

LINEAMENTOS DE LA HISTORIA DE LA ENFERMEDAD Y DE LA MEDICINA OCCIDENTAL

Horacio Luis Barragán

1.- La historia contribuye al conocimiento de la medicina*

“El estudio de la historia no es un lujo. La historia es una de las fuerzas propulsoras más potentes de nuestra vida. A diferencia de los animales, somos concientes del pasado y el cuadro de nuestra historia que llevamos en nuestro espíritu determina nuestras acciones en una medida considerable, tengamos o no conciencia de ello.”

(H. Sigerist, 1943)

La visión de la evolución histórica es una de las vías de acceso al saber sobre la Medicina. Se trata de una perspectiva de la Medicina:

- que valora el presente como superación del pasado. Los logros de hoy se sustentan en los de ayer.
- que supera la visión estrecha del descubridor. El descubridor de algo nuevo tiende a pensar que su descubrimiento es fruto y germen monocausal (Tau L. A., 2005).
- que reconoce la paradoja de su poder y su impotencia. Hay una aparente contradicción entre las posibilidades terapéuticas de la Medicina y sus limitaciones.

Cada etapa y cada momento deja su aporte y su mensaje.

Sin embargo las formas de interpretación del pasado, respecto de la enfermedad y la salud, subsisten en determinadas subculturas o circunstancias actuales (vg. interpretaciones mágicas, concepto de enfermedad-pecado).

La visión histórica de la Medicina es tributaria de una cultura y no puede prescindir de una concepción de la Historia.

El enfoque de este capítulo, escrito por un médico, es fruto de una elaboración personal y de su visión sobre el mundo, la historia y Dios como providencia misteriosa y por consecuencia real (Tau L. A., 1994, 2005).

A diferencia de las culturas antiguas, la judeo-cristiana concibió al hombre como **“imago Dei”** y a la humanidad con un origen y un destino común a lo largo de una evolución lineal, en una historia de la Salvación (Kahler, 1946:143). La cultura judeocristiana considera al hombre como persona con alma inmortal, con una vida trascendente a la muerte y concibe a la historia como obra de la acción humana libre con la intervención de la providencia de Dios.

Aunque condicionado, el cambio histórico, no se debe a una sola sino a diversas causas que varían en cada coyuntura temporal (Tau, 1994, 2005).

* Se agradece el asesoramiento histórico del Dr. Luis Angel Tau.

Se intentará describir en grandes líneas el camino recorrido por la Medicina –su saber y sus servicios– a través del tiempo para reflexionar sobre su presente y su futuro.

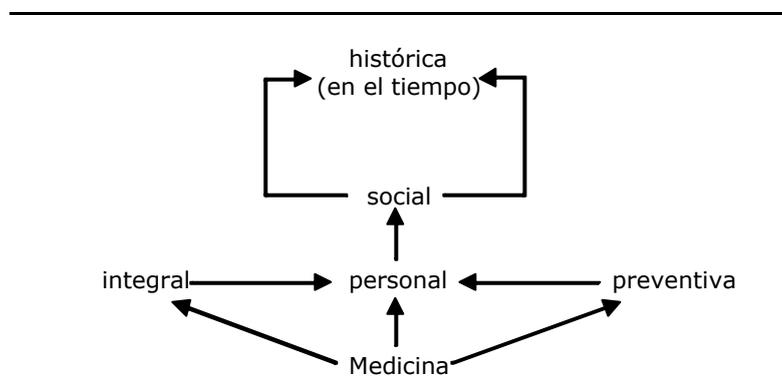
2.- La historia puede considerarse en diferentes perspectivas

“La historia es un recuerdo de lo que fue al servicio de la esperanza de lo que acaso sea.”
(Lain Entralgo, 1964)

En el marco de la visión apuntada, se concibe una Medicina que en su trayecto fue configurándose como:

- **histórica:** se inserta en el transcurso de los acontecimientos humanos a través del decurso temporal.
- **social:** forma parte de la trama y de la vida de la sociedad.
- **personalista:** mira al hombre como persona en todas sus dimensiones: biológica, psíquica y social.
- **integral:** no se limita a la curación porque sabe que no todas las enfermedades son curables pero todos los enfermos son “cuidables”, aún los moribundos.
- **preventiva:** todo acto médico es preventivo, desde el control de riesgos o comienzo de enfermedad, de su progreso o complicación, de incapacidad o muerte, de soledad o desesperación [Cuadro 2.a].

Medicina e Historia



Cuadro 2.a

La evolución de la Medicina refiere, entre otros aspectos, la trayectoria histórica de sus protagonistas: médicos y miembros de equipos de salud, personas singulares según las etapas y las culturas.

La Medicina sufrió críticas que se plasmaron en obras clásicas, como las Comedias de Aristófanes en Grecia (s. V a.C), y las de Molière en Francia (s. XVII). Tales críticas, justas o injustas, continuaron hasta la actualidad. Sin embargo no afectan la consideración social que el saber médico alcanzó en el rango de las ciencias, y la apreciación cultural que su ejercicio merece como actitud y oficio de servir al enfermo (Tau, 1994, 2005).

Los médicos naturalistas desde Hipócrates, supieron de sus limitaciones. Probablemente por eso su prioridad era conservar la salud a través de dietas, gimnasia, normas de higiene y estilos de vida. Por eso también sus pacientes eran de clases acomodadas. Más amplia era la clientela de los barberos-cirujanos por sus habilidades traumatológicas. Cuando sobrevenía una epidemia también

eran precarios los auxilios que podían ofrecer por el desconocimiento patogénico. Cuando la peste arrasaba París (1345) el rey de Francia consultó a los doctores de la Sorbona y respondieron que ella se debía a una conjunción de planetas que había generado los miasmas de la enfermedad (Watts, 2000:34). A partir de una concepción equívoca los médicos resultaban ineptos para curar en estas circunstancias.

En los últimos años la Medicina ha sido blanco de críticas despiadadas por parte de una corriente de antimedicina encabezada por Ivan Illich (Cfr. *Nemesis Medicae* L"expropiación de la santé. Seuil, París, 1975).

A pesar de ello la Medicina en su evolución y como oficio social se funda en una actitud y oficio solidarios con la persona y la comunidad: ha tendido a elevar el rango del enfermo y el nivel de la cultura.

Es cierto que el logro de su saber actual le costó etapas con muchos errores y pocos aciertos y hasta desvaríos que se disimularon, entre otros factores, porque la población no tenía mayores expectativas en ella.

Desde el siglo XIX se produjo una creciente medicalización de la enfermedad y otros fenómenos como la salud y la vida misma. Recién la sociedad valoró en plenitud la Medicina a principios del siglo XX, y progresivamente en su transcurso.

3.- La actitud médica nace como solidaridad

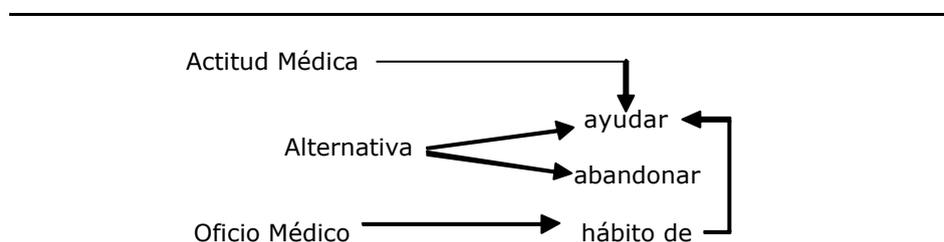
Se tomarán como puntos de partida de la evolución de la Medicina:

- La enfermedad es "**compañera indivisible de la vida**" (Castiglioni, 1941).
- Donde hay vida, hay posibilidad y concreción de enfermedad.
- La Medicina nace frente a la enfermedad humana como expresión de solidaridad.
- Nace como actitud: frente a un enfermo o herido hay dos posibilidades:

- **ayudarlo**
- **abandonarlo**

La **actitud médica** (Lain Entralgo, 1964) es la de quién ante un enfermo o un herido se decide por la ayuda y rechaza la tentación del abandono [Cuadro 3.a].

Actitud y Oficio Médico



Cuadro 3.a

Ayudarlo no quiere decir aplicar medios técnicos o científicos, ni quiere decir curarlo. La ayuda comienza en el **consuelo** (compartir la soledad) y la **compasión** (compartir el padecimiento, aflicción o dolor) y en todos los casos implica un **compromiso**.

Los pueblos y la enfermedad

En el período de formación de la medicina se desconocían las enfermedades y con el desarrollo de la misma se les fue poniendo nombre con el diagnóstico. Tuvo que elaborar la patogenia para superar los tratamientos empíricos. Muchas enfermedades acechaban a pueblos sobre los que descargaban epidemias mortíferas, sembraban miedo y terror, desorganizaban sociedades y familias y cambiaban el curso de los fenómenos históricos.

Dice Mc Neill: "Este libro (Plagas y pueblos) se propone colocar la historia de la enfermedad infecciosa dentro del reino de la explicación histórica, mostrando cómo los diversos esquemas de circulación de la enfermedad han afectado la marcha de los asuntos humanos, tanto en la edad antigua como moderna" (Mc Neill, 1984).

Entre "los decisivos encuentros entre el hombre y la enfermedad" explica cómo los aztecas, diezmados por la viruela, no pudieron perseguir a los españoles de Hernán Cortés derrotados (Tenochtitlan, 1520).

El largo contacto del hombre con algunos microparásitos puede generar inmunidad o mutua adaptación.

El encuentro del hombre con el **Plasmodium falciparum** fue tardío y siendo el mosquito Anopheles un vector resistente al parásito, generó la forma más grave de paludismo (Mc Neill, 1984).

Las enfermedades infecciosas durante milenios fueron enigmas cuyo carácter disimularon explicaciones vanas, porque no hace más de dos siglos que los microbios pudieron verse.

Poco después que Haití declarara su independendia, un ejército francés desembarcó para recuperar la isla pero fue diezmado por la fiebre amarilla (Mc Neill, 1984:270).

El proyecto francés del canal de Panamá fracasó en la década de 1880, por la letalidad de los trabajadores contagiados de fiebre amarilla y paludismo. El canal se inició en 1901, cuando los norteamericanos sanearon la zona, corroborada ya la teoría de Finlay.

La plaga más grave, ubicua y actual que afectó y afecta a la humanidad es la hambruna, a la que no se referirá en este capítulo sino precediendo o sucediendo a las epidemias.

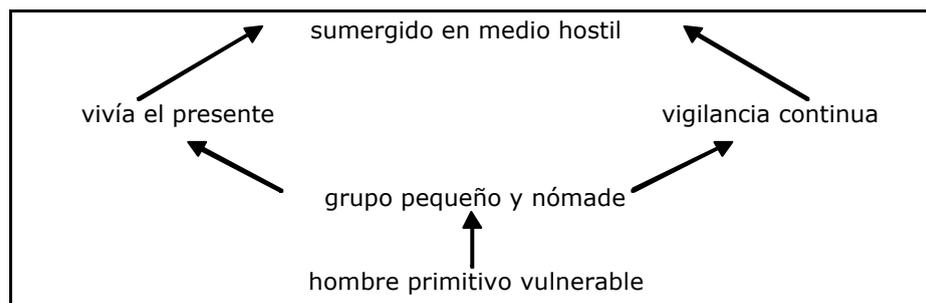
Recuadro 1

4.- El hombre primitivo enfrentó un medio hostil

Organizado en pequeñas bandas trashumantes nuestros primeros congéneres vivían a la intemperie, en "un presente avasallador" y en vigilancia perpetua frente a un medio agreste y hostil (Kahler, 1946). En la sola perspectiva de la naturaleza y el tiempo presente y con pocos mecanismos de defensa, eran altamente vulnerables a todas las agresiones.

Los grupos eran de pocas personas y vivían aislados entre sí. La conciencia humana no alcanzaba a discernir la multiplicidad de fuerzas que generaban bienes y males. El estado de vigilancia permanente no alcanzaba a satisfacer su sentimiento de seguridad y el temor presidía la vida grupal (Kahler, 1946:35 y ss) [Cuadro 4.a].

Hombre prehistórico



Cuadro 4.a

La participación en la vida de los animales y las plantas, era grupal y generaba una solidaridad grupal. El individuo transcurría su vida propia como parte de la especie y del grupo. La división del trabajo era función del sexo y la edad. Las responsabilidades y culpas eran colectivas (Kahler, 1946:32).

Aquella solidaridad, limitada al grupo, enraizaba en que el mismo estaba formado no sólo por los vivos sino también por los muertos. De la vivencia de un absoluto presente, el hombre del paleolítico se abrió a la percepción del pasado invadido también por las fuerzas visibles e invisibles que surgían de la naturaleza. La muerte no implicaba un límite, los muertos en general, desde la tumba, se reencarnaban o marchaban a otro lugar donde sobrevivían. Esta visión llevó al cuidado de los muertos, que no estaba exento de temor (Tau, 2005).

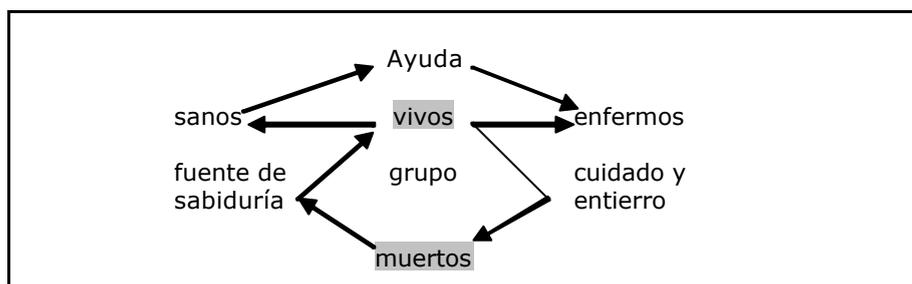
En la veneración de los antepasados, sobre cuyas tumbas se celebraban ritos como formas primigenias de altares, también se veneraban cosas de la naturaleza, plantas o animales, que simbolizaban el origen de cada clan, denominados los tótems (Kahler, 1946:47).

No siempre se cuidaba al enfermo o al moribundo, muchas veces se le abandonaba o se adelantaba el desenlace (Tau, 2005)¹.

Sin embargo hay rastros en la Prehistoria de que el homínido de la especie Neanderthal (entre 150.000 y 40.000 años a.C.) tendía a cuidar a sus enfermos: decisión por la ayuda.

Parece haber habido dos fenómenos culturales en esa antigüedad que expresan valores: el cuidado de los enfermos y el entierro de los muertos, este último como rito purificador del cadáver como tabú (Childe, 1964:21)² [Cuadro 4.b].

Grupos prehistóricos



Cuadro 4.b

El hallazgo de cráneos sin dientes, con signos de sobrevivir a pesar de no preservarlos, indica que ya daban de comer a los desdentados.

La ayuda se limitaría a procedimientos empíricos, instintivos o imitativos de los animales.

El entierro de los muertos, por su parte, se relaciona con el animismo y el temor a supuestos daños que podían producir sus espíritus “vagando”. Era una solidaridad limitada a ciertos miembros del grupo y estaba contaminada con aquel temor (Tau, 2005).

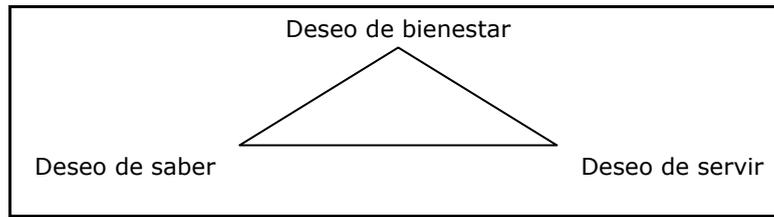
La Actitud Médica es el punto de partida de lo que se denominará deseo de servir y que se presenta como una de las **líneas-fuerza** en la evolución de la Medicina.

La Medicina nace porque hay valores en el corazón del hombre que le impulsan a servir a los enfermos y a los heridos [Cuadro 4.c].

1 Grupos étnicos arcaicos, estudiados por los antropólogos en los siglos XIX y XX, abandonaban a sus enfermos. Tales los kubu de Sumatra, los záparos de Nueva Caledonia y los esquimales. En el mundo moderno hay formas sutiles del abandono mas graves aún porque ya se consolidó la noción de persona, desconocida en algunos grupos arcaicos.

2 Recuérdese el drama de Antígona que desafía la orden del tirano Creonte, para enterrar el cadáver insepulto de su hermano Polinice. La obra de Sófocles (441 a.C.) presentó una figura que inspiró a grandes dramaturgos (vg. Racine, Cocteau, Anouilh, Brecht). En la literatura argentina Leopoldo Marechal escribió “Antígona Vélez”.

Líneas-Fuerza de la Medicina



Cuadro 4.c

5.- El oficio médico nació en la Revolución Neolítica

La alimentación en las culturas paleolíticas se obtenía de la caza, la pesca y la recolección de frutos. Esta dependencia del medio y del clima, mantenía hartos reducidos los grupos humanos, la hambruna producía alta mortalidad.

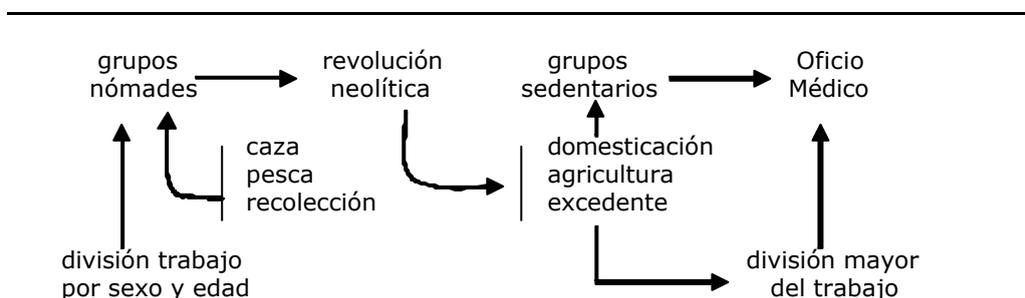
La **Revolución Neolítica**, entre 6.000 y 12.000 años de antigüedad, permitió producir alimentos por la labranza y la domesticación de animales. Se logró tener excedentes alimentarios y almacenarlos y llevó a una creciente división del trabajo. Ya no todos tenían que proveer alimentos y se formaron gobiernos, burocracias y artesanías. Los grupos se hicieron sedentarios, arraigados al suelo, nació la aldea y con ella la organización de la vida común (Romero, J.L., 1971:7).

Los grupos humanos se hicieron más numerosos, convivieron en núcleos cada vez mayores y se concentraron los enfermos.

La misma comunidad reconoció a figuras que, en la división del trabajo, se ocupaban de cuidar a los enfermos. Al principio puede que la mujer y los ancianos cuidaran a los enfermos de la familia y del grupo.

A medida que la concentración de enfermos era mayor y sus expectativas de cuidado más grandes, se definió una división del trabajo, y los brujos y hechiceros se ocupaban de ellos. Fue una primera forma de oficio médico [Cuadro 5.a].

Oficios y división del trabajo. Raíces del oficio médico.



Cuadro 5.a

El oficio médico era el de quién, tenía por misión y hábito cuidar a los enfermos. Su rol era decidirse por la ayuda y rechazar la tentación del abandono.

Este oficio buscó una ayuda más integral que el consuelo y la compasión. Usó procedimientos instintivos o empíricos, y mágicos o sacerdotales, para cuidar de los enfermos. Después intentó interpretar la causa y el proceso de las enfermedades.

En el oficio médico se gestó una primera semilla de lo que se llamará aspiración o deseo de saber y que se presenta como una segunda **línea-fuerza** en la evolución de la Medicina.

Estas líneas-fuerza, deseo de servir y deseo de saber, se centran en la ayuda como actitud o por oficio. El deseo de bienestar, tercera **línea-fuerza**, surge del reclamo de la comunidad por su salud y la de sus enfermos.

Los hombres del Paleolítico y del Neolítico dejaron marcas de sus enfermedades

Quedan rastros de que el **Pitecántropo**, hombre de Java, usaba el fuego (Sendrail, 1983:25) hace 700.000 años (Hoebel, 1961:25). En restos de hombres fósiles, que comían carne cruda, no se encontraron signos de caries ni de raquitismo, relación considerada causal (Sendrail, 1983:11). En cambio sus huesos presentaban signos de reumatismo. Los rastros de traumatismos y violencias son abundantes en el hombre prehistórico. Los neanderthalenses exhiben osteofitos de artrosis vertebral y coxartrosis, relacionadas con la posición encorvada de la marcha. La carne cocida le producía caries y desdentamiento por piorrea alveolar.

Los grupos humanos sedentarios en una región, aumentaban su número. Los cazadores y recolectores peregrinaban en busca de alimentos y dejaban sus residuos en lugares abandonados. En los poblados sedentarios, en que la acumulación de excretas permanecía con sus productores, es donde aparecieron las primeras enfermedades infecciosas (Diamond, 1998:235).

El uso del fuego para la cocción de los alimentos mejoró las condiciones de alimentación pero se perdieron con ella algunas vitaminas y micronutrientes. Se hicieron más frecuentes el raquitismo, el escorbuto y las caries (Sendrail, 26:31).

La densidad de población creció en las aldeas dando oportunidad a la expansión de la tuberculosis: se encontraron columnas vertebrales aquejadas de **mal de Pott**.

La trepanación craneal con sobrevida, de acuerdo a las cicatrices, es referida a distintos pueblos prehistóricos y antiguos. Una de las hipótesis es su aplicación a enfermedades mentales según la concepción de que el orificio permitiría salir a los malos espíritus (Sendrail, 1983:32).

Las enfermedades encontradas en restos fósiles humanos o animales generaron una ciencia, la Paleopatología, así llamada por Marc Armand y Ruffer.

Recuadro 2

6.- El oficio médico generó interpretaciones patogénicas.

Quienes asumieron el oficio médico no sólo buscaron un cuidado más integral en procedimientos, sino también una interpretación de la causa y proceso de la enfermedad.

Esta interpretación transitó etapas que pueden ser las siguientes:

- **Interpretación EMPÍRICA:** se limita a las “enfermedades externas” o traumatismos, su causa es la penetración o el choque con un cuerpo extraño visible (vg. flecha, piedra, caída)
- **Interpretación ANIMISTA:** el cuerpo extraño visible no permite explicar las “enfermedades internas” y probablemente allí nazca la relación causal con el cuerpo extraño invisible, algo como un principio vital independiente de los cuerpos, anímico. Esta acción anímica sólo puede inscribirse en una concepción de convivencia e interacción de dos mundos superpuestos: uno visible natural, uno invisible o extranatural.
- **Interpretación MÁGICA:** la magia tanto antigua como actual, es un intento instrumental de dominar potencias ocultas. Tiene una elaboración simbólica mayor que el animismo. No se resigna a las limitaciones y, sin procedimiento discursivo, encuentra “un atajo entre el conocimiento y el poder” (Mumford, 1971:54). Renuncia a la interpretación de

la enfermedad por causas inmediatas y apela a las causas mediatas provenientes de aquellas potencias que generan males a las personas o grupos³. El **mito** “no es únicamente una narración que se cuente sino una realidad que se vive”. “No es un hecho aislado de la cultura sino que la conforma en su totalidad” (Malinowsky, 1974:14). El **rito** actualizaba el mito, lo expresaba dramáticamente como afirmación de ciertos ordenamientos sociales o cósmicos. El rito mágico sobre el enfermo responde al mito sobre el origen de la enfermedad (Barfield, 2000:451).

- **Interpretación SACERDOTAL:** numerosas religiones antiguas concebían un mundo sobrenatural de dioses que interactuaban con el mundo de los hombres, que dictaban ciertas normas y preveían sanciones por su violación. Estas sanciones se interpretaban como causa principal de las enfermedades (enfermedad-pecado). En una religión politeísta suele haber dioses buenos y dioses malos. La religión es la afirmación de la creencia en dioses o en un Dios único con quien es posible relacionarse. Intenta ser una respuesta a las “preguntas últimas” sobre el sentido de la vida y de la muerte.

Cada interpretación generaba sus procedimientos médicos que enriquecían los instintivos y empíricos:

- la empírica se centraba en la **enfermedad** o la herida y usaba procedimientos instintivos o empíricos.
- la animista y la mágica, se centraban en la figura del **hechicero**, supuesto poseedor de poderes misteriosos frente al proceso misterioso de la enfermedad.
- la sacerdotal, se centraba –aunque negativamente– en la figura del **enfermo**, protagonista o poseído de la causa de su enfermedad (pecado o falta) ya que relaciona enfermedad y pecado.

Asimismo de cada interpretación nacían:

- procedimientos prácticos, en la empírica.
- ritos de extracción de supuestos elementos anímicos, o de retorno del alma escapada del cuerpo y amuletos preventivos, en la mágica.
- exorcismos, sacrificios, penitencias, ofrendas y oraciones, en la sacerdotal [Cuadro 6.a].

Interpretaciones antiguas

<p>INTERPRETACIÓN EMPÍRICA: DESTACA LA ENFERMEDAD INTERPRETACIÓN ANIMISTA Y MÁGICA: DESTACA LA FIGURA DEL HECHICERO INTERPRETACIÓN SACERDOTAL: DESTACA LA FIGURA DEL ENFERMO-PECADOR</p>
--

Cuadro 6.a

Estas interpretaciones que tuvieron vigencia en culturas antiguas, influyen aún en el inconsciente personal y colectivo, especialmente en situaciones críticas (vg. sentimiento de culpa frente a enfermedades de la descendencia).

Por otra parte esas interpretaciones y sus procedimientos tuvieron alguna eficacia, cuidaron y seguramente curaron enfermos y, en general, sus oficiantes fueron respetados.

³ El antropólogo E. Evans Pritchard hizo estudios de campo entre los azande, pueblo de Sudán, que concebía a la muerte como efecto mágico de los brujos. Con motivo del aplastamiento de un hombre que estaba en un granero que se derrumbó, el grupo atribuyó la muerte a un brujo. El antropólogo adujo que el granero se había derrumbado porque sus pilares estaban podridos (causa inmediata), lo que estaba a la vista. Los azande insistieron en el brujo (causa mediata) porque sino ¿por qué se derrumbó cuando estaba a dentro ese hombre y no otro? Parecen responder, con su concepción mágica, a las cuestiones causales últimas (Barfield, 2000:325).

7.- La Medicina Mesopotámica y Egipcia reunieron los primeros saberes

Las grandes culturas del Medio Oriente desarrollaron poderosos imperios desde alrededor del IV milenio a.C., asentados en los valles de la Mesopotamia y el Nilo.

Los antiguos totems fueron elevados a dioses y configuraron los panteones politeístas. Así, las religiones tribales se convirtieron en religiones que trazaban cosmogonías sobre el origen del hombre y le definían un destino según leyes aplicadas por sus sacerdotes.

El hombre quedó claramente diferenciado del resto de la naturaleza y de los dioses, y la vida social ordenada según ritos y leyes. El rey “sagrado” fue una primera concepción de la individualidad aunque sólo limitada a él (Kahler, 1946).

En la **Mesopotamia asiática** las civilizaciones se sucedieron durante 5 milenios (Kinder H. y Hilgemann, 1980:27)⁴.

La **civilización babilónica** tuvo un rey recordado, **Hammurabi**. Su código, basado en la ley del talión –una forma de limitar la venganza (Tau, 2005)– (circa 1700 a.C.) tenía por objeto “disciplinar a los libertinos y a los malos e impedir que el fuerte oprima al débil” (Aimard y Auboyer, 1971:164). Dictó normas de salud, honorarios médicos y castigos por falta de responsabilidad profesional en las prácticas quirúrgicas.

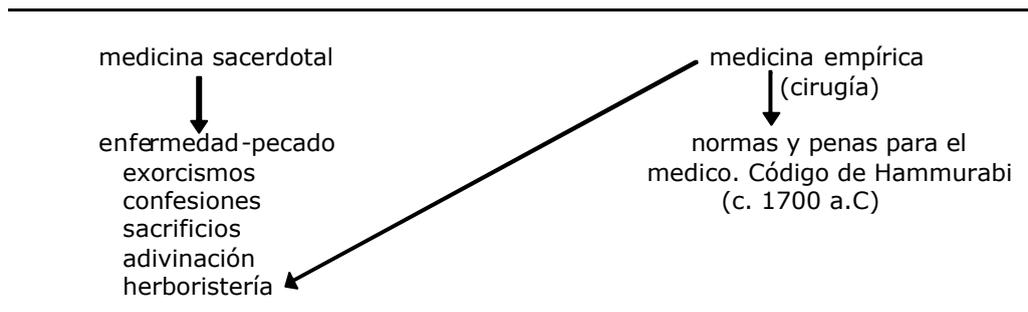
En las civilizaciones semitas había en la enfermedad una suerte de individualización del enfermo que generaba, por el pecado, su propia dolencia. Para los asirios la palabra “shertu” nombraba por igual a ambos: enfermedad y pecado.

Los procedimientos terapéuticos se entrelazaban entre confesiones y adivinaciones. Las primeras surgían de interrogatorios: “Has excitado al padre contra el hijo... dicho sí por no... usado falsas balanzas...”.

La adivinación y el exorcismo, las plegarias y sacrificios de animales ante la enfermedad hacían de la medicina una actividad sacerdotal.

Los sacerdotes médicos se educaban en escuelas de los templos y los había de diversas jerarquías. Recurrían a la adivinación sobre hígados de animales sacrificados (hepatoscopia), a la astrología para precisar las dosificaciones y a una amplia herboristería acompañada de plegarias [Cuadro 7.a].

La medicina babilónica



Cuadro 7.a

4 La sumeria tuvo las primeras ciudades-estado. Controlaron las inundaciones aprovechándolas para el riego (Romero, 1971:12). Usaron ladrillos cocidos para construcciones. Iniciaron la escritura cuneiforme (IV milenio a.C.). Pueblos semitas vecinos los invadieron y fundaron el imperio Acadio (III milenio a.C.). Alrededor del 1100 a.C. los asirios conquistaron la Mesopotamia y construyeron ciudades provistas de acueductos. La biblioteca de Nínive (circa 640 a.C.) contenía obras médicas (Aymard y Auboyer AÑO:206). Los caldeos, en el siglo VII a.C., fundaron el imperio neobabilónico. En el siglo VI a.C. los persas dominaron la Mesopotamia. Al cruzar a Europa fueron detenidos por la coalición de las ciudades griegas (Guerras Médicas) y en el siglo IV fueron conquistados a su vez por el macedonio Alejandro Magno.

La **civilización egipcia** duró alrededor de 3.500 años. La religión era politeísta y arcaizante, miraban el pasado y se fortalecían en el culto de los muertos sobrevivientes en otra vida. Erigieron pirámides y monumentos funerarios para honrarlos⁵.

Imhotep, Gran Visir del faraón Zozer (2600 a.C.) era a la vez arquitecto y médico (Haggard, 1962:54). Como tal escribía proverbios sanitarios y cuidaba enfermos.

Los templos construidos en honor de **Imhotep** oficiaban de hospitales y acumulaban enseñanzas. En Menphis aprendió Hipócrates esas enseñanzas. El clima seco permitió conservar su historia, sus momias y sus costumbres registradas en papiros con escritura jeroglífica.

El papiro médico más antiguo es el Kahun. En el papiro descubierto por el arqueólogo **Edwin Smith**, (siglo XVII a.C.) se describían casi 50 casos quirúrgicos y su tratamiento. El de **George Ebers** (siglo XVI a.C.) enumera tratamientos medicamentosos e incluye encantamientos mágicos⁶.

Sin embargo anotan ciertas precisiones anatómicas y elucubraciones fisiológicas. Dicen que por el pulso “el corazón habla por los vasos a todos los miembros”. Asimismo en patología esbozan elementos asimilables a la posterior teoría humoral de Hipócrates (Lain Entralgo P., 1978:19).

En el antiguo Egipto había médicos de diversas jerarquías, en su mayoría especializados. Aprendían en los templos, envuelta la enseñanza en un carácter esotérico (Sendrail, 1983:77). Evitaban tratar a los enfermos que consideraban incurables, como harían también los médicos de la Antigua Grecia (Lyons y Petrucelli, 1980:382). Usaban un nutrido arsenal de hierbas y medicamentos administrados por diversas vías, junto a plegarias contaminadas de magia. Sin embargo eran buenos observadores y hacían exámenes cuidadosos. Algunas enfermedades se prevenían con normas de higiene y vida sana.

El proceso de embalsamar los cadáveres era acto religioso y técnica refinada. Sin embargo no parece haber hecho aportes importantes a la anatomía y a la medicina (Haggard, 1962:53).

En restos de viviendas de la clase rica se encontraron instalaciones sanitarias de reserva de agua y eliminación de excretas. Todas las clases seguían normas de higiene personal y pública (Lyons y Petrucelli, 1980:391) [Cuadro 7b].

La medicina egipcia



Cuadro 7.b

5 En Egipto se confrontaron dos religiones: la de Osiris, dios de carácter terrestre y de ultratumba, extendida en las clases populares, y la del dios-sol, Ra, que redimía a sus fieles de la muerte y los elevaba vivos al cielo, extendida en la clase gobernante (Tau, 1994:16). Bajo una monarquía unificada en el faraón, considerado hijo del dios solar Ra, y una administración eficiente, se consolidó el imperio sobre el dominio de las aguas del Nilo y de las tierras que se extendían en una meseta de fácil defensa. La era de los imperios se inició alrededor del 2850 a.C. A partir del 2650 se construyeron los hipogeos, mastabas y pirámides destinadas a los muertos. Siguió guerras civiles e invasiones hasta que se configuró el Imperio Nuevo. Egipto fue dominado por los asirios en el siglo VII, los persas en el siglo VI, Alejandro Magno y sus sucesores en el siglo III, y por los Romanos en el año 30 a.C. Desde el panteón de sus dioses, que aseguraban la vida ultraterrena, provenían los bienes y también los males como la enfermedad. Se distribuían entre ellos las funciones de la salud, por un lado, y las causas de las enfermedades por otro.

6 Los papiros Hears, el de Londres, el de Berlín, y el de Chester Beatty, más recientes, enfocan el tratamiento de diversas enfermedades.

Los enfermos en los imperios de Medio Oriente

*“Conocer es, en primer lugar, nombrar”
M. Sendrail, 1983:41*

El diagnóstico del **médico babilónico** a la cabecera del enfermo era pronunciar el nombre del dios o del demonio que producía el mal: “es de la mano de Istar” o “de la mano de Asmas” y sucesivamente, o afirmar: “no hay golpe” (sobrenatural).

Las enfermedades se agrupaban conforme al síndrome. Así, la “mala tos” y el “mal del desgarrón”, –este último llamaba a la **hemoptisis**–, afectaban al sistema respiratorio. La **ictericia** se relacionaba con un demonio; la “mano del espectro” coincide en sus síntomas con la meningitis.

Las Lamentaciones del profeta Jeremías describen los males de los hebreos bajo cautiverio y entre ellos el posible **escorbuto**.

Recuadro 3

Los enfermos en el antiguo Egipto

Los egipcios atribuían la enfermedad a la fragilidad humana y a la acción de demonios. Los papiros describen cuadros asimilables a la **epilepsia**, la **bilharziasis**, la **equinococosis**, la **lepra** y otras enfermedades (Mc Neill, 1984:42-44).

La nómina patológica padecida en el **antiguo Egipto** es amplia: rastros de **mal de Pott** y **artritis** en momias e imágenes; signos de viruela, bacilos de **peste** en ganglios y marcas de antracosis en pulmones momificados, referencias a ceguera por **tracoma** (Lyons y Petrucelli, 1980:92).

Autopsias en momias han dejado signos de neumonías, litiasis renales y biliares y cirrosis (Lyons y Petrucelli, 1980:91).

Recuadro 4

8.- La Medicina Hebrea hizo de la higiene norma religiosa

Los hebreos migraron hacia Palestina encabezados por Abraham, el Padre de la Fe, desde Ur (c. 1800 a.C.) como lo relata el Génesis⁷ y se instalaron en la Tierra Prometida guiados por Moisés (c. 1295 a.C.) según lo relata el Éxodo.

Israel trajo al mundo el mensaje del monoteísmo, la fe en un Dios único, espiritual, trascendente y a la vez, cercano al hombre. La fe de Israel va madurando al impulso de una pedagogía providencial (Jaspers, 1973), que es progresiva y tiene puntos clave como la retribución del bien, la existencia del mal y la vida sobrenatural, purificada por los profetas (Tau, 2005).

Durante siglos la concepción de la enfermedad como efecto del pecado tuvo vigencia en Israel. Pero a una altura de su historia, los Libros Sagrados ponen en crisis el concepto de enfermedad-pecado. Toma una tradición de los pueblos semíticos, el **drama de Job**: si la causa de la enfermedad es el pecado y Job no pecó, como lo reivindica ante sus amigos, ¿cuál es la causa de la enfermedad de Job?⁸.

7 Dos siglos después, parte del pueblo hebreo se exilió en Egipto, donde fue esclavizado y luego liberado por Moisés hacia el 1295 a.C. En el Monte Sinaí, Moisés recibió las Tablas de la Ley como sello de una Alianza con Dios. El pueblo se instaló en Palestina gobernado sucesivamente por jueces y reyes. Salomón, hijo de David, construyó el templo de Jerusalén donde se guardó el arca de la Alianza. Entre divisiones, conflictos y apostasías, el pueblo hebreo recibió el mensaje de los profetas, una de las enseñanzas más altas de la historia.

En el 587 a.C. los babilonios destruyeron Jerusalén y llevaron a los hebreos al cautiverio. Bajo dominio persa, parte de ellos volvió a Palestina, reorganizó la nación y reconstruyó el templo. En el 332 a.C. cayeron bajo el poder de Alejandro Magno, y en el 63 a.C. bajo el imperio Romano. Gobernando Roma el emperador Augusto, nació Jesucristo.

8 El mensaje del libro de Job es de un orden superior: a través del problema del mal físico quiere presentar los límites del tiempo, del saber y del poder del hombre, y a través de la curación, el tema bíblico central: el valor salvador del dolor y del sufrimiento permitido por Dios y la Salvación final proveniente de Él (Tau, 2005).

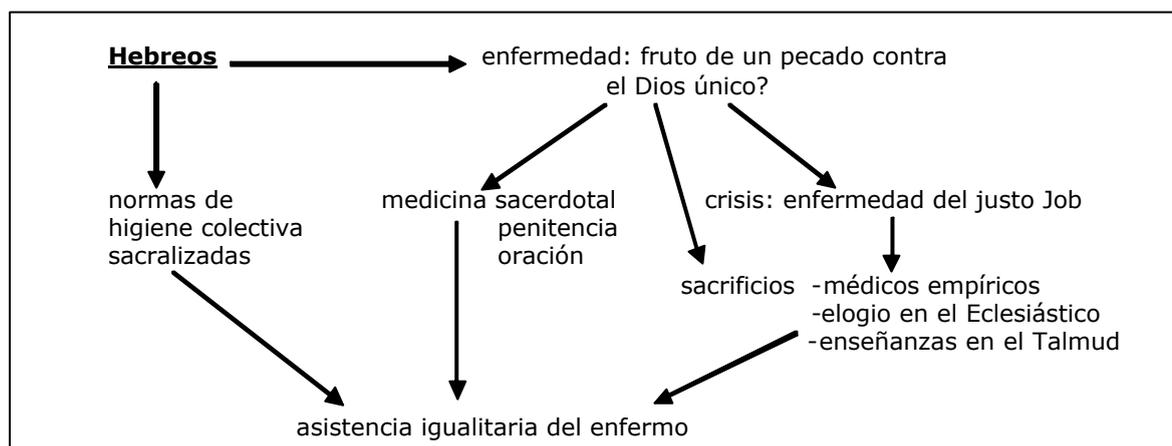
El dilema de la enfermedad del justo Job pone en crisis la concepción antigua de la patogenia. Israel tenía una **medicina sacerdotal** más por su concepción de que Dios era el verdadero sanador que por la patogenia de la enfermedad-pecado que se pone en crisis en el libro de Job. Disponía también de **médicos empíricos** reconocidos. El elogio formal del médico en las Escrituras es tardío. Dice el libro del Eclesiástico (siglo II a.C.):

“Atiende al médico antes que lo necesites que también él es hijo del Señor. Pues del Altísimo viene la ciencia de curar y el rey le hace mercedes. La ciencia del médico le hace andar erguido y es admirado de los príncipes. El Señor hace de la tierra los remedios y el varón prudente no los desecha” (Eclesiástico, 38:1 al 4).

El Talmud, que reúne la tradición hebrea alejandrina y mesopotámica (VII) (Tau, 2005), hace referencias médicas. Reúne enseñanzas recogidas de diferentes culturas en oportunidad de las diásporas sufridas por el pueblo judío.

La medicina hebrea, aportó reglas de higiene con categoría de sagradas y tendió a la asistencia igualitaria del enfermo. Tenía, como en el descanso sabático, normas sociales precursoras [Cuadro 8.a].

La Medicina hebrea



Cuadro 8.a

Su cumbre en la Edad Media fue **Maimónides**, que aprovechó la enseñanza naturalista de la medicina griega y la filosofía aristotélica, sin abandonar la fe de su pueblo.

Los enfermos de Israel

La **patología de Israel** apenas se avizora en las Sagradas Escrituras. El tema de la enfermedad, el pecado original y el destino del hombre, como parte de un plan providencial se entrelazan en el tema de la Salvación. Muchas de las dolencias y aún las pestes relatadas en el Antiguo Testamento coinciden en general con las de otros pueblos vecinos.

El control de la lepra quedaba en manos de los sacerdotes de Israel. Ellos la diagnosticaban sobre la base de signos semiológicos y definían la curación.

En relación la **circuncisión** de los varones como expresión de la Alianza, el Talmud hace una referencia, única entre los pueblos antiguos, a lo que hoy es la **hemofilia** cuya detección en un primer niño eximía del rito a los hermanos subsiguientes (Sendrail, 1983:93).

Recuadro 5

9.- La Medicina Griega abrevó en el pensamiento racional

La cultura griega⁹ forjó su medicina desde el ámbito popular y militar; **la popular** tuvo un componente empírico y otro religioso que se desarrolló en los Templos de Esculapio (Asclepios) y con sus sacerdotes (asclepiades).

La **medicina militar** se exhibe en la obra de Homero que revela amplios conocimientos anatómicos y de tratamiento de heridas. Esta práctica era parte de la formación de los guerreros. En esa obra, los mismos héroes atendían heridos. También hay médicos a quienes se les atribuye ascendencia divina.

La causa de la peste en la Iliada y los conjuros de la Odisea son de raíz religiosa. Esta raíz se expresa también en el culto de Apolo, como dios sanador, en los templos de la isla de Delos y en Delphos después. En este último, la pitonisa anunciaba y los sacerdotes respondían consultas sobre política y salud.

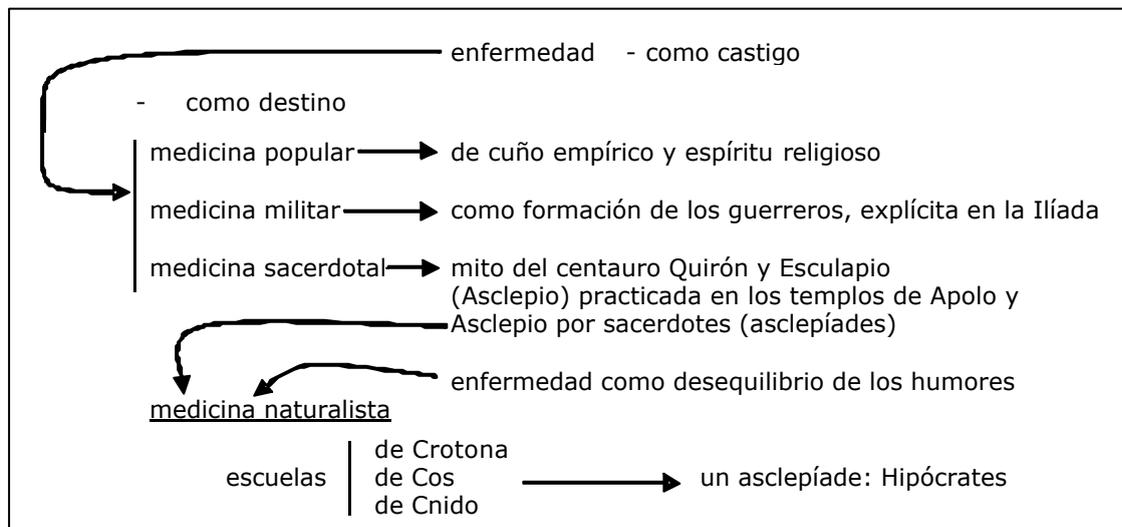
El dios de la Medicina era **Esculapio** (Asclepios) hijo de **Apolo** y discípulo de **Quirón**. A este centauro mítico le cantó Píndaro como “héroe sanador de todas las dolencias, que tenía un corazón amigo de los hombres”. **Quirón** aplicaba raíces curativas a la úlcera que padecía en su propio costado, era al mismo tiempo médico y enfermo.

En los templos de Esculapio, alrededor del siglo VII a.C. (Rof Carballo, 1964), los enfermos pasaban en “incubación” haciendo ofrendas mientras los asclepiades interpretaban sus sueños y les aplicaban terapéuticas empíricas.

La escuela jónica, **Tales de Mileto** entre los primeros, pensaron una nueva idea de la “physis” (naturaleza) no sólo como admirable y armónica sino como al alcance del conocimiento y de la influencia humana. El hombre y su salud quedaban dentro de la naturaleza.

El primer texto médico naturalista se atribuye a **Alcmeon de Crotona**, que vivió en esa ciudad de cultura griega del Sur de Italia, la Magna Grecia, en el siglo VI a.C [Cuadro 9.a].

La medicina griega



Cuadro 9.a

9 La cultura Cretomícénica, en el Mar Egeo, se desarrolló entre los siglos XVI y XII a.C.. Los dorios del norte, en el siglo XII a.C., dominaron la península griega. En las ciudades (polis), la principal Atenas, desde el siglo VII, se alternaron gobiernos de reyes, aristócratas y tiranos que intentaban reducir el poder de los nobles (Kinder y Hilgemann, 1980). Entre el siglo VII y V a.C. las polis griegas fundaron colonias, como estrategia ante al aumento de población, impulsaron el comercio, conformaron un sentimiento común de panhelenismo dominado por Atenas y una talasocracia en el Mediterráneo. Homero se refirió alrededor del 750 a.C. sobre la guerra de Troya librada en el siglo XI a.C.: la Iliada y la Odisea. La expansión persa confrontó, en el siglo V, con las ciudades griegas que detuvieron el empuje asiático a las puertas de Europa (Guerras Médicas). Pericles dio nombre al Siglo de Oro ateniense, reformó las instituciones, extendió el comercio y promovió el arte. Atenas y Esparta evolucionaron como potencias entre las demás ciudades y terminaron por enfrentarse en la Guerra del Peloponeso. La cultura griega se escribió en las epopeyas homéricas, las obras de Hesíodo, el teatro de los trágicos y en filosofía con Sócrates, Platón y Aristóteles, entre los más notables. Los cultos antiguos se conjugaron en la religión olímpica identificando a sus dioses –a diferencia de los semitas– con los fenómenos naturales. Se multiplicaron cultos de misterios en torno al problema del destino humano al que los antiguos griegos procuraban responder.

10.- El deseo de saber desarrolló una interpretación naturalista

“Toda sabiduría confluye y se funde en el crisol del Egeo”

(Castiglioni, 1941)

El deseo de saber tuvo en Occidente un cambio sustancial con **Hipócrates de Cos**, en el siglo V a.C. En ese siglo maduró el pensamiento de los filósofos griegos tomando al hombre y su destino como tema central, tal los grandes poetas trágicos especialmente Sófocles, y tal la confrontación entre los Sofistas y Sócrates. Los sucesores de este último, Platón y Aristóteles, depurarían las concepciones religiosas politeístas orientándose al monoteísmo y la inmortalidad del alma¹⁰.

Hipócrates, un asclepiade del templo, formó la **escuela en Cos** (isla del Mar Egeo) y recogió el saber de la antigua Medicina Griega. En la vecina isla de Cnido se gestaba la **tercera gran escuela médica** después de Crotona y Cos.

Hipócrates partía, como los filósofos jónicos, de que la naturaleza visible (Physis) era admirable, comprensible para la mente humana y controlable por su voluntad.

Sus aportes quedaron escritos en el **Corpus Hipocraticum** y en los **Aforismos**.

Se destacarán dos aspectos:

- **Deseo de saber:** para Hipócrates la causa de las enfermedades no estaba ni en el mundo extranatural de la magia ni en el sobrenatural de la concepción sacerdotal antigua: estaba en la **naturaleza**.

Así como hay armonía en el cosmos, también la hay en el hombre. Concibe la salud como el equilibrio de cuatro “humores” naturales del cuerpo y la enfermedad como el desequilibrio entre ellos.

Así Hipócrates ubicó la enfermedad y la Medicina en el ámbito de la Naturaleza, lo que tiene las siguientes implicancias:

- La Medicina tiene “**límites**” no es omnipotente como pretendía serlo la mágica o sacerdotal. Puede curar algunas cosas y otras no, de allí la importancia del **pronóstico**: cuando era negativo la misión del médico terminaba.
- El organismo humano tiene una tendencia natural a la curación y es preciso dejarla actuar, el médico puede hacer muchas cosas pero “la primera es no hacer daño” (*primum non nocere*).
- La enfermedad es un fenómeno global del organismo, a diferencia de la escuela de Cnido que la localizaba en alguna de sus partes.
- El medio ambiente contribuye o no a la armonía del organismo humano y a la curación de sus enfermedades. Tal lo expresa en uno de sus tratados: “Sobre aires, aguas y lugares”.

¹⁰ Los filósofos griegos fueron depurando la concepción religiosa antigua hasta intuir el monoteísmo y la inmortalidad del alma (Tau, 2005). Un principio eterno sustituyó progresivamente a los dioses antropomorfos de Homero y cósmicos de Hesíodo. El destino inexorable y caprichoso fue suplido por un principio de justicia. Los pensadores de la antigua Grecia “adivinan que más allá de los dioses está Dios”. Contra las acusaciones que lo condenaron a la muerte, Sócrates no negó los dioses sino que se ciñó a uno, el dios de Delfos a quién obedecía. Considerando al alma como esencia del hombre dice la Apología, “la muerte o es un sueño sin ensueños o un despertar en amable compañía”. Platón propuso la inmortalidad del alma y la centró en el endiosamiento del Bien (Platón, 1963:101-233). Dice Jaeger: “la paideia de los griegos y su teología filosófica fueron dos formas fundamentales a través de las cuales el helenismo influyó en la historia universal durante los siglos en que apenas se conservaba nada de la ciencia y el arte griego” (Jaeger W., 1957:1076). Fue Aristóteles quien señaló la naturaleza como obra de un dios y emprendió la elaboración de las pruebas de su existencia que perfeccionó Santo Tomás de Aquino (Grennet, 1980).

- **Deseo de servir:** para Hipócrates la Medicina tenía un marco ético cuya expresión máxima es el **Juramento Hipocrático**, atribuido a su escuela y que hasta hoy, con modificaciones, pronunciamos los médicos al ingresar al oficio. Para Hipócrates la Medicina nació de la confluencia entre el amor al hombre enfermo (philantropía) y el amor al arte médico (philoteknia):
 - La medicina hipocrática fue un paso hacia la ética centrada en el enfermo pero con limitaciones, oficialmente el incurable y el moribundo no eran sujetos de su atención (Platón, 1963:121).

El período llamado **Helenístico** se extiende desde la muerte de Alejandro Magno (323 a.C.) hasta la anexión de Egipto al Imperio Romano (30 a.C.). Los extensos territorios conquistados por el general macedónico no pudieron mantener la unidad política, dividiéndose en monarquías a cargo de sus sucesores. Fue un período de gran intercambio comercial y desarrollo económico.

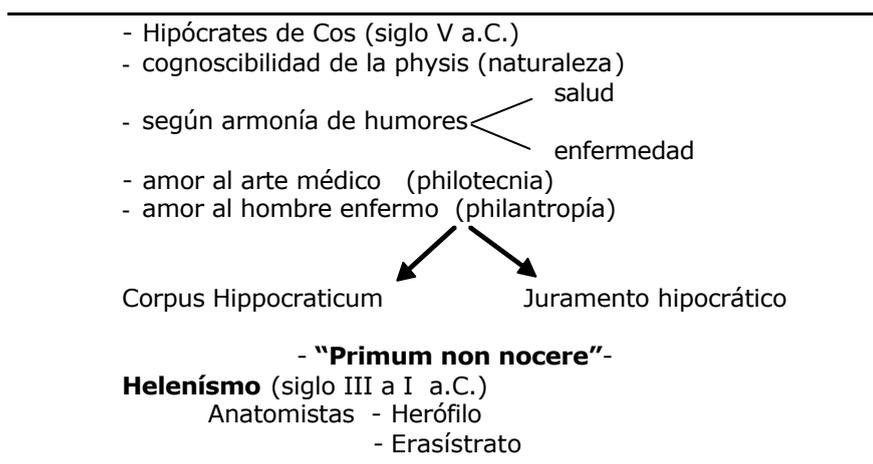
El Helenismo tuvo en común la lengua griega, ampliada con expresiones orientales. La cultura, de localista se hizo cosmopolita y el conocimiento tendió a ser erudito y especializado (Kahler, 1946:71). Fundados y apoyados por los reyes los centros intelectuales fueron el museo y la biblioteca de **Aleandría** (Egipto) y luego las bibliotecas de **Pérgamo** y **Antioquía** (actual Turquía).

En filosofía se gestaron varias escuelas entre las que se destacó la **Estoica**, centrada en la ética, que formuló la idea de Humanidad y el principio de solidaridad (Kinder y Hilgemann, 1980:71).

Las ciencias se desarrollaron autónomas de la filosofía en especial la matemática (vg. Euclides y Arquímedes) la astronomía (vg. Aristarco de Samos, Hiparco de Nicea y Eratóstenes) y la física (vg. Filon) así como la geografía (vg. Estrabón) y la historia (vg. Polibio). Las ciencias se aplicaron a la técnica. El arte, tuvo una escultura expresionista (vg. la Victoria de Samotracia, la Venus de Milo y el Laocoonte y sus hijos) y una arquitectura que se proyectó a urbanismo monumental.

En el campo médico **Herófilo** y **Erasístrato** se rebelaron contra la pura tradición, e intentaron sentar las bases de un saber científico a partir de la anatomía por la disección de cadáveres humanos y generaron algunas conclusiones de fisiología (Lain Entralgo P., 1978:63) [Cuadro 10.a].

Grecia-Hipócrates



Cuadro 10.a

La salud de los pueblos griegos

Los **cantos de la Ilíada** son proficuos en referencias a las lesiones de guerra ya que en torno a la de Troya se estructura el poema. Se ha dicho que “plantea los elementos de un verdadero tratado de traumatología” (Sendrail,1983:100).

Por otra parte Homero comienza anunciando la ira de Aquiles y desemboca de inmediato en “una maligna peste” provocada por un dios: “Al principio el dios disparaba (sus saetas) sobre los mulos y los ágiles perros, mas luego dirigió sus amargas saetas a los hombres y constantemente ardían muchas piras de cadáveres” (Ilíada I, 50-53). Se trata de una zoonosis que abre con una epizootia.

Los trágicos retoman la enfermedad como modelo del destino, fruto de una culpa ignorada de los hombres. En el relato juegan dioses adversos y alternativamente favorables.

Tucídides (s. V a.C) hace el relato de la “**Peste de Atenas**” (430 a.C.), durante la Guerra del Peloponeso. El hacinamiento de la ciudad colmada de refugiados la favorece y su letalidad alcanza al tercio de la población, alrededor de 120.000 muertos y entre ellos el mismo Pericles. Se ha discutido mucho sobre su identidad. No es la peste bubónica. Se pensó en el tifus o la viruela.

El **Corpus Hippocraticum** es más preciso en la descripción de las enfermedades que los papiros y las tablillas babilónicas, lo que muestra la capacidad de observación y de síntesis de su escuela.

Véase una descripción: “Si el **tétano** se produce después de una herida, las mandíbulas se ponen rígidas como de madera y el enfermo no puede abrir la boca; los ojos lloran con frecuencia y están descompuestos, ni las piernas, ni los brazos ni el raquis se pueden doblar” (Sendrail, 1983:128).

El **mosquito Anopheles** se difundió en Grecia después de las Guerras Médicas y, con él, el paludismo. En el siglo III “el imperio del **Anopheles** se extendió tanto como el imperio de Alejandro” (Sendrail, 1983:140).

Recuadro 6

11.- La medicina romana organizó la sanidad

Roma fue fundada alrededor del 753 a.C. y en el siglo IV a.C. dominó el sur de Italia¹¹. La **medicina popular** romana tenía su origen en las prácticas etruscas con raíces sacerdotales, de adivinación y empíricas.

Patricios y emperadores, que practicaban una Medicina de remedios populares, a partir del siglo II comenzaron a aceptar la práctica helénica.

Se generaron varias escuelas pero se impuso la de **Galeno de Pérgamo**, de origen griego, que en el siglo II ejerció la Medicina en Roma.

Su doctrina persistió por diez siglos con carácter dogmático, poco menos que la de su contemporáneo Ptolomeo, de la escuela de Alejandría, que planteó el modelo geocéntrico en Astronomía.

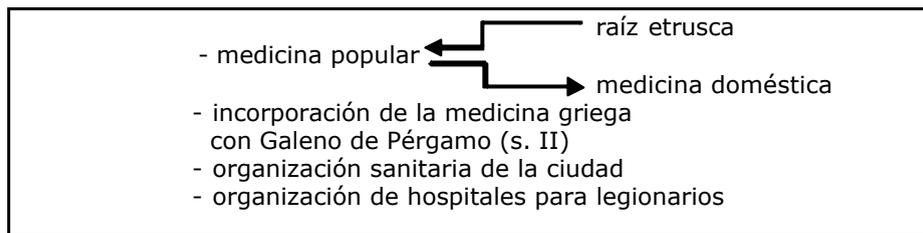
Galeno diseccionaba cadáveres de animales, y estructuró una anatomía hominizada a la vez que una fisiología que seguía categorías aristotélicas.

Le fue contemporáneo **Sorano de Efeso**, practicante en Roma, considerado el padre de la Obstetricia.

Su civilización y las exigencias del Imperio, impulsaron a Roma a instalar hospitales para sus legionarios, inválidos y ancianos (valetudinaria), acueductos y obras de saneamiento para sus ciudadanos [Cuadro 11.a].

11 Virgilio cantó en La Eneida el origen y la grandeza de Roma, bajo Augusto. En el siglo III, Roma venció a Cartago (Guerras Púnicas) y se expandió al Oriente para ser en el siglo I a.C., la potencia del Mediterráneo. Mientras tanto asimilaba la cultura helenística, se abría al refinamiento y al arte que reemplazaron sus originales costumbres campesinas. Se transformó en república y fundó su convivencia en el derecho: el **Derecho Romano**. En el siglo I a.C. las legiones de Julio César conquistaron las Galias. Rebelado contra los sectores conservadores de Roma fue asesinado. Asumió el poder **Octavio Augusto** y fundó el principado inaugurando un período de paz: la Pax Romana. **Nerón** uno de sus sucesores, quiso exterminar el Cristianismo, comenzando con las persecuciones. El Cristianismo fue aceptado por el emperador **Constantino** (330) y hecho religión oficial por Teodosio en el siglo IV. A su muerte las dos mitades del imperio se separaron y, el de Occidente amenazado por pueblos fronterizos, cayó en la anarquía hasta que Odoacro, caudillo de los hérulos, destituyó al último emperador (476).

Roma



Cuadro 11.a

Las enfermedades en el Imperio Romano

Descreídos al principio de la medicina griega, los patricios romanos finalmente recurrieron a ella. Uno de ellos, en el siglo I, **Celso** describió enfermedades en el marco de la enseñanza hipocrática.

La **tuberculosis** prevalecía con las migraciones hacia la ciudad y los tugurios. “Los que echan sangre espumosa al escupir sufren de una alteración de los pulmones” dice Celso (Sendrail, 1983:144). Las dificultades para viajar eran una valla a la expansión de las **epidemias**. Los caminos romanos y la marcha de sus legiones las favorecieron. El **paludismo** se hizo endémico y victimó al pueblo y a emperadores. Dice Sendrail: “bacilos y virus escoltan los ejércitos, acompañan a las flotas de puerto en puerto e incluso a veces se adelantan a las más salvajes invasiones” (Sendrail, 1983:158).

En el año 530 la peste llamada de **Justiniano** fue **bubónica**: “Desde el primer día, en unos se veía crecer un bubón, al día siguiente en otros, no sólo en las ingles, sino también en el hueco de los sobacos, a veces detrás de los oídos...” (Sendrail, 1983:160).

Una enfermedad que afectó al patriciado romano en el siglo II fue descrita como parálisis de los miembros y debilidad por anemia. Se atribuye al **saturnismo** producido por la adopción de la cerámica griega, preparada con vidriado de plomo. Los nobles romanos la usaban, no sólo en las ceremonias como los griegos, sino en todo momento y para conservar vino y especies. Esta intoxicación parece haber diezmando al patriciado romano (Sendrail, 1983:157).

Recuadro 7

12.- La presencia de Jesucristo cambió la imagen del enfermo

“Y el Verbo se hizo carne / y habitó entre nosotros, / y hemos visto su gloria / gloria como de Unigénito del Padre, / lleno de gracia y de verdad”

Evang. S. Juan 1-14

El aporte del cristianismo corona la pedagogía del mensaje bíblico que se inicia en el pueblo de Israel. Se caracteriza por un creciente proceso de personalización y de igualdad.

Dice Sigerist que la prédica cristiana en el mundo Mediterráneo redimió al enfermo de su condición de minusvalía (Sigerist, 1943:45).

Se trata de una nueva visión del hombre concebido como único e irrepitible. La amistad griega, fundamento de la medicina hipocrática, se transforma con el Cristianismo en un amor de donación fundada en la hermandad bajo un mismo Padre.

Jesús nació de María en Belén, cerca de Jerusalén, de la familia del rey David como lo anunciaron los profetas.¹² El deseo de **servir** tuvo en la historia una inflexión revolucionaria con la presencia de Jesucristo, que divide en dos la trayectoria de la Humanidad.

¹² Se estima que fue entre los años 5 y 7 antes de la era que Él mismo marcó bajo el emperador Augusto, cuyo imperio se extendía a Israel. El proceso a Jesús, su Pasión, Muerte y Resurrección, según la Fe, se ubican alrededor del año 30 bajo el emperador Tiberio (Grelot, 1965:232).

Dice Lain Entralgo que para Jesucristo la enfermedad humana es (Lain Entralgo, 1964:122):

- motivo de aflicción
- signo de distinción
- ocasión de mérito

En efecto, todas las formas de sufrimiento humano, en particular la enfermedad, afligen al hombre, a su familia y amigos. Para el hombre que la padece, cuanto más conciente, más intransferible e insoportable es la enfermedad física.

Jesucristo asume Él mismo la aflicción del sufrimiento físico. El Evangelio repite sus palabras en la víspera de su dolorosa Pasión en la Cruz:

"Triste está mi alma hasta la muerte... Padre mío si no puede pasar sin que Yo lo beba, hágase Tu voluntad..." (Mateo, 26-23, Oración de Getsemaní)

"Dios mío, Dios mío por qué me has abandonado...?" (Mateo, 27-46, la Agonía del Cólgota).

Jesucristo expresa en palabras y actitudes la distinción por el enfermo al presentarse Él mismo como Médico:

"No son los sanos sino los enfermos los que necesitan médico" (Mateo, 9-12, cfr. Marcos, 2-17 y Lucas 5-31).

Presta preferente atención a los enfermos:

"Dos ciegos que estaban sentados junto al camino oyeron que pasaba Jesús y comenzaron a gritar... La multitud les reprendía para hacerles callar. Se paró Jesús, y llamándolos, les dijo..." (Mateo, 20-29).

"Viene a Él un leproso que suplicando y de rodillas le dice: si quieres puedes limpiarme. Enternecido, extendió su mano, le tocó..." (Marcos, 1-40).

"...Oyendo que era Jesús de Nazareth, comenzó a gritar (el ciego Bartimeo). Se detuvo Jesús y dijo: llámadle..." (Marcos, 10-46).

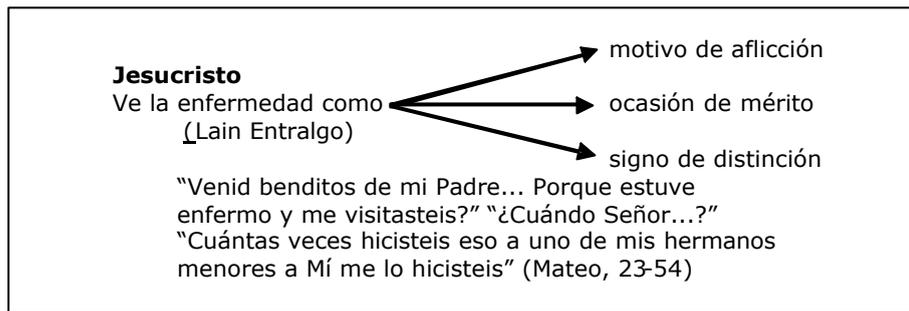
También la enfermedad es ocasión de mérito, tanto para el enfermo que sobrelleva el dolor como para quien lo cuida. Dice Jesús:

*"Venid benditos de mi Padre... porque estuve enfermo y me visitasteis",
"¿Cuándo Señor...?" "Cuántas veces hicisteis eso a uno de estos mis hermanos menores a Mí me lo hicisteis" (Mateo, 25-34).*

La ocasión de mérito que ofrece la enfermedad a quienes cuidan al paciente, abrió el camino decisivo para las obras asistenciales a partir del siglo IV, los hospitales como casas de hospitalidad para cuidar enfermos y desvalidos solidariamente y meritorio a los ojos de Dios¹³ [Cuadro 12.a].

13 La vulnerabilidad del hombre al sufrimiento es universal en el tiempo y el espacio, la naturaleza humana es precaria, acechada por el dolor, la enfermedad y la muerte. Frente a estas y otras formas del sufrimiento, el hombre se pregunta el por qué y la Medicina suele responder sobre la causa inmediata. Pero la pregunta va más allá, busca la causa última del sufrimiento y del mal en el mundo. Es el caso de Job, el justo doliente. El Cristianismo responde a la incógnita a partir del sufrimiento del mismo Jesucristo en la cruz como medio de Salvación, como liberación del mal. Reconoce su raíz en una culpa original, distinta de las faltas personales, y lo redime con la fe en una vida eterna, después de la muerte, que se consagra con la Resurrección de Jesucristo, que es el mismo Dios encarnado. El hombre que participa del sufrimiento y de la muerte está llamado a la resurrección. El misterio del mal, bajo la permisión de Dios, tiene respuesta en Su Providencia insondable en la vida eterna y la resurrección. La ocasión de mérito involucra un llamado a la virtud y la dignidad al sobrellevar el sufrimiento, con el que se participa en el Sacrificio redentor y que puede elevar a quién lo padece a la madurez y grandeza espiritual. Al mismo tiempo el sufrimiento es un llamado a la compasión y la solidaridad de los allegados que al cuidar asumen esos valores como virtud y como reconocimiento de la dignidad del que sufre. El paciente y el asistente, realizan una forma positiva de convivencia, de expresión de amor en el sufrimiento padecido y compadecido. El Cristianismo supera con su visión sobrenatural de la vida terrenal que cambia con la muerte pero no termina, el destino trágico intuido por los pensadores griegos. Abre así, en el misterio insondable de Dios, una esperanza en la eternidad. Los encuentros de Jesús con lo enfermos cierran con el milagro de la curación e incluso con el exorcismo. La aceptación del milagro así como de la posesión demoníaca, preexistente en la tradición de Israel, es resistida en el mundo moderno. Sólo se acepta, a la luz de la fe, como franqueamiento transitorio de las leyes naturales por la acción omnipotente de Dios, creador a su vez de la naturaleza y de sus leyes. Su sentido es la liberación del mal para el afectado y el aleccionamiento a la comunidad sobre esa omnipotencia. Los apóstoles, María la Madre de Jesús y los santos hacen milagros en Su nombre. El mundo moderno aunque descreído, es testigo de las peregrinaciones a santuarios dedicados a las advocaciones de María o de los santos en petición de milagros. Se dan en circunstancias excepcionales, en relación a la fe del peregrino, y a los ojos de la Fe son reales (Tau, 2005).

Las raíces de la Medicina cristiana



Cuadro 12.a

La definición y ejemplo más sencillo de la actitud médica es la parábola del Buen Samaritano (Lucas, 10-30).

El primer gran hospital de Occidente para desvalidos, enfermos y moribundos, con asistencia igualitaria y gratuita fue fundado por el Obispo **San Basilio** en Cesárea de Capadocia (Asia Menor). Siguiendo al Evangelio, la enseñanza de los Padres de la Iglesia, planteó la fraternidad entre ricos y pobres, y entre sanos y enfermos.

En la Edad Media, las rutas de las peregrinaciones religiosas, especialmente las que convergían a Santiago de Compostela (Galicia), fueron poniendo hitos de descanso y enfermería para los peregrinos.

Parábola del Buen Samaritano

“Tomando Jesús la palabra, dijo: Bajaba un hombre de Jerusalén a Jericó y cayó en poder de ladrones, que le desnudaron, le cargaron de azotes y se fueron, dejándole medio muerto. Por casualidad bajó un sacerdote por el mismo camino, y, viéndole, pasó de largo. Asimismo un levita, pasando por aquel sitio, le vio también y pasó delante. Pero un samaritano que iba de camino llegó a él, y, viéndole, se movió a compasión, acercóse, le vendó las heridas, derramando en ellas aceite y vino; le hizo montar sobre su propia cabalgadura, le condujo al mesón y cuidó de él. A la mañana, sacando dos denarios, se los dio al mesonero y dijo: Cuida de él, y lo que gastares, a la vuelta te lo pagaré. ¿Quién de estos tres te parece haber sido prójimo de aquel que cayó en poder de ladrones? Él contestó: El que hizo con él misericordia. Contestóle Jesús: Ve y haz tú lo mismo”.

Lucas 10. 30-37

“Amarás a tu Prójimo como a ti mismo”

En el Antiguo Testamento las prescripciones estaban separadas. El Deuteronomio¹⁴ dice: “Oye Israel: Yahvé es nuestro Dios, Yahvé es único. Amarás a Yahvé, tu Dios, con todo tu corazón, con toda tu alma, y con todo tu poder” (Deuteronomio 6,4-5). Esta frase es la “shemá” que todo israelita devoto debe pronunciar dos veces al día. En el Levítico dice: “Amarás a tu prójimo como a ti mismo. Yo Yahvé” (Levítico, 19,18).

Estando Jesús en Judea, de camino a Jerusalén, fue interrogado por un sacerdote: “¿Maestro que debo hacer para obtener la vida eterna?”, Jesús, contestó con otra pregunta: “¿Qué está escrito en la Ley?, ¿Qué lees allí?” El jurista respondió que estaba escrito: “Amar a Dios con todas tus fuerzas y al prójimo como a ti mismo”. “Rectamente respondiste, haz eso y vivirás” concluyó Jesús. Pero para el sacerdote quedaba aún saber quién era el prójimo, lo preguntó y Jesús respondió con una de las parábolas de la misericordia, la del Buen Samaritano (Ricciotti, 1968:478).

El samaritano pertenecía a un pueblo que los judíos consideraba herejes. Se detuvo a ayudar con lo que tenía. Lo llevó a una posada y lo dejó en ella (Martín Rodrigo, s/f:47).

14 Quinto y tercer libro respectivamente del Antiguo Testamento.

“Al verle le dio lástima” (“Se le conmovieron las entrañas”): tal es el sentido de la compasión, de padecer con el otro. Era necesario comprometerse, y así lo hizo. Jesús le preguntó al sacerdote “¿Qué te parece? ¿Cuál de estos tres se hizo prójimo del que cayó en manos de los bandidos? El contestó: el que tuvo compasión con él”¹⁵.

La enseñanza del Deuteronomio y del Levítico quedan unidas en el mensaje evangélico. Poco después Lucas presenta el Padre Nuestro, la oración que Jesús mismo enseñó, que resume en dos palabras la fraternidad universal de los seres humanos en tanto hijos de un mismo Padre.

13.- La Edad Media conservó y enriqueció los saberes antiguos

“Solo el que ensaya lo absurdo es capaz de conquistar lo imposible. No hay más que un modo de dar una vez en el clavo y es dar ciento en la herradura”

Miguel de Unamuno, 1966

Se llama Edad Media a los diez siglos que medían entre la caída de Roma (476) –una de cuyas causas fue la creciente presión de los pueblos germánicos–, y la de Constantinopla bajo el asedio otomano (1453), contemporánea a los prolegómenos del Renacimiento.

No es un lapso homogéneo ni vacío (Tau, 2005). En su transcurso florecieron nuevas culturas y se fundieron las raíces de Europa en una lenta simbiosis¹⁶.

En el siglo XII coexistieron en torno al Mar Mediterráneo tres dominios: la **Europa feudal**, el **Islam** y el **imperio Bizantino** (Perroy, 1977).

La **cultura grecolatina** se cristianizó y sobrevivió en los monasterios que se distribuyeron en toda Europa hasta los confines de Irlanda.

El latín, idioma de Roma, de la Iglesia y de los intelectuales, fue la cuna de las lenguas romances. La enseñanza en conventos y en palacios se proyectó en las universidades que surgieron de manos de la Iglesia a partir del siglo XII.

En el Medievo hubo médicos de distintas culturas que tradujeron y completaron la doctrina galénica.

San Isidoro, Obispo de Sevilla, escribió en el siglo VII una obra enciclopédica en veinte tomos, *Las Etimologías*, que incluía el haber médico. En el 999, el obispo francés Gerberto de Aurillac, sabio y médico, fue elevado al solio pontificio como Silvestre II.

15 En la encíclica “Salvífici Doloris” Juan Pablo II dice que es buen samaritano “todo hombre que se para junto al sufrimiento de otro hombre, de cualquier género que éste sea. Parada de disponibilidad no de curiosidad. Todo hombre sensible al sufrimiento, el hombre que se conmueve ante la desgracia del prójimo... Todo hombre que ofrece ayuda en el sufrimiento, de cualquier clase que sea. Ayuda, dentro de lo posible eficaz. Buen samaritano es precisamente el hombre capaz de este don de sí mismo” (Juan Pablo II, 1983)

16 Las migraciones germanas se infiltraron en un imperio en decadencia y desarrollaron una civilización a predominio rural a partir del siglo III.

El emperador fue sustituido por los líderes de los pueblos nuevos erigidos en reyes independientes. Sólo tuvo continuidad el Papado Romano. La Iglesia evangelizó a los pueblos germanos, mantuvo su autoridad espiritual y obtuvo poder temporal en el centro de Italia. En el año 800 el Papa coronó al rey franco Carlomagno “Emperador de los Romanos” quien en el campo de la educación y el saber impulsó un “renacimiento”. El asedio de normandos y de musulmanes, con la pérdida del Mediterráneo en poder del Islam, debilitaron al imperio. La división del territorio, impulsó el régimen feudal. En este régimen (feudal) “El señor y el vasallo estaban unidos el uno al otro por un compromiso mutuo y solemne que creó un lazo personal y vitalicio en virtud del cual el señor recibía la ayuda de los vasallos (en la paz y en la guerra) y éste el uso de su tierra (en carácter gratuito) por todo el tiempo de su vida” (Kahler, 1946:170). El señor feudal debía a sus vasallos protección militar y seguridad, así como ayuda en las contingencias a ellos y sus familias. El régimen se fundaba con la mutua fidelidad a sus obligaciones. Nació en las Galias y se extendió con variantes por Europa entre los siglos IX y XIII. En cuanto a la asistencia de las enfermedades, por la carencia de médicos era oficio de los curanderos. Con un comercio limitado decayeron las ciudades y desde el siglo III gran parte de la población se refugió en el campo. El sistema feudal suplió al poder político del imperio caído. Con la decadencia del sistema se fueron conformando los estados nacionales. En torno a mercados y pueblos se formaron ciudades autónomas. En el siglo X los turcos otomanos se convirtieron al Islam y controlaron el califato de Bagdad. Las Cruzadas, entre los siglos XI y XIII, intentaron rescatar el Santo Sepulcro de manos del Islam. Terminaron abriendo el espacio Mediterráneo al comercio y a intercambios culturales.

Durante la Edad Media se fundaron, primero, la Escuela de Salerno en el siglo IX y después las **Universidades**, en el XI y el XII: Bolonia, Montpellier, París, Oxford, Colonia, Padua, Salamanca, Cambridge, Nápoles, Tolosa y Viena (Miroli, 1978:193; Lain Entralgo, 1978:200).

Predominaba entonces la **especulación escolástica**. En el siglo XII, Abelardo ya buscaba el conocimiento de los hechos para llegar a normas generales, la inducción. En el siglo XIV el franciscano **Roger Bacon** clasificó las fuentes del conocimiento y entre ellas, valorizó la experiencia.

La escuela de Salerno, en el sur de Italia, nació de un convento y se formalizó en el siglo XI. Llegó a la cumbre con Constantino el Africano, sabio de origen musulmán que conocía la lengua árabe y aportó la enseñanza de la Medicina Islámica (Lain Entralgo, P., 1978:194). La obra más famosa de esta escuela es el **Régimen Sanitatis Salernitanum**, colección de aforismos dirigidos al público como un manual de normas higiénicas y dietéticas acertadas y memorizables que lo configuran como un tratado de medicina preventiva (Pérgola y Okner, 1986:203).

La Escuela de Montpellier, en el sur de Francia, se desarrolló en el mismo siglo XI y sobrevivió como Universidad. Se nutrió de los clásicos griegos y árabes y de la propia experiencia de sus médicos entre los que se destacaron Arnaldo de Vilanova y Guy de Chauliac (Códex, 1968:56)¹⁷.

La disección de cadáveres humanos comenzó con investigaciones legales y se amplió ante enfermedades desconocidas, para generalizarse en la docencia universitaria antes de Vesalio.

Si bien la Medicina tenía un cúmulo de saberes empíricos recogidos desde la Antigüedad, todavía le faltaba valorar la observación sistemática de lo normal y lo patológico.

En los últimos siglos del Medioevo en el seno de la misma Escolástica¹⁸ surgieron los primeros fundamentos de la ciencia moderna. En el siglo XI había nacido el "**nominalismo**"¹⁹, corriente filosófica que negaba la existencia real de los "**universales**" (ideas, géneros, especies; vg el hombre, el triángulo) y afirmaba la de las cosas individuales. A partir de ellas se elaboraban los universales.

En el siglo XIII, el franciscano Guillermo de Ockam sostuvo que esos nombres o términos son signos que sustituyen a las cosas en la mente a partir de su observación. En el siglo XIV, el cardenal Nicolás de Cusa reivindicó los sentidos que proveen imágenes, la razón que actúa sobre la diversidad de imágenes y el intelecto que les da unidad pero reconociendo su insuficiencia²⁰. Fueron pasos fundamentales en la ciencia moderna que más tarde se aplicaría a la Medicina (Marias J. y Lain Entralgo, 1964).

Estos lineamientos se consolidaron en el Renacimiento y no se hubiera alcanzado a construir un conocimiento científico moderno sin el aporte de las Universidades y los pensadores medievales, su ejercicio sistemático del razonamiento y sus primeros pasos hacia la observación y la experimentación.

En el siglo XII el rey de Sicilia exigió examen para el ejercicio de la medicina y en el XIII el emperador Federico II normatizó la carrera de médico con tres años de lógica, cinco de medicina y cirugía y un año práctico acompañando un médico. (Lyons, A.B. y Petrucelli, R.J., 1980:321) [Cuadro 13.a].

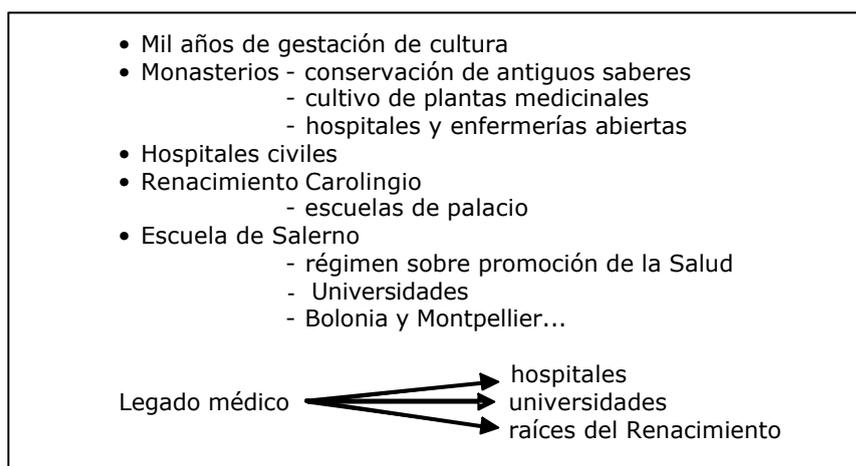
17 El catalán **Arnaldo de Vilanova** (Universidad de Montpellier) tradujo a los árabes y escribió obras propias. Henry de Mondeville (siglo XII) fue el principal disector medieval y **Guy de Chauliac** (siglo XIV) el cirujano más importante de su época (Lyons y Petrucelli, 1980:318).

18 **Escolástica** era el saber teológico y filosófico desarrollado en las escuelas y universidades medievales. De carácter cristiano, era respetuoso de la tradición clásica. Su método era la "lección" (lectio) y la "cuestión" (quaestio) o discusión en pro o en contra de un tema hasta su conclusión. Se destacaron San Anselmo de Canterbury, San Alberto Magno y Santo Tomás de Aquino. Se ocuparon de estudios sobre la naturaleza. San Alberto Magno (botánica y alquimia) y el franciscano Roger Bacon (sostuvo la redondez de la tierra, estudió el calendario, los equinoccios, óptica, usó lupas y propuso gafas para los miopes; sostuvo que la experimentación y la matemática eran los instrumentos del progreso de la ciencia) (Marias y Lain Entralgo, 1973; Lain Entralgo, 1978:203-242).

19 Fue su precursor Roscelin de Compiègne. Nominalismo se refiere a que los universales eran sólo nombres, términos, abstracciones intelectivas que surgen después de observar las cosas.

20 Su obra principal se titulaba "De docta ignorantia".

Medicina de la Edad Media



Cuadro 13.a

Enfermos en el Medioevo europeo

En el transcurso de los mil años del Medioevo, mientras se gestaba Europa y el mundo moderno, los pueblos sufrieron guerras, hambres y pestes mortíferas.

Durante el periodo feudal en que la mayoría de la población era rural y vivía aislada en economías de subsistencia, los intercambios y movimientos de personas entre regiones eran reducidos. Las epidemias quedaban localizadas (s. VIII hasta X) y sus causas desconocidas. Durante las Cruzadas afectaron a los ejércitos y al propio San Luis de Francia (Sendrail, 1983:229). En el siglo XIII hubo pocas epidemias y carestías, lo que generó un cierto grado de seguridad.

Cuando comenzaron a renacer las ciudades, con la celebración de ferias y fiestas, a extenderse las peregrinaciones, a desarrollarse la navegación comercial y hacerse casi permanentes las guerras, las epidemias se multiplicaron.

A fines del siglo XIV las ciudades italianas comenzaron a considerar las epidemias como prioridad en el gobierno. La migración del campo a la ciudad, donde comenzaron los hacinamientos, redujo la mano de obra agrícola y se sucedieron las hambrunas.

Recuadro 8

La Peste Negra y otras enfermedades

En 1347 se inició en el puerto de Mesina la **Peste Negra** llegada en barcos desde una colonia genovesa en Crimea. Afectó también a Egipto que fue visitado por naves de la misma procedencia (Mc Neill, 1984:162).

La **Peste Bubónica** había estado limitada al Asia Central y su portador original era un roedor de esa zona. La rata negra (*Rattus rattus*) traída a Europa en barcos de comerciantes y peregrinos, difundió la peste al hombre por la "pulga de la rata" (*Xenopsylla cheopis*).

La epidemia se extendió a toda Europa. De cien millones de europeos, unos 27 millones murieron de peste. Piénsese qué sería hoy de un país en el que muriera en tres años más de 25% de su población. El Decamerón de Boccaccio trata de un grupo de jóvenes que huyendo de la peste se retiran al campo y se entretienen contando cuentos.

El campo se despobló y quedó sin mano de obra, la muerte de familias completas dejó herencias vacantes, se extendieron las rebeliones y el bandolerismo, se interrumpieron acciones en la Guerra de los Cien Años, y el hambre sucedió a la peste. Su efecto fue una gran fractura demográfica (Romano y Tenent, 1998:4).

La **Viruela** había comenzado en el siglo VI, aunque menos mortífera que la Peste Negra tampoco perdonaba a ricos ni a pobres, Hugo Capeto, rey de Francia, murió de ella (Sendrail, 1983:233). No abandonaría Europa hasta dos siglos después de utilizada la vacuna de Jenner (siglo XVIII).

El **paludismo** había reducido su incidencia, por la canalización de aguas, desde el siglo XII, pero recrudesció después de la Peste Negra por falta de mano de obra para mantenerlas (Romano y Tenent, 1998:21).

Recuadro 9

El aislamiento de leprosos

Entre los siglos XI y XIV se desarrolló en Europa lo que Watts (2000) llama una “cacería de leprosos”. Los sospechosos debían someterse al examen de un tribunal que los aislaba de la comunidad si los confirmaban “leprosos”. Los tribunales fueron más precisos cuando se agregaron médicos que salvaron a muchos sanos del aislamiento.

Grandes santos como San Francisco de Asís y San Luis de Francia se ocupaban periódicamente de cuidar leprosos.

La organización social generó centenares de leprosalarios, hasta dos mil en Francia, que aislaban y cuidaban entre 10 y 20 leprosos cada uno (Mc Neill, 1984:84).

La enfermedad redujo su prevalencia hacia el siglo XIII, cuando comenzó a extenderse la tuberculosis.

En el proceso de conquista y colonización europea, la enfermedad se detectó en las poblaciones indígenas.

Recuadro 10

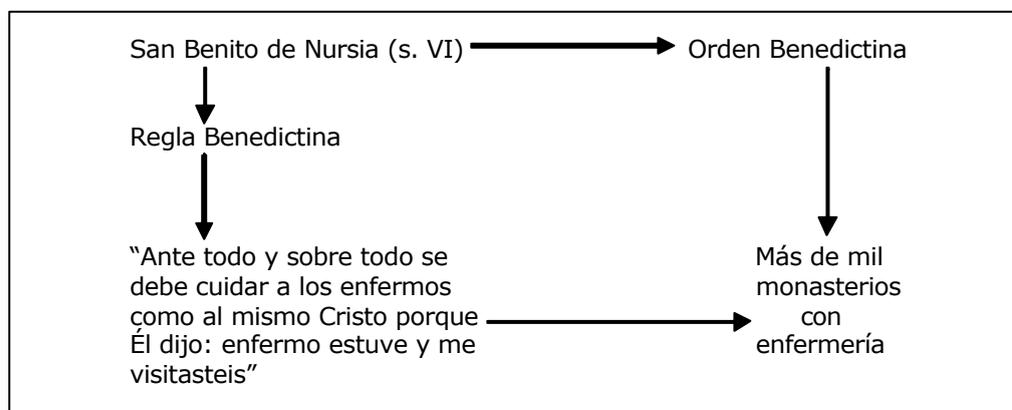
14.- El Cristianismo concretó la enseñanza evangélica para con los enfermos

A fines de la Edad Antigua y en la Edad Media, los obispos y los monasterios mantenían hospitales.

San Benito de Nursia fundó en el siglo VI la orden benedictina que fue clave en el desarrollo de la cultura europea desde el cultivo de la tierra hasta el cuidado de los enfermos. La Regla Benedictina aplicada en los monasterios –que tenían un lugar destinado a los enfermos– decía: “Ante todo y sobre todo se debe cuidar a los enfermos de modo que se les sirva como al mismo Cristo, porque Él dijo: “enfermo estuve y me visitasteis” y “lo que hicisteis a uno de estos pequeños, a Mí me lo hicisteis”.

En los siglos XI y XII hubo alrededor de 1.000 monasterios benedictinos extendidos a lo largo de Europa, cada uno con su enfermería. Todos ellos ofrecían a los peregrinos “el privilegio de lecho y el de mesa” (Tau, 2005) así como cuidado a los enfermos y heridos [Cuadro 14.a].

La asistencia cristiana



Cuadro 14.a

En el siglo XVI los Reyes de España, herederos de esa tradición, mandaron construir hospitales en todos los poblados de españoles e indios, con lo que nacieron los primeros de América y Argentina.

San Camilo de Lelis, en el siglo XVI creó una orden para auxiliar a los enfermos y moribundos, y a heridos de guerra. Los religiosos se presentaban en los campos de batalla ostentando una cruz roja, que en el siglo XIX se adoptaría para la organización de ese nombre.

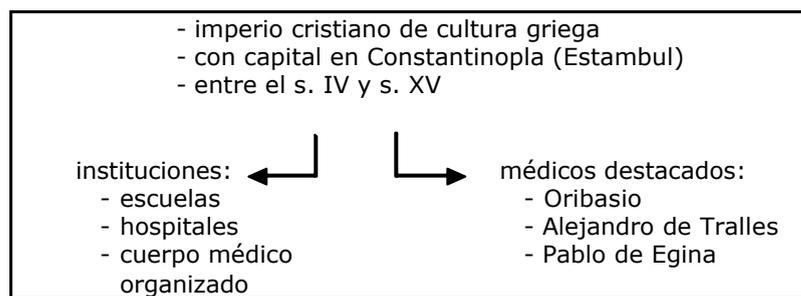
15.- La Medicina Bizantina progresó sobre la base de la herencia griega

En el año 394, a la muerte de Teodosio, el imperio Romano se dividió en dos: el de Occidente, con cabeza en la ciudad eterna y el de Oriente con gobierno en Constantinopla. Este último fue el Imperio Bizantino hasta su caída ante los turcos otomanos en 1453²¹.

Sus médicos recogieron la enseñanza de la medicina helenística y galénica. Esta sociedad tenía hospitales, escuelas de medicina y el cuerpo médico era reconocido oficialmente (s. VI). En una primera etapa, con Alejandría como centro intelectual (Pérgola y Okner, 1986:173), los médicos bizantinos recopilaron y ordenaron la obra de Galeno, lo que favoreció su persistencia a lo largo de la Edad Media.

La medicina Bizantina tuvo pocas originalidades pero numerosos hospitales para pobres y organizó bien el cuidado de los enfermos [Cuadro 15.a].

La Medicina bizantina



Cuadro 15.a

16.- La Medicina árabe fue sabia y cuidadosa del enfermo

Los árabes, asentados en la península de Arabia y en Medio Oriente preislámico antes del siglo VII a.C., tenían una organización tribal y una vida nómada en los desiertos. Habitados a la vida y tradiciones libres admitían sólo la autoridad de sus jeques. Los unía una lengua común. Desarrollaron el comercio en caravanas y en algunas regiones constituyeron ciudades de importancia como La Meca, Yatreb (Medina) y Petra –los nabateos eran de origen árabe–. Entre los árabes del Medio Oriente, actuales Siria y Líbano, se formaron comunidades cristianas antes del Islam, hoy extendidas.

21 Era un imperio de habla griega, con elites cultas y pueblo pobre. El Cristianismo de Bizancio se separó de la autoridad papal en el Gran Cisma de Oriente (1054). Los emperadores bizantinos dominaron la vida eclesiástica dando lugar al llamado césaropapismo. Bizancio se expandió en la cuenca del Mediterráneo oriental, hasta que el Islam conquistó Alejandría en el 662.

La religión del Islam fue iniciada por Mahoma en el siglo VI. Predicaba el monoteísmo: “No hay más dios que Alá y Mahoma es su profeta”. Su enseñanza está contenida en el **Corán**, escrito en árabe después de su muerte²².

Los árabes impulsados por el **Islam** crearon o transformaron grandes ciudades –Damasco, Bagdad, El Cairo y Córdoba– y formaron un amplio imperio entre los siglos VIII y XIII.

Desarrollaron una refinada cultura y fortalecieron las ciencias, tradujeron textos griegos con el auxilio de sabios persas, judíos, sirios y cristianos.

El mismo Mahoma curaba heridos y asistía enfermos. Se atribuye al Profeta el dicho (hadits): “hay dos ciencias fundamentales, la religión que es la salvación del alma y la medicina que es la salvación del cuerpo...” (Tau, 2005). El Corán atribuye los bienes y aún los males al único Dios, quien también había creado los remedios. El Corán contiene normas higiénicas de carácter sagrado a similitud del Talmud. La enfermedad se considera como una prueba en esta religión que, como la cristiana, concibe la muerte como un tránsito de estado y promete a sus fieles un paraíso sobrenatural.

Los reyes persas reunieron sabios en **Gundishapur** donde fundaron la escuela médica y los hospitales. “La toma de Gundishapur está en el origen del desarrollo científico del Islam, porque esta ciudad era el centro científico más importante del Asia Central, por la influencia del saber griego, persa e hindú. A eso debe agregarse una inclinación innata por la observación, la experimentación y el sincretismo cultural que es propio de los árabes, pero el periodo de oro corresponde al Islam árabe” (Tau, 2005).

“Las figuras importantes son **Al Razi** (Rhazes), (864-932), nacido en Persia, médico, químico y farmacólogo, quien escribió un libro sobre enfermedades de los niños, enfermedades eruptivas y el uso de agentes terapéuticos –como el agua fría, el alcohol, que le debe su nombre (en árabe khul), y las ventosas–. Pero lo más interesante es su tratado sobre la viruela que tuvo difusión durante varios siglos”.

“**Avicena**, Ibn Sina, nacido alrededor del año 780 en el Turkmenistán, con fama de filósofo, debe ser llamado también con justicia el príncipe de los médicos. Tuvo inquietudes médicas y su trabajo más célebre, el **Canon**, comprende estudios de fisiología, higiene, patología y terapéutica. Identificó a la tuberculosis y la meningitis, se aventuró en la cirugía, diseñando instrumental quirúrgico y el uso de anestésicos. Sus obras fueron traducidas a varios idiomas y fue la base para los médicos españoles, franceses e italianos hasta el siglo XVIII”.

“En el campo de la cirugía el más célebre fue **Abulcasis**²³, de Córdoba, inventor de varios instrumentos quirúrgicos famosos desde el siglo XIV. La primera impresión de sus obras, en latín, es de 1497 y hay impresiones hasta 1861. Describe el tratamiento de cataratas por reducción, la litotricia, hemorragias y el uso de anestésicos, incluso en cirugía y de términos de oftalmología. Pero se cita a **Ibn Al Haizam** (965-1040) llamado Alazen, como el padre de la óptica, con descripciones del ojo humano, de los fenómenos de reflexión y refracción y experimentos con segmentos curvos o esféricos por el poder aumentativo de los lentes”.

“El Islam desarrolló los formatos para la utilización de plantas y preparados con fines terapéuticos, jarabes, en árabe jarub, pomadas, ungüentos y grageas, todas ellas palabras de origen árabe. Junto a ello el establecimiento de los primeros dispensarios y herboristerías, por ejemplo en los bazares El Cairo, Damasco, Córdoba y Bagdad”.

“La **alquimia** la desarrollaron desde su primitivo foco, Alejandría y allí aparecen además del alcohol, distintos preparados como el ácido sulfúrico, el ácido nítrico que mezclado con ácido hidroclórico se denominó, durante siglos, agua regia. Lo mismo que los procedimientos de destilación. Gran figura es **Yabir Ibn Hayyan**, que vivió entre los siglos VIII y IX” (Tau, 2005) [Cuadro 16.a].

22 El Corán admite la veracidad de los patriarcas y profetas bíblicos, incluso de Jesús. Mahoma comenzó a predicar el Islam en el 610 y hostilizado en La Meca -ciudad sagrada de los musulmanes- se refugió en Medina en el año 622, la “Hégira” comienzo de la cronología musulmana. A la muerte de Mahoma (632) toda Arabia era musulmana. Sus sucesores iniciaron una expansión que culminó en un imperio desde el Oriente Medio hasta el Indo, y desde el Norte de África hasta el sur de España, hacia mediados del siglo VIII. Alcanzaron su apogeo en los siglos IX y X. La presión de los mongoles en Asia y la reconquista cristiana en España desencadenaron su retracción a partir del siglo XIII.

23 Su nombre era Abul Qasim Jalaf Ibn Al Abbas Al Zaharawi.

La medicina de los árabes

- religión monoteísta predicada por Mahoma (s. VII)
- imperio extendido (s. VIII a XIII)
- conservación y traducción textos médicos griegos
- alta cultura e inicio de las ciencias
- escuelas médicas y hospitales:
 - Gundishapur
 - Bagdad
 - El Cairo
 - Córdoba
- figuras prominentes :
 - Rhazes (s. X): hospital de Bagdad
 - Avicena (s. XI): El Canon

Cuadro 16.a

Maimónides era un médico judío del siglo XII hispánico, bajo el califato de Córdoba, en el que convivían las tres religiones monoteístas. Tiempos de intolerancia lo llevaron a Egipto, donde su comunidad lo hizo rabino. Sus obras de medicina fueron numerosas (Sendrail, 1983:208). Abordó la higiene como promoción de la salud y dejó su **Oración del médico**, pieza maestra de ética profesional.

Oración de Maimónides

Llena mi alma de amor por el Arte y tus criaturas.

No permitas que la sed de lucro y la ansiedad de gloria influyan en el ejercicio de mi profesión, pues como enemigos de la verdad y el amor al prójimo, fácilmente podrían alucinarme y apartarme del noble deber de hacer el bien a tus hijos.

Sostén las fuerzas de mi corazón para que siempre se halle presto a servir a ricos y a pobres, a amigos y a enemigos, a buenos y a malvados.

Haz que yo no vea en quien sufra sino al prójimo, que mi espíritu permanezca siempre claro junto al lecho del paciente, sin pensamiento alguno extraño capaz de distraerlo, para que recuerde todo cuanto la ciencia y la experiencia le hayan enseñado, pues son grandes y sublimes las investigaciones científicas cuyo objeto es conservar la salud y la vida de tus criaturas.

Induce a mis enfermos a confiar en mí y en mi profesión, a obedecer mis prescripciones y consejos. Aleja de ellos la turba de charlatanes, de parientes y de intrusos, cuyas miles de opciones, inspiradas por la vanidad y por la presunción de saberlo todo, los hacen casta peligrosa que frecuentemente frustra las mejores intenciones del arte y conduce hacia la muerte de tus criaturas.

Si los ignorantes me critican y me mofan, hazme una coraza del amor al arte que me conserve invulnerable para perseverar en la verdad a despecho del prestigio, de la edad y de la fama de mis enemigos.

¡Dios mío!, concédeme paciencia e indulgencia ante los enfermos tercos y malcriados. Hazme siempre moderado, insaciable solamente en el amor a mi ciencia.

Aleja de mí la pretensión de saber y de poderlo todo. Dame fuerza, voluntad y ocasión para acrecentar incesantemente mis conocimientos y descubrir en mi saber los errores ayer no sospechados, pues es grande el arte y en él puede penetrar más y más el espíritu del hombre.

Moisés ben Maimón (1135-1204)

Recuadro 11

La ciencia árabe fue un “inmenso movimiento de curiosidad intelectual y de actividad creadora” (Arnáldez, 1971:474 y ss). A diferencia de los griegos, la mentalidad que la impulsaba era menos contemplativa y más utilitaria, aplicable a las necesidades de la vida.

Si bien su fuente principal fue la ciencia alejandrina, supo aprovechar el aporte de conocimiento de persas e hindúes, estos últimos avanzados en Medicina. Es así como la traducción de textos de esos orígenes ayudó a conservarlos. La etapa de traducciones fue seguida de investigaciones y producciones propias en todas las disciplinas, que legaron a Occidente.

En cuanto a organización, la Ciencia cobró relevancia política en el ámbito musulmán impulsada por los califas que fundaron academias en Bagdad, Damasco, El Cairo y promovieron las ciencias y las artes en Córdoba y Sevilla.

17.- La Alquimia abrió los caminos de la química

La alquimia se desarrolló en Europa Medieval traída por los árabes. Adquirió nueva forma en el Renacimiento, y se abrió a la química del siglo XVIII.

Se trataba del arte de transmutar los metales, en particular de preparar oro como metal perfecto. Estaba rodeada de misterio y su función era encontrar el secreto de la piedra filosofal y la fuente de la permanente juventud.

La **piedra filosofal** permitiría la transmutación de los metales en oro y tendría un efecto terapéutico de panacea ya que la piedra licuada era el elixir de la larga vida. De esta manera a la vez que arte, era una práctica orientada a curar la enfermedad y prolongar la vida²⁴.

La observación le permitía diferenciar los minerales, clasificarlos y encontrar técnicas para lograr aleaciones.

La **alquimia** se originó en Alejandría (Egipto) y allí parecen haberla aprendido sabios griegos del siglo VII y VI a.C (Pérgola y Okner, 1986:228). Los árabes, la obtuvieron de sabios sirios, y la llevaron a Europa Medieval.

Rhazes, más experimentador, aplicó la alquimia a la medicina. No obstante las críticas de su tiempo, la alquimia se liberó de la magia e inició acciones experimentales como la destilación y la fermentación y, en ese sentido, fue precursora de la química (Arnáldez, 1971) [Cuadro 17.a].

La Alquimia

<p>Ars magna:</p> <ul style="list-style-type: none">- transmutación de metales,- secreto de la piedra filosofal,- la panacea de la eterna juventud,- paso primigenio de la química. <p>Nacida en Alejandría (Egipto):</p> <ul style="list-style-type: none">- rodeada de hermetismo,- llegó a Grecia y Bizancio,- cultivada por los árabes,- pasó al Medievo cristiano.

Cuadro 17.a

²⁴ La alquimia era una forma de la inquietud del alma por buscar el fin del hombre a través de símbolos, era la empresa de buscar el tesoro perdido por la Humanidad por medio del trabajo y la virtud (Cirlot, 1995:64; Jung, 1970). Los alquimistas buscaban la “coincidentia oppositorum” con un destino distinto al que podía imaginarse después de la modernidad.

18.- Los procesos de la Europa Medieval florecieron en el Renacimiento

La Edad Moderna se inició en el siglo XV, ya sea con la caída de Constantinopla (1453) o con el descubrimiento de América (1492) y terminó a fines del siglo XVIII. La historia no se interrumpe, la periodización está ordenada a estudiarla para una mayor comprensión de los procesos históricos (Tau, 2005).

Entre los siglos XI y XIII, se desarrollaron fuertes movimientos sociales y religiosos. Las **Cruzadas**, expediciones para reconquistar el Santo Sepulcro de Jesucristo de los musulmanes, dueños de Jerusalén, movilizaron cantidad de nobles y masas populares. Además, las luchas debilitaron a los señores feudales²⁵.

Las guerras eran permanentes y, con ellas, venían el hambre, las pestes y las crisis demográficas. Los nuevos inventos, los descubrimientos y asentamientos de españoles en América y portugueses en África y Asia, abrieron rutas nuevas al intercambio y con ellas una primera globalización²⁶.

Se consolidó la burguesía, aumentó la población y se enriquecieron las ciudades. Se produjeron grandes descubrimientos científicos con Copérnico (s. XVI), Galileo y Kepler (s. XVII)²⁷.

En la Iglesia se habían sucedido movimientos espirituales buscando una religión más pura. Su cumbre fue San Francisco de Asís y sus "frailes menores" en el siglo XIII²⁸.

Italia fue la cuna del Humanismo (s. XV). El hombre fue presentado como centro del espacio y el tiempo y con él su razón, aún impregnada de religiosidad. Se revalorizó la cultura clásica grecolatina y se activaron las formas de encuentro y comunicación entre sabios de distintas naciones. Los Papas promovieron las obras de arte y la cultura y junto a ellos otros mecenas.

Junto al Humanismo se gestó el Renacimiento, innovación en el pensamiento y en el arte. Se gestó, primero en Italia y después en el resto de Europa, con expresiones artísticas que dejaron monumentos y obras de gran belleza, inscribiendo en la historia los nombres de Leonardo da Vinci, Rafael Scianzio, Miguel Ángel Buonarroti y otros grandes artistas.

Los descubrimientos geográficos iniciaron el proceso de conquista y colonización de América por los españoles que se encontraron con algunas civilizaciones autóctonas desarrolladas.

Algunos movimientos cristianos se apartaron de la autoridad y la doctrina del catolicismo romano. La Reforma fue encabezada por Martín Lutero en Alemania, en oposición al Papado y con motivo de la venta de las indulgencias. Propugnó una religión interior basada en la lectura individual de la Biblia, ajena a los sacramentos y el sacerdocio.

La concepción pesimista de que el hombre había sido absolutamente corrompido por el pecado original y sólo la gracia divina podía salvarlo: *Sola gratia, sola scriptura*.

Calvino predicó la predestinación. El trabajo, el ahorro y la austeridad fueron presentados como virtuosos y el éxito y la fortuna como signos de predestinación positiva²⁹.

La Iglesia Católica convocó un **Concilio Ecuménico en Trento** donde el diálogo entre las posiciones culminó en ruptura. Se generó un movimiento de reforma en que la Iglesia afirmó su doctrina y ajustó su disciplina al impulso de teólogos que le permanecieron fieles³⁰.

25 Aunque no consiguieron después de la 1ª cruzada retener Jerusalén abrieron nuevos contactos culturales y comerciales entre Oriente y Europa. Las ciudades italianas, que proveyeron las flotas de transporte, se fortalecieron junto a las burguesías, se abrieron camino en lo mercantil y fundaron instituciones autónomas del poder feudal. Se revalorizó la moneda y se difundieron los créditos, un capitalismo mercantil. Los artesanos migraron del campo a las ciudades y constituyeron corporaciones de autoprotección. Las tensiones internas produjeron confrontaciones y levantamientos sociales. Las ciudades se aliaron con los reyes contra el poder feudal, y, se constituyeron unidades políticas mayores y centralizadas: las naciones. Ciertas decisiones de los reyes debían ser aprobadas por asambleas de nobles, clérigos y burgueses. La Iglesia durante el siglo XII mantuvo poder sobre los monarcas pero el enfrentamiento de los Papas con los Emperadores primero y con los mismos reyes después, debilitó su influencia política.

26 Desde fines del siglo XVI compitieron con ellos holandeses, ingleses y franceses.

27 En el siglo XIII resurgieron las letras con Dante Alighieri, Petrarca y Boccaccio y se formaron las lenguas románicas, en este caso el italiano. Se independizaron de la tradición medieval diversos aspectos del pensamiento y de la realidad en primer lugar la política con la obra de Nicolás Maquiavelo (*El Príncipe*, 1513).

28 Los dominicos y los jesuitas españoles plantearon el Derecho de Gentes, la solidaridad entre naciones, el principio de justicia entre pueblos y el requerimiento de una causa justa para la guerra (Kinder y Hilgemann, 1980:273).

29 Max Weber, en el siglo XX, publicó una obra cuyo título expresa su hipótesis: **"La ética protestante y el espíritu del capitalismo"** (1904-05).

30 San Ignacio de Loyola fundó entonces (1534) la **Compañía de Jesús** (Jesuitas) para predicar entre los cristianos separados que se llamaron "protestantes" (1530) y para misionar en continentes lejanos.

Enfermedades en el mundo moderno

Las enfermedades mentales se atribuyeron al Demonio: su posesión hacía perder la razón y el tratamiento era inhumano. Un movimiento médico que a principios del siglo XVI tendió a cambiar el concepto demoníaco de la enfermedad mental, se propuso la creación de hospitales para locos sin tratamientos violentos.

La colonización de América produjo el intercambio de enfermedades entre civilizaciones. La **sífilis**, cuyo origen americano parece fruto de una mutación en los tripanosomas del pian y la pinta, llegó al Viejo Mundo con el regreso de los conquistadores y se expandió durante las guerras italianas. Su nombre, mal napolitano o gálico, servía para achacar al enemigo el contagio vergonzante por vía sexual.

En el siglo XV se experimentó en Europa un crecimiento demográfico con el consecuente aumento de jóvenes. Los varones provenientes del campo buscaron su trabajo en los ejércitos mercenarios, y muchas de las mujeres en los prostíbulos de las ciudades. Así la sífilis se extendió por toda Europa.

Las guerras permanentes y su sostén por los impuestos generaron hambrunas y, a su vez, rebeliones y motines. Si bien no se produjeron otras grandes epidemias, en esta época comenzaron a reconocerse las diferencias entre las fiebres: tífus, escarlatina, difteria, coqueluche, influenza (Sendrail, 1983:324). Se formó también el concepto de contagio, de que algunas enfermedades pueden transmitirse entre personas.

Recuadro 12

La Inmunidad en los pueblos americanos

Los antiguos americanos no tuvieron contacto con la **Viruela** hasta la llegada de los europeos, ni con la fiebre amarilla hasta el tráfico de esclavos africanos.

En otros continentes algunos pueblos tuvieron procedimientos de "inmunización", tales como la aspiración de costras secas en China o la inoculación de pus de pústulas entre los africanos. En la actualidad se discute si la desaparición de los mayas fue por Fiebre amarilla, ya que aparece en pictogramas y relatos españoles (Lyons y Petrucelli, 1980:4/47).

El paludismo, en cambio, era antiguo en América. Los incas, lo trataban con hojas de coca y corteza de quina. Además padecían la enfermedad de **Carrión** (Verruga peruana) y el **Bocio** que aparecen en estatuillas (Lyons y Petrucelli, 1980:52). También en sus momias se encontraron lesiones sifilíticas.

Los mayas, pueblo de rica cultura con conocimientos de aritmética y astronomía, aplicaban en su medicina hasta cuatrocientas recetas con diferentes componentes (Lain Entralgo, 1978:37).

Por su parte, los aztecas tenían una civilización avanzada. Tenochtitlán, su capital con casi 150.000 habitantes, tenía trazo urbano, seguridad alimentaria, acueductos, letrinas públicas y sistemas de evacuación de excretas. No hay relatos de epidemias entre los aztecas, las muertes sacrificiales eran frecuentes como las guerras que las generaban. Este pueblo tenía una medicina mezcla de empírica y mágica, buena variedad de herboristería y conocimientos anatómicos.

Los incas tenían un cuerpo médico organizado. Sus conocimientos eran limitados. Su terapéutica era una mezcla de magia y religión. Uno de sus grandes legados fue la quina como remedio del paludismo.

El tráfico de esclavos, encabezado por portugueses con ayuda de reyezuelos del Golfo de Guinea, volvió a tener auge en el siglo XVII para proveer mano de obra al cultivo de caña de azúcar. Se estima que se traficaron 30 millones de esclavos africanos cuya mortalidad, entre captura y venta, alcanzaba al 50% (McNeill, 1984:158).

Recuadro 13

19. El deseo de saber logró primero el conocimiento de lo normal

La línea naturalista iniciada por Hipócrates y desarrollada en términos especulativos durante el Medievo maduró con los estudios del siglo XVI y XVII.

Andrés Vesalio, médico belga y profesor de la Universidad de Padua, perfeccionó la disección anatómica como procedimiento experimental y describió el cuerpo humano normal, superando la doctrina galénica. Su obra “De humani corporis fábrica” (La “Fábrica”, 1543) marca el comienzo de la **anatomía moderna**.

A partir de las universidades se había desarrollado una **comunidad científica internacional**, conectándose escuelas y discípulos. Fueron discípulos de Vesalio los que enseñaron a Harvey.

Guillermo Harvey era un médico inglés que estudió en Cambridge y en Padua y concentró su análisis sobre la función y el movimiento de la sangre en el organismo. Su obra “Exercitatio anatómica **de motu cordis et sanguinis...**” (1628) proclama la circulación de la sangre e inaugura la **Fisiología moderna**. Dice Lobel: “pocos minutos tarda la sangre en circular y muchos milenios el hombre en descubrirlo” (1950:91).

Marcelo Malpighi, médico italiano, hizo observaciones de alvéolos pulmonares, eritrocitos, los glomérulos renales que llevan su nombre y los vasos capilares.

La observación de los capilares confirmó la proclama de Harvey de que la sangre transcurría en círculo, circulaba. Con Malpighi nació, alrededor de 1660, la **Histología moderna**.

La Anatomía de Vesalio, la Fisiología de Harvey y la Histología de Malpighi, a las que contribuyeron una legión de sabios, **sentaron las bases científicas de una medicina nueva**. Eran sólo los fundamentos, el conocimiento de “lo normal” [Cuadro 19.a].

Si bien estos hombres eran médicos y atendían enfermos, sus conocimientos de patología y terapéutica seguían siendo de raíz galénica.

Paradigma de lo normal

El paradigma del organismo normal: (siglos XVI y XVII)

- comunidad internacional de universidades
- Vesalio y la “Fábrica” (1543): la anatomía moderna
- Harvey y “De motu cordis” (1628): la fisiología moderna
- Malpighi (c. 1660): la histología moderna

Cuadro 19.a

20.- De lo normal se llegó al conocimiento de lo patológico

“La medicina moderna ha fijado su fecha de nacimiento hacia los últimos años del siglo XVIII. Cuando reflexiona sobre sí misma, identifica el origen de su positividad, a una vuelta, más allá de toda teoría, a la modestia eficaz de lo percibido. De hecho este supuesto empirismo no descansa... sino en una reorganización de este espacio manifiesto y secreto que se abrió cuando una mirada milenaria se detuvo en el sufrimiento de los hombres”

(M. Foucault, 1966:4)

Los enfermos, hasta entonces, eran cuidados en los hospitales y en sus casas. Interventaban médicos que tenían métodos eficaces para algunas enfermedades y dolencias.

31 Este era su apodo, su nombre Teófrasto Bombast von Hohenheim.

Hubo figuras paradigmáticas entre los médicos, uno de ellos fue el suizo **Paracelso**³¹ (s. XVI), fuerte personalidad que, en la línea hipocrática, vino a recordar que el ejercicio profesional nacía del amor al arte médico y del amor al enfermo, en quien había que despertar la esperanza. Practicó la alquimia y buscó él mismo los remedios en la naturaleza, a la que concebía como una gran botica en la que Dios había puesto los medicamentos. Decía: “soy médico no para enriquecer a los boticarios sino para curar a los enfermos”.

El italiano **Girolamo Fracastoro** (s. XVI) concibió el contagio de las enfermedades infecciosas por “seminarias” vivientes que pasarían de una persona a otra (Inglis, 1968:106). Fundó así la **Epidemiología infectológica**.

También progresó la cirugía, separada de la medicina hasta el siglo XIX, buena parte de ella en manos de barberos. Una de sus figuras fue el cirujano de guerra **Ambrosio Paré** (s. XVI), de cuyo aporte se decía: “la cirugía no avanzó, hasta Paré, desde que Aquiles vendó a Patroclo”.

Paralelamente diversas escuelas (vg. iatroquímicos e iatromecánicos) intentaban la interpretación de las enfermedades aún sin conocer su patogenia³².

Un clínico principal fue el médico inglés **Thomas Sydenham** (s. XVI) quien ordenó las enfermedades en especies mórbidas, separando las agudas de las crónicas. Ese ordenamiento se consolidaría con el estudio de las lesiones encontradas en el cadáver (Lain Entralgo, 1978:315).

Juan Bautista Morgagni, estudiante de Bolonia y profesor en Padua, orientó sus estudios a los órganos enfermos y no a los sanos. Con sus 500 necropsias y la publicación de su obra “**De sedibus et causis morborum per anatomen indagatio**” (1767) nació la **Anatomía Patológica** moderna. Morgagni detectó en el cadáver la sede o lugar de la lesión que había producido la muerte. Sostenía: “es imposible determinar la esencia y las causas de una enfermedad sin la disección del cadáver”. Pero la ambición de la Medicina era encontrar los signos en el vivo para prevenir la muerte [Cuadro 20.a].

El paradigma patológico (siglo XVI y XVII)

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Paracelso (suizo) <ul style="list-style-type: none"> ■ despertar la esperanza del paciente ■ buscar remedios en la naturaleza - Fracastoro (italiano) <ul style="list-style-type: none"> ■ concepción de los “seminarias” de contagio ■ base de la Epidemiología infectológica - Paré (francés) <ul style="list-style-type: none"> ■ tratamiento no agresivo de heridas de guerra - Sydenham (inglés) <ul style="list-style-type: none"> ■ clasificación de especies morbosas ■ precursor de una medicina atendida a la clínica - Morgagni (italiano) <ul style="list-style-type: none"> ■ después de buscar lesiones en más de 500 autopsias: ■ fundó la Anatomía Patológica |
|--|

Cuadro 20.a

32 Las ciencias del siglo XVII intentaban reunir razonamiento con experimentación y despegan hacia el racionalismo (Tau, 2005). El pensamiento médico se agrupó en escuelas: **iatroquímicos**, tuvieron por cabezas a **Jan Van Helmont**, **Franz de la Boe** (Sylvius) y **Georg Stahl**. **Thomas Willis** concebía la enfermedad como un proceso químico que debía tratarse con remedios químicos. Los **iatrofísicos** concebían el cuerpo como una máquina y fueron sus cabezas los italianos **Alfonso Borelli** y **Giorgio Baglivi**, **Friedrechi Hoffmann** hicieron hincapié en la fuerzas y el tono de las fibras. **Albrecht van Haller** elaboró la teoría de la irritabilidad, capacidad de reaccionar ante estímulos. El escocés John Brown, centró la patogenia en la adaptación a los estímulos del medio (Inglis, 1968:123 y ss).

La Medicina del trabajo se formalizó en la modernidad

La medicina y la seguridad en el trabajo fueron preocupaciones antiguas.

Los **gremios medievales**, desde el siglo VIII, eran mutualidades de artesanos agrupados por especialidad que, además de organizar el trabajo, se ocupaban de las condiciones de seguridad y de los accidentes y enfermedades.

En la Edad Moderna, mientras se expandía en Europa la explotación minera, el filósofo y médico Miguel **Agrícola** (1556), advirtió sobre la necesidad de ventilación y drenaje, sobre accidentes y enfermedades de los mineros y formas de evitarlas. **Paracelso**, publicó su obra “Sobre el mal de las minas y otras enfermedades de los mineros” (1567) fruto de sus observaciones en terreno.

Bernardino Ramazzini, médico de la Universidad de Padua y gran observador clínico, es el Padre de la Medicina del Trabajo con su obra “**De Morbis Artificum Diatriba**” (1700). Dice en el prólogo: “Como en épocas antiguas, también en la nuestra las naciones bien constituidas han erigido leyes con miras a obtener un buen régimen obrero; toca por consiguiente a la Medicina contribuir a su vez en auxilio y beneficio de quienes se preocupa a tal punto la jurisprudencia y empeñarse (lo que hasta ahora ha descuidado) en velar por la salud de los trabajadores para que logren practicar con la mayor seguridad posible el oficio al que se hubiesen destinado”. De seguido, aborda los riesgos y enfermedades de cada oficio de su tiempo. En nuestro medio la obra fue traducida por encargo de la Sociedad de Medicina del Trabajo de la Provincia de Buenos Aires (Ramazzini, 1987:18).

Recuadro 14

A fines del siglo XVIII se comenzaron a aplicar dos procedimientos de prevención prepatogénica: la vacuna antivariólica del médico inglés Edward Jenner (1798) y el consumo de jugo de lima para prevención del escorbuto del cirujano de la Marina británica James Lind (1784).

Las enfermedades prevalentes en los siglos XVII y XVIII

Las guerras dominaron el siglo XVII y con ellas recrudescieron la despoblación de los campos, las hambrunas y las rebeliones que reclamaban pan.

La peste era **endémica** en Asia y con frecuencia llegaba a Europa por los peregrinos a La Meca. En el siglo XVII se sucedieron brotes en la mayoría de las grandes ciudades.

La epidemia de Londres de 1665 fue relatada con elocuencia por Daniel Defoe en “Diario del año de la Peste” (1722). En alrededor de tres meses hubo casi 50.000 muertos. Cesó con el gran incendio de la ciudad en 1666.

En la novela “Los Novios”, clásico de la literatura italiana, escrita por Manzoni se relatan las diversas actitudes frente a la amenaza de la muerte y el contagio.

En las primeras décadas del siglo XIX la peste se retiró de Europa. Se atribuye al cambio de la rata negra (*Rattus rattus*) reemplazada por la rata gris (*Rattus norvegicus*), la primera de hábitos domiciliarios, y la segunda, temerosa del hombre, apartada a las alcantarillas.

La **viruela**, aunque menos letal, atacó también a las grandes ciudades a lo largo de ambos siglos. En 1528 llegó a América donde los indígenas no tenían inmunidad y fueron sus víctimas preferentes.

El **tifus exantemático** era mal endémico de la miseria y se reactivó entre los ejércitos durante la guerra de los Treinta Años (1618-1648).

La **gripe**, el **sarampión**, el **coqueluche** y la **difteria** producían también frecuentes epidemias (Sendrail, 1983:351).

El **paludismo** ya era endémico en las zonas pantanosas. La quinina fue llevada por los jesuitas a Europa en 1648. Su alto costo llevó a Luis XIV a comprar los derechos para usarlo en los hospitales.

La **fiebre puerperal** producía muertes maternas. La **tuberculosis** comenzó a identificarse en el pensamiento médico. El tétanos y la rabia solían confundirse.

San Vicente de Paul (s. XVII) creó un hospital para pacientes psiquiátricos. Pinel en 1793, liberó de sus cadenas a los locos del hospital de Bicêtre, escribió sobre las enfermedades que los afectaban y preconizó tratamientos humanitarios.

Recuadro 15

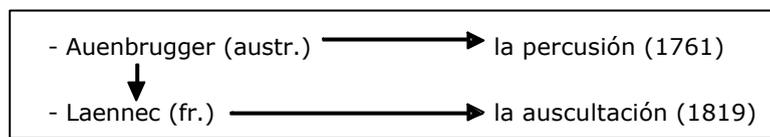
21.- La escuela anatomo-clínica fue el primer paradigma científico

Hipócrates había preconizado la detenida observación del organismo, y a lo largo de los siglos los médicos fueron detectando signos. Sin embargo, había que aguzar los sentidos e introducir instrumentos para extender las percepciones.

Recién en 1761, para el tiempo de Morgagni³³, la figura más grande en esta tarea fue el francés **Teófilo Laennec**³⁴, que describió la auscultación con el primer estetoscopio en su obra "Traite de l'auscultation médiante" (1819).

De esta manera se definía la escuela anatomo-clínica, a partir de la observación de las lesiones en el cadáver y su correlación con los signos de la enfermedad en el vivo: las especies morbosas de Sydenham (enfermedades), la sede de su lesión (Morgagni) y la expresión de sus signos (Auenbrugger y Laennec) [Cuadro 21.a].

La percepción del signo



Cuadro 21.a

Las descripciones patológicas se sucedieron rápidamente y el nombre actual de muchas enfermedades y signos recuerdan a sus descubridores: Graves, Corrigan, Stokes, Trousseau, Bouillaud, Parkinson, Adams, Cheyne, Bright, Hodgkin, Rokitansky, Skoda.

El logro acumulado del saber hasta el siglo XIX permitía la descripción de enfermedades, sus sedes y signos, pero no la interpretación de su patogenia.

22.- La fisiología impulsó la interpretación patogénica

La investigación de la etiopatogenia de las enfermedades se intensificó en el siglo XIX por diversos caminos:

- los franceses **Magendie y Bichat** la buscaron en los tejidos;
- el alemán **Virchow**, en la célula.
- el alemán **Koch** y el francés **Pasteur**, en los microbios patógenos.
- el alemán **von Pettenkoffer**, en los miasmas del ambiente.
- el francés **Claude Bernard** en el equilibrio del "medio interno"

Cuando **Charcot** buscaba lesión orgánica en enfermos neuróticos, un discípulo austríaco sostuvo que la lesión no era orgánica sino que surgía del desequilibrio en la dinámica entre el conciente y el inconciente: era **Sigmund Freud**.

Más adelante algunos de los **discípulos de Freud** (vg. Jung, Fromm) sostendrían que las enfermedades surgían de los desequilibrios en el seno de "sociedades enfermas" [Cuadro 22.a].

33 Un discípulo del clínico holandés **Boerhaave**, el vienés **Leopoldo Auenbrugger** percutió el tórax para detectar síntomas de enfermedades.

34 Discípulo de los grandes médicos franceses **Bichat y Corvisart**.

La anatomopatología y la fisiopatología

sede de la lesión	■ para Morgagni: el órgano
	■ para Magendie y Bichat: el tejido
	■ para Virchow: la célula
causa de la lesión	■ para Pasteur y Koch: los microbios
	■ para von Pettenkoffer: los miasmas
	■ para Claude Bernard: el medio interno
	■ para Freud: el inconciente

Cuadro 22.a

23.- El deseo de saber se fue consolidando

El método científico y el hábito asistencial desarrollados durante la Edad Media europea en universidades y hospitales, fueron renovados por las observaciones y experimentos. La Medicina se desarrolló entonces aceleradamente³⁵.

El alemán **Virchow** (s. XIX) concibió la célula como unidad morfológica y funcional del organismo y sede de la lesión patológica. Es considerado el padre de la Patología Celular.

La escuela fisiopatológica culminó con Claude Bernard, que no solamente sentó las bases de la fisiología moderna en su "Introducción al estudio de la Medicina Experimental" (1865) sino que definió el concepto de "medio interno" y estudió con método preciso las funciones orgánicas³⁶.

La escuela Bacteriológica llegó a su cumbre con el químico francés Louis Pasteur (s. XIX) y los médicos alemanes **Koch** y **Klebs**, abriendo camino a la etiología y control de las infecciones.

La **cirugía** se irguió como rama de la medicina científica con la apertura de cavidades merced a la antisepsia propuesta por Pasteur y aplicada por Lister, y a la anestesia.

La síntesis de la escuela miasmática y de la bacteriológica, dieron fundamento científico al control del medio ambiente como factor patógeno. En la segunda mitad del siglo XIX se construyeron grandes obras de saneamiento urbano (agua potable, cloacas) que redujeron la morbimortalidad.

El estudio de **John Snow** del brote de cólera de Broad Street (Londres, 1852), considerado modelo de epidemiología, permitió el control de la epidemia con la sola clausura de la fuente de agua, décadas antes de que Koch descubriera el vibrión.

Estos progresos aumentaron la oferta de servicios y dieron nacimiento a las instituciones médicas que debían reunir el personal y los equipos en un "espacio" especializado. Fue entonces cuando el hospital dejó de atender diversos tipos de indigentes, para dedicarse a los enfermos y constituirse en entidad medicalizada. La actividad nuclear del médico pasó a ser hospitalaria, y los pacientes privados, hasta entonces atendidos en sus casas, requirieron ahora clínicas donde se pudiera reunir la tecnología disponible.

Se iniciaba también la formación de enfermeras en la escuela fundada por Florence Nightingale a partir de 1860 [Cuadros 23.a y 23.b].

35 El francés Bichat acercó la Medicina a las Ciencias Exactas e inició la mentalidad Anatomoclínica que compartió Laennec. Magendie, discípulo de Bichat, hizo experimentación farmacológica en animales con estricnina, morfina y otras sustancias. Claude Bernard fue su discípulo.

36 La Fisiología recibió aportes de los alemanes Helmholtz (s. XIX) y Ludwig (s. XIX) del inglés Sherrington y del ruso Pavlov (s. XX).

Las escuelas y las teorías

- anatomopatológica	—————▶	Morgagni - Laennec
- patología celular	—————▶	Virchow
- fisiopatología	—————▶	Magendie - C. Bernard
- bacteriológica	—————▶	Pasteur - Koch
- miasmática	—————▶	Von Pettenkoffer
- epidemiológica	—————▶	John Snow
- enfermería organizada	—————▶	Florence Nightingale

Cuadro 23.a

Los Procesos

- métodos semiológicos
- cirugía científica
- medicalización hospitalaria

Cuadro 23.b

24.- El deseo de bienestar se extendió por los pueblos

La Revolución Industrial de mediados del siglo XVIII generó crecimiento económico. La Revolución Americana y la Revolución Francesa de fines del siglo XVIII fueron expresión política del ascenso de las masas y de la búsqueda del bienestar por medio del progreso con fuerte orientación individualista³⁷.

Junto al crecimiento se patentizaba una postergación de las clases proletarias. Las condiciones de vida variaban de un país, zona u oficio, a otros.

Antes de la Revolución Industrial los infortunios de los pobres eran atendidos por el Estado o la caridad y los desvalidos y los desocupados estaban dispersos. Hasta entonces, en las economías familiares, los bajos salarios se compensaban en especies producidas en el seno de las mismas familias.

Con esa revolución el oficio del artesano pasó al de obrero y del taller llegó a la fábrica (Tau, 2005). El pauperismo hizo explosión, los proletarios numerosos y concentrados hicieron impotente la asistencia y los salarios eran del nivel de subsistencia al tiempo que los desvalidos por accidentes laborales aumentaban. La pauperización masiva multiplicó las contingencias, se concentró e hizo patente, exhibiendo los riesgos de la pobreza y el trabajo obrero. Nació la teoría del riesgo para responder, como un instituto del “contrato social”, a reducir la incertidumbre futura de riesgos acumulados y a responder con una justicia indemnizatoria (Rosanvallon, 1995:24).

La Cuestión Social de fines del siglo XIX fue una toma de conciencia del malestar proletario y también de los gobiernos para enfrentar la opción revolucionaria. Ambos actores comprendieron que la ayuda masiva requería una reforma social.

Así nacieron los seguros³⁸ promovidos por el Estado y las mutualidades. Alrededor 1850, en Inglaterra, se planteaba el modelo de Estado Providencia (Welfare State), como providencia terrestre.

En Europa surgieron reclamos por el bienestar de los sectores postergados desde tres ámbitos:

37 Ortega y Gasset sostiene que “vida significa para él (el hombre) no simple estar sino bien estar y no solo siente como necesidades las condiciones objetivas del estar” (Ortega y Gasset, 1964:32).

38 Los seguros se habían iniciado durante la revolución comercial, para cubrir pérdidas de bienes y de navíos y se extendieron a las casas y a las industrias. La sociedad percibió con demora que el mismo hombre es un bien asegurable (Rosanvallon, 1995).

- a.-La injusticia social despertó el espíritu de la gente, de los artistas y de los intelectuales, que reconocieron la insuficiencia de la beneficencia y reclamaron un orden nuevo, como el propuesto por los **socialistas utópicos**³⁹. Es así como Saint Simon (1814) sentó las bases de un **socialismo científico**⁴⁰ y el inglés Bentham sostuvo que la medida de lo bueno y lo malo es el principio de felicidad para la mayoría de los hombres. Su utilitarismo proponía un polémico sistema político con ese objetivo, basado en la soberanía parlamentaria emergente de una opinión pública ilustrada y del sufragio universal.
- b.- Los mismos proletarios se agruparon en los primeros sindicatos y mutuales. Alrededor de 1830 se extendió en el continente europeo la agresión de los trabajadores contra las máquinas, a las que consideraban responsables de sus desgracias. Esta actitud se transformó en activismo político cuya manifestación fue la Revolución de 1848. Ese año, **Marx y Engels** lanzaron, en Inglaterra, el **Manifiesto Comunista** y se creó la 1^{ra} Internacional Socialista. Ese documento gestó con su prédica “Proletarios no tenéis nada que perder excepto cadenas. Tenéis, en cambio un mundo que ganar, ¡Proletarios de todos los países uníos!”, el movimiento comunista que Karl Marx teorizaría en sus obras, la principal “El Capital”. Sus seguidores, en sucesivos encuentros internacionales, se agruparon en el socialismo, el anarquismo y el comunismo.
- c.- Algunos gobiernos europeos, concientes de la postergación proletaria, promovieron la mejora en las condiciones de vida y cobertura de infortunios⁴¹ [Cuadro 24.a].

Aspiración al bienestar

<p>Fenómenos políticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 1776 -Revolución de la Independencia EEUU ■ 1789 -Revolución Francesa <p>Fenómenos sociales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ la Revolución industrial patentizó la miseria proletaria; ■ reacción obrera contra las máquinas. <p>-sindicatos y mutuales -revoluciones francesas de 1830 y 1848 -liberalismo utilitarista -socialismo utópico -socialismo marxista</p>

Cuadro 24.a

Las clases favorecidas tenían un acceso más inmediato a los progresos científicos. La equidad exigía una organización social más justa y una mejor administración de los recursos.

A lo largo del siglo XIX hubo diversos planteos sobre Salud Pública como el reclamo de vivienda, calefacción y vestido para las clases postergadas⁴².

39 Owen, representante del Socialismo romántico, hizo experimentos sociales en sus empresas con aumento de salarios y seguros sociales.

40 Tuvo influencia en los gobiernos británicos, que intervinieron en educación, sanidad, higiene y protección de los más desfavorecidos.

41 En Inglaterra se dictaron leyes de protección a los trabajadores que reducían horarios agotadores y limitaban las jornadas de mujeres y niños. En Prusia se idearon cajas regionales para atender enfermedades de mineros y metalúrgicos, con aportes obligatorios de obreros y patronos. En Rusia, el zar Alejandro I (1865) estableció cuidados médicos gratuitos para campesinos desvalidos financiados con impuestos.

42 Castiglioni relata las normas promovidas por los médicos italianos contra la tuberculosis. Hanlon describe la conciencia pública frente a la “tragedia de la infancia” en el período de industrialización inglesa (Hanlon, J., 1973:20).

25.- Algunas doctrinas cristalizaron en organizaciones políticas

Desde fines del siglo XVIII algunos médicos intentaron organizar la Salud Pública. **Joahn Pieter Frank**, fue el organizador de la Atención Médica del imperio Austrohúngaro. En la Universidad de Pavía, Frank tituló su célebre conferencia: “La miseria del pueblo, madre de las enfermedades” (1790). En 1779 proclamó la responsabilidad de los Estados nacionales en la salud de sus poblaciones⁴³.

En las urbes europeas se afrontaban las epidemias con la institución de la “**cuarentena**”, lo que para Foucault significó “un ideal político-médico de la buena organización sanitaria de las ciudades a fines del siglo XVIII” (Foucault, 1976)⁴⁴.

El informe de **C. Turner Thackrah** (1837) sostenía que en la villa de Leeds (G. Bretaña): “cuanto menos, 450 personas mueren cada año a consecuencia de los efectos perjudiciales sufridos en las fábricas por el hacinamiento y los malos hábitos que de ello nacen...”.

En 1842 se conoció el informe de **Edwin Chadwick**, sobre la población trabajadora en Gran Bretaña. Afirmaba que “más de la mitad de los niños de las clases obreras morían antes de llegar a los cinco años”⁴⁵. El patólogo **Rudolf Virchow** diputado del Parlamento de Prusia, proclamó a los médicos abogados de los pobres y a la política, “medicina en gran escala” (Sigerist, 1943:105)⁴⁶.

La acción de los católicos fue amplia, ejemplo de ello fueron las conferencias de caridad de San Vicente de Paul fundadas en 1833 por el francés **Federico Ozanam**. Se extendieron las órdenes religiosas dedicadas al cuidado de enfermos, tal las Hermanitas de los Pobres y las de los Ancianos Desamparados. En 1843 San José Benito **Cottolengo** fundó en Turín una virtual ciudad hospitalaria para más de 8000 enfermos y discapacitados [Cuadro 25.a].

La **Iglesia Católica Romana** se pronunció, bajo el Pontificado de León XIII, en la encíclica “*Rerum Novarum*” (1891) que señalaba la obligación de los Estados en el cuidado de la suerte y la salud de los trabajadores. Reafirmó el derecho de propiedad al mismo tiempo que reclamó justicia en las relaciones entre patronos y operarios, en oposición a la lucha de clases preconizada por el Marxismo.

La organización sanitaria

- J.P. Frank: “Sistema de política médica” (1779)
 - cátedra de Pavía (1790) “La miseria del pueblo, madre de las enfermedades”
- Informe C. Turner Thackrah sobre los oficios y la salud (1821)
- Proclama de Virchow:
“Los médicos son los abogados naturales de los pobres...”
“La medicina es una ciencia social y... la política no es otra cosa que medicina en gran escala”.
- S. José B. Cottolengo: “Picccola Casa della Provvidenza” (1843)
- Encíclica “*Rerum novarum*” (1891) de León XIII sobre la justicia con las clases trabajadoras.

Cuadro 25.a

43 El sistema de Frank comprendía registros demográficos y de morbilidad, normatización del saber y práctica médica, coordinación de acciones del Estado, las Universidades y las corporaciones profesionales en base a una oficina central y una red de funcionarios sanitarios. Para entonces el francés Tenon hizo un relevamiento de los hospitales de París recomendando la corrección de sus deficiencias (1788).

44 A esta perspectiva de salud, llama Foucault “la medicina de las cosas” y la atribuye al Capitalismo moderno “que socializó el cuerpo (humano) en función de la fuerza productiva” e hizo que los Estados nacionales se preocuparan de la salud como “estrategia biopolítica” (Foucault, 1976).

45 Las leyes de Salud pública inglesas de 1875, promovidas por Disraeli, establecieron los médicos de condados.

46 Reclamos sobre la Salud popular hicieron, desde mediados del siglo XIX, médicos de otros países europeos: el francés Villermé y los españoles Ruiz de Luzuriaga, Seoane y Monlau (Lain Entralgo, 1978).

26.- La organización siguió distintos modelos

A fines del siglo XVIII en territorio argentino, bajo el virreinato de Vértiz, se fundó el **Protomedicato de Buenos Aires**, organismo originario en España y establecido en sus colonias. Tuvo impulso con su primer titular el Dr. **Miguel Gorman**, que estableció normas del accionar médico, control del ejercicio profesional, vigilancia de lugares insalubres y notificación de enfermedades.

Entre fines del siglo XVIII y mediados del XIX se oficializaron instituciones de Atención Médica en diversos países: en España y sus colonias y en EEUU (1869). Los gobiernos británicos dictaron las **Leyes de los Pobres** a fines del siglo XVIII y las mejoraron a fines del siglo XIX. Nacieron así los **“Health Services”** destinados a vacunar, notificar infecciones y detectar lugares insalubres.

En EEUU **Samuel Shattuck** (1850) promovió las estadísticas vitales y reclamó el control de la Atención Médica.

Después del logro de la unidad alemana el canciller **Bismarck**, para detener el socialismo en crecimiento, promovió leyes sociales: seguro de enfermedad (1833), de accidentes (1884) y de vejez e invalidez (1889). Las características de los seguros eran: la cotización obligatoria, el servicio médico gratuito y las prestaciones económicas⁴⁷.

En Francia se creó la **Asistencia Pública** alrededor de 1890 con el objeto de atender “a los que se encuentran, temporal o definitivamente, en la imposibilidad física de proveer a las necesidades de la vida. La Asistencia Pública no debe actuar más que a falta de toda otra asistencia” [Cuadro 26.a].

Modelos sanitarios

- Protomedicatos en España y colonias
- Poor´s Law inglesas
- Junta General de Sanidad de Gran Bretaña
- Comisión Sanitaria de Massachusetts
- Junta Estatal de Salud de EEUU
- Seguro Social y Médico alemán
- Asistencia Pública francesa

Cuadro 26.a

La enfermedades del siglo XIX

En siglo XIX no faltaron guerras y hambrunas. Una enfermedad de la patata, alimento base de Irlanda, generó desnutrición, la muerte de un millón de irlandeses y la emigración de más de medio millón (Kinder y Hilgemmann, 1980:50).

En la primera mitad del siglo, la Revolución Industrial generó hacinamiento y pobreza, las jornadas de más de 12 horas, el trabajo de mujeres y niños.

La gran enfermedad epidémica fue para Europa el **cólera asiático**, originario del valle del Ganges, que llegó en 1830. Las grandes capitales eran propicias a su difusión por la carencia de obras de saneamiento. Así el cólera, asoló 1400 ciudades y dejó 40 millones de muertos (Sendrail, 1983:371).

Se trabaron en discusión los contagionistas con los no contagionistas. La demora en aceptar la teoría del contagio, fue un drama para Europa y para el mundo (McNeill, 1984:253).

La **fiebre amarilla** siguió azotando América, Brasil en particular y en 1871 atacó a la ciudad de Buenos Aires.

La **difteria y fiebre tifoidea** seguían produciendo brotes con 20% de letalidad.

⁴⁷ Los médicos alemanes no se adaptaban al seguro y hubo conflictos alrededor del año 1900 en defensa de los intereses profesionales.

La **fiebre puerperal** hizo estragos hasta 1842-1843, cuando Semmelweis, en Viena, dedujo su causa y propuso su prevención mediante la antisepsia.

La **apendicitis aguda** provocó una discusión terapéutica: quienes proponían operar en agudo y quienes esperaban el absceso. Prevalcieron los últimos con la mayor mortalidad consecuente.

Entre las enfermedades mentales continuaban los intentos de clasificación con Esquirol y Morel. El primero de ellos continuó la obra humanizadora de Pinel (Sendrail, 1983:383).

Durante la primera industrialización se extendieron los tugurios y la miseria y con ellas la tuberculosis, el alcoholismo y la prostitución entre las clases proletarias. En 1843 se comenzó la fabricación de cigarrillos lo que preparó las epidemias del siglo XX (Sendrail, 1983:396).

El cuerpo médico tomó conciencia de la mortalidad infantil. Se organizaron programas de asistencia y de lactancia materna (Sendrail, 1983:398).

Recuadro 16

27.- Los modelos despertaron conciencia del derecho a la salud

Al terminar la Primera Guerra Mundial se extendió el concepto de salud como responsabilidad política. La sanidad militar organizó servicios para veteranos de guerra, creados en casi todos los países beligerantes alrededor de 1920.

La Revolución Bolchevique de 1917 creó en Rusia el modelo de Servicio Estatal de Atención Médica, con una organización centralizada, atención gratuita y pago por sueldo a los prestadores.

Los países occidentales de Europa, canalizaron la responsabilidad de los Estados a través de modelos de Seguros.

En América Latina, fueron precursores México y Chile. La evolución en Argentina se considerará en otro capítulo.

En EEUU, los seguros privados de Atención Médica nacieron alrededor de 1920: la "Blue Cross" y la "Blue Shield". Con la Gran Depresión de 1930, los seguros privados entraron en crisis. El presidente demócrata **Franklin D. Roosevelt** organizó para entonces un seguro social que, por enfrentamientos con las corporaciones profesionales no pudo extender a la Atención Médica.

En la década de 1960 después de largos debates, se establecieron los seguros sociales (Medicare y Medicaid) que combinados con los privados dieron mayor cobertura a la población estadounidense.

En Inglaterra **Lord Beveridge** (1940) ubicó la Seguridad Social dentro de la macroeconomía dando forma al **Estado Providencia**. Después de la Segunda Guerra Mundial, el gobierno laborista concretó sobre aquella doctrina, el **Servicio Nacional de Salud Inglés**⁴⁸.

González García coincide con Marshall en el sentido de que si en el caso inglés los derechos sociales son consecuencia del ejercicio de los derechos políticos, en Alemania los derechos sociales fueron garantizados para prevenir una posible expansión de los derechos políticos (González García, G. y Tobar, F., 2004).

En el plano internacional el suizo Henry **Dunnant** creó la Cruz Roja a mediados del siglo XIX.

En grandes rasgos se han recordado las líneas de fuerza que exigieron a la AM una moderna organización, con diversos modelos. Iniciada como un deseo de servir, se configuró como ciencia a partir del deseo de saber y como un reclamo a partir del deseo de bienestar, creó expectativas en los sectores más postergados y ofreció soluciones sólo en donde hubo políticas sanitarias.

28.- Las Conferencias Internacionales prepararon la creación de la OPS y la OMS

En el siglo XIX la **fiebre amarilla** atacó en brotes las costas occidentales de Europa, la peste bubónica era endémica en el imperio Otomano y la viruela en todo el mundo. El **cólera asiático** llegó por tierra al sudoeste de Rusia en 1829 y se extendió por Europa y América.

48 La crisis del Estado de Bienestar se produjo con los problemas económicos mundiales de la década de 1970 y el acelerado progreso de la Medicina que incrementaba sus costos.

Estas epidemias motivaron **Conferencias Sanitarias Internacionales**. El **cólera** fue el tema principal de las 10 primeras conferencias desde 1851 hasta fines de siglo. Las precauciones se limitaban al aislamiento de los enfermos en lazaretos, la cuarentena, los cordones sanitarios y la inspección a los barcos en puerto (Howard-Jones, 1974).

En la 5ª Conferencia, (Washington, 1881), se conoció la hipótesis del médico cubano Carlos Finlay sobre el vector de la fiebre amarilla: el mosquito *Aedes aegypti*, que luego sería confirmada por la comisión médica militar de EEUU.

La 7ª Conferencia (París, 1897) se dedicó a la **peste bubónica** que se extendía en la India.

En 1902, los gobiernos de América fundaron la **Organización Panamericana de la Salud (OPS)** que precedió en décadas a la OMS, de la que posteriormente fue y es agencia regional (Olguin, 1978).

En 1945 al concluir la Segunda Guerra Mundial, la Conferencia de San Francisco (1946), aprobó la creación de la **Organización Mundial de la Salud (OMS)** que se formalizó en la reunión de Nueva York (1948) [Cuadro 28.a].

Conciencia del derecho de salud

- Organización sanitaria militar y para veteranos de guerra
- Asunción de la responsabilidad de los Estados:
 - Servicio Estatal de Salud en la URSS (1917)
 - Seguros de salud en Europa Occidental
 - Autoridad Sanitaria Federal de México (1917)
 - Seguridad Social de Chile (1924)
 - Complementación de seguros sociales en EEUU
 - Social Security Act. (F.D. Roosevelt, 1935)
 - Medicare y Medicaid (1960)
 - Plan Beveridge y Servicio Nacional de Salud británico (1948) (Estado de Bienestar)
- Creación de la OPS (1902) y de la OMS (1946)

Cuadro 28.a

29.- Las escuelas del siglo XIX se proyectaron al XX

Las principales enfermedades infecciosas habían revelado su causa microbiana desde **Pasteur, Koch** (Premio Nobel de 1905) y sus discípulos.

Ehrlich (Premio Nobel 1908) estudió el efecto de los arsenicales contra la sífilis. En 1901, Schaudinn descubrió el *Treponema pallidum* como agente de esa enfermedad⁴⁹. Conocido el agente y la prueba diagnóstica, Ehrlich estudió sucesivamente 605 preparados arsenicales para tratarla y difundió el **Salvarsán** (1909).

La **tuberculosis** se extendía por toda Europa, ya se conocía su agente y las condiciones de vida que la favorecían. Los médicos no tuvieron un tratamiento específico en el largo interregno que duró hasta el descubrimiento de la estreptomycin⁵⁰. Dos discípulos de Koch (von Behring y Kitasato) describieron el suero antidiftérico con lo que se logró reducir la letalidad del mal [Cuadro 29.a].

49 Sobre esta base Von Wassermann desarrolló su reacción diagnóstica para la sífilis.

50 Sin embargo, el italiano Carlo Forlanini, estudioso de la fisiopatología respiratoria, ideó y practicó el neumotórax artificial para el tratamiento paliativo de la tuberculosis pulmonar.

Proyección de escuelas del siglo XIX al XX

- | |
|---|
| Escuela bacteriológica de Pasteur y Koch
- Ehrlich: arsenicales contra la sífilis
- Von Behring y Kitasato: suero antidiftérico |
|---|

Cuadro 29.a

30.- La Fisiología e Histopatología sentaron nuevas bases nosológicas

En fisiopatología fue el ruso **Ivan Pavlov** quien estudió la inervación simpática del corazón y la actividad de las glándulas digestivas en el perro (1900) y en 1904 recibió el Premio Nobel. Elaboró su **teoría de los reflejos condicionados** sobre experimentaciones similares.

El italiano Camilo Golgi logró una coloración argéntica para ver las neuronas y el español Santiago Ramón y Cajal, describió la sinapsis con esa coloración. Ambos merecieron el Premio Nobel de 1906.

El médico austriaco **Karl Landsteiner** (1901, Premio Nobel en 1930) descubrió los grupos sanguíneos del sistema ABO, y después los del sistema Rh.

Las transfusiones de sangre eran directas, se ponían lado a lado el dador y el receptor, se conectaban sus venas y se transfería el fluido con la presión de una pera de goma.

La conservación de sangre de dador con citrato de sodio ideado por el **argentino Luis Agote** (1917) permitió conservarla y transfundirla indirectamente [Cuadro 30.a].

Fisiopatología nerviosa y hematológica

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">- Pavlov (ruso, P.Nobel 1904): reflejos condicionados.- C. Golgi (ital., P.Nobel 1906): coloración argéntica de neuronas.- S. Ramón y Cajal (esp., P.Nobel 1906): la sinapsis nerviosa.- K. Landsteiner (austr., P.Nobel 1930): grupos sanguíneos ABO.- Landsteiner - Weiner: grupos sanguíneos Rh.- Luis Agote (arg.): conservación de sangre nitrada. |
|---|

Cuadro 30.a

31.- Los rayos X y los isótopos permitieron ver y tratar el organismo

Decía Pasteur que **“la casualidad en el campo de los descubrimientos favorece sólo a las mentes preparadas”** (Codex, 1964: 306).

Muchos experimentadores habían notado que placas fotográficas puestas al lado de tubos de descarga eléctrica quedaban manchadas. Fue el físico **W. Röntgen** (Premio Nobel de Física 1901) quien reconoció los rayos X. Los primeros aparatos eran costosos, 100.000 dólares de entonces, y las exposiciones prolongadas. Sin embargo los rayos X se aplicaron al estudio de fracturas, cuerpos extraños, lesiones del pulmón.

Los esposos **Pierre y Marie Curie** (Premio Nobel de Física de 1903), aislaron el radio y el polonio radiactivos. La **Curioterapia** con radio y rayos X se erigió en el primer tratamiento efectivo de algunos cánceres epiteliales.

32.- La cirugía se hizo científica

Pasteur propuso la **asepsia quirúrgica** en 1878. Para entonces comenzó la esterilización por ebullición o con autoclave y el uso de guantes de goma. La **anestesia general** se inició con protóxido de nitrógeno, éter y cloroformo [Cuadro 32.a]⁵¹.

Cirugía científica

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">- asepsia quirúrgica- anestesia general con protóxido de nitrógeno, éter y cloroformo |
|--|

Cuadro 32.a

En 1893 la cirugía disponía de las tres A: antisepsia, asepsia y anestesia⁵². Los cirujanos comenzaron a lavarse y vestirse con ropa estéril antes de colocarse guantes y crearon la “**sala de cirugía**”.

Las armas usadas en la Primera Guerra Mundial, producían complicadas heridas y muchas víctimas. Así se organizaron los transportes en ambulancias y se comenzó con la selección de pacientes según sus posibilidades de recuperación.

A pesar de las limitaciones, los heridos de guerra reunieron a grupos de cirujanos que tuvieron que trabajar en condiciones precarias, a ritmos rápidos y en equipo ante la variedad de heridas bélicas. En su transcurso se hicieron las primeras transfusiones sanguíneas en 1917.

En la Segunda Guerra Mundial se aplicaron las “3 R”: reanimación, reeducación y readaptación. La reanimación progresó con la intubación traqueal y la perfusión de líquidos y sangre. En 1944 se difundió el uso de la penicilina.

33.- Los medicamentos y vacunas comenzaron a vencer enfermedades

La Diabetes mellitus, antes de 1912, tenía alta letalidad. Desde fines del siglo XIX, se señalaron los islotes de Langerhans como productores de algo que normalizaba la hiperglucemia. Los canadienses **Banting y Best** obtuvieron extractos de islotes de perro en la universidad de Toronto. La producción masiva de insulina se extrajo primero de embriones de buey desde 1922. Banting, con el director del Instituto, MacLeod, recibieron el Premio Nobel de 1923.

Las infecciones mataban a muchos heridos. El médico escocés Alexander **Fleming**, descubrió que el moho *Penicillium notatum* destruía colonias de estafilococos (1929)⁵³. El alemán **Domagk** (1935), descubrió que la sulfanilamida (Prontosil), destruía los estreptococos. Luego se lograron sulfamidas eficaces contra el neumococo.

Agrónomo ruso nacionalizado estadounidense, **Selman Waksman** fue quién descubrió la **estreptomomicina** aislándola de un moho del suelo (1942). Homenajeando la continuidad de la ciencia, Waksman a quién llamaron “vencedor de la tisis”, respondió con modestia.

51 Sus descubridores fueron Wells, Morton y Snow respectivamente.

52 El austriaco Billroth, inauguró las gastrectomías que llevan su nombre (1885). En Chicago, Murphy hizo una apendicectomía en agudo (1889) y sentó el criterio de la operación temprana. En Baltimore, Halstead ideó la mastectomía radical (c. 1894) y fue quien desarrolló las residencias hospitalarias en el hospital John Hopkins (52:1.4 XX). **Alexis Carrel** había experimentado la sutura de vasos sanguíneos y el mantenimiento de órganos “in vitro”. El cerebro era inaccesible a la cirugía exitosa. El norteamericano Harvey Cushing, estableció normas de anestesia y operó con éxito un meningioma occipital.

53 La producción masiva de penicilina la lograron los bioquímicos Howard Florey y Boris Chain, de Oxford. La penicilina pudo usarse en la guerra y además se reveló efectiva para la sífilis. **Fleming**, Florey y Chain recibieron el premio Nobel de 1945.

La continuidad de la ciencia

“Sería como borrar de golpe, de la Historia de la Medicina, sesenta años de esfuerzos y de brillantes progresos, el atribuirme sólo a mí el mérito que ha obtenido la ciencia médica sobre la tuberculosis. Los nombres de Pasteur, de Koch y de Ehrlich representan siempre el punto de partida de toda investigación seria”.

(S. Waksman, Codex, 1964:306)

Recuadro 17

Con la estreptomycin, la letalidad por tuberculosis que, en 1900 era del 40%, bajó en 1947 al 0,6%. Waksman recibió el premio Nobel de Medicina en 1952.

El polaco **Albert Sabin**, nacionalizado estadounidense investigó con éxito la vacuna oral contra la poliomielitis con gérmenes vivos, de bajo costo. En 1954 el estadounidense **Jonas Salk** había preparado la vacuna con gérmenes muertos iniciándose las primeras campañas contra la enfermedad⁵⁴.

34.- La Psiquiatría se desarrolló en diversos ejes

La enfermedad mental transitó siglos cargada de prejuicios. Pinel, en Francia, y Chiaruggi, en Italia, ambos a fines del siglo XVIII, lograron elevar a los afectados, considerados prisioneros, a la categoría de enfermos (Ackerknecht, 1964).

El alemán **Kraepelin** se abocó a la descripción clínica y la primera gran clasificación de las enfermedades mentales. A él se deben los conceptos de demencia precoz, paranoia y psicosis maniaco-depresiva (1899).

Carente de recursos terapéuticos, la Psiquiatría del siglo XIX se nutrió de la neurología, su modelo fue la Parálisis General Progresiva.

Freud discutió con Charcot, su maestro, la patogenia de la histeria. De la neurología Sigmund Freud se volcó a la psiquiatría de las neurosis. Generó su teoría sobre las tópicas de la conciencia y el **método psicoanalítico** para la exploración y el tratamiento psicológico. El concepto de inconsciente se extendió al campo de las ciencias sociales.

Freud y sus discípulos, se abrieron al estudio de la **sociedad enferma**. Durkheim la había estudiado a propósito del suicidio en Francia. La antropóloga Ruth Benedict evaluó culturas arcaicas enfermas y Erich Fromm a las sociedades occidentales en vísperas del genocidio nazi. Fanon lo hizo con motivo de la guerra de Argelia⁵⁵.

La Psiquiatría, a principios de siglo, disponía del cloral, los bromuros, poco después de los barbitúricos. A partir de 1950 se descubrieron los ansiolíticos, antidepresivos y antipsicóticos.

La Psiquiatría de hoy, desde una mirada ecléctica, asume la enseñanza de todas las escuelas enriquecida por la Psicobiología.

35.- Hechos y doctrinas consolidaron una organización sanitaria

Fuera de los hospitales casi no había otras instituciones sanitarias aunque los gobiernos intervenían en salud.

54 Sabin rehusó patentar su vacuna: “No quiero que mi contribución al bienestar de la Humanidad sea retribuida con dinero” (Codex, 1964:352).

55 La mejor literatura de todos los tiempos tejió el drama con los hijos de la locura. Así Eurípides en la antigua Grecia y Shakespeare en la Inglaterra Victoriana. Cervantes presentó al loco sabio en busca de utopías: Don Quijote. Cada pueblo encontró en sus grandes literatos el análisis de locuras colectivas. Así entre nosotros: Sarmiento, Arlt, Borges, Cortázar, Ezequiel Martínez Estrada y Leopoldo Marechal.

La comprensión de la etiología colectiva de algunas enfermedades y la necesidad de proteger a las poblaciones impulsaron el **movimiento de la medicina social**⁵⁶.

En Europa se comenzaron a crear **redes de dispensarios** para asistencia integral de la tuberculosis, las enfermedades venéreas y las materno-infantiles, incorporándose la figura de la **visitadora social** y los fichajes familiares. El informe Dawson (Inglaterra, 1920) concibió y promovió los centros ambulatorios de salud con equipos multidisciplinarios y enfoques preventivos.

Citas bibliográficas

- Ackerknecht, E.H., *Breve historia de psiquiatría*. Buenos Aires, EUDEBA, 2ª edición, 1964.
- Arnaldez, R. et al. "La ciencia árabe", en Taton, R. *Historia General de las Ciencias*. Destino, Barcelona, 1971, primer tomo.
- Aymard, A. y Auboyer, J., "Oriente y Grecia Antigua", en Crouzet, M. (dir) *Historia general de las civilizaciones*. Destino, Barcelona, 5ª edición, 1967: 164, 206. Cfr. Toynbee A. J. Estudio de la Historia (Compendio D.C. Somervell) Alianza, Madrid, 2ª edición, 1971, 1º tomo 62.
- Barfield, T., *Diccionario de la Antropología*. Siglo XIX, México, 2000. Artículos: Luhmarmt, T: Magia; Ruck C: Mito; Bueksler A: Ritual.
- Castiglioni, E., *Historia de la Medicina*. Labor, Barcelona, 2ª. Edición, 1941.
- Childe, V. Gordon, *Los orígenes de la civilización*. FCE, México, 3ª edición, 1964.
- Cirlot, J. E., *Diccionario de símbolos*. Labor, Barcelona, 1995.
- Codex ediciones, *Historia de la Medicina*, Madrid, Codex, 1964, segundo tomo.
- De la Quintana, P., Medicina social, "Sociología médica y Sociología de la Salud", en Lain Entralgo, P. *Historia Universal de la Medicina*, Barcelona, Salvat, 1975, séptimo tomo.
- Deschamps, J. H., "La historia de la cirugía", en Ortíz, F. E., Miranda, N., Moirano, J. J. y Fassi, J. C., *Cirugía. Semiología. Fisiopatología. Clínica Quirúrgica*, Buenos Aires, El Ateneo, 3ª edición, 1993:41.
- Diamond, J., *Armas, gérmenes y acero*, Debate, Madrid, 1998.
- Foucault, M. *El nacimiento de la clínica*. Siglo XXI, México, 1966.
- Foucault, M. "La crisis de la medicina y la crisis de la antimedicina", OPS. Revista Educación y Salud, 1976, páginas 152-170.
- González García, G. y Tobar, F., *Salud para los argentinos*. Buenos Aires, Isalud, 2004.
- Grelot, P., *Introducción a los Libros Sagrados*. Buenos Aires, Stella, 1965.
- Grennet, P. B., *Historia de la Filosofía antigua*. Barcelona, Herder, 1980:92, 114, 145, 191, 254.
- Haggard, H.W., *El médico en la historia*. Buenos Aires, Sudamericana, 1962.
- Hanlon, J., *Principios de Administración Sanitaria*. México, Prens. Med. Mex, tercera edición, 1973.
- Hoebel, E. A. *El hombre en el mundo primitivo*. Barcelona, Omega, 1961.
- Howard-Jones, N., Antecedentes científicos de las Conferencias Sanitarias Internacionales, en Crónicas de la OMS, 1974, nº 28, 256 y 275.
- Inglis, B., *Historia de la medicina*. Barcelona, Grijalbo, 1968.
- Jaeger, W. Paideia. Los ideales de la cultura griega. FCE, México, 1957.
- Jaspers, K., *La filosofía*. México, FCE, sexta reimpresión, 1973.
- Juan Pablo II. Encíclica "Salvifici doloris". El sentido cristiano del sufrimiento humano (1984) Buenos Aires, Paulinas, 1984. Cfr. Pannikar R. *Humanismo y cruz*. Madrid, Rialp, 1963.
- Jung, C. G. *Los arquetipos e inconsciente colectivo*. Buenos Aires, Paidós, 1970.
- Kahler, E., *Historia universal del hombre*. México, FCE, 1946.
- Kinder, H y Hilgemann, W., *Atlas histórico mundial*. Madrid, ISTMO, 1980, 10ª edición, primer tomo.
- Lain Entralgo, P., *Historia de la Medicina*. Barcelona, Salvat, reimpresión, 1978.
- Lain Entralgo, P., "La relación médico-enfermo". Revista Occidente, Madrid, Historia y teoría, 1964.
- León-Dufour, X., *Los milagros de Jesús*. Madrid, Cristiandad, 1979, Cap.II (Grelot, F.) y Conclusiones (León Dufour X).

56 Jules Guerin publicó en París sobre la desprotección sanitaria de grandes sectores (Lain Entralgo, 1975:416). Grotjham (1911) estudió las enfermedades según frecuencia y factores sociales e impulsó la Higiene Social. Gottstein, Scholsmann y Teleky (1925), como Mosse y Tgendreich (1912) reclamaron la accesibilidad igualitaria a la salud. Winston Churchill promovió la acción del Estado británico en ayuda de la pobreza (1908). El belga René Sand (1929) extendió el criterio social de la Medicina a todas sus ramas.

- Lobel, J., *Historia suscita de la Medicina mundial*. Buenos Aires, Espasa-Calpe, 1950.
- Lyons, A. S. y Petrucelli, R. J., *Historia de la Medicina*. Barcelona, DOYMA, 1980 (Argus-laboratorios Glaxo).
- Malinowsky, B., *Magia, ciencia y religión*. Barcelona, Ariel, 1974.
- Marias, J. y Laín Entralgo, P., *Historia de la Filosofía y la de Ciencia*. Madrid, Guadarrama, 1964. Cfr. y Ferrater Mora, J. *Diccionario de filosofía abreviado*. Buenos Aires, Edhasa-Sudamericana, 5º edición, 1980; Madrid, Asimov I, *Enciclopedia biográfica de Ciencia y Tecnología*. Madrid, Alianza-Revista Occidente, 1973.
- Martín Rodrigo, R. *Compasión y solidaridad: dos armas cargadas de futuro*. (Comentario exegético de la Parábola del Buen Samaritano), en *Labor hospitalaria*, 231:44-50; s/f.
- McNeill, W.H., *Plagas y pueblos*. Madrid, Siglo XXI, 1984.
- Miroli, A. B., *La medicina en el tiempo*. Buenos Aires, El Ateneo, 1978.
- Mumford, L., *Técnica y civilización*. Madrid, Alianza Universitaria, 1971.
- Olguin, U., *Los organismos internacionales de atención de la salud*, en Sonis, A. y col. *Medicina sanitaria y administración de la salud*. El Ateneo, Bs. As., 1978, segundo tomo, p. 822 y ss.
- Ortega y Gasset, J., *Meditación de la técnica*. Madrid, Rev. Occidente, quinta edición, 1964.
- Pérgola, F. y Okner, O. H., *Historia de la medicina. Desde el origen de la humanidad hasta nuestros días*. Buenos Aires, Edimed, 1986.
- Perroy, E. y otros, "La Edad Media. La expansión del Oriente y el nacimiento de la civilización Occidental", en Crouzet, M., *Historia general de las civilizaciones*. Barcelona, Destino, 5ª edición, 1977, tercer tomo, p. 7-10.
- Platón, *La República*. Buenos Aires, EUDEBA, 1963.
- Ramazzini, B., *Disertación acerca de las enfermedades de los trabajadores*. La Plata, Soc. Med. Trab. PBA, 1987.
- Ricciotti, G., *Vida de Jesucristo*. Barcelona, Miracle, novena edición, 1968.
- Rof Carballo, J., *Medicina y actividad creadora*. Madrid, Revista Occidente, 1964.
- Romano, R. y Tenent, A., *Los fundamentos del mundo moderno. Edad Media tardía. Reforma y Renacimiento*. Madrid, Siglo XXI (vol. 12º), 25ª edición, 1998:3.
- Romero, J. L., *Historia Universal*. Buenos Aires, Atlántida, 1971.
- Rosanvallon, P., *La nueva cuestión social. Repensar el Estado Providencia*. Buenos Aires, Manantial, 1995.
- Salvaggio, S., *Premios Nobel. La Fundación y biografías de los galardonados*. Barcelona, Ramón Sopena, 1980.
- Sendrail, M., *Historia cultural de la enfermedad*. Madrid, Espasa Calpe, 1983.
- Sigerist, H., *La medicina y el bienestar humano*. Buenos Aires, Iman.
- Tau, L. A., *Aportes y reflexiones*. La Plata, Escritos inéditos, 1994 y 2005.
- Unamuno, Miguel, (XX) de, *Vida de Don Quijote y Sancho*. Madrid, Espasa-Calpe, 14ª edición, 1966:104.
- Watts, Sh., *Epidemias y poder. Historia, enfermedad, imperialismo*. Santiago de Chile, A. Bello, 2000.