

INFORMACIONES MEDICAS

III. LA MEDICINA DEL CAPITALISMO

Existe una enorme dificultad para "periodizar" la historia de la medicina entre los siglos XV a la fecha, pues no existe criterio uniforme entre los autores sobre este particular. Félix Martí Ibañez (1) divide el estudio de la historia de la medicina en:

- 1- Medicina del Renacimiento (1453-1610)
- 2- Medicina del Barroco (1610-1700)
- 3- Medicina de la Ilustración (siglo XVIII)
- 4- Medicina de— siglo XIX (primera mitad de la Ilustración y la segunda del positivismo naturalista)
- 5- La medicina del siglo XX, también con dos subdivisiones: la atómica, a partir de 1945 y la del espacio, que se iniciaría en octubre de 1957.

Otros autores (2) prefieren establecer períodos relacionados con el predominio de una tendencia filosófico-científica:

- 1- Mecanicismo, vitalismo y empirismo (s.XV-XVIII)
- 2- Evolucionismo, positivismo, eclecticismo (s. XIX)
- 3- Medicina actual (desde la Primera Guerra Mundial a la fecha)

Para algunos autores anglosajones (3) este período histórico se periodiza según las coyunturas económicas políticas de la llamada "moderna civilización occidental":

- 1- Mercantilismo, absolutismo, nacionalismo (1517 - 1789)
 - 1.1- Período de la Reforma (1515-1600)
 - 1.2- Revolución Comercial y la nueva sociedad (1400-1700)
 - 1.3- El absolutismo (1485-1789)
 - 1.4- La Revolución Intelectual (siglos XVII-XVIII)
- 2- Democracia, nacionalismo, industrialismo (1789-1914)
 - 2.1- La Revolución Francesa (1789-1799)
 - 2.2- La Edad del Romanticismo y la Reacción (1800-1830)
 - 2.3- La Revolución Industrial y Social (s.XIX y XX)
 - 2.4- La era de la Democracia y el Nacionalismo
 - 2.5- El Imperialismo.
- 3- Nacionalismo, democracia y dictadura (1914 a la fecha)

(1) IBAÑEZ, F.M. "Enciclopedia Americana", 1963.

(2) ENTRALGO, P. LAIN. "Historia de la Medicina". Ed. Salvat, 1978.

(3) NELLS, A.G. "The outline of History". Vol. II. Ed. Garden City Rock, New York 1963.

(4) KUZ NETSON, M. "Compendio de Historia y Economía" Ediciones de cultura popular. México (1974)

Es importante tomar en cuenta que el capitalismo se desarrolla durante estos siglos fundamentalmente en Europa y en ese mismo sentido, la medicina se desarrolla, tomando las características propias que le imprime el sistema, en Europa y en Estados Unidos. Pero en el resto del mundo, la medicina continúa su desarrollo propio según las condiciones históricas de cada país y cada región. Así, mientras en Europa la medicina encausa su desarrollo modelada por el capitalismo, durante esos mismos años, en la América Latina, durante las conquistas y posteriormente en la Colonia y a partir del primer tercio del siglo XVIII, ya como repúblicas independientes, la medicina sigue particularmente el modelo de la medicina feudal, donde la Iglesia y la Universidad de corte medieval jugaron el papel más importante en su desarrollo. No será sino hasta mediados del siglo XIX y el siglo XV, cuando la América Latina se inserta en el sistema capitalista y modela su economía dependiente de los países desarrollados industrialmente (Inglaterra, Francia y Estados Unidos) que la medicina se modernizará para seguir patrones propios de la medicina del capitalismo.

La misma afirmación tendrá que hacerse en relación a la medicina china, hindú, japonesa, etc.

En el diagrama que se ofrece a continuación (Pág. 3), se señalan los diferentes aportes que recibe la medicina que se desarrolla vertiginosamente en los países capitalistas desarrollados (países europeos, Japón, Estados Unidos, Canadá y Australia) y su influencia en la medicina costarricense.

Durante los siglos XV y XVI se sientan en Europa las bases para el desarrollo del modo de producción capitalista. El debilitamiento del poder feudal y el ascenso del "espíritu burgués" se empieza a hacerse sentir primero en las ciudades italianas en los siglos XIV y XV y luego en Inglaterra y otros países centroeuropeos en los siglos XVI y XVII como consecuencia de las dos premisas históricas del nacimiento del capital:

- a- el nivel relativamente alto de la producción mercantil (mercaderes, usereros, etc.), y
- b- una importante masa de hombres individualmente libres, desprovistos de medios de producción y por lo tanto de medios de subsistencia (excepto la fuerza de trabajo) por parte de la clase feudal y de la naciente burguesía.

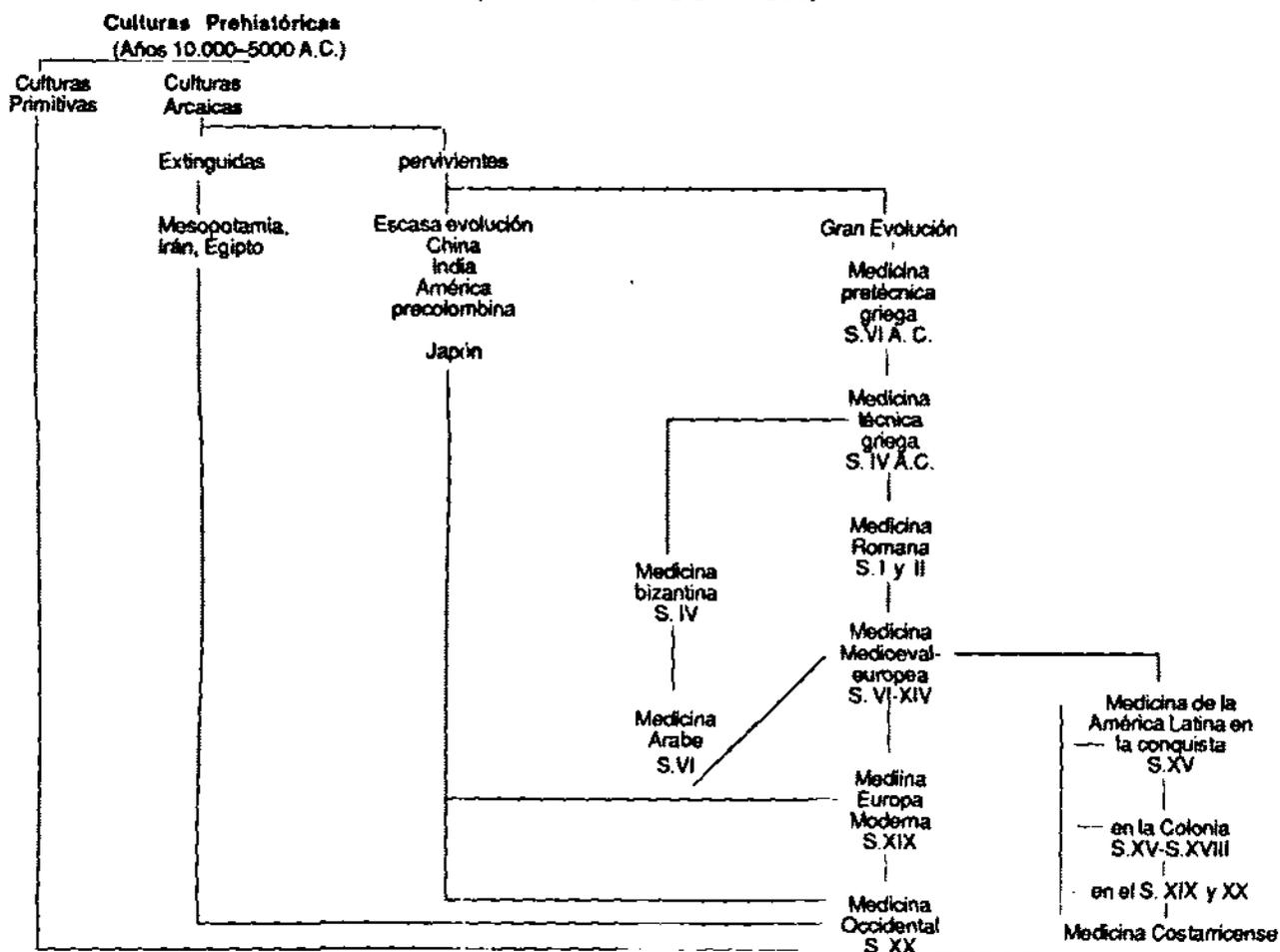
Este período de 2 siglos que llevará a partir de Michelet (5) el nombre de Renacimiento puede identificarse como una etapa de tránsito entre la Edad Media y la Edad Moderna donde domina el modo de producción capitalista). Durante estos dos siglos se suceden, como consecuencia del fortalecimiento de una economía urbana artesanal y comercial, por lo tanto, cada vez más basada en el manejo de valores que en la posesión de cosas, la aparición de nuevas clases sociales: la burguesía.

sía, frente a la vieja clase social de la aristocracia feudal y eclesiástica, y, los trabajadores libres que posteriormente constituirán el proletariado, que rápidamente irán sustituyendo a los siervos de la gleba.

Las profundas transformaciones en el orden económico, ya señaladas, necesariamente producirá cambios en el orden social y político y por lo tanto en el intelectual e ideológico. Algunos hechos importantes son:

Serveto, Galileo, Harvey y Descartes. Las Academias eran los centros donde se reunían los sabios para intercambiar ideas y comunicarse entre sí sus descubrimientos y no para enseñar a los que muy poco sabían, es decir a quienes asistían a las universidades.

DIAGRAMA DE LA HISTORIA DE LA MEDICINA OCCIDENTAL
(ADAPTADO DE P.L. ENTRALGO)



a- **La secularización de la cultura:** Aceleradamente las artes, la literatura y los hábitos de vida de la población se independizarán, en cuanto a sus propias manifestaciones frente al nuevo orden económico, de la dominación escolástica o religiosa a la que estuvo sometida un milenio. Se exceptuarán de estos cambios la filosofía y las universidades, como consecuencia de la cristianización de la filosofía y la ciencia de los antiguos griegos y los romanos. Las universidades continuarán en un esfuerzo por realizar una simple transmisión histórica de esa filosofía y esa ciencia. En lo que se refiere a la medicina, el galenismo irá a dominar la escena puesta en entredicho por los sabios y por la Academia. Ejemplo de sabios fueron Copérnico, Erasmo, Paracelso, Vives,

b- **La Reforma Protestante (1515)** legitima la marcada tendencia humanista de los estudiosos al desconocer la autoridad de la Iglesia Católica en cuanto a la interpretación que habían hecho los Padres de la Iglesia sobre el gobierno del Universo y del propio hombre. La Reforma establece que "Dios ha querido hablar y habla al hombre a través de "dos libros": uno de palabras, La Sagrada Escritura y otro de obras, la Naturaleza creada" ⁶.

(5) Jules Michelet, historiador francés (1789-1874), autor de "La Historia de Francia".

(6) P. Lalin Entralgo. Historia de la Medicina, pág. 249. Ed. Salvat, Madrid, 1978.

- c- La introducción de la investigación puramente empírica.

MECANISMO Y VITALISMO

A lo largo de los siglos XVI, XVII y XVIII, permanentemente entraron en juego dos visiones contrapuestas del Universo y del hombre. Su expresión más clara se verá en el desarrollo de la ciencia cosmológica y en la ciencia biológica y social (y por lo tanto, en la medicina). La Naturaleza creada, el llamado "libro de la obra de Dios" viene a descubrirse al hombre (Copérnico, Galileo, Newton, etc.) como un intenso mecanismo que introduce una visión geométrica del cosmos. Simultáneamente, por la misma voluntad creadora de Dios, el Universo y el hombre serían inteligente organismo. El Universo-mecanismo y el Universo-organismo se convertirán en los dos grandes paradigmas contrapuestos de la ciencia moderna.

La visión del universo tiene los siguientes rasgos:

- 1- El Universo está formado por infinidad de cuerpos materiales de forma y volumen variables que solamente pueden entenderse racionalmente mediante una combinación de figuras geométricas.
- 2- La realidad material es en sí inerte y sus movimientos solamente pueden explicarse por la existencia de una fuerza exterior que los atraiga o lo impulse.
- 3- El movimiento, en su relación espacio-temporal, tiene su más idónea expresión en una ley matemática. "Conocer el cosmos, por lo tanto, será medirlo y matematizarlo". "La mecánica es el paraíso de las ciencias matemáticas". (Leonardo da Vinci). "El magno libro del Universo está escrito en lenguaje matemático" (Galileo).
- 4- La técnica, que no es otra cosa que saber *cómo* hacer las cosas conociendo el *qué* y el *porqué* de las cosas, consistirá en conocer las leyes matemáticas que generan el movimiento, lo mantienen y lo terminan, y aplicarlas en forma de conocimiento para modificar la naturaleza según la voluntad del hombre.
- 5- La forma de la materia y la fuerza que determina su movimiento son dos entidades reales indistinguibles y esencialmente irreductibles, la una en relación a la otra.
- 6- El experimento científico consistirá, entonces, en idear creativamente el mecanismo o la ley que explica un fenómeno y expresarlo matemáticamente. Luego se comprobará, mediante un experimento idóneo, si la realidad comprueba o identifica error en esa explicación que se ideó, a priori, del fenómeno percibido empíricamente.
- 7- El científico aspira, finalmente, a un conocimiento del Universo en el que tanto las cualidades físicas y químicas (color, sabor, consistencia, forma, etc.)

sean entendidas a la vez de un modo cuantitativo, estructural y matemático.

En resumen, el mecanismo es la teoría que no admite más explicación de los hechos naturales que mediante el movimiento o una combinación de éstos. El mecanismo puede concebirse como:

- a- una concepción filosófica del mundo, o
- b- como un método rector de la investigación científica.

Desde el punto de vista del Mecanismo como método científico, a partir del siglo XVIII se intentó aplicar la teoría a todas las ciencias naturales y sociales. Desde luego, en la física se desarrolló rápidamente, no así en las ciencias biológicas y sociales y menos aún en la psicología y otras ciencias del hombre.

Cuatro fueron las disciplinas que se desarrollaron desde los presocráticos para explicar al hombre:

- a- la Anatomía,
- b- la embriología,
- c- la filogenética, y
- d- la dinámica de la naturaleza del hombre, que posteriormente se dividirá en:
 - 1- fisiología (conocimiento del funcionamiento del cuerpo viviente) y,
 - 2- la psicología (que trata de la vida anímica - alma - del hombre).

La anatomía continuará su avance en los siglos XV y XVI bajo el incomparable impulso que le imprimen Andrés Vesalio (1514-1564) y Fabricius de Acquapendente (1533-1619), pudiéndose dividir el avance de la medicina en dos etapas:

- 1- la anatomía prevesaliana (s.XV-XVI), donde la disección y las descripciones no obedecen a una "concepción del mundo" y son descritas como simples observaciones. En esta forma se descubre y se describen el colédoco, las válvulas ileocecales, la membrana timpánica, etc.; y
- 2- la anatomía de Vesalio y Fabricius, quienes conciben al hombre como una "fábrica" y donde la disección anatómica y la observación metódica establece, finalmente, las bases científicas de la Anatomía Descriptiva y que lleva a Andrés Vesalio a burlarse de Galeno cuando afirma: "Tú, Galeno, que te dejaste engañar por tus monjas". En su insuperable libro, "La Fábrica", Andrés Vesalio no solamente supera la precisión y la belleza de todo lo descrito antes en la anatomía sino que introduce la concepción "mecánico-estructural" del hombre, donde el esqueleto es la armazón, que estabiliza la fábrica humana, como las vigas de un edificio pero que además le permiten movimiento, y los músculos y ligamentos que recubren la armazón como las paredes del edificio.

Otros capítulos irán destinados a la descripción de la espiacnología y los nervios, y, finalmente, los órganos.

Enumeración de algunos de los principales descubrimientos anatómicos de los siglos XV-XVI:

Gabriello Fallopio: embriólogo que introdujo el concepto moderno de "fibra" y describe las trompas de Fallopio, entre muchos otras descripciones anatómicas.

Fabricio: Diseca las válvulas venosas y describe su funcionamiento.

Francis Glisson: Describe la anatomía del hígado. (1597-1677)

Johan G. Wirsung: Describe el páncreas y sus conductos. (1600-1643)

Niels Stensen: La glándula parótida. (1638-1686)

Thomas Bartolin: Sistema genitourinario

William Harvey: La circulación de la sangre, a quien se le considera padre de la fisiología moderna.

Phillipus Aurelus Paracelsus
(1493-1541)

Atacó y destruyó el dogmatismo de Galeno y de Avicenna. Concibió la enfermedad como "entidades" y adoptó el principio de "vitalismo" suponiendo que el debilitamiento de este "principio vital" produciría la enfermedad. Adoptó una terapéutica basada en la creencia de que la naturaleza tenía un poder curativo y que cada enfermedad tenía un remedio en la naturaleza que la rodeaba. Introdujo muchos metales, minerales, esencias, tinturas, etc. como remedios, pero también creó pigmentos, ninfas, duendes, como mitos relacionados con la salud y la enfermedad. Fue el precursor de la bioquímica.

Ambrosion Paré: Padre de la cirugía moderna. (1517-1590)

Miguel Serveto: Médico español que describió la circulación pulmonar. Murió quemado como hereje, pues creyó que la sangre era el líquido o la parte del cuerpo que más se comunicaba con Dios. (1511-1553)