

Aunque los microorganismos se originaron hace aproximadamente 4.000 millones de años, la microbiología es relativamente una ciencia joven. Los primeros microorganismos se observaron hace 300 años y sin embargo pasaron unos 200 años hasta que se reconoció su importancia.

La microbiología surgió como ciencia tras el descubrimiento, gracias al perfeccionamiento del microscopio, de los microorganismos. El naturalista holandés Antoni van Leeuwenhoek fue el primero en describir, en 1683, estos organismos (a los que bautizó como "animálculos"), que observó con la ayuda de un microscopio construido por él mismo.

Ya en 1546 Girolano Fracastoro había sugerido que las enfermedades podían deberse a organismos tan pequeños que no podían verse y que eran transmitidos de una persona a otra. Sin embargo, el descubrimiento de que las bacterias pueden actuar como agentes específicos de las enfermedades infecciosas en los animales fue realizado a través del estudio del carbunco, infección grave de los animales domésticos que es transmisible al hombre.

La demostración concluyente de la causa bacteriana o etiología del carbunco la proporcionó en 1876 Robert Koch, un médico rural alemán. Koch empezó a estudiar el mundo microbiano después de que su mujer le regalara por su 28 cumpleaños un microscopio. Seis años después Koch anunció al mundo que había encontrado la bacteria del carbunco (*Bacillus anthracis*). Posteriormente él y sus colaboradores descubrieron las bacterias que causan la tuberculosis y el cólera.

Esta serie de experimentos se ajustaban a los criterios necesarios para poder establecer la relación causal entre un organismo específico y una enfermedad específica.

Estos criterios se conocen como los postulados de Koch:

1. El microorganismo debe estar presente en todos los casos de la enfermedad.
2. El microorganismo debe ser aislado del hospedador enfermo y obtenerse en cultivo puro en el laboratorio.
3. La enfermedad específica debe reproducirse cuando un cultivo puro del microorganismo se inyecta a un hospedador susceptible sano.
4. El microorganismo debe ser recuperable de nuevo a partir del hospedador inyectado experimentalmente.

Durante muchos años la sociedad ha estado enseñando a las nuevas generaciones la importancia del lavado de las manos antes de cada comida, después de realizar alguna actividad manual, etc., pero, ¿es verdaderamente eficaz el lavado de manos?, la

respuesta a esta pregunta se responde fácilmente con un sí; un sí a la eficacia de lavarse las manos, ya que lavarse las manos frecuentemente es una de las mejores maneras de evitar enfermarse y propagar la enfermedad. El lavado de manos requiere solamente agua y jabón o un desinfectante para manos a base de alcohol - un limpiador que no requiere agua.

A medida que se toca a la gente, las superficies y objetos a lo largo del día, se acumulan los gérmenes en las manos. A su vez, se pueden infectar con estos gérmenes los ojos, la nariz o la boca ya que al tocar estos con las manos se pueden pasar los gérmenes con gran facilidad. Aunque es imposible mantener las manos libres de gérmenes, lavarse las manos con frecuencia puede ayudar a limitar la transferencia de bacterias, virus y otros microbios.

Se debe hacer un correcto lavado de manos antes de la preparación de los alimentos, el tratamiento de heridas o administración de medicamentos, tocar a una persona enferma o herida, insertar o quitar las lentes de contacto... Y a su vez, siempre hay que lavar las manos después de preparar los alimentos, especialmente si son carnes y aves crudas; usar el baño, cambiar un pañal, al tocar un animal, correas o desechos, sonarse la nariz, toser o estornudar en las manos, etc. y por supuesto, también debe realizarse una correcta higiene cada vez que se ven sucias.