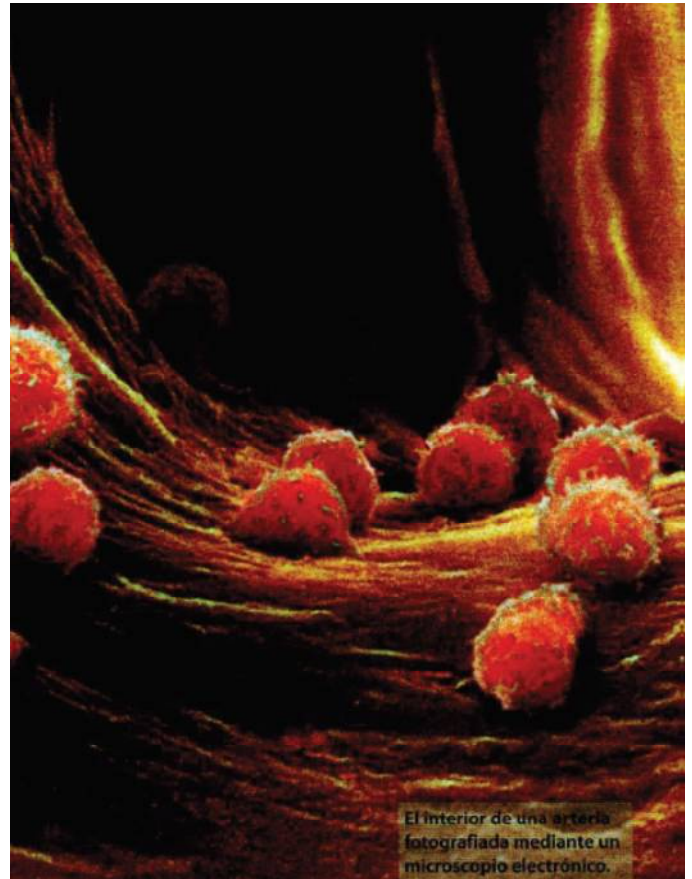


# 3 Vivir más, vivir mejor.

## Contenidos:

1. Historia de la medicina.
2. El diagnóstico de las enfermedades.
3. Tratamiento de enfermedades fármacos y medicamentos.
4. Tratamiento de enfermedades: cirugía.
5. Los trasplantes.
6. Los biomateriales o materiales biocompatibles.
7. Las medicinas alternativas.
8. Las medicinas en los países en vías de desarrollo.



En la segunda mitad del siglo XIX Louis Pasteur, junto con otros científicos, demostró que las enfermedades infecciosas eran producidas por gérmenes, es decir por microorganismos.

Este descubrimiento marcó un antes y un después en la medicina. hoy usamos diversos métodos para diagnosticar y para tratar de curar enfermedades.

### Para comenzar:

- ¿Cómo se transmiten las enfermedades infecciosas?
- ¿Cómo se pueden combatir?
- ¿Qué técnicas conoces que permitan diagnosticar enfermedades?
- ¿Qué métodos se usan para curar o aliviar enfermedades?

# 1. Historia de la medicina

La humanidad ha convivido con la enfermedad desde sus orígenes. Esto hace suponer que la medicina, es decir, las prácticas encaminadas a curar las enfermedades y dolencias, ha de ser igualmente antigua.



Se piensa que los chamanes actuales que viven en zonas con escaso contacto con la sociedad occidental pueden tener una función similar a la que tenían en las sociedades primitivas.

En las sociedades primitivas la enfermedad tenía un valor moral. Estaba causada por demonios o encantamientos. Esto coincidía con una **concepción mágica y religiosa** de la naturaleza y de la persona. De la misma forma, el diagnóstico y el tratamiento de la enfermedad se llevaban a cabo con elementos mágico-religiosos. Sin duda, en estas prácticas curativas se empleaban también partes de plantas y de animales. En algunos casos, algunos de estos remedios eran efectivos y se transmitían de generación en generación.

## 1.1. La medicina en el antiguo Egipto

En la medicina egipcia ya existía una separación del elemento religioso y mágico de lo empírico. Por una parte, los sacerdotes realizaban diversas ceremonias curativas que ponían al paciente en una buena disposición de ánimo para conseguir la curación. Y por otra parte se empleaban numerosas sustancias con la consideración de fármacos. Se sabe que algunas de estas sustancias realmente tienen una acción farmacológica sobre el organismo.

Para el diagnóstico no se limitaban a realizar ceremonias mágicas. Interrogaban al paciente, le tomaban el pulso y le sometían a diversas pruebas empíricas, como, por ejemplo, hacer diversos movimientos del cuello para valorar el estado de la columna vertebral.

Los egipcios practicaban una intervención quirúrgica muy delicada, la trepanación, que consiste en realizar un orificio en el cráneo sin dañar el cerebro. Existen pruebas de que algunos pacientes sobrevivían durante años.

## 1.2. La medicina en Grecia y en Roma

La figura clave en la medicina griega es Hipócrates, nacido hacia el 460 a. de C. Hipócrates desarrolló, o, al menos, comenzó a desarrollar, la primera medicina científica, la llamada **medicina hipocrática**. En realidad, esta es una escuela basada en las

### Los hipocráticos



Los hipocráticos consideraban el cuerpo humano como una imagen del universo. Así, del mismo modo que pensaban que el universo estaba formado por los cuatro elementos (agua, aire, fuego y tierra), en el cuerpo se hallaban en equilibrio cuatro humores o líquidos corporales. Cuando se rompía este equilibrio, sobrevenía la enfermedad. Hoy día esta teoría está desechada, pero su importancia radica en que se trata de un intento de explicación racional en el que intervienen solo la persona y la naturaleza, y descarta cualquier fuerza sobrenatural.

enseñanzas de Hipócrates y continuada por sus numerosos seguidores a lo largo de más de cien años.

La **medicina hipocrática asentó una teoría de la salud y la enfermedad basada en procesos naturales y abandonó todo elemento sobrenatural**. Para realizar su diagnóstico el médico interrogaba al paciente sobre su enfermedad y estudiaba sus signos y síntomas. A partir de esto se pronosticaba el desenlace de la enfermedad. El tratamiento consistía en una combinación de dieta, administración de remedios naturales y, si era necesario, en manipulaciones que podrían considerarse precursoras de la cirugía.

La medicina romana es una continuación de la medicina griega. Sin embargo, a la medicina romana se le atribuye un mayor desarrollo de la cirugía y la construcción de los primeros grandes hospitales. Las obras públicas, como los acueductos, las alcantarillas y los baños públicos, contribuyeron en gran medida a mejorar la salud de la población.

Entre los médicos romanos destacó Galeno (130-200 aprox.), que tuvo gran influencia sobre la medicina a lo largo de varios siglos.

### 1.3. La medicina medieval

La Edad Media fue una era convulsa. Tras la caída del Imperio Romano de Occidente, las invasiones de los pueblos germánicos, las pestes..., la cultura se refugió en los monasterios y se centró en el más allá. Se abandonaron los estudios relacionados con las ciencias naturales y la anatomía, al tiempo que la cirugía perdió interés. Hasta mediados de la Edad Media, la medicina se practicaba principalmente en los monasterios. Estaba basada en las obras clásicas griegas y romanas, pero introducía un elemento religioso. Se volvió a una concepción mística de la enfermedad y se consideraba que era un castigo de los pecados del paciente, una consecuencia de la brujería o el resultado de una posesión demoníaca.

Durante este periodo la medicina musulmana tomó cierto impulso, bebiendo de la tradición griega y recogiendo los conocimientos de los países conquistados. Destacaron médicos tan conocidos como Avicena (980-1037) y Averroes (1126-1198).

#### La peste negra

La peste negra, causada por la bacteria *Yersinia pestis*, asoló Europa en varias ocasiones. Se calcula que la epidemia del siglo XIV, la más mortífera, causó la muerte de un tercio de la población, aproximadamente.



## 1.4. La medicina del Renacimiento y del Barroco

En el Renacimiento se despertó de nuevo la curiosidad por la naturaleza y el interés por su dominio. Sin embargo, a la vez que se estudiaba la anatomía humana y se aplicaba la razón a numerosos ámbitos de la ciencia, las ciudades eran totalmente insalubres, sin alcantarillado ni la más mínima higiene. Las enfermedades infecciosas se transmitían rápidamente y se mantenían prácticas como la quema de supuestas brujas e, incluso, de enfermos mentales, a los que se creía poseídos por demonios.

La propagación de la sífilis a finales del siglo XV despertó el interés por las enfermedades transmisibles y apareció el concepto de **contagio**.

Tuvo particular importancia el médico Andreas Vesalio (1514-1564), gran anatomista y médico de Carlos I y de Felipe II. Gracias a sus disecciones de cadáveres hizo grandes aportaciones a la ciencia y, sobre todo, corrigió ciertos errores de Galeno, con lo que demostró que este no era infalible. Vesalio fundó la **anatomía moderna** y la convirtió en el fundamento de la medicina.

El Barroco fue una época de grandes avances en la fisiología con el descubrimiento de la circulación sanguínea por William Harvey (1578-1657).

Se desarrolló, principalmente por la influencia de Thomas Sydenham (1624-1689), el concepto de **enfermedad**, con unos síntomas y un curso propios y, hasta cierto punto, independientes del paciente. Al describir e identificar las enfermedades se podían buscar tratamientos específicos para ellas.

En este periodo aparecieron personajes como Isaac Newton y Galileo, con espectaculares aportaciones en el campo de la física. Estos éxitos influyeron en la medicina y se fundaron escuelas que buscaban causas físicas o químicas en el funcionamiento del cuerpo y en el desarrollo de las enfermedades.

Se diseñaron aparatos como el **pulsímetro**, para medir la frecuencia del pulso, y el primer termómetro clínico. Otro importante invento de esta época fue el **microscopio**, que permitió avanzar en el estudio de la anatoa en los siglos posteriores.

## 1.5. La medicina en los siglos XVIII y XIX

A lo largo del siglo XVIII, fruto del movimiento de la Ilustración, se produjeron importantes avances en **medicina social y salud pública**. El progreso más importante en este sentido fue

