# Universidad de Ciencias Médicas de La Habana Facultad de Medicina "Calixto García"

Asignatura: Microbiología y Parasitología Médicas

Tema IV: Bacteriología Médica

Encuentro 6: Micobacterias.

#### **Objetivos:**

- Mencionar los principales especies de micobacterias causantes de enfermedades en los humanos
- Señalar las principales características de Mycobacterium tuberculosis y Mycobacterium leprae
- Analizar la patogenia de Mycobacterium tuberculosis y Mycobacterium leprae
- Mencionar las principales enfermedades que producen de *Mycobacterium tuberculosis* y *Mycobacterium leprae*
- Señalar los métodos básicos para el diagnóstico en el laboratorio de las bacterias.
- Realizar las indicaciones y orientar las tomas de muestras, conservación y transporte para los exámenes bacteriológicos e inmunológicos más comunes en que están implicados las bacterias estudiadas
- Ilustrar los elementos diagnósticos en las infecciones causadas por Mycobacterium tuberculosis y Mycobacterium leprae
- Interpretar los resultados que ofrecen los Laboratorios de Bacteriología Médica.

#### Sumario:

Micobacterias. Características y clasificación. *Mycobacterium tuberculosis* y *Mycobacteriumleprae*: características generales. Patogenia. Métodos de laboratorio para el diagnóstico. Interpretación de los resultados de los laboratorios de Bacteriología Médica.

#### Informativos:

Micobacterias no tuberculosas o ambientales: nombrar, características generales y señalar la enfermedad que producen.

#### Bibliografía:

La bibliografía básica de esta materia aparece en el texto Microbiología y Parasitología Médicas. Llop Hernández A, Valdés-Dapena, Vivanco M, Zuazo Silva J.L. Tomo I, Edit. Ciencias Médicas, Ciudad de La Habana, Cuba, 2001. Tomo I en los siguientes capítulos:

Materia	Capítulo	Páginas
Micobacterias	36	363

### La bibliografía complementaria de esta materia aparece en:

 Jawetz, Melnick y Adelberg Microbiología Médica. Brooks GF, Butel JS, Carroll KC, et al. Editorial The McGraw-Hill Companies, Inc. 25 ed. 2010.

Materia	Capítu	lo Páginas
Micobacterias	23	289

 Microbiología Médica. Murray P R, Rosenthal K S, Pfaller M A. Editorial Elsevier. 8 va edición. 2017

Materia	Capítulo	Páginas
Mycobacterium y bacterias ácido alcohol resistentes	22	218
relacionadas		

Para la confección del resumen debe:

Haber revisado la bibliografía básica y complementaria y encaminado dicha revisión a todo lo referente expuesto en el sumario

Aspectos a tener en cuenta en la elaboración del resumen:

## De Mycobacterium tuberculosis y Mycobacteriumleprae

- Características generales, morfológicas y tintoriales.
- Enfermedades que produce
- Otras especies de interés médico
- Atributos de patogenicidad (estructurales, toxinas y enzimas que favorecen colonización, multiplicación, diseminación y escape de las respuestas inmunológicas del hospedero)
- Patogenia de las afecciones producidas por la bacteria y su relación con las manifestaciones clínicas
  - Puerta de entrada
  - Vía de transmisión
  - Multiplicación y diseminación
- Diagnóstico de laboratorio:
  - Muestras que se utilizan
  - Examen directo (morfología, agrupación y tinción de Gram)
  - Cultivo (medio de cultivo que se emplea, condiciones de incubación, características del crecimiento
  - Pruebas bioquímicas y serológicas
  - Antibiograma
- Medidas de prevención y control

#### Cuestionario de preguntas

- 1.- Paciente masculino de la raza blanca con antecedentes de salud anterior, refiere que desde hace más de 14 días presenta síntomas respiratorios, se le indica esputo BAAR, el cual el positivo.
  - a) Mencione el género y la especie de la bacteria causante de esta infección
  - b) Explique la patogenia teniendo en cuenta los siguientes aspectos. (Puerta de entrada, vía de transmisión, multiplicación y diseminación, determinantes de patogenicidad, estructura antigénica).
  - c) Mencione las formas clínicas
  - d) Explique los procedimientos para realizar el diagnóstico bacteriológico.
- 2.- Paciente de 49 años de edad, acude a consulta porque desde hace aproximadamente 1 mes ha presentado lesiones en forma de manchas a nivel del antebrazo, estas lesiones son hipercrómicas, hipo, o acrómicas, además al examen físico se comprueba que las mismas no tienen sensibilidad térmica ni dolorosa.
  - a) Mencione el género y la especie de la bacteria causante de esta infección
  - b) Explique la patogenia teniendo en cuenta los siguientes aspectos. (Puerta de entrada, vía de transmisión, multiplicación y diseminación, determinantes de patogenicidad, estructura antigénica).
  - c) Mencione las formas clínicas.
  - d) Explique los procedimientos para realizar el diagnóstico bacteriológico.