



Escuela de  
**MEDICINA  
HUMANA**



**Materia:**

Microbiología y Parasitología

**NOMBRE DEL ALUMNO:**

Pérez Ruiz Abner Iván

**Nombre del Docente:**

Dr. JOSE MIGUEL CULEBRO RICALDI

**Tema:**

Microbiología clínica y su importancia

Campus Berriozábal, Chiapas

**Primera Unidad**

**Fecha:** 02/03/2025

## Microbiología clínica y su importancia

La microbiología clínica es una rama de la microbiología encargada del estudio de los microorganismos patógenos que afectan a los seres humanos. Su principal objetivo es la identificación de agentes infecciosos para su adecuado tratamiento, previniendo y controlando enfermedades. Gracias a los avances en esta disciplina, se han desarrollado métodos de diagnóstico más precisos y eficaces, lo que ha permitido una mejor respuesta ante enfermedades infecciosas.

- La Microbiología aquella ciencia biológica encargada del estudio de los microorganismos (hongos, bacterias y virus) que pueden causar enfermedades en los seres humanos. viven en todos los ecosistemas y hábitats. Sus actividades tienen una alta incidencia en muchas áreas, concretamente en el análisis de los microorganismos patógenos, se utilizan diversas técnicas de laboratorio, como cultivos microbiológicos, pruebas bioquímicas, serología y biología molecular. Estas herramientas permiten la identificación precisa de los microorganismos y su sensibilidad a los antibióticos, lo que resulta fundamental para el tratamiento adecuado de las infecciones. Los procedimientos basados en el cultivo continúan siendo los aconsejados para el aislamiento, y siguiente identificación y realización de antibiograma (técnica que nos ayuda medir la sensibilidad de un microorganismo bacteriano que se cree es la causante de la infección a una o varios antibióticos), para la gran parte de las infecciones provocadas por las bacterias, como por ejemplo:
  - Infecciones gastrointestinal (cultivo de heces)
  - Infecciones de vías respiratorias superior (cultivos de exudados faríngeos nasales, óticos...)
  - Infecciones de órganos internos (cultivos de líquidos estériles)
  - Infecciones de vías respiratorias inferior (cultivo de esputos broncoaspirados,etc)
  - Infecciones del tracto urinario (cultivo de orina)
  - Infecciones de vías seminales (cultivo de semen)
  - Infecciones de heridas

Para poder observar o visualizar estos microorganismos pequeños que no se ven a simple vista, si no que con una herramienta fundamental inventado por los pioneros de la Parasitología, el microscopio A través de el observamos las muestras y las tinciones de Gram y otras muestras biológicas que recibimos. Para poder observar a mas detalladamente a un microorganismo se necesitan ser “tincionadas” que ayudan a saber si son gram negativas o positivas. Uno de los aspectos más importantes de esta disciplina es la resistencia antimicrobiana, un problema creciente debido al uso inadecuado de antibióticos. La microbiología clínica juega un papel clave en la vigilancia de la resistencia bacteriana y en la implementación de estrategias para su control.

Además, la microbiología clínica es esencial en la epidemiología, ya que permite detectar brotes infecciosos y estudiar su propagación. La detección temprana de patógenos emergentes y reemergentes es fundamental para la salud pública, permitiendo la aplicación de medidas preventivas eficaces.

La microbiología clínica es una disciplina fundamental en el ámbito de la salud, ya que permite la identificación y control de enfermedades infecciosas. Sus avances tecnológicos han mejorado la rapidez y precisión de los diagnósticos, contribuyendo a la eficacia en los tratamientos. Además, su papel en la vigilancia epidemiológica y en el control de la resistencia antimicrobiana es clave para la salud pública. El continuo desarrollo de esta ciencia es esencial para enfrentar los desafíos que representan los microorganismos patógenos en la medicina moderna.

### **Bibliografía**

<https://eurofins-megalab.com/microbiologia/>

<https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-laboratorio-microbiologia-conocimientos-basicos-un-S0716864014700720>