

***EL IMPACTO SOCIAL  
DE LA  
MICROBIOLOGIA  
MÉDICA***

---

***MICROBIOLOGIA Y PARACITOLOGIA***

***DERLIN GUADALUPE CASTILLO GONZALEZ***

El progreso de la microbiología ha supuesto el mayor avance experimentando por el ser humano en el control de la enfermedad y posee un gran impacto social. En el siglo XXI los remedios están en manos de la microbiología médica con un, diagnóstico rápido y sensible, nuevos antimicrobianos y nuevas vacunas.

La Microbiología es la ciencia que estudia los seres vivos muy pequeños, cuyo tamaño se encuentra por debajo del poder resolutivo del ojo humano. Con la invención del microscopio en el siglo XVII comienza el desarrollo de esta ciencia. El reconocimiento del origen microbiano de las fermentaciones y el definitivo abandono de la idea de la generación espontánea dieron paso a la Edad de Oro de la Microbiología impulsada por las grandes figuras de Pasteur y Koch. La Microbiología considerada como una ciencia especializada (Microbiología Médica) no aparece hasta finales del siglo XIX. Hoy su correcta utilización tiene un gran impacto social La Microbiología comienza desde la aparición de métodos que permitían la manipulación de microorganismos por el hombre y puede considerarse que sus inicios se remontan a las épocas de Babilonia y el Egipto Antiguo. Los microbios son posiblemente los primeros seres que habitaron nuestro planeta a la luz de los hallazgos paleo microbiológicos, así la antigüedad de los microbios, se conoce a través de la Investigación en Paleo microbiología.

Los microorganismos suponen una cifra que oscila entre 300.000 y 1.000.000 de especies, y son fundamentales en la autorregulación de nuestro planeta. No obstante aparte de los beneficios que nos ocasionan los microbios también causan enfermedades infecciosas en el hombre, así los microbios como causa de enfermedad a través de la Historia podemos encontrarlos en las diferentes fases de la misma. Ya en la Prehistoria hace 50.000 años el Hombre de Neandertal en la Cueva de Shanidar, de las montañas de Zagros dejó constancia de su existencia en necrópolis con restos de vegetales con propiedades antimicrobianas utilizados para tratar enfermedades ocasionadas por microbios.

La primera referencia sobre el microscopio (1621) se debe a C. Huygens, quien relata que el inglés C. Drebbel tenía en su taller un instrumento magnificador, que recibió el nombre de microscopium en 1625, en la Academia del Liceo de Roma. Sin embargo, dado que antiguamente los seres humanos no sabían que existían organismos microscópicos, se considera que la microbiología comenzó sólo un par de siglos atrás de nuestra época, con la invención del microscopio por Leewenhoek (1632-1723). En este momento la existencia de los microorganismos dejó de ser intuición pura y se convirtió en una certeza.

El descubrimiento de los microorganismos fue obra de un comerciante holandés de tejidos, Antonie van Leeuwenhoek ( 1632-1723), quien puliendo lentes fabricó unos microscopios simples, con los que llegó a obtener aumentos de casi 300 diámetros. En 1675 descubrió que en una gota de agua de estanque pululaba una gran variedad de

## IMPACTO SOCIAL DE LA MICROBIOLOGÍA MÉDICA 115

Pequeñas criaturas a las que denominó "animalucos". En 1683 describe las bacterias. El inglés Robert Hooke usando microscopios compuestos, describió los hongos filamentosos en 1667. La idea de que algunos seres vivos podían originarse a partir de materia inanimada, o bien a partir del aire o de materiales de putrefacción, era la doctrina de la "generatio espontanea" o abiogénesis, que dominaba en el principio del siglo XIX. Fue, Louis Pasteur (1822-1895) el que resolvió la cuestión a favor de la teoría microbiana. En un informe a la Académie des Sciences de París, ("Expériences relatives aux générations dites spontanées") Pasteur en 1857 demostró que los agentes de la fermentación eran microorganismos, y en 1866, en sus Études sur le vin resume sus hallazgos. Él acuñó los términos aerobiosis y anaerobiosis.

### **BIBLIOGRAFIA**

IMPACTO SOCIAL DE LA MICROBIOLOGÍA MÉDICA - Helvia ...[https://helvia.uco.es/handle/braco147\\_2004\\_3](https://helvia.uco.es/handle/braco147_2004_3)