (Martín)

TB inmunología II (Silva)

RFLP, preparación del gel de agarosa y siembra 2hs

Spoligotyping, PCR

PCR de muestras clínicas, preparación de DNA y reacción de PCR

Día 4 Jueves 17

Teórico: diagnostico por PCR (Romano)

Spoligotyping, hibridación I

Transformación de M. smegmatis: transferencia a 42°C (4 días)

RFLP, tratamiento del gel, transferencia a Nylon, marcación de la sonda e hibridación

PCR de muestras clínicas, gel de agarosa

Día 5 Viernes 18

Spoligotyping, hibridación II, detección y análisis de resultados

RFLP, lavado y exposición del film

Día 6 Sábado 19

Clase técnica : Secuencia (Bigi)

RFLP, revelado del film y discusión

Día 7 Domingo 20

Transformación de M. smegmatis: aislamiento de colonias (4 días)

Western blot, preparación y siembra del gel de PAGE-SDS

Día 8 Lunes 21

Teórico: Factores de virulencia y antígenos de M. tuberculosis(Cataldi)

Secuencia, marcación y preparación del gel

Western blot, transferencia a NC e incubación con sueros

Día 9 Martes 22

Western blot, incubación con segundo Ac y reacción de color

Secuencia, siembra del gel, migración y exposición del film.

AMTTD, reacción

Día 10 Miércoles 23

Secuencia: revelado del film y lectura

Transformación de M. smegmatis, DNA preparación de genómico, y digestión

AMTTD, detección

Día 11 Jueves 24

Teórico de epidemiología molecular de TB I (van Soolingen)

Resistencia a antibióticos I (Takkif)

Ble
M. SEATRE GONZALEZ
SECRETARIA ACADÉMICA
DEPTO. DE BIOLOGÍAS - F.O.B. F.I.

Secuencia: búsqueda de homología por E-mail FASTA
Transformación de M. smegmatis: digestión de DNA,
electroforesis en gel de agarosa
Día 12 Viernes 25
Teórico de epidemiología molecular de TB II (van Soolingen)
Detección genotípica de cepas resistentes, amplificación e
hybridacion
Transformación de M. smegmatis: transferencia a Nylon,
marcación de la sonda (Tn) e hybridacion
Día 13 Sábado 26
Resistencia a antibióticos II (Takkif)
Detección genotípica de cepas resistentes: lavado de la
membrana y exposición
Transformación de M. smegmatis: lavado y exposición del film
Día 14 Domingo 27
Dosaje de gamma interferon, linfoproliferación: mostración
(Alito)
Día 15 Lunes 28
Genotipo de cepas resistentes : revelado del film y discusión
Transformación de M. smegmatis, film revelado y discusión
Día 16
Métodos nuevos y tradicionales de diagnóstico de TB I (Kantor
y Romano)

**Cada trabajo de laboratorio será precedido por una clase
técnica corta**

B4
LIA SEANTZ GONZALEZ
SECRETARIA ACADÉMICA
2010-2011

