

# BARROCO

En Europa en el período de la historia de 1600 a 1740 se caracteriza por dos grandes fenómenos político y sociales :la contrarreforma y el inicio del absolutismo y se comprende como el barroco. Coexisten sobre una guerra de treinta años, la implantación del absolutismo, una gran depresión económica y un auge de neoescolatismo como medida contrarreformista.

La contrarreforma era un movimiento destinado a consolidar la iglesia católica. Con la Contrarreforma católica, la Iglesia se dedicó a reafirmar su doctrina, defender sus tradiciones y reformar sus costumbres para defenderse de los protestantes. Para ello, tomó varias acciones como no permitir más corrupción entre los miembros del clero, fundó nuevas órdenes religiosas para fortalecer a la institución, etcétera. Entre las manifestaciones culturales de la contrarreforma católica en Europa estuvo el desarrollo del estilo barroco en el arte.

Sus objetivos fueron renovar la Iglesia y evitar el avance de las doctrinas protestantes.

Se centró sobre todo en cinco aspectos:

- ❖ Doctrina.
- ❖ Reestructuración eclesiástica, con la fundación de seminarios.
- ❖ Reforma de las órdenes religiosas, haciéndolas volver a sus orígenes tradicionales.
- ❖ Vigilancia de los movimientos espirituales, centrándolos en la vida piadosa y en una relación personal con un sacerdote, y este, con Cristo.
- ❖ Creación de la Inquisición romana y gestión de esta.



En el campo de la ciencia se establece la metodología experimental de Galileo (verificabilidad de las hipótesis) Bacon (metodología inductiva) y Descartes (metodología deductiva).

Con la convicción de que el hombre podía comprender todos los fenómenos naturales, se dio lugar al desarrollo de la ciencia experimental donde la Astronomía, la Matemática y la Física. Fueron los campos de la ciencia que mayor avance presentaron en el período Barroco.

Algunos de estos son los que se detallan:

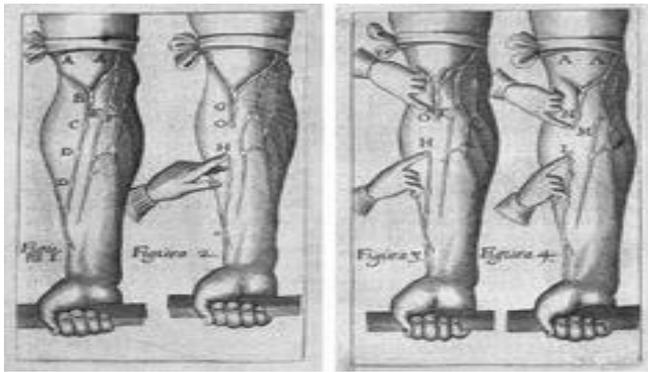
- ❖ Se desarrolla la teoría de las órbitas elípticas planetarias. (Kepler)
- ❖ Galileo comienza sus observaciones astronómicas
- ❖ Kepler perfecciona el telescopio astronómico.
- ❖ Se exponen teorías sobre la circulación sanguínea
- ❖ Descartes crea la geometría analítica.
- ❖ Pascal presenta su máquina calculadora.
- ❖ Huygens inventa el reloj de péndulo.
- ❖ Boyle inventa la bomba hidráulica
- ❖ Ley de gravitación universal y acción y reacción de Newton

Los avances técnicos son de primer orden:

- ❖ Telescopios.
- ❖ Microscopios
- ❖ termómetro
- ❖ Barómetro

## LA MEDICINA

En el siglo XVII surgen varias innovaciones tanto como en la conceptualización como el ejercicio de la medicina. La anatomía desarrollada como una osteología macroscópica lo cual la favorece con la invención del microscopio. La fisiología se resuelve el problema de la circulación sanguínea con los trabajos de Harvey



En esta época también quedó establecida la anatomía patológica como una ciencia, se avanzó en el diagnóstico clínico con el descubrimiento de la percusión como un método de exploración física, se generalizó el uso de la vacuna de Jenner en contra de la viruela y se descubrió el oxígeno. Las ideas de los filósofos tuvieron gran influencia en el desarrollo de la medicina, a principios del siglo XVIII en Alemania con Leibniz, Kant, Fichte, Schelling y Hegel, y a fines de ese mismo siglo en Francia con los *philosophes* De Condillac, Helvetius, D'Alembert, Condorcet y Cabanis.

Finalmente, la Edad Barroca culmina con dos episodios médicos de inmensa importancia para la evolución ulterior de la medicina, que fueron: 1) el desarrollo de los grandes hospitales, como los de París, el *Allgemeine Krankenhaus* de Viena y el Hospital de la *Charité* en Berlín, y 2) los trabajos de la *École de Paris* y de la "Nueva" Escuela de Viena. Desde luego, el movimiento social más importante en Europa en el siglo XVIII fue la Revolución Francesa, que sirvió de marco y de estímulo para varios de los episodios mencionados, que prepararon, estimularon y finalmente consiguieron la transformación científica de la medicina.

## Johannes Baptista van Helmont (1579-1644)

Las investigaciones más importantes de Van Helmont son las relativas a la química neumática, de la cual debe ser considerado como verdadero fundador. Fue el primero en distinguir los diversos cuerpos gaseosos (ácido carbónico, hidrógeno, ácido sulfuroso, etc.) basándose en sus propiedades, mientras que antes de él todos los gases eran tenidos por sustancialmente idénticos y no distintos del aire. Suya es la palabra "gas" (que él derivó del latín "*chaos*", usado muchas veces anteriormente, con análogo significado, por Paracelso). Por medio de la combustión del gas explicó la incandescencia de la llama y los efectos de la pólvora pírca.

Distinguió además entre gases y vapores, estos últimos convertibles al estado líquido mediante mero enfriamiento. Van Helmont mostró que el ácido carbónico se puede obtener tratando con ácidos la piedra calcárea o la potasa, quemando carbón o dejando fermentar vino o cerveza. Indicó después su presencia en el estómago, en las aguas minerales y en cavidades terrestres, y lo llamó "gas silvestre, esto es, incoercible" (gas silvestre). Pero no siempre consiguió distinguir netamente el ácido carbónico de otros gases que tampoco alimentan la combustión (no comburentes).



## Harvey, William (1578 – 1657)

Médico inglés. Descubrió el mecanismo de la circulación sanguínea. La circulación mayor de la sangre. Aplico la metodología científica de Galileo a la fisiología y a la medicina.

Fundó la Fisiología y la Embriología modernas. En 1628 publica "*De motu cordis*" demostrando la circulación sanguínea, lo que supuso el fin de la medicina de Galeno basada en espíritus, almas y alientos vivificadores.

William Harvey se formó en la Universidad de Padua, por entonces el centro europeo del conocimiento anatómico y fisiológico. Su maestro fue Girolamo Fabrici D'Acquapendente, discípulo y sucesor de Gabriele Fallopio en la cátedra de Padua.

Harvey calculó que la sangre que bombea al corazón en una hora equivale a tres veces el peso de la persona y consigue explicar la función de las válvulas de las venas pero no pudo demostrar la comunicación de los sistemas arterial y venoso mediante los capilares sanguíneos, lo que descubrió Marcello Malpighi en 1661, confirmando el mecanismo propuesto por Harvey.

