Fórum Estudiantil Nacional Virtual de Historia y Medicina “HISTOMED 2022”

Origen y evolución de la Medicina

**Autores:**

Aymeé Herrera Alvarez.\*

Luz Mary González Torres\*\*

Jorge Alberto Casanova Chaveco\*\*\*

**Tutor:**

Lic. Ismaray Ariosa López\*\*\*\*

\*Estudiante de 2do año de Medicina. Alumna Ayudante de Imageneología

Correo: aymeeherrera25@gmail.com

\*\*Estudiante de 2do año de Medicina. Alumna Ayudante de Nefrología

\*\*\*Estudiante de 2do año de Medicina. Alumno Ayudante de Medicina Interna

\*\*\*\*Profesora Asistente. Licenciada en Historia Pura.

Correo: ismaray@infomed.sld.cu

2022

**Resumen**

La historia de la medicina está dedicada al estudio de los conocimientos y prácticas médicas a lo largo del tiempo. También es una parte de cultura "es en realidad la historia de los problemas médicos". El presente trabajo constituye una revisión bibligráfica, que pretende explicar el origen y evolución de la medicina. Para la realización del mismo, consultamos un total de 25 bibliografías: 20 en español y 5 en inglés,así como la asesoría del personal calificado del centro. Se utilizaron 25 bibliografías. Gracias a este trabajo hemos llegado a la conclusión que la medicina es la ciencia de la salud dedicada a la prevención, diagnóstico, pronóstico y tratamiento de las enfermedades, lesiones y problemas de salud de los seres humanos.

Palabras claves: historia, medicina, salud, efermedad

**Introducción**

La medicina (del latín medicina, derivado a su vez de mederi, que significa ‘curar’, ‘medicar’)es la ciencia de la salud dedicada a la prevención, diagnóstico, pronóstico y tratamiento de las enfermedades, lesiones y problemas de salud de los seres humanos. Al profesional de la salud capacitado para aplicar tales conocimientos técnicos en el mantenimiento o mejora de la salud humana se le conoce como médico o coloquialmente como doctor y normalmente se los encuentra en hospitales, aunque también pueden laborar como investigadores médicos en laboratorios clínicos, como docentes en facultades de medicina o como funcionarios en el sistema de salud pública. 1,2

La medicina se ha practicado desde la época prehistórica, durante la mayor parte de la cual era un arte (un área de habilidad y conocimiento) que frecuentemente tenía conexiones con las creencias religiosa y filosófica de la cultura local. Por ejemplo, un curandero aplicaba hierbas y rezaba oraciones para curar, o un antiguo filósofo y médico aplicaba sangrías según las teorías de los humores. En los últimos siglos, desde la advenimiento de la ciencia moderna, la mayor parte de la medicina se ha convertido en una combinación de arte y ciencia (tanto básica como aplicada, bajo el paraguas de ciencia médica). Mientras que la técnica de sutura para suturar es un arte que se aprende con la práctica, el conocimiento de lo que ocurre a nivel celular y molecular en los tejidos que se cosen surge gracias a la ciencia.3

Desde sus antiguos orígenes, el ser humano ha tratado de explicarse la realidad y los acontecimientos trascendentales que en ella tienen lugar como la vida, la muerte o la enfermedad. La medicina tuvo sus comienzos en la prehistoria, la cual también tiene su propio campo de estudio conocido como antropología médica. 2

Actualmente, el bastón de Esculapio, verdadero símbolo de la medicina, se usa como emblema médico en Gran Bretaña, Alemania, México, Perú, Bélgica, Filipinas y Cuba, entre otros países. La OMS lo usa desde su fundación en 1947.

Es importante conocer la verdadera historia del símbolo de Esculapio, que para nosotros es el que realmente representa a la medicina en todos sus campos, debido a que este es considerado uno de los dioses de la medicina, un héroe que, según cuenta la literatura, vivió y practicó esta ciencia con profundo sentido humanista, además de transmitir sus conocimientos a las futuras generaciones.4

**Objetivo**

Explicar el origen y evolución de la medicina

**Desarrollo**

Hace unos 6.000 años florecieron entre el Tigris y el Éufrates las primeras civilizaciones humanas, en Mesopotamia ya se tenía un gran conocimiento de la medicina, de hecho en el Código de Hammurabi ya se hace una referencia muy intensa a la praxis de los médicos y a sus modos de curar. Básicamente la enfermedad era vista como un castigo de los Dioses por una acción impura, y sus métodos tenían más que ver con el animismo que con la propia ciencia.5

En la mitología griega se dice que el Dios de la medicina era Apolo, también llamado Alexikako (el que evitalos males). Era el médico de los dioses olímpicos cuyas heridas sanaba empleando una raíz de peonia.

Apolo le trasmitió el conocimiento de la medicina al centauro Quirón(hijo de Saturno), éste era el encargado de educar a los héroes griegos, Jasón, Hércules, Aquiles y muchos otros, entre los cuales se encontraba Asclepio, conocido posteriormente con el nombre latinizado de Esculapio. Por esos remotos tiempos, en Egipto 2.700 años a.C, Imhotep, arquitecto y médico de lacorte del faraón Zoser, era considerado el primer médico del mundo y por ello fue divinizado por este pueblo.

Asclepio era hijo de Apolo quién lo había tenido con una joven llamada Coronis, ésta para ocultar su embarazo y deshonra provocada por ese dios, dio a luz al niño en una montaña, dejándolo ahí, donde fue criado y defendido por una cabra y cuidado por un perro. Desde niño hacía curas milagrosas y por ello los campesinos del lugar lo adoraban, llegó ya adulto a curar en forma tan magistral que incluso las "sombras" que vivían en el Hades fueron sanadas por este primer médico. Zeus enojado por haber Asclepio sanado sin su permiso a las sombras decidió destruirlo con un rayo. Desde entonces, a Esculapio se le representa sentado sosteniendo una vara a cuyo alrededor está enrollada una serpiente.

Entre los hijos de Esculapio estaban Hygieia y Panacea, que se dice asistían a los ritos del templo donde sanaban a los enfermos y alimentaban a las serpientes sagradas. Paralos griegos, este animal ayudaba a curar a los enfermos, a diferencia de la tradición judíay cristiana, que por influencia del relato bíblico la consideraban representante del demonio.

El culto de Hygieia como diosa de la salud fue introducido en Roma por ungrupo conocido como Epidauros (médicos griegos provenientes de esaciudad) que llegaron a Roma en el año 239 a.C. Es representada como una joven bella y fuerte, sosteniendo en sus manos una copa (símbolo de la vida) y una serpiente arrollada en su brazo izquierdo que se dirige hacia la copa. La palabra "hygiene" se deriva del nombre de esta diosa y se refiere al cuidado de la salud tanto física como mental por parte de los médicos. Panacea es considerada la diosa griega de los medicamentos para devolver la salud y simboliza el ideal de una medicación inocua y efectiva. Desde entonces, salud y medicina o medicina y salud están estrechamente relacionadas.6

La medicina medieval combatía las pequeñas dolencias con mayor o menor fortuna y trataban de aminorar las crónicas, sin embargo poco pudieron hacer contra las grandes epidemias que asolaron a la humanidad durante aquellos años. Como otros aspectos de la cultura, la medicina sufrió un gran atraso durante los casi diez siglos que duró la Edad Media. En estos siglos fueron los científicos árabes los que revolucionaron la medicina con novedades como la cura con alcohol, y nombres como el de Avicena, que generalizó la medicina. La expansión musulmana permitió que muchos de estos avances llegaran a occidente.

Las medicinas griega y romana supusieron un gran impulso para la humanidad, de hecho durante estos siglos vivieron algunos de los médicos más famosos de la historia. Los humores de Hipócrates o las teorías de Galeno de Pérgamo sirvieron como base de la medicina occidental durante más de mil años.3

Los primeros métodos verdaderamente científicos comenzaron a desarrollarse en la civilización egipcia, Heródoto llegó a escribir que en el Antiguo Egipto existía un médico para cada enfermedad. Es cierto que los egipcios todavía tenían una visión teológica de la enfermedad, sin embargo fueron los que comenzaron a buscar explicaciones científicas a los síntomas estableciendo el origen de la medicina.

El inicio de la medicina científica se centra en la aparición en Grecia de una figura histórica excepcional símbolo del médico ideal, Hipócrates. Él creó un método de aprendizaje en medicina consistente en apoyarse en la experiencia, observando cuidadosamente al paciente, interrogándolo, conociendo sus costumbres y la forma como estas habían repercutido en su salud y explorándolo cuidadosamente. Fue el primero en analizar los errores como la mejor forma de aprender y adquirir experiencia en el diagnóstico de las enfermedades. Mostró que algunas enfermedades se asocian a condiciones climáticas y de ambiente, como eran las fiebres maláricas. Describió además las epidemias de gripe o influenza, el cuadro clínico de latisis (tuberculosis), la disentería, la septicemia, la epilepsia y algunos cánceres como el de mama, útero, estómago e hígado.

Él sostenía que no puede haber nada más noble y más importante que proteger la salud o atender la enfermedad del ser humano, ya que este es la figura central de la historia y el fin de la misma. La medicina moderna con toda su tecnología nos ha mostrado lo acertado que estaba Hipócrates con sus afirmaciones. En muchos sentidos la conservación de la salud fue en realidad la base de su medicina, él analizaba con cuidado los problemas de la higiene individual y del ambiente y la forma como influían en la salud de la población. Gracias a él, aunque solo siglos después, se ha aceptado plenamente su concepto de que el médico no solo debe curar, sino también aprender a evitar que las personas se enfermen. Los estudios del genoma humano han mostrado que no existen dos personas iguales, por eso cada uno de nosotros reacciona en forma diferente ante la enfermedad. Este sabio médico insistía en que no existen enfermedades sino enfermos, algo que ahora aceptamos como una realidad. Hipócrates nos mostró que había que evitar la magia y las especulaciones religiosas y que el razonamiento era la base para lograr curar a los enfermos.

La importancia de la aparición de este médico radica en que se paró la práctica de la medicina de la magia e incluso de las especulaciones de la filosofía. Por eso ha sido considerado el padre de la medicina. En el tratamiento de los enfermos él creía en la importancia de ayudar a la naturaleza para que el organismo se recuperara. En su libro sobre la enfermedad sagrada conocida luego de él como epilepsia, él ridiculiza el supuesto origen divino de ella y la idea de que las enfermedades son causadas por dioses o demonios, algo que algunas religiones sostienen en la actualidad. Opinaba que la causa de la epilepsia se originaba en el cerebro, y no se equivocó con su diagnóstico hace 2.400 años.

El decía "el hombre debe saber que solo del cerebro proceden la alegríay las penas. Y es gracias a él que adquirimos conocimientos y sabiduría, vemos, oímos, y conocemos lo que es malo y bueno. Por el mismo órgano nos volvemos locos y de él proceden los sueños". Hipócrates no fue el autor del Juramento hipocrático, aunque lo inspiró, y tampoco el autor de la mayoría de los 70 libros del llamado "corpus hipocraticum" escrito por alumnos de su escuela de Cos.7

En el año 300 a.C en la escuela médica de Alejandría, surgió el fundador de la anatomía, el griego "Herófilo". Este médico fue el primero en hacer disecciones de cadáveres en público. Reconoció el cerebro como sede de la inteligencia al igual que lo había señalado Hipócrates y en contra del criterio de Aristóteles que lo ponía en el corazón. Asoció a los nervios la sensibilidad y los movimientos y diferenció las arterias de las venas. En esa misma escuela y por el mismo tiempo "Erasistrato" se convirtió enel primer anatomista fisiólogo. Señalaba que el aire entraba por los pulmones y de ahí pasaba al corazón, en el cual se transformaba en un"pneuma" espíritu vital y de ahí era conducido por las arterias a todo el cuerpo incluyendo el cerebro. Relató que las circunvoluciones cerebrales eran más complejas en el hombre que en los animales y asoció esto a la mayor inteligencia humana. Describió los ventrículos, las meninges y el cerebelo.

Por el año 300.a.C. el historiador Tucidides en su descripciónde la plaga de Atenas, señalaba por primera vez, el contagio de una enfermedad de persona a personay describía que la infección era tan contagiosa que ni los médicos se salvaban de ella.

A partir del año 150. d.C. surgió la figura del griego Galeno de la ciudad de Pergamo, quién seguía la escuela hipocráticay sus enseñanzas predominaron por siglos. Al parecer había hecho algunas pocas disecciones de cadáveres y conocía bien los huesos y los músculos y era el mejor fisiólogo de su época. Lamentablemente debido asu mal genio y egolatría no tuvo alumnos y no fundón inguna escuela. Posteriormente, el desarrollo del conocimiento médico entró en decadencia desde el año 300 d.C al 1300 debido a que la iglesia eliminó la lectura pagana de los textos griegos y la enseñanza de la medicina solamente se llegó a realizar en los monasterios. La medicina monástica pensaba únicamente en lacuración del paciente con ayuda de Dios y por eso decayeron los saberes teóricos y se detuvo el conocimiento de la anatomía y fisiología. La disección de cadáveres fue prohibida por siglos.8

Los romanos contribuyeron a la medicina con la construcción de grandes hospitales, al principio militar y luego municipal. Inventaron un sistema de cloacas subterráneas para eliminar las materias fecales y distribuyeron el agua potable mediante los acueductos que abastecían a Roma con millones de galones diarios. Crearon el puesto de médico de pueblo para atender a los pobres con salarios pagados por la municipalidad. Los ricos tenían ya para esa época un médico familiar.

Los Arabes comenzaron a estudiar las fuentes médicas griegas y fue así como el persa "Avicena" por el año 1000 d.C. escribió una enciclopedia del saber médico llamada "El canon", que se utilizó por siglos como libro de texto. El famoso médico y cirujano "Albucasis" de laciudad de Córdobarealizóconéxito laprimeraextirpaciónde unbocio. Creó una serie de toscos instrumentos quirúrgicos y un manual de cirugía donde se señalaba el empleo del cauterio para tratar las heridas. Para el año 1530, el médico italiano Girolamo Fracastoro mostró que la sífilis (morbos gallicus) era una enfermedad trasmitida por contacto sexual. Dando así lugar a la primera teoría correcta del contagio de una enfermedad de este tipo.

En ese mismo siglo, "Andres Vesalio" profesor de anatomía de la Universidad de Padua, Italia, disecaba cadáveres en público rodeado de estudiantes de medicina y enseñaba nuevamente como estaba formado el cuerpo humano. Escribió un libro monumental de anatomía "La fabrica del cuerpo humano", con bellos y exactos dibujos anatómicos. Esta obra se convirtió en la fuente de enseñanza de la anatomía no solo para los estudiantes y médicos sino también para los cirujanos.

Surgió en Francia "Ambrosio Paré" cirujano militar que llegó a ser el mejor de su época. Por "serendipia" eliminó el cauterio y el aceite hirviendo, debido a que una batalla le impidió contar con cauterio y aceites para tratar las heridas, se dio cuenta entonces que éstas evolucionaban mejor sin emplear lo anterior y se infectaban menos. En razón de eso practicó a efectuar ligadura de los vasos sangrantes con seda, creo técnicas para las fracturas y diseñó miembros artificiales para los amputados. 9

El período de la filosofía moderna (siglos XVII y XVIII), que se inicia con Descartes y culmina con Kant, presentó como rasgos más importantes: independencia del ejercicio de la razón y de la filosofía respecto a la fe y la teología; estudio del sujeto, de sus estructuras y mecanismos; mayor preocupación por las cuestiones relativas al conocimiento y fascinación por los resultados de las ciencias. La obra kantiana, al final de este período, representa un sistema original donde se combinan racionalismo y empirismo. 10

Durante el siglo XVII, la medicina complementó la observación de los fenómenos naturales con la introducción de métodos experimentales. 11 Al filósofo inglés Francis Bacon se debe que la inducción haya alcanzado la categoría de método experimental, con sus propios caracteres. Bacon acepta la base dialéctica de Aristóteles para el origen de las ideas que parte de lo particular a lo general y establece la inducción como un verdadero método. 12

El principio de inducción se ha considerado durante años, como una aplicación particular del razonamiento clínico. La recogida de datos clínicos y su ordenación posterior permite, con mayor o menor grado de certeza, emitir un diagnóstico. 13

A principios del siglo XVIII, la identificación de la lesión morfológica demonstrable mediante la correlación entre la autopsia y los síntomas permitió concebir la enfermedad como algo más que un conjunto de síntomas y signos. Surgió así el método anatomoclínico, cuyos principales exponentes fueron el italiano Morgagni y el francés Bichat. Esto cambió el razonamiento clínico, al dirigir la interpretación de la enfermedad desde el síntoma a la lesión anatomopatológica. El presupuesto teórico fue que las afecciones existen dentro de un orden natural y solo requieren para ser diagnosticadas, que sean reconocidas y clasificadas. A partir de este presupuesto, el razonamiento clínico se orientó hacia la correlación de síntomas y signos clínicos con alteraciones anatómicas o fisiopatológicas, y lo denominado hasta entonces como especie morbosa se convirtió paulatinamente en lesión o enfermedad.14

Con la aparición del método anatomoclínico, el razonamiento clínico pasó del empirismo puro al racionalizado. El médico aspiraba a diagnosticar en vida la lesion causante de la enfermedad, en consecuencia, la concepción de la lesión anatómica como hallazgo de autopsia se transformó en la lesión anatómica como fundamento del saber clínico. Los antecedentes de dicho método se encuentran en el método analítico desarrollado por Descartes para llegar a la verdad más de un siglo antes, basado en la duda, el análisis, la síntesis y la comprobación. El desarrollo de este método analítico significó una ruptura con la línea de pensamiento anterior y constituyó la base de lo que luego sería el método científico. 15

Existen diversas similitudes entre cómo entendió Descartes su método analítico para llegar a la verdad y la forma que tuvieron los precursores del método anatomoclínico para llegar al diagnóstico. Esto se reafirma en que dicho método no respondía satisfactoriamente las interrogantes acerca de las causas verdaderas de la enfermedad ni los mecanismos de respuesta y adaptación del organismo y su expresión en el cuadro morboso. Se avanza entonces del estudio semiológico y la comprobación necrópsica, que esclarecen poco el proceso patogénico, al estudio de la fisiología alterada sobre una base no solo observacional sino experimental. 7, 15

Aunque no representó una relación directa ni de causa efecto, la nueva manera analítica de pensar supuso una novedad con respecto al pensamiento previo y tuvo una gran repercusión en el posterior desarrollo de la medicina como ciencia.

Resulta evidente entonces que los niveles de certeza del juicio clínico han variado en dependencia del sistema de pensamiento en el cual se inserta este. Además, existe una marcada interrelación entre la práctica médica y la lógica como ciencia del razonamiento; pero la aplicación de la lógica formal exclusivamente es insuficiente para la obtención del conocimiento científico y, por tanto, para servir como único sustento del razonamiento clínico.16

La lógica formal y la dialéctica forman una unidad pero se diferencian porque aquella reproduce conocimientos mientras que esta los produce. De acuerdo con esta idea, se ha planteado que la dialéctica no niega los silogismos, sino que los combina para propiciar una mayor comprensión de la realidad eternamente cambiante. 17,18

El movimiento y la contradicción como bases del razonamiento pueden ser abordados solamente desde la lógica dialéctica, pero en el razonamiento, las leyes de la dialéctica y las de la lógica formal actúan simultáneamente. En el razonamiento clínico, como forma particular del razonamiento, tienen lugar las influencias de la lógica formal y la lógica dialéctica como vías para la búsqueda de la verdad, que en la práctica clínica equivale a la concreción del diagnóstico del enfermo.

En el año de 1775, el doctor sir Percival Pott señaló la asociación que existía entre el cáncer del escroto y la presencia del polvo del carbón en la ropa y la piel de esa región en los deshollinadores de Londres. Él llegó a la conclusión de que el tumor era provocado por la permanencia del polvo de carbón entre los pliegues de ese escroto. Fue así como por primera vez se reconoció nada menos que la asociación causa efecto de una sustancia química para producir un cáncer.

En 1775, las epidemias de viruela afectaban periódicamente a Europa causando gran mortalidad. Un médico rural "Eduardo Jenner" se dio cuenta de que quiénes ordeñaban a las vacas cuyas ubres tenían lesiones de viruelano llegaban a sufrir dicha enfermedad si presentaban cicatrices de pústulas en sus manos. Con esta observación, Jenner inició la investigación médica clínica. Inoculólinfa extraída de una lesión de una ordeñadora a un joven debajo de su piel y éste desarrollo una típica pústula de viruela, luego volvió a inyectarle linfa en otro lugar y no apareció lesión ninguna. El joven se había vuelto inmune y Jenner creó así el conocimiento de la inmunidad y las vacunas.

En el campo de la salud pública y la medicina preventiva destaca "Johan Peter Frank", médico alemán, quién en1779 publicó nueve volúmenes que tituló: Sistema Completo de PolicíaMédica. Enellos señalabaque las enfermedades eran causadas no sólo por factores físicos, sino que existían igual o mayor influencia nociva proveniente del medio social tales como la pobreza, la insalubridad y la mala alimentación. En el I tomo, trataba de embarazo, el parto y las enfermedades hereditarias. En el II, estudia la higiene del niño, y las enfermedades venéreas. En el III, el papel de la alimentación, el vestido y la casa en la salud. El IV y V, versaban sobre accidentes y el VI es sobre educación médica. Posteriormente, en Inglaterra en el año 1843 brilló sir Edwin Chadwick, un periodista y abogado que no tenía título de médico. Éste se interesó por los problemas sanitarios y consideraba que la suciedad producía enfermedades (algo que hoy nos parece lógico, pero que en su época era un concepto revolucionario) y sugería: recoger la basura que llenaba las calles y lotes vacíos, evacuar las aguas negras mediante desagües que condujeran a un alcantarillado adecuado y dotar de agua potable a ciudades y casas. Gracias a Chadwick la higiene británica superóa otros países y por él se creo la primera ley de sanidad con inspectores que velaban por la limpieza de Londres. Conlas anteriores medidas, la infecciones disminuyeron en forma importante.

A principios del siglo XIX, las influencias de la filosofía moderna propiciaron la introducción en la medicina del método experimental por el fisiólogo francés Claude Bernard. Desde ese momento la medicina comenzó a contar con un método estructurado, en el cual los conocimientos clínicos debían basarse en hechos comprobados experimentalmente. 19

El método científico a escala observacional y experimental se utiliza en la medicina individual a través del método clínico, si se acepta que toda observación bien hecha es una investigación y toda terapéutica bien diseñada es un experimento. 7

A partir del siglo xix se vieron grandes cantidades de descubrimientos. Investigaciones biomédicas premodernas desacreditaron diversos métodos antiguos como el de los cuatro humores de origen griego, pero es en el siglo XIX, con los avances de Leeuwenhoek con el microscopio y descubrimientos de Robert Koch de las transmisiones bacterianas, cuando realmente se vio el comienzo de la medicina moderna. El descubrimiento de los antibióticos que fue un gran paso para la medicina. Las primeras formas de antibióticos fueron las drogas sulfas. Actualmente los antibióticos se han vuelto muy sofisticados. Los antibióticos modernos pueden atacar localizaciones fisiológicas específicas, algunas incluso diseñadas con compatibilidad con el cuerpo para reducir efectos secundarios. El Dr. Edward Jenner descubrió el principio de la vacunación al ver que las ordeñadoras de vacas que contraían el virus de vaccinia al tener contacto con las pústulas eran inmunes a la viruela. Años después Louis Pasteur le otorgó el nombre de vacuna en honor al trabajo de Jenner con las vacas. A finales del siglo xix, los médicos franceses Auguste Bérard y Adolphe-Marie Gubler resumían el papel de la medicina hasta ese momento: «Curar pocas veces, aliviar a menudo, consolar siempre».

Cuando apareció la epidemia de cólera en Inglaterra en 1848 y que ocasionó la muerte a 54 mil personas, fue el "Dr. John Snow", el primer especialista en anestesia de ese país, quién conociendo las experiencias previas dedujo que la causa era el agua contaminada que se usaba para beber de ciertos pozos y habiéndose localizado estos se pudo eliminar la epidemia. Fue así como se logró demostrar que una epidemia infecciosa podía controlarse si se encontraba la causa que la generaba o por lo menos como en este caso la fuente de donde procedía.

El mejor ejemplo de una fuente de contagio creada por los médicos como una mala prácticade su profesión la señaló el médico ginecólogo "Phillipp Semmelwis", el cual trabajaba en el año 1840 en Viena en el Hospital General. Ahí, las embarazadas que daban a luz morían en una proporción que fluctuaba entre el 10 al 30 por ciento debido a la llamada "fiebre puerperal". El se dio cuenta que estas mujeres eran contaminadas por los estudiantes de medicina y los médicos ya que las exploraban sin haberse limpiado las manos incluso viniendo de autopsias. Como no le creyeron, se dedicó junto con las parteras de otro salón de partos a explorarlas y atender los partos previa limpieza de las manos. Con ello descendió la mortalidad al uno por ciento. Sin embargo, los médicos del hospital no le creyeron, se burlaron de el y por años no le hicieron caso. Desilucionado Semmelwis se retiró y enloqueció. Cuando el cirujano inglés "Joseph Lister" creó la asepsia en cirugía para disminuir las infecciones lavandose las manos enforma adecuada inicialmente con sustancias químicas y esterilizando los instrumentos conácido fénico y posteriormente, también por serendipia, empleando agua hervida y jabón(debido a que algunos cirujanos alérgicos al fenol lo hacían con agua hervida), obteniendo los mismos resultados, el mundo médico vió como había despreciado por años las experiencias de Semmelwis con grandes pérdidas de vidas. Se observa entonces, que la arrogancia de no reconocer la necesidad de corregir errores no es un buen compañero, pero lamentablemente ha estado presente através de la historia de la medicina. Poco apoco en las escuelas de medicinase volvió a la tesis de que las enfermedades estaban originadas por diferentes causas naturales y no por castigo de Dios. Apareció así el determinismo científico en medicina (la causalidad) y se comenzaron a estudiar con mayor intensidad los origenes de las enfermedades y el modo como evitarlas.

En 1837, el médico italiano Agostino Bassi, describió que un hongo producía la enfermedad del gusano de seda, conocida como "calcinacio o muscardine " y aunque la enfermedad era en un animal, se demostraba que en éstos existían microorganismos que las provocaban y que debía ser igual en las personas. Pocos años después, Pasteur lo confirmó en forma magistral mediante experimentos; sin embargo, como era habitual en él no le dio crédito a Bassi. Éste publicó además un artículo en 1844 señalando que el sarampión, la peste bubónica, la sífilis y el cólera eran causadas por un parásito vivo animal o vegetal que pasaba de un individuo a otros contaminándolos. Por esa época no se conocíanlas bacterias y por ello esta comunicación atrajo poca atención.

Los Gérmenes como Causa de Enfermedades: El siguiente paso fue la aparición en el año de 1870 de la llamada "teoría de los gérmenes como causa de las enfermedades" del químico francés Louis Pasteur. El llegó a la conclusión de que la fermentaciónque deterioraba los vinos y la cervezase debía a "gérmenes vivos que llamó fermentos y que, calentando el vino se evitaba eso. A este método se le llamó posteriormente "pasteurización" y fue aplicada al aleche para evitar su contaminación y salvó muchas vidas entre los niños pequeños. Sus estudios lo llevaronaafirmar encontra de la teoría de la generación espontánea de gérmenes, prevalente hasta esa época, que estos eran los que provocaban las diferentes enfermedades y que los mismos nacen de otros preexistente y no se ven en medios estériles. Descubrió el estafilococo de los abscesos de la piel e insistió que los microbios pululan en el aire y contaminan a las personas. Esto fue confirmado por ese mismo tiempo por el médico alemán Robert Koch, al afirmar que la tuberculosis pulmonar era provocada por una bacteria que él logró cultivar de los pulmones de los enfermos con este mal. Entre ambos diagnosticaronel bacilo del carbunco, enfermedad que afecta al ganado vacuno. Y para 1882 Pasteur decía que "la rabia" era una enfermedad transmitida por la mordedura de los perros enfermos a las personas y otros animales, por un organismo tan pequeño que no se podía ver al microscopio (y que posteriormente se comprobó era un virus filtrable). El trabajo científico de Pasteur de enorme valor científico y social, sirvió para establecer posteriormenteunmétodo general de preparaciónde vacunas por medio de gérmenes de virulencia experimentalmente atenuada.

La búsqueda de signos y síntomas patognomónicos (aquellos que, relatados por el paciente, adquieren el valor epistémico de signos por el peso de su presencia y su constancia) siguió siendo prioritario para el médico clínico del siglo XIX. 20

En la segunda mitad del siglo XIX se inicia la filosofía contemporánea como un intento de superación del idealismo hegeliano. Sus principales corrientes fueron el positivismo, el marxismo, el vitalismo, el existencialismo, la fenomenología y el neopositivismo.

Con los progresos del saber científico contemporáneo se impuso el materialism dialéctico a mediados del siglo XIX, como la única doctrina filosófica exacta de estos tiempos. La historia marxista de la filosofía enseña a dominar de un modo profundo la teoría y el método del materialismo dialéctico, así como a aplicarlos de modo creative en la vida y en la práctica. 21

La concepción dialéctico-materialista modificó la teoría del conocimiento e introdujo nuevos elementos en la lógica como ciencia. Entre estos elementos sobresalen: ley del desarrollo aplicada al pensamiento, abstracción científica como un potente instrumento para el análisis del proceso de desarrollo y análisis de la relación entre esencia y fenómeno como uno de los puntos de partida del análisis teórico-cognoscitivo de la relación entre lo sensorial y lo racional en la construcción del conocimiento. 22

A pesar de que para esta época se había demostrado que los cuidados de la salud y las medidas preventivas eran muy importantes para evitar enfermedades. Por muchos siglos, el tratamiento de la enfermedad continuó siendo considerado el objetivo fundamental de la medicina. Con resultados muchas veces erróneos ya que no se contaban en muchos casos con los medicamentos modernos.

Lo anterior nos deja ver que en cuanto a conceptos, la medicina de esa época había retrocedido en algunos aspectos desde los tiempos de Hipócrates, ya que la medicina de su tiempo producto de las enseñanzas de este extraordinario hombre, nuncafue exclusivamente curativa. Por entonces sabíantratar las heridas, reducíanfracturas, trepanabanel cráneo, drenabanascitis del abdomen y pus del tórax y empleaban medicinas como extractos de corteza de sauce (acacetilsalicilico) para la fiebre y el dolor, o polvo de coral (carbonato de calcio) como antiácido y dispéptico, y extractos de la planta digitalis como tónico. Y además daban laxantes y eméticos y tenían pomadas diversas. La conservación de la salud fue, en realidad, la base de su medicina y sus alumnos dedicaban la mayor parte de su tiempo a analizar los problemas de la higiene individual y del ambiente que influían en la salud de la población. Como la población griega obedecía esas indicaciones, su esperanza de vida llegó a ser mayor de 60 años, muy por encima del promedio de 40 años de esa época en el resto del mundo y a pesar de las muertes por las guerras en que constantemente participaban los griegos y que constituían, posiblemente, la primera causa de mortalidad.

Poco a poco, con el tiempo, fue ganando aceptación el concepto de que el médico no sólo debe curar sino también evitar que las personas se enfermen y que es obligación de las escuelas de medicina desarrollar buenos programas de educación para la salud aparte de enseñar a diagnosticar y tratar la enfermedad. Por eso es importante poner al joven estudiante en contacto no sólo con hospitales y consultas médicas, sino con la población y su medio y con el entorno familiar sitio donde se gesta en muchos casos la enfermedad. Además, el estudiante debe entender que los pacientes deben ser vistos no solo como enfermos sino también como seres humanos enunadualidad inseparable. El código genético nos ha mostrado que no existen dos personas iguales, por eso, cada uno de nosotros reacciona diferente ante la enfermedad. Toma entonces nuevamente vigencia la máxima hipocrática que señala que "no existen enfermedades sino enfermos".

A través del tiempo y gracias a los conocimientos adquiridos se llevaron a la práctica, por las autoridades de salud en diferentes países, una serie de modelos llamados también paradigmas para cuidar la salud, gracias a los cuales poco a poco hemos venido mejorando los servicios de prevencióny atenciónde la enfermedad entodo el mundo. Esos paradigmas se muestran en las siguientes páginas y se explican por sí solos. Los paradigmas nos enseñan que la salud no se le puede imponer a una persona o a una población. El médico, los salubristas, las enfermeras, las instituciones de salud y los gobiernos pueden ofrecer servicios para proteger la salud o pararecuperarlao rehabilitarla, pero es cada persona la que hade decidir, con base en la educación recibida, si acepta los consejos, el apoyo y las medidas de prevencióny tratamiento que se le ofrecen y mantiene unaestado de buena salud eliminando los malos hábitos y evitando los factores de riesgo. Además nos hacen ver que lasalud depende de muchos factores y por esa razón la medicinano solo debe ser integral, en cuanto a la atención del paciente (educativa preventiva curativa y de rehabilitación) sino también Holística, en el sentido de la necesidad de analizar los factores condicionantes de la salud ya señalados y por eso, poco apoco como pasa en los países desarrollados debemos integrar a lo anterior la investigación biomédica básica y clínica en este proceso. De esta forma, hemos dejado de ver la salud como un simple fenómeno biológico y aceptamos la íntima relación de esta con los estilos de vida y el medio donde viven las personas.

Ahora, en la enseñanza de la medicina debemos emplear dos tipos de filosofía/educativa por decirlo así: Una, que busca tratar las enfermedades con énfasis en el conocimiento de la patología su diagnóstico y su tratamiento. Y otra, que investiga las causas que las generan para recomendar cómo evitarlas. En realidad ambas son inseparables. Por lo tanto, debe darse parael año 2000 unlugar amplio y adecuado alaeducaciónparalasalud y la prevención de enfermedades así como al diagnóstico temprano de ellas, como estrategias claves, capaces de revolucionar la medicina moderna, haciéndola accesible atodos y dando lugar si es posible a una medicina más simple, menos costosa y sobre todo más humana. Sin descuidar la atención de la enfermedad que es también prioritaria.

Hay que entender que la protección de la salud es algo complejo y no consiste únicamente en tener buenos médicos, hospitales o incluso buenas campañas preventivas. Para lograr la salud se requiere de una serie de condiciones que trascienden en mucho el campo médico e incluso el de la salud pública.

Se debe entonces crear conciencia publica de la responsabilidad compartida que tenemos las personas, las familias, la comunidad y el gobierno de cuidar la salud a lo largo de toda la vida. Por eso, siempre hemos sostenido la tesis de que este proceso debe iniciarse en el hogar donde los padres deben ser los primeros promotores de salud, para lo cual deben ser concienciados y educados. Unicamente si la población tiene un grado aceptable de salud e ingresos económicos mínimos, habrá garantía de que todos los individuos podrán disfrutar en forma adecuada de los restantes beneficios que produce el desarrollo económico como son: el trabajo, la educación, la alimentación, la vivienda el arte los deportes e incluso el amor.

Debido a las medidas tomadas en salud, estamos ahora y desde hace varios años ante una paradoja. Habiéndose mejorado la salud de la población por diferentes causas y medidas se logró una muy alta esperanza de vida y el envejecimiento de la población. Pero debido a eso, la seguridad social del país o las familias, tienen que pagar unalto costo en sus servicios médico hospitalarios para los ancianos, en razón de que por su edad sufrende: cardiopatías, cáncer, diabetes, hipertensión, trastornos psíquicos seniles, problemas oculares, auditivos, urológicos y pulmonares entre otros. En los Estados Unidos las seis causas líderes de muerte de las personas son: las enfermedades coronarias y los accidentes cerebrovasculares, el cáncer, donde destacan el de pulmóny colon, la diabetes y sus complicaciones y laenfermedad obstructivacrónicay los accidentes.

Los factores de riesgo más serios son: el fumado, la obesidad, hipertensión, el colesterol elevado en sangre, el abuso del licor y la velocidad y la falta de ejercicios. Se considera que el fumado da lugar a la muerte prematura anualmente de 400 mil personas en ese país.

A eso hay que agregar los problemas que aumentan día a día en los pueblos, de la llamada patología social ocasionada por: el abuso del licor, el tabaco y las drogas, los embarazos de niños no deseados, y los abortos secundarios. El aumento de madres solteras, con la aparición de hogares inestables y niños agredidos, abandonados y mal criados. Los conflictos en los hogares y la falta de educación y ejemplo de los padres. Los accidentes y la violencia en las calles. A lo anterior se asocian: la acelerada urbanización e industrialización y el aumento de vehículos automotores causando hacinamiento, contaminación del ambiente y accidentes. Y por si fuera poco, se viene ahora a agregar la escasez de agua potable en la mayoría de los países incluyendo Costa Rica. Todo esto constituye "el ambiente social de la salud", y sobre el cual es posible influir en muchas formas. Por eso la educación para la salud y la prevención de las enfermedades y los accidentes nunca dejarán de tener vigencia.

La medicina del siglo xx, impulsada por el desarrollo científico y técnico, se fue consolidando como una disciplina más resolutiva, aunque sin dejar de ser el fruto sinérgico de las prácticas médicas experimentadas hasta ese momento. La medicina basada en la evidencia se apoya en un paradigma fundamentalmente biologicista, pero admite y propone un modelo de salud-enfermedad determinado por factores biológicos, psicológicos y socioculturales.La herbolaria dio lugar a la farmacología: de los diversos fármacos derivados de plantas como la atropina, warfarina, aspirina, digoxina, taxol etc.; el primero fue la arsfenamina descubierta por Paul Ehrlich en 1908 después de observar que las bacterias morían mientras las células humanas no lo hacían.23

De lo que se trata es de mirar terca y tenazmente el experimento espontáneo que todo paciente brinda, tal como expresó Sergent, el célebre clínico francés de la primera mitad del siglo XX.

A partir de la segunda mitad del siglo XX se realizaron numerosos estudios sobre los procesos involucrados en el razonamiento clínico, en la enseñanza de las habilidades para resolver problemas y la evaluación de su adquisición. Estos estudios han propiciado un mayor conocimiento sobre la metodología del razonamiento clínico y el método de trabajo básico de la medicina clínica.24

Los modelos más actuales explican el razonamiento clínico dentro de la teoría del proceso dual. De acuerdo con esta teoría existen 2 sistemas cognitivos que aunque actúan por separado se relacionan entre sí: no analítico y analítico.25

El razonamiento clínico no analítico se basa en el reconocimiento de patrones acumulados a través de la experiencia. Representa un complejo proceso mental basado en una rápida asociación a partir de los aspectos más visibles del problema clínico estudiado.Posiblemente se trata de la forma más simple de estructuración mental de los conocimientos, en forma de guión mental de una enfermedad, en el cual la hipótesis diagnóstica más probable corresponde al guión que primero aflore.

Por otro lado, el razonamiento clínico analítico es de uso tradicional, en el que se han centrado los educadores médicos; supone un análisis cuidadoso de la relación entre los síntomas, signos y diagnósticos como indicadores de la pericia clínica. Este modelo utiliza el pensamiento analítico hipotético-deductivo, el cual representa un acercamiento genérico que puede utilizarse en ausencia de una estructura cognitive organizada, esto facilita el diagnóstico cuando el problema médico se encuentra fuera del área de la experiencia del clínico. 24

La teoría del proceso dual no agota la explicación del razonamiento clínico. Nuevos preceptos se unen con el razonamiento basado en los sistemas computarizados y la medicina basada en la evidencia que dan paso a una naciente etapa en desarrollo, con el predominio del razonamiento clínico cuantitativo.

En el siglo xxi, el conocimiento sobre el genoma humano ha empezado a tener una gran influencia, razón por la que se han identificado varios padecimientos ligados a un gen en específico en el cual la biología celular y la genética se enfocan para la administración en la práctica médica, aun así, estos métodos aún están en su infancia.20

**Conclusiones**

* La medicina es la ciencia de la salud dedicada a la prevención, diagnóstico, pronóstico y tratamiento de las enfermedades, lesiones y problemas de salud de los seres humanos.
* Durante el siglo XVII, la medicina complementó la observación de los fenómenos naturales con la introducción de métodos experimentales.
* A principios del siglo XVIII, la identificación de la lesión morfológica demonstrable mediante la correlación entre la autopsia y los síntomas permitió concebir la enfermedad como algo más que un conjunto de síntomas y signos.
* A principios del siglo XIX, las influencias de la filosofía moderna propiciaron la introducción en la medicina del método experimental por el fisiólogo francés Claude Bernard.
* La medicina del siglo XX, impulsada por el desarrollo científico y técnico, se fue consolidando como una disciplina más resolutiva, aunque sin dejar de ser el fruto sinérgico de las prácticas médicas experimentadas hasta ese momento.
* A partir de la segunda mitad del siglo XX se realizaron numerosos estudios sobre los procesos involucrados en el razonamiento clínico, en la enseñanza de las habilidades para resolver problemas y la evaluación de su adquisición.
* En el siglo XXI, el conocimiento sobre el genoma humano ha empezado a tener una gran influencia.

**Referencias bibliográficas**

1. "Medicine" Online Etymology Dictionary.
2. «Medicina». Real Academia Española. Consultado el 27 de junio de 2022.
3. Jaramillo Antillón J. Historia y filosofía de la medicina. Acta Médica Costarricense. 2010; 52 (1): 43-8.
4. Viesca Treviño C, Ponce de León ME, Sánchez Mendiola M. El ejercicio actual de la medicina. Razonamiento clínico. Ciudad de México: Facultad de Medicina UNAM; 2017[citado 11/02/2017]. Disponible en: http://www.facmed.unam.mx/sms/seam2k1/2006/ago\_02\_ponencia.html
5. LAÍN ENTRALGO, Pedro (1978, reimpresión 2006). Historia de la medicina. Barcelona: Elsevier Masson. ISBN 978-84-458-0242-7.
6. GarrisonH. Historiade laMedicina. MedicinaGriega. Ed. Interamericana, S.A. Cuartaedición. México 1966; Capítulo IV, 4996. [ Links ]
7. Campohermoso Rodríguez OF, Soliz Soliz R, Campohermoso Rodríguez O, Zúñiga Cuno W. Hipócrates de Cos, Padre de la Medicina y de la Ética Médica. Cuadernos Hospital de Clínicas. 2017 [citado 11/04/2017]; 55 (1). Disponible en: http://www.revistasbolivianas.org.bo/pdf/chc/v55n1/v55n1\_a08.pdf MEDISAN 2019; 23(6):1178
8. Alfredo Buzzi y Arnaldo Rodolfo Doisenbant (2008). Evolución histórica de la medicina. Editorial Médica Panamericana. ISBN 9789500619394.
9. Bynum, W. (2008). The history of Medicine. A very short introduction. New York: Oxford University Press.
10. Polanco M. Historia de la filosofía moderna I. Argentina: Editorial Arje; 2016. MEDISAN 2019; 23(6):1179
11. Matadazas Zarate C. A 50 años de la publicación del libro “El nacimiento de la clínica” de Michel Foucault. Avan C Salud Med. 2013; 1 (3): 100-3.
12. Mata P. Doctrina médico-filosófica española sostenida durante la gran discusión sobre Hipócrates y las escuelas hipocráticas en la Academia de Medicina y Cirugía de Madrid y en la prensa médica. Madrid: Bailly-Bailliere; 1860.
13. Díaz JL. Conocimiento médico y epistemología clínica. Salud Mental. 2016 [citado 12/04/2017]; 39 (5): 275-80. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/pdf/sm/v39n5/0185-3325-sm-39-05-00275.pdf
14. Campohermoso Rodríguez OF, Soliz Soliz R, Campohermoso Rodríguez O, Zúñiga Cuno W. Hipócrates de Cos, Padre de la Medicina y de la Ética Médica. Cuadernos Hospital de Clínicas. 2017 [citado 11/04/2017]; 55 (1). Disponible en: http://www.revistasbolivianas.org.bo/pdf/chc/v55n1/v55n1\_a08.pdf MEDISAN 2019; 23(6):1178
15. Saraví FD. La ennec, el método anatomoclínico y la invención del estetoscopio.Parte 1: De Bretaña a París, hasta la gran invención. Rev Med Universitaria. 2012 [citado 12/04/2017]; 8 (2). Disponible en: <http://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/4769/rmuhistoriasdelamedicina.pdf>
16. Jankowska D, Milewska AJ, Górska U. Applications of logic in medicine. Studies in logic, grammar and rethoric. 2010; 21 (34): 7-24.
17. Torres Miranda T. Las exigencias lógicas en la investigación científica. Una Mirada desde la solución al dilema. Rev Cubana Edu Superior. 2015 [citado 12/04/2017]; 3: 131-9. Disponible en: http://scielo.sld.cu/pdf/rces/v34n3/rces10315.pdf
18. Olarieta Alberdi JM. Contra la corriente el origen de la dialéctica en la Grecia antigua. Nómadas. Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas. 2008 [citado 09/08/ 2015]; 20 (4). Disponible en: https://www.redalyc.org/pdf/181/18102015.pdf
19. Cruz Hernández J, Hernández García P, Dueñas Gobel N, Salvato Dueñas A. Importancia del Método Clínico. Rev Cub Salud Pública. 2012 [citado 11/04/2017]; 38 (3): 422-37. Disponible en: https://www.scielosp.org/pdf/rcsp/v38n3/spu09312.pdf
20. Montaldo G, Herskovic P. Aprendizaje del razonamiento clínico por reconocimiento de patrón, en seminarios de casos clínicos prototipos, por estudiantes de tercer año de medicina. Rev Med Chile. 2013 [citado 11/04/2017]; 141: 823-30. Disponible en: http://www.scielo.cl/pdf/rmc/v141n7/art01.pdf
21. Vega Cantor R. Teoría Marxista de la Historia. Centro de estudios Miguel Enríquez. Archivo Chile. 2017 [citado 11/04/2017]. Disponible en: http://www.archivochile.com/Ceme/recup\_memoria/cemememo0043.pdf
22. Spirkin AG. Materialismo dialéctico y lógica dialéctica. México: Editorial Grijalbo; 1966.
23. Rubio Sevilla JC. Papel de la enfermería en el juicio clínico: la valoración y el diagnóstico. Enferm Cardiol. 2014 [citado 11/04/2017]; 21 (61): 25-31. Disponible en: https://www.enfermeriaencardiologia.com/wp-content/uploads/62\_02.pdf
24. Smith CS, Hill W, Francovich C, Morris M, Robbins B, Robbins L, Turner A. Diagnostic Reasoning across the Medical Education Continuum. Healthcare. 2014 [citado 11/04/2017]; 2: 253-71. Disponible en: https://connect.gonzaga.edu/asset/file/612/Diagnostic\_Reasoning\_Across\_the\_Medic al\_Education\_Continuum.pdf
25. Pelaccia T, Tardif J, Triby E, Charlin, B. An analysis of clinical reasoning through a recent and comprehensive approach: the dual-process theory. Med Educ Online. 2011 [citado 12/04/2017]; 16: 5890. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21430797