



REIAL ACADÈMIA
DE FARMÀCIA
DE CATALUNYA



DISCURS

LLEGIT EN L'ACTE D'INGRÉS DE L'ACADÈMIC CORRESPONENT
IL·LUSTRE SR. DR. JOAQUIM CALLABED CARRACEDO
CELEBRAT EL DIA 8 DE MAIG DE 2024

BARCELONA
2024

PRESENTACIÓ A CÀRREC DE L'ACADÈMIC NUMERARI
EXCEL·LENTÍSSIM SR. DR. JAUME CASAS PLÀ

EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA ÉTICA MÉDICA Y LA IMPORTANCIA DE LA DE LA BIOÉTICA EN LA CIENCIA ACTUAL

DISCURS

llegit a l'acte d'ingrés de l'Acadèmic Corresponent

Il·lustre Sr. Dr. Joaquim Callabed Carracedo

Celebrat el dia 8 de maig de 2024

PRESENTACIÓ

a càrrec de l'Acadèmic Numerari

Excel·lentíssim Sr. Dr. Jaume Casas Plà

Barcelona

2024

*L'Acadèmia no es fa solidària de
les opinions que s'exposen en les publicacions,
de les quals és responsable l'autor.*



Generalitat de Catalunya
Departament de Justícia

Amb la col·laboració del Departament de
Justícia de la Generalitat de Catalunya

ISBN: 978-84-09-60894-2
Dipòsit legal: B-6385-2024
GAM DIGITAL

PRESENTACIÓ

a càrrec de l'Acadèmic Numerari
Excel·lentíssim Sr. Dr. Jaume Casas Plà

**Excel·lentíssim Senyor President,
Excel·lentíssims i Il·lustres Senyores i Senyors Acadèmics,
Distingides autoritats acadèmiques i professionals,
Senyores i senyors,**

En primer lloc voldria agrair a la Reial Acadèmia de Farmàcia de Catalunya que m'hagi designat per fer la presentació del nou acadèmic corresponent electa, el Dr. Joaquín Callabed Carracedo. És per mi un doble honor. Un, pel fet en si, que representa tal distinció i a més de ser un dels signants de la seva proposta, i un altre, per la sincera amistat que li professo des de fa molts anys.

No es fácil presentar al nuevo recipiendario y realizar un resumen de extenso Curriculum Vitae que ocupa también resumido más de 40 páginas de su extensa vida laboral y académica, pero permítame un breve extracto para poder situar su personalidad en los campos de la Sanidad y de la Cultura que unidas dan un perfecto perfil de una calidad de personaje activo, polifacético y muy completo.

Nació en Biescas (Huesca). Su padre era empresario. Guarda muy buen recuerdo de su médico en la infancia, Alfredo Sahagún y de su maestro Tomás Paúles, con los que mantuvo contacto toda su vida. El profesor de biología en el Colegio de los jesuitas de Zaragoza, Laureano Cebrián, jugó un papel importante en la decisión de ser médico.

El Dr. Callabed estudió bachillerato y preuniversitario en el Colegio El Salvador de Zaragoza de los PP. Jesuitas. Se licenció en Medicina y Cirugía por la Universidad de Zaragoza con calificación de sobresaliente, con matrícula de honor en Farmacología e Historia de la Medicina, y, seguidamente, se trasladó becado a la Universidad de Clermont Ferrand (Francia) para seguir estudios en el Institut d'Hidrologie et Climatologie.

Obtuvo el título de Especialista en Pediatría y Puericultura y se doctoró en Medicina y Cirugía con el grado de Excelente Cum Laude por la Universidad de Barcelona.

Ha sido Inspector Médico de Carrera por Oposición, Asesor Médico de la Generalitat de Catalunya, Diplomado como Médico de Empresa, Título de Posgrado de Pediatría Social por ASPRE-PARÍS, Magister Universitario en Bioética en la Universidad Complutense de Madrid. Diploma Internacional de Sofrología Médica.

En cuanto a su ejercicio profesional ha ejercido como Director del Instituto Pediátrico Callabed.

Asesor Médico, de Carrera, de la Generalitat de Catalunya, Pediatra Asistencial *Hospital Clínic* de Barcelona, Médico titular del Servicio Especial de Urgencias.

Director, ponente y profesor de 22 congresos de Pediatría Social del Club de Pediatría Social y miembro fundador y presidente de la Asociación de Pediatras, Pedagogos y Psicólogos.

Director y profesor de los Cursos del Fórum de Pediatría Psico-Social.

Profesor del Master de Salud Laboral de la *Universitat Autònoma de Barcelona*, profesor del Postgrado de Pediatría Social, *Universitat de Barcelona*, profesor del “*Curs de Post Part*” en el Colegio de Fisioterapeutas de Catalunya y coordinador general de diversos cursos sobre Pediatría Psico-Social de la *Societat Catalana de Pediatria*.

Pero muy especialmente ha sido relevante su actividad en el campo de la bioética. Dando Conferencias en Parlamento Europeo en Bruselas (Bélgica), en la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya y en el Colegio Oficial de Médicos de Barcelona y Zaragoza.

Es Académico de Número de la Real Academia Europea de Doctores, Académico Correspondiente de la Real Academia de Medicina de Zaragoza, de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya, de la Real Academia de Bellas Artes de San Luis de Zaragoza y de la Academia de Ciencias Odontológicas de España.

Pertenece a muchas otras sociedades sanitarias y culturales, como Socio Numerario de la Asociación Española de Médicos Escritores, Socio Numerario Asociación Colegiada de Escritores de Cataluña, de la Asociación Aragonesa de Escritores, del Ateneo de Zaragoza. Consejero Adjunto del Instituto de Estudios Sijenenses Miguel Servet. Miembro de Honor del Consejo Superior Europeo de Doctores y Doctores Honoris Causa. CONSEDOC de la Sociedad Española de Medicina Psicosomática, socio numerario de la *Societat Catalana de Pediatria*, Sociedad Española de Medicina Psicosomática. *Société Européenne de Recherche en Pédiatrie Ambulatoire*. *Club International de Pédiatrie Social de París*, Sociedad Española de Pediatría Social, Sociedad de Bioética Fundamental y Clínica y Colegiado Honorífico Colegio Oficial de Médicos de Barcelona, entre otras.

Ponente español delegado para elaborar la Encuesta Europea de Prevención de Accidentes presentada en el Parlamento Europeo (Luxemburgo).

Ha pronunciado conferencias en la tribuna de los Ateneos de Barcelona, Zaragoza y Madrid y otros centros culturales.

Es autor de 21 libros sobre su especialidad pediátrica tanto de bioética como de humanidades, fruto de sus múltiples viajes, historia y pintura y, especialmente es un gran especialista y erudito de la figura de Santiago Ramón y Cajal.

Ha presentado ponencias en Congresos de la Asociación Española de Pediatría.

Dispone de 85 diplomas acreditativos de cursos y congresos de la especialidad de Pediatría y Puericultura y ha asistido a numerosos Symposiums del Club de Pediatría Social, cursos de pediatría extrahospitalaria y congresos de la *Société Française de Pédiatrie*. Siete diplomas de stages de pediatría psicosocial (Profesor Michel Soulé) en COPES (París) y el número de actividades científicas y conferencias supera las 300.

Ha participado con capítulos suyos en otros 16 libros de pediatría en publicaciones nacionales y extranjeros, más de 90 trabajos científicos

en revistas nacionales e internacionales y más de 500 artículos en diversos periódicos y revistas de temas sanitarios, de arte y humanidades, así como diversas monografías de diversos museos de toda Europa.

Es de destacar sus *continuidas* aportaciones durante muchos años a las revistas aragonesas *Erata* y *Andalán*, especialmente en el campo de la humanidades y cultura con artículos de opinión y divulgación, con entrevistas a personalidades publicadas en revistas de primer nivel de España y extranjero.

Director y Profesor y coordinador de numerosos congresos entre los que destacar los 22 congresos del Club de Pediatría Social del que es su fundador, siendo una Asociación de pediatras, pedagogos y psicólogos.

Director de la Jornada de Enfermería Nestlé. Director del curso de Actualizaciones en infancia y adolescencia, patrocinado por Ibercaja, Zaragoza.

Ha pronunciado más de 300 conferencias y ponencias en círculos nacionales e internacionales (París, Budapest, Bruselas, Sao Paulo, Basilea), en pediatría siendo autor y coautor de 25 libros publicados donde es perentorio destacar aquí los dedicados a la PRESCRIPCIÓN MAGISTRAL en pediatría y puericultura y presentado en INFARMA y colegios de farmacéuticos de Madrid, Zaragoza, Huesca, Sevilla, Sao Paulo y Brasilia, así como una decena de artículos publicados en la revista ACOFAR sobre “*El pediatra en el mostrador de farmacia*”, dirigida a los farmacéuticos de todo el Estado.

Ha presentado comunicaciones, dirigido talleres, coordinado Mesas Redondas y pronunciado conferencias en reuniones celebradas en Barcelona, Lleida, Girona, Zaragoza, Huesca, Biescas, Castellón, Valencia, Sevilla, Granada, Córdoba, Málaga, Alicante, Mallorca, Ibiza, Santander, Santiago, León, Salamanca, Murcia y Madrid.

Pero permítanme resaltar los artículos divulgativos publicados por el autor y, últimamente publicados en el periódico “La Vanguardia” de Barcelona en su formato digital, gran cantidad de artículos de amplios

campos ya citados de divulgación científica, sanitaria, cultura, arte y de humanidades que superan los 275 en los últimos tres años.

Llegado a este punto es justo señalar la perfecta armonía que existe con su esposa Julia Emperador, aragonesa y escritora, que le ha permitido con su ayuda poder ampliar toda esta vasta cultura que atesora el Dr. Callabed. Y no quiero olvidar tampoco de sus dos hijos Chuaquim, médico y doctor ingeniero informático y Axel, psicólogo que actualmente residen en Suiza.

He tenido la oportunidad de leer la Memoria completa, extensa, amplia y profusamente documentada que luego se les entregará a Uds. del discurso del Dr. Callabed donde expresa su admiración por la farmacia y más concretamente por las fórmulas magistrales, tema sobre el cual ha publicado dos libros sobre fórmulas magistrales.

En primer lugar realiza un extenso y documentado repaso sobre la evolución histórica de la ética médica en general y la importancia de la ética en la ciencia actual, abarcando desde las culturas primitivas asiáticas pasando por Siria, Egipto, India, China y, posteriormente, desgranando deteniéndose en cada una de ellas en Grecia con la Escuela Médico-filosófica de Croton, Empédocles, Hipócrates, Alejandría, Roma, con Galeno, etc. Se detiene en la Edad Media, árabe y cristiana, pero dedicando una especial atención al Renacimiento y la Ilustración, todo ello visto desde el punto de vista ético, aplicado a la salud.

En una segunda parte, abre el abanico de la bioética en particular, aplicando a las ciencias de la salud a la que el Dr. Callabed define como la disciplina que estudia los componentes éticos de la Medicina y la Biología general y su relación con el ser humano en la que los avances científicos deben ir unidos a los valores. Aporta una serie de principios éticos tanto incluidos en el Código de Nuremberg de 1942 como en la declaración de Helsinki de 1967, basados en el principio de no maleficencia, de autonomía, justicia y beneficencia.

Aporta una serie de principios éticos actuales como el Código de Nuremberg (1942), la Declaración de Helsinki y de modo especial el Informe Belmont de Beauchamp y Childrens, que es la columna

vertebral de la moderna Bioética (del 18 de abril de 1979), con los principios autonomía, beneficencia, no hacer daño (primun non nocere) y justicia.

Así de importante es la ética en general y la bioética en particular. No voy a adelantar lo que dentro de unos momentos expondrá, pero como sé que sólo les ofreceré un resumen motivado por la limitación del tiempo que dispone, les vuelvo a animar a leer más tarde la Memoria para poder gozar no solo de la ciencia y cultura que atesora el recipiendario, sino de su pluma ágil y amena, cargada de humanismo.

Esta Academia es consciente de esta importancia: En la última Asamblea General celebrada en diciembre pasado se aprobó renombrar su Sección Quinta, hasta aquel momento denominada Historia, Legislación y Deontología para pasar a denominarse Historia, Legislación y ética, para adaptarla a un sentido más actual de las disciplinas sanitarias. La ética y la bioética deben ser un puente entre la ciencia y los valores de la farmacia como ciencia de la salud.

Ante todo ello, una vez el Dr. Callabed haya leído su preceptivo discurso de recepción como académico correspondiente de esta Institución, ruego al Sr. Presidente le haga entrega de los atributos de este estado, estando seguro que con su ingreso a esta Academia representará una gran incorporación.

**EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA ÉTICA
MÉDICA Y LA IMPORTANCIA DE LA DE
LA BIOÉTICA EN LA CIENCIA ACTUAL**

Saludo	19
1. Prólogo. Mi aproximación a la farmacia.....	19
2. Agradecimientos farmacèuticos	21
3. Justificación del tema elegido	22

Índice general:

1. Evolución histórica de la ética medica.....	24
1.1. Culturas primitivas asiáticas	24
1.1.1. El chaman, intermediario entre hombres y dioses	24
1.1.2. Mesopotamia. Código de Hammurabi	25
1.1.3. Egipto. Imhotep	27
1.1.4. Medicina en la india. Juramento de Caraka Samhita....	31
1.1.5. Medicina tibetana. Libros Yogasataka y Rgyud-bzi	32
1.1.6. Medicina china. Chen Nong y Chen Shih-Kung. Código de ética profesional	33
1.2. Grecia	35
1.2.1. Esculapio. Consejos de Esculapio sobre el médico (autor anónimo)	35
1.2.2. Escuelas médico-filosóficas	41
1.2.2.1. Alcmeón de Crotona. Escuela de crotón	42
1.2.2.2. Empédocles de Agrigento	43
1.2.2.3. Europión y Ctesias	43

1.2.3.	Hipócrates	43
1.2.3.1.	Escuela de Alejandría.....	47
1.2.4.	La botánicos helenísticos	48
1.2.4.1.	Teofrasto.....	48
1.2.4.2.	Mitridates	49
1.2.4.3.	Cratevas.....	49
1.2.4.5.	Dioscórides	49
1.2.5.	Pitágoras.....	52
1.2.6.	Sócrates	54
1.2.7.	Platón. Elogio de Hipócrates	56
1.2.8.	Aristóteles. Ética Aristotélica.....	57
1.2.9.	Demócrito y la ética	60
1.2.10.	Epicuro. Epicureismo.....	62
1.2.11.	Tito Lucrecio Caro	64
1.2.12.	Séneca. La escuela estoica	65
1.2.13.	Epícteto	68
1.2.14.	Marco Aurelio	69
1.2.15.	Galeno	71
1.2.16.	Celso	74
1.3.	Edad Medieval. Hebreos, árabes y cristianos.	
1.3.1.	Medicina hebrea. Asaph ben Berschiah	77
1.3.2.	Juramento de Hasaph-Ha-Rofé.....	78
1.3.3.	Maimónides. Oración de Maimónides.....	79
	Medicina árabe. Persia	
1.3.4.	Rhazes	83
1.3.5.	Avicena.....	84
1.3.6.	Averroes	87
1.3.7.	Juramento persa	87
1.3.8.	Ishak Ibn Ali al Ruhawi	87
	Medicina cristiana.....	90
1.3.9.	Basilio el grande	91
1.3.10.	San Agustín	93
1.3.11.	Cosme y Damián.....	95
1.4.	Renacimiento y Edad Moderna	97
1.4.1.	Paracelso	101

1.4.2.	Andrés Vesalio	102
1.4.3.	Nicolás Copérnico.....	103
1.4.4.	Girolamo Fracastoro	103
1.4.5.	Marsilio Ficino.....	104
1.4.6.	Pico della Mirandola.....	106
1.4.7.	Erasmus de Rotterdam.....	107
1.4.8.	Juan Luis Vives	109
1.4.9.	François Rabelais	111
1.4.10.	Miguel Servet.....	114
1.4.11.	Michel de Montaigne	117
1.4.12.	Francis Bacon	119
1.5.	La Ilustración	122
1.5.1.	John Locke	125
1.5.2.	David Hume	125
1.5.3.	Thomas Percival	126
1.5.4.	John Gregory.....	127
1.5.5.	Montesquieu	129
1.5.6.	Voltaire	130
1.5.7.	Jean Jacques Rousseau.....	131
1.5.8.	Denis Diderot	132
1.5.9.	August Comte	132
1.5.10.	Inmanuel Kant.....	133
1.5.11.	Johann Heinrich Pestalozzi	134
1.5.12.	Filosofía y ciencia en la posmodernidad.....	135
1.5.12.1.	Jeremy Benthan.....	135
1.5.12.2.	Herbert Marcuse.....	135
1.5.12.3.	Hans Jonas	136
1.5.12.4.	Claude Levi Strauss	136
1.5.12.5.	Jürgen Habermas	137
1.5.13.	Otros filósofos de la posmodernidad	138
1.6.	La importancia de la bioética en la ciencia actual	138
1.6.1.	Bioética. Aplicaciones. Críticas a las ciencias	138
1.6.2.	Principios bioéticos.....	140
1.6.3.	Los procedimientos bioéticos	141
1.6.4.	La deliberación moral	143
1.6.5.	Procedimientos de deliberación bioética	145
1.6.6.	Experiencias a desarrollar en bioética	147
1.6.7.	La ética en la investigación clínica en la	

infancia y adolescencia.....	148
1.6.7.1. Estado de la cuestión.....	148
1.6.7.2. Objetivos	149
1.6.7.3. Temas a desarrollar en investigación infantil	149
1.6.7.4. Aspectos históricos de la investigación clínica en niños	149
1.6.7.5. Historia de la investigación humana	150
1.6.7.6. Fundamentos y tipos de investigación humana.....	151
1.6.7.7. Ensayos clínicos	154
1.6.8. Investigación infantil	157
1.6.8.1. Condiciones mínimas que debe seguir un proyecto de investigación	157
1.6.8.2. Clasificación en función del riesgo	158
1.6.8.3. Niños bajo custodia del Estado	159
1.6.8.4. Peculiaridades de la investigación clínica en niños	160
1.6.8.5. Consecuencias de la falta de investigación en niños	162
1.6.9. Desarrollo de conceptos éticos en la investigación	163
1.6.9.1. Desarrollo de conceptos éticos en la investigación	164
1.6.9.2. Barreras éticas en el reclutamiento de pacientes en edad pediátrica.....	165
1.6.9.3. Consentimiento informado.....	166
1.6.10. Virtudes exigibles al científico.....	168
1.6.10.1. Siguiendo a Mario Bunge	168
1.6.10.2. Decálogo bioético de Jean Bernard.....	169
1.6.11. La relación sanitario-paciente. Lex Artis y Malpraxis	171
1.6.11.1. Relación médico-paciente Dr. Miquel Vilardel	171
1.6.11.2. Reglas para una correcta Lex-Artis.....	172
1.6.11.3. Malpraxis médica	173
1.6.11.4. Valoración del daño corporal por la prescripción de tratamientos que pueden dar lugar a responsabilidades penales	174

1.7. Consideraciones finales	175
1.8. Bibliografía	177

**Excelentísimo Señor Presidente de la Reial Acadèmia de Farmà-
cia de Catalunya**
Excelentísimos señores y señoras académicos
Excelentísimas autoridades
Familia, amigos, señoras y señores

Saludo

El protocolo exige y deseo que mis primeras palabras sean de agradecimiento hacia los Excelentísimos Señores Académicos que tuvieron la amabilidad de presentar mi candidatura y su confianza y a la Junta de Gobierno, que votó favorablemente.

También a mi esposa Julia y a mis hijos Chuaquín y Axel y nueras Gádor y Vanessa, y a mis seis nietos, actualmente viviendo en Suiza, por soportar mis trabajos y ausencias del ámbito familiar, robándoles su tiempo. Sigo creyendo que la familia es como el escudo de la Universidad de París “*Fluctuat nec mergitur*”. A mi hermana Araceli y cuñado Amable y mis sobrinas Maite, farmacéutica y Raquel doctora en Filosofía.

1. Prólogo. Mi aproximación a la farmacia

Vayan unas breves palabras para explicar mi aproximación a la farmacia desde el campo de la medicina.

Recuerdo una conferencia del Dr. Mariano Mateo Tinao, catedrático de Farmacología en la Facultad de Medicina de Zaragoza cuando yo era estudiante de bachillerato en el Colegio El Salvador de jesuitas de Zaragoza y nos hablaba de opciones de carrera a elegir para el futuro. Recordaba que en un hospital de Egipto una actriz muy famosa y

superestrella de la época visitó un hospital y observó como una enfermera limpiaba secreciones purulentas y sangrantes de un ojo de un enfermo, posiblemente tracomatoso y dijo con el rostro horrorizado:

¡¡¡Eso no lo haría ni por un millón de dólares !!!!.

La enfermera detuvo su trabajo un momento, miró a la actriz y le dijo:
¡¡¡por un millón de dólares yo tampoco lo haría !!!.

Toda una lección de ética sanitaria, la de curar a veces, aliviar casi siempre y consolar siempre.

Cursé la Licenciatura de Medicina en Zaragoza y el Dr. Mateo Tinao fue mi catedrático de Farmacología. Me calificó con matrícula de honor. Aprendí ciencia y modos, como aconsejaba Marañón.

* Manel Nadal con Farmacia en la Rambla de Canaletas fue vecino y amigo. Como pediatra visitaba a sus hijos y me animó con la Formulación Magistral a la infancia y me facilitó información y publicaciones de FEDEFARMA, antigua Federación Farmacéutica, ahora dirigida por el Sr. Xavier Casas Sánchez.

En su farmacia de Rambla de Canaletas vi y aprendí cómo preparaba F.M. y también escuché la opinión de los pacientes de algunos médicos...No eran rosas lo que escuchaba...en algunas ocasiones...

Un paso más fueron los contactos con los Dres. Francesc Llambí en su farmacia de calle Provenza que editó un libro de F.M. junto al Dr. Pablo Umbert y el Dr. Eusebi Carreras que me obsequió su Tesis Doctoral sobre Fórmulas Magistrales y con el que mantuve muchas charlas en su farmacia de la calle Hospital. Me pareció siempre muy científico, recto y ético. Mi mayor respeto a su memoria.

El Dr. Francisco García Valdecasas, catedrático de Farmacia de la Universitat de Barcelona me dedicó bastantes espacios en la Real Academia de Medicina de Catalunya de la que fue secretario y a la que pertenezco.

Ante el resultado favorable de la prescripción de F.M. con los pacien-

tes fui recopilando información y aportando mis conocimientos pediátricos a la F.M. Tuvo mucho éxito entre pediatras a nivel nacional en congresos en Valencia, Santander y Lausana y la Societat Catalana Pediatria.

*Edición del libro *Fórmulas Magistrales en Pediatría y Puericultura* (Granada, Comares 1995) y un segundo *Fórmulas Magistrales en Pediatría* (Barcelona Saymon 2011) este con participación de los farmacéuticos, Antonio Bamio, María Asunción Peiré, Eusebio Carreras, Dolores Ruiz, Pedro Moreno, y Miquel Villaronga. Presenté el libro en INFARMA y en los Colegios Farmacéuticos de Madrid, Zaragoza, Huesca, y también Sao Paulo y Brasilia.

Publiqué una docena de artículos sobre Pediatría y Farmacia en la revista ACOFAR "*El pediatra en el mostrador de farmacia*" que se distribuyó a 22.000 farmacias cada número. Creo que se debe proseguir. El farmacéutico llena espacios muy importantes del acto terapéutico y puede informar con fundamentación de aspectos clínicos y diagnósticos. Recuerdo algunas farmacias en Dublín donde el médico tenía un despacho y atendía algunas consultas de los farmacéuticos. Es un camino a seguir. Enfermo, familia, farmacéutico y médico, son las cuatro patas de la mesa terapéutica.

2. Agradecimientos farmacéuticos

En primer lugar, a mi mentor el Excmo. Sr. Dr. Jaime Casas Pla, por su generosidad en proponerme para esta distinción académica en esta prestigiosa *Reial Acadèmia de Farmàcia de Catalunya*.

A mis padrinos, Exmos Sres. Dra. Núria Casamitjana y Cèsar Blanché.

Al presidente, Excmo. Sr. Dr. Joan Permanyer y a la Junta de Gobierno por haber admitido la propuesta y permitirme ocupar esta privilegiada y noble tribuna.

Al Excmo. Sr. Dr. José María Ventura, amigo de varias décadas, por la gran aportación científica y humana de su empresa ORDESA en el ámbito de la infancia y que con su amistad vengo conociendo desde

hace bastantes años esta Noble Casa en congresos y reuniones pluri-disciplinarias.

A los Colegios de Farmacéuticos de Madrid, Barcelona, Zaragoza, Huesca, Sevilla y Granada. A Santiago Andrés Magallón, Daniel Pacheco, Marisa Marqués y Rafael Padilla.

Por parte de la Bioética al profesor Diego Gracia director del Master de Bioética que cursé en la Universidad Complutense de Madrid durante dos años, perteneciendo a la décima promoción.

También a Pedro Laín Entralgo, Santiago Lorén, Moisés Broggi, Ciril Rozman, Miquel Vilardell, Javier de la Torre, Francesc Abel, verdaderos maestros de la ética médica. Durante mi etapa de formación francesa: Pierre Royer, Odile Kremp, Léon Kreisler, Michel Manciaux, Roger Salbreux (con quien cursé el posgrado de Pediatría Social en París) y Antoine Bourrillon. Sigo manteniendo contactos.

3. Justificación del tema elegido

Entendemos por ética (del griego ethos: carácter, costumbre, uso, hábito) el conjunto de normas de conducta que deben orientar la actividad médica para que ésta alcance sus objetivos en la forma más perfecta posible y no se desvíe de sus fines.

Hablar de ética es recorrer la filosofía y la religión de muchos pueblos. Están muy implicadas con la medicina donde las hierbas medicinales y la farmacia juegan un papel primordial como terapéutica.

En este trabajo se describen las distintas percepciones de la ética médica en distintas culturas. Algunas poco difundidas como la de India, Tibet, China, Persia; otras más próximas e importantes como Mesopotamia y Egipto.

La cultura GRIEGA con Esculapio y posteriormente la visión racional de la medicina de Hipócrates y el Juramento hipocrático y las escuelas filosóficas y médicas que se crearon. Un momento estelar de la cultura de la humanidad.

Posteriormente la EDAD MEDIA con grandes aportaciones:

Árabes, con centros médicos en Irak y Persia pioneros en el mundo, y médicos como Rhazes, Avicena, Averroes con importantes textos científicos y códigos éticos. La primera universidad del mundo se abrió en Fez (Marruecos).

Hebreas, con Maimónides y los códigos éticos de Asad Ha Rofe.

Cristianas, con Basilio de Cesárea, San Agustín y los santos Cosme y Damián. El cristianismo aporta la *cáritas* al enfermo. La medicina que se practicaba era de base religiosa.

El Renacimiento y edad moderna

Después de nueve siglos de medicina escolástica de base religiosa se desarrolla el cientifismo. Se recuperan los clásicos griegos. Aparece el Humanismo y la Academia Florentina y la imprenta de Gutemberg. Erasmo, Paracelso, Marsilio Ficino, Pico della Mirandola, Rabelais, Montaigne, Vives, Paracelso, Vesalio, Copérnico, Fracastoro y Servet son figuras importantes. Se cultiva el antropocentrismo. El mundo es “regnum hominis” y las ciencias sirven para dominar las fuerzas naturales. A Paracelso se le considera el paladín de la ética médica.

La Ilustración europea

De los siglos XVII y XIX, llamados “Los siglos de las luces” con fe en el progreso e ideas de búsqueda de la felicidad, libertad, igualdad, progreso, tolerancia, separación Iglesia-Estado. Desarrollo de la hermenéutica y del método científico-epistemológico- con grandes avances científicos en el área sanitaria y de la industria. Locke, Hume, Montesquieu, Voltaire, Rousseau, Diderot, Kant, Jovellanos y Feijóo son figuras destacadas. Thomas Percival y John Gregory hacen grandes aportaciones a la ética médica.

Nacimiento de la bioética

Finalmente, el nacimiento de la Bioética en Estados Unidos a finales del siglo XX con Van Rensselaer Potter, como respuesta a graves actuaciones profesionales contra los derechos del hombre con fines científicos. La bioética apareció como una guía y un puente entre la

ciencia y los valores.

El tema elegido *EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA ÉTICA MÉDICA Y LA IMPORTANCIA DE LA DE LA BIOÉTICA EN LA CIENCIA ACTUAL* creo que es de interés para todos los sanitarios donde farmacéuticos y médicos somos figuras imprescindibles.

Como dice Inmanuel Kant: *“la ciencia entendida con crítica y método es la puerta estrecha que conduce a la doctrina de la sabiduría. No solamente abarca el conocimiento de lo que se debe hacer, sino también las reglas que deben seguir los maestros para dar a conocer el camino de la sabiduría. La filosofía debe seguir siempre custodiando esa ciencia”*.

La filosofía cumplió su función kantiana corrigiendo las desviaciones de la ciencia con la aportación de la Bioética.

1.1. Culturas primitivas asiáticas

1.1.1. El chamán, intermediario entre hombres y dioses

En los periodos más tempranos de la historia de la humanidad, el “chaman” (el que sabe) representaba el líder de la tribu, asumiendo las funciones de autoridad, sacerdote y médico; combinados estos atributos en un mismo individuo, con un fondo esotérico de superstición y misticismo. Se encargaba de sanar y restaurar el equilibrio mediante diversas técnicas de sanación.

Era el intermediario entre los hombres y los dioses. Podía comunicarse con el mundo de los espíritus. A partir del “Chamanismo” de los sanadores, se desarrolló el “médico-sacerdote”. También adivinos y médiums, y finalmente, brujas y hechiceros. El hombre primitivo considera que la enfermedad es un fenómeno sobrenatural y que se impone acudir a los dioses porque solo ellos pueden curar el mal. La magia es la técnica de cuidados más extendida.

Algunos historiadores llaman a este periodo primitivo como de la “*medicina mágica*”. En Mesopotamia y Egipto ya va emergiendo una

medicina laica con el código de Hamurabi y en Egipto comienza a florecer el concepto de responsabilidad.

1.1.2. Mesopotamia. Código de Hammurabi

En un lugar llamado Mesopotamia (hoy Irak), entre los ríos Tigris y Éufrates se asentó una gran civilización que nos aportó textos médicos, virtudes de las plantas y su utilización. También el Código de Hammurabi, con artículos sobre la profesión médica y otras grandes aportaciones para la humanidad.



Fig. 1.- El Código de Hammurabi. Contiene artículos sobre la profesión médica.

Textos médicos

Si bien es cierto que en las tierras regadas por el Tigris y el Éufrates los conocimientos médicos no estuvieron tan desarrollados como en Egipto, la existencia de una serie de textos “médicos” que abarcan más de quince siglos prueba el interés de las gentes mesopotámicas por buscar los remedios a todos aquellos males que les afligían en su vida diaria.

En Mesopotamia se conocían las virtudes de las plantas y se utilizaban en algunas ocasiones. Aunque tenían cierta aceptación, el pueblo apreciaba mucho la magia, la adivinación y la astrología, que derivaron hacia el superior conocimiento de la Medicina y de la Astronomía.

La mediocre estima por los medicamentos que preparaban los sacer-

dotes-médicos era tal que los enfermos de un cierto rango hacían practicar control de inocuidad sobre los medicamentos que debía tomar:

“Como mi maestro y señor me la había ordenado, he dado de beber el medicamento a mi esclavo; más tarde el Príncipe podrá también beberlo” (tablilla encontrada en Kolakh).

Las enfermedades eran al mismo tiempo un pecado y una afección corporal: como pecado se les combatía con prácticas religiosas y como afección corporal con medicamentos en gran parte constituidos por plantas medicinales.

En la lucha contra la enfermedad estaba el dios Thrita, que fue instruido por Ormuz en el conocimiento y uso de las plantas medicinales.

Código de Hammurabi

El Código de Hammurabi reúne las leyes de la antigua Mesopotamia (del griego «entre dos ríos»), región que se situaba en el Mediterráneo oriental, limitada al noreste por los montes Zagros y al sureste por la meseta árabe (actual Irak y parte de Irán, Siria y Turquía), entre 3.500 y 2.100 a.C.

Consta de un prólogo, 282 leyes y un epílogo, donde se regula la vida social y económica en todos sus aspectos, estableciendo un riguroso e implacable sistema penal, basado por lo general en la conocida “Ley del Talión”, o lo que es lo mismo “*ojo por ojo, diente por diente*”.

Artículos sobre la profesión médica

1. Si un médico ha llevado a cabo una operación de importancia en un señor con una lanceta de bronce y ha curado a ese señor o (si) ha abierto la cuenca del ojo de un señor con la lanceta de bronce y ha curado el ojo de ese señor, recibirá diez siclos de plata.
2. Si es practicada en un hijo de un subalterno recibirá cinco siclos de plata.
3. Si es practicada en un esclavo de un señor, el propietario del esclavo dará dos siclos de plata al médico.
4. Si un médico ha llevado a cabo una operación de importancia en un

- señor con una lanceta de bronce y ha causado la muerte de ese señor o (si) ha abierto la cuenca del ojo de un señor con la lanceta de bronce y ha destruido el ojo de ese señor, se le amputará la mano.
5. Si un médico ha llevado a cabo una operación de importancia en el esclavo de un subalterno con una lanceta y le ha causado la muerte, entregará esclavo por esclavo.
 6. Si ha abierto la cuenca de su ojo con una lanceta de bronce y ha destruido su ojo pesará plata por la mitad de su precio.
 7. Si un médico ha compuesto el hueso de un señor o le ha curado un músculo enfermo, el paciente dará al médico cinco siclos de plata.
 8. Si es a un hijo de subalterno le dará tres siclos de plata.
 9. Si es a un esclavo de un particular el propietario del esclavo dará al médico dos siclos de plata.
- Así, quien cometía un delito era sancionado con un castigo similar al daño ocasionado.

Otras aportaciones culturales de mesopotamia son:

- La escritura cuneiforme.
- La moneda.
- La rueda.
- Las primeras nociones de astrología y astronomía.
- El desarrollo del sistema sexagesimal.
- El primer código de leyes, escrito por el rey Hammurabi.
- El sistema postal o de correo.
- La irrigación artificial.
- El arado.
- El bote y la vela.
- Los arreos para los animales.
- La metalurgia del cobre y del bronce.
- Un calendario de 12 meses y 360 días.

1.1.3. Egipto. Imhotep

Sabemos que en el Antiguo Egipto existieron tres tipos de terapias: la médica, la religiosa y la mágica. Entre los dioses de la mitología egipcia se encuentran algunos muy relacionados con la Medicina y la Farmacia, aunque enlazados en estrecho contacto con la mitología.

Muchas fueron las ramas de la medicina que se originaron en el Antiguo Egipto, una de las cuales fue la utilización de las plantas medicinales, conocidas gracias a los papiros.

El sistema de diagnóstico de terapia médica está descrito en *El papiro de Ebers*. La secuencia es la siguiente:

- Hacer preguntas al enfermo, con orden y pacientemente.
- Investigar entre sus allegados.
- Encontrar el origen directo e indirecto del sufrimiento.
- Buscar la existencia de antecedentes familiares.
- En caso de recaídas, verificar si el tratamiento es el adecuado.
- Preparar un plan de cuidados, a corto y medio plazo.

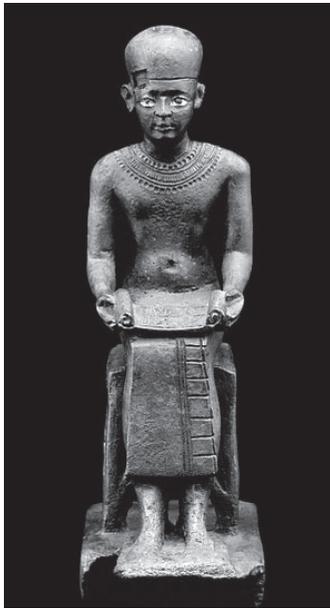


Fig 2.- Imhotep. Fundador de la medicina egipcia.

La Diosa Isis

Isis recibía las invocaciones de esposas y niños y se dedicaba al cultivo de plantas consideradas como medicinales. Transmitió sus conocimientos a su hijo Horus, que compartía con Anubis, el dios de la cara de chacal, la profesión de farmacéutico divino.

Otras divinidades eran auténticos especialistas: Khonsu era el psiquiatra divino y Set un epidemiólogo experto.

El Dios Thot. Imhotep

El dios que estaba sobre todos era THOT, el dios intelectual, el escriba de los dioses, encargado de transmitir todas las ciencias a los hombres.

En el antiguo Egipto destaca IMHOTEP, médico del rey, filósofo y astrónomo, arquitecto y sabio. El primer “doctor” apareció en la dinastía egipcia, 3000 años antes de Cristo. Fundador de la medicina egipcia y occidental. Su medicina era de tipo racional. Su influencia alcanzó un grado tal que llegó al extremo de ser deificado 500 años a. C. por la religión politeísta egipcia.

Plantas medicinales

El sol fértil de Egipto es muy rico en drogas, muchas son saludables, mientras que otras son venenosas. Homero, La Ilíada.

Las plantas medicinales tuvieron una importancia fundamental, y lo que es más interesante, muchas de aquellas plantas tenían una real actividad terapéutica, que ha sido reconocida y tiene vigencia en la actualidad.

En El PAPIRO DE EBERS, descubierto en Luxor en 1873, encontramos un millar de prescripciones terapéuticas, casi todas a base de plantas medicinales.

Utilizaban las plantas en infusión, polvo, pasta, aceite, supositorios, fumigaciones, lavados, irrigaciones, lociones, linimentos y colirios.

La medicina podía ser administrada por un médico, por un mago o por un sacerdote de la diosa Skhmet. Las tres tendencias eternas de la terapéutica, tenían su correcta representación en Egipto.

Administraban los medicamentos mezclados con cerveza, vino, agua y miel. El aceite era poco empleado y preferían triturar los granos

oleaginosos como el sésamo, ricino o lino y mezclarlo con el polvo de la planta elegida. A veces se añadían la harina de una gramínea como trigo o cebada.

Prescripciones

- Tumefacciones: utilizaban pomadas y linimentos a base de ricino, esencia de trementina triturada con sal. Añadían bilis de buey y frotaban sobre las tumefacciones.
- Caries dental: aplicaban tierra de Nubia, harina de comino. Formaban una masa pastosa y obturaban los dientes.
- Quemaduras: aplicaban harina de cebada.
- Diagnóstico del embarazo: se vertía orina de mujer junto a los granos de cebada y trigo. Si los granos crecían la mujer estaba embarazada. Estudios realizados en 1963 por Ghanoungani, Khalil y Amer han confirmado la eficacia de esta técnica.
- Heridas: se aplicaba vino. Recordemos que “*El bálsamo del buen samaritano*”, presente en farmacopeas, era una mezcla de vino y aceite.
- Galactógenos: El papiro, se administraba en polvo a las madres que daban lactancia materna.
- Vermífugos: la granada fue utilizada como antihelmíntica. La química moderna ha descubierto la permetrina, una sustancia de acción vermífuga. También utilizaron el ajo, la cebolla y las bayas de mandrágora.
- Laxantes: utilizaban el aceite de ricino, los dátiles, el sen y los aloes.
- El ricino también lo utilizaban en forma de loción para hacer crecer el cabello y curar las heridas.
- También curaban con los higos de la higuera común (*Ficus carica*) o del sicomoro (*Ficus sycomorus*).
- Afrodisíacos: existía una variedad de lechuga gigante que podía alcanzar un metro de altura (*Lactuca sativa*) que gozaba de fama como afrodisíaca.
- Los egipcios usaron otras plantas como la mirra, para calmar la tos, y la coloquinta, aconsejada en enfermedades intestinales.
- La flor sagrada de Egipto era el loto (*Nymphae lotus*) que servía de ornamento. Su tronco servía de alimento. Con sus flores se preparaban infusiones que se bebían frías.

Las “casas de vida”

Un aspecto interesante de la medicina egipcia en muchos templos, además de escribas, había una especie de Instituto Superior llamado “*Casas de vida*” y que, posiblemente, impartían enseñanzas de medicina. Existían también departamentos dedicados a la elaboración de medicamentos.

1.1.4. Medicina india. Juramento de Caraka Samhita

El nacimiento del Atharvaveda

Cincuenta eminentes sabios de la India, se reunieron hace unas decenas de siglos sobre las más altas cumbres del Himalaya para discutir sobre este tema *Cómo liberarse de las enfermedades que causan tanto daño a los seres vivientes y les impiden cumplir sus deberes*. Llegaron a la conclusión de que hacía falta interrogar a Indra, el Señor de los Inmortales, ya que él conocía el Ayurveda, la ciencia de la larga vida, que había aprendido de los gemelos Aswis, médicos de los dioses que habían aprendido de Daksa Prajapati, que a su vez había aprendido directamente de Brahma el Creador.

Uno de los sabios habló con Indra exponiéndole su inquietud sobre las enfermedades. Indra le respondió que las plantas podían ser el remedio de todas las enfermedades y le enseñó además los secretos del Ayurveda.

El sabio llevó a sus camaradas las enseñanzas de Indra y todos juntos decidieron escribirlas: así fue compuesto el tratado Atharvaveda.

Dos sistemas de medicina son expuestos en este libro:

- el primero, inspirado en la magia y la religión,
- el segundo, basado en las drogas utilizadas empíricamente.

Después del Atharvaveda toda una serie de libros médicos como el Caraka, el Susruta y el Vaghata, fueron publicados en India a través de los siglos. La medicina tradicional india de hoy día todavía está

impregnada de la antigua ayurvédica.

Juramento médico de Caraka Samhita (siglo I de nuestra era)

“Día y noche debes comprometerte y esforzarte por el alivio de los pacientes con todo tu corazón y toda tu alma”

“No deberás abandonar o dañar a tus pacientes en beneficio de tu vida”

“Deberás hablar palabras amables, puras y justas, agradables, dignas, verdaderas, saludables y moderadas”

“Tu hablar, pensamientos e inteligencia y sentidos, no deberán entregarte a ningún otro fin que el ser ayuda del paciente”

“No hay ningún límite en la ciencia de la vida que es la medicina, por ello deberás aplicarte a ella con diligencia”

1.1.5. Medicina tibetana. Libros Yogasataka y Rgyud-bzi

“El huerto es una parte del cielo donde reinan los dioses ya que las plantas pueden vencer la muerte” . Luxorio, poeta latino s.VI

La medicina tibetana, aunque incorpora asimismo técnicas indias, chinas, persas, nepalesas e incluso griegas, es, ante todo, fruto del encuentro entre una religión filosófica -*el lamaísmo*- y de la riqueza natural del Himalaya, cuyos elementos vegetales, animales y minerales han sido desde hace milenios su fuente de medicamentos.

La religión en la medicina tibetana

La importancia de la religión en la medicina tibetana determina que todos sus practicantes sean monjes.

Para poder ejercer esta práctica, el monje tiene que estudiar los Gyudshi y muchos otros textos, completar su formación médica con astrología y otras materias de carácter más o menos mágico y, sobre todo,

con meditaciones y rezos.

Durante los cinco años de estudios en el Centro Médico de Dharamsala, dedican los sábados a la preparación de los medicamentos.

Pese a su abrumadora complejidad y a la diversidad de los modos de tratamiento, desde la *moxibustión* (calor local con una hierba sobre la piel para calentar un punto de acupuntura) y el *masaje*, hasta la administración de píldoras, la medicina tibetana se basa en un modelo aparentemente simple.

Lo realmente importante para los médicos del Tíbet es el mantenimiento y la restauración del equilibrio entre tres factores físicos o humores: *el viento o aire, la bilis y la flema*.

Los libros Yogasataka y Rgyud-bzi

El tratado más antiguo que conocemos fue el Yogasataka, escrito por Nagurarajuna que vivió en el siglo I antes de Cristo. En el siglo VII se escribió el Rgyud-bzi y tiene todavía, cierta vigencia. Consta de cuatro tratados. El tercero contiene prescripciones médicas a base de plantas.

Se han escrito numerosos “comentarios” a este libro. El más célebre es el Vandouriaonbo, redactado en el monasterio de Serkow-Mamba. Estos “comentarios” contienen en sus 77 planchas más de 10.000 ilustraciones en color, algunas dedicadas a las plantas medicinales.

1.1.6. Medicina china. Chen Nong y Chen Shih -Kung. Código de ética profesional

El TAO

En la Edad Antigua, los hombres vivían, según el Tao, el Principio. Observaban la ley del Yang y del Yin, eran sobrios, vivían una vida regular y simple. Por esta razón sanos de cuerpo y espíritu, podían vivir hasta cien años. Eran palabras dirigidas al emperador Hoang-Ti

por su ministro Ji Pa.

El filósofo CONFUCIO estimulaba al hombre a conseguir la máxima sabiduría no en beneficio propio, sino de la colectividad que se refuerza más con la doctrina de Mo-Tsen que predica el amor universal.

A la cultura china le debemos el descubrimiento del ruibarbo, que lo utilizaban para corregir el estreñimiento y el opio con el que aliviaban los dolores. La gran aportación a la medicina fue la acupuntura.

La costumbre de hervir el agua, para preparar el té, y de cocer las verduras hizo que no padecieran las epidemias que azotaron a Europa, durante muchos siglos. (Chen-Nong y el Pen-Ts'ao.)

CHEN NONG. Padre de la medicina china

El padre de la medicina china fue Chen Nong (siglo XXVII a. C.). Descubrió las virtudes curativas de las plantas. Enseñó al pueblo el arte de la agricultura lo que le valió el título de “agricultor divino”. La tradición cuenta que probó en un día sesenta venenos sin que su salud se afectara. También cuidó el arte de la herboristería y el de la medicina.

Se le atribuye haber escrito el primer Pen-Ts'ao, o tratado de medicina aparecido en el mundo, en el que habla de plantas medicinales y acupuntura. Contenía tres capítulos y se describían 365 drogas.

- Primer capítulo: plantas inofensivas, y que permiten al organismo luchar contra la enfermedad, la vejez y la muerte.
- Segundo capítulo: drogas activas frente a la enfermedad, que debemos dosificar correctamente.
- Tercer capítulo: drogas eficaces pero tóxicas, cuyo uso debe hacerse con precaución.

CHEN SHIH -KUNG (Siglo XVII) Código de ética profesional

”Los médicos deben estar siempre dispuestos a responder a cualquier llamada de los pacientes altos, bajos , ricos o pobres”.

“Las prostitutas deben ser tratadas de la misma forma que los pacientes de una buena familia y a las que sean pobres deben darse servicios gratuitos”

1.2. Grecia

Sabemos poco del origen de la medicina griega: la civilización micénica o cretense no ha dejado vestigios médicos. Sabemos solamente, por las excavaciones realizadas en Cnosos, que las infraestructuras higiénicas eran importantes. Y por sus vasos y pinturas murales sabemos que conocían el azafrán y los dátiles. La medicina egipcia debía ser seguramente conocida y aplicada en Creta.

Homero nos habla en sus poemas de cómo las heridas se curaban con polvo de raíces o por el bálsamo confeccionado por Aquiles, bajo los consejos de Quirón. No conocemos el tipo de raíces, ni los componentes del bálsamo.

En un pasaje de la *Odisea* (VI, 222), Homero nos habla de una droga que llama *nepenthes*, disuelta en vino y bebida por un enfermo le hace pasar todo el dolor. Parece tratarse del opio, *Papaver somniferum*, bien conocido por los griegos como las excavaciones de Gari lo han demostrado, apareciendo una divinidad con tres plantas de adormidera en su cabeza, *Papaver somniferum* L.

1.2.1. Esculapio. Consejos de Esculapio sobre el médico (autor anónimo)

Aún bajo la influencia de Imhotep, creció el culto helénico por ESCULAPIO (Asclepio), el mejor exponente del cultivo de la medicina mágico-religiosa en Grecia.

Su culto comenzó allí hacia fines del siglo VI a.C.



Fig. 3.- Asclepio o Esculapio. Exponente de la medicina mágico-religiosa en Grecia.

Homero lo describe en la *Ilíada* como rey de Tesalia. Había en el mundo griego cerca de 400 templos en actividad dedicada a Esculapio. El de Pérgamo, construido hacia el año 370 a.C., alcanzó la cumbre de su fama 300 o 400 años después. Otro famoso Asclepión (templo) fue el de Cos, ciudad natal de Hipócrates.

Las CURACIONES solía hacerlas Esculapio mediante el “*rito de la incubación*”. Durante la noche, acompañado de sus familiares y ayudantes, se aparecía al paciente en un sueño y le curaba o revelaba el tratamiento.

Los consejos de Esculapio

Hermosa admonición de un médico a su hijo que aspira emularle, ¿QUIERES SER MÉDICO HIJO MÍO?

Aspiración es ésta de un alma generosa, de un espíritu ávido de ciencia. ¿Deseas que los hombres te tengan por un Dios que alivia sus males y ahuyenta de ellos el espanto?.

¿Has pensado bien en lo que ha de ser tu vida? Tendrás que renunciar a la vida privada; mientras la mayoría de los ciudadanos pueden, terminada su tarea, aislarse lejos de los importunos, tu puerta quedará siempre abierta a todos; a toda hora del día o de la noche vendrán a turbar tu descanso, tus placeres, tu meditación; ya no tendrás horas que dedicar a tu familia, a la amistad o al estudio; ya no te pertenecerás. Los pobres, acostumbrados a padecer, no te llamarán sino en caso de urgencia; pero los ricos te tratarán como a un esclavo encargado de remediar sus excesos: sea porque tengan una indigestión, sea porque están acatarrados; harán que te despierten a toda prisa tan pronto como sientan la menor inquietud, pues estiman en muchísimo su persona.

Habrás de mostrar interés por los detalles más vulgares de su existencia, decidir si han de comer ternera o cordero, si han de andar de tal o cual modo cuando se pasean. No podrás ir al teatro, ni estar enfermo; tendrás que estar siempre listo para acudir tan pronto como te llame tu amo.

Eras severo en la elección de tus amigos; buscabas la sociedad de los hombres de talento, de artistas, de almas dedicadas: en adelante, no podrás desechar a los fastidiosos, a los escasos de inteligencia, a los despreciables. El malhechor tendrá tanto derecho a tu asistencia como el hombre honrado: prolongarás vidas nefastas, y el secreto de tu profesión te prohibirá impedir crímenes de los que serás testigo.

Tienes fe en tu trabajo para conquistarte una reputación: Ten presente que te juzgarán, no por tu ciencia, sino por las casualidades del destino, no por el corte de tu capa, por la apariencia de tu casa, por el número de tus criados, por la atención que dediques a las charlas y a los gustos de tu clientela. Los habrá que desconfiarán de ti si no gastas barba, otros, si no vienes de Asia; otros, si crees en los dioses; otros, si no crees en ellos. Te gusta la sencillez; habrás de adoptar la actitud de un augur. Eres activo, sabes lo que vale el tiempo: no habrás de manifestar fastidio ni impaciencia; tendrás que soportar relatos que arranquen del principio de los tiempos para explicarte un cólico; ociosos te consultarán por el solo placer de charlar. Serás el vertedero de sus nimias vanidades.

Sientes pasión por la verdad, ya no podrás decirla. Tendrás que ocultar a algunos la gravedad de su mal; a otros su insignificancia, pues les molestaría. Habrás de ocultar secretos que posees, consentir en parecer burlado, ignorante, cómplice. Aunque la medicina es una ciencia oscura, a la cual los esfuerzos de sus fieles van iluminando de siglo en siglo, no te será permitido dudar nunca, so pena de perder todo crédito. Si no afirmas que conoces la naturaleza de la enfermedad, que posees un remedio infalible para curarla, el vulgo irá a charlatanes que venden la mentira que necesita.

No cuentes con agradecimiento: cuando el enfermo, sana, la curación es debida a su robustez; si muere, tú eres el que lo ha matado. Mientras está en peligro, te trata como a un dios, te suplica, te promete, te colma de halagos; no bien está en convalecencia, ya le estorbas; cuando se trata de pagar los cuidados que le has prodigado se enfada y te denigra. Cuanto más egoístas son los hombres, más solicitud exigen. No cuentes con que ese oficio tan penoso te haga rico.

Te lo he dicho: es un sacerdocio, y no será decente que produjera ganancias como las que saca un aceitero o el que venda lana. Te compadezco si sientes afán por la belleza: Verás lo más feo y repugnante que hay en la especie humana: todos tus sentidos serán maltratados. Habrás de pegar tu oído contra el sudor de pechos sucios, respirar el olor de míseras viviendas, los perfumes harto subidos de las cortesanas, palpar tumores, curar llagas verdes de pus, contemplar los orines, escudriñar los esputos, fijar tu mirada y tu olfato en inmundicias, meter el dedo en muchos sitios.

Cuantas veces, en día hermoso, soleado y perfumado, al salir de un banquete o de una pieza de Sófocles, te llamarán por un hombre que, molestado por dolores de vientre, te presentará un bacín nauseabundo, diciéndote satisfecho: Gracias a que he tenido la precaución de no tirarlo. Recuerda, entonces, que habrá de parecerle interesante aquella deyección. Hasta la belleza misma de las mujeres, consuelo del hombre, se desvanecerá para ti. Las verás por la mañana desgreñadas, desencajadas, desprovistas de sus bellos colores, y olvidando sobre los muebles parte de sus atractivos. Cesarán de ser diosas para convertirse en pobres seres afligidos de

miserias sin gracia. Sentirás por ellas menos deseos que compasión. ¡Cuántas veces te asustarás al ver un cocodrilo adormecido en el fondo de la fuente de los placeres!. Tu oficio será para ti una túnica de Neso.

En la calle, en los banquetes, en el teatro, en tu cama misma, los desconocidos, tus amigos, tus allegados, te hablarán de sus males para pedirte un remedio. El mundo te parecerá un vasto hospital, una asamblea de individuos que se quejan. Tu vida transcurrirá en la sombra de la muerte, entre el dolor de los cuerpos y de las almas, de los duelos y de la hipocresía, que calcula a la cabecera de los agonizantes. Te será difícil conservar una visión consoladora del mundo. Descubrirás tanta fealdad bajo las más bellas apariencias, que toda confianza en la vida se derrumbará, y todo goce será emponzoñado. La raza humana es un Prometeo desgarrado por buitres. Te verás solo en tus tristezas, solo en tus estudios, solo en medio del egoísmo humano. Ni siquiera encontrarás apoyo entre los médicos que se hacen sorda guerra por interés o por orgullo.

La conciencia de aliviar males te sostendrá en tus fatigas; pero dudarás si es acertado hacer que sigan viviendo hombres atacados de un mal incurable, niños enfermizos que ninguna probabilidad tienen de ser felices y que transmitirán su triste vida a seres que serán más miserables aún. Cuando, a costa de muchos esfuerzos, hayas prolongado la existencia de algunos ancianos o de niños deformes, vendrá una guerra que destruirá lo más sano y robusto que hay en la ciudad. Entonces te encargarán que separes los débiles de los fuertes, para salvar a débiles y enviar a los fuertes a la muerte.

Piénsalo bien mientras estás a tiempo. Pero si, indiferente a la fortuna, a los placeres, a la ingratitud, si sabiendo que te verás solo entre las fieras humanas, tienes un alma lo bastante estoica para satisfacerse con el deber cumplido sin ilusiones; si te juzgas pagado lo bastante con la dicha de una madre, con una cara que sonrío porque ya no padece, con la paz de un moribundo a quien ocultas la llegada de la muerte; si ansías conocer al hombre, penetrar lo trágico de su destino, hazte médico, hijo mío.

Cómo debe ser y actuar el médico

Autor desconocido (Período Helenístico: (s. IV – I a. de C.)

La prestancia del médico reside en que tenga buen color y sea robusto en apariencia, de acuerdo con su complexión natural. Pues la mayoría de la gente opina que quienes no tienen su cuerpo en buenas condiciones no cuidan bien de los ajenos.

En segundo lugar, que presente un aspecto aseado, con un atuendo respetable, y perfumado con ungüentos de buen aroma, que no ofrezcan un olor sospechoso en ningún sentido. Porque todo esto resulta ser agradable a los pacientes.

En cuanto a su espíritu, el (médico) inteligente debe observar estos consejos: no sólo ser callado, sino, además, muy ordenado en su vivir, pues eso tiene magníficos efectos en su reputación, y que su carácter sea el de una persona de bien, mostrándose serio y afectuoso con todos. Pues el ser precipitado y efusivo suscita menosprecio, aunque pueda ser muy útil. Que haga su examen con cierto aire de superioridad. Pues esto, cuando se presenta en raras ocasiones ante unas mismas personas, es apreciado.

En cuanto a su porte, muéstrese preocupado en su rostro, pero sin amargura, porque, de lo contrario, parecerá soberbio e inhumano; en cambio, el que es propenso a la risa y demasiado alegre es considerado grosero. Y esto debe evitarse al máximo. Sea justo en cualquier trato, ya que la justicia le será de gran ayuda.

Las relaciones entre el médico y sus pacientes no son algo de poca monta, puesto que ellos mismos se ponen en manos de los médicos, y éstos en todo momento están en contacto con mujeres, con muchachas jóvenes y con objetos de mucho valor. Por lo tanto, han de tener un gran dominio de sí mismos ante todo eso.

Así debe, pues, estar dispuesto el médico en alma y cuerpo.

Una inscripción en un asclepion de Atenas

Una inscripción en un Asclepion de Atenas, está inscrita en honor a SERAPION al que se le describe como médico y filósofo estoico. La inscripción dice así:

"El médico debería ser como dios, salvador tanto de los esclavos como de los pobres, de los ricos.

¿Qué es la enfermedad?

¿Qué es el remedio utilizado para su curación?

¿Por qué el remedio actúa curativamente en tal enfermedad?

Apoyados intelectualmente en la *physiología* o ciencia general de la naturaleza que poco antes habían elaborado Pitágoras, Empédocles y Demócrito surgirá la *physilogía humana* (anatomía y fisiología en el sentido actual de las palabras) y una *pharmakología* o ciencia natural de los remedios, una *pathología* o ciencia natural de los modos de enfermar y una *tékhne therapeutiké* o doctrina científica del tratamiento.

Aparece así frente al empírico, el ensalmador, el catarta y al sacerdote de Asclepio el ASCLEPIÁDE TÉCNICO y desde entonces la Medicina será siempre el arte de curar que enseñan los diversos escritos del Corpus Hipocraticum.

La suficiencia técnica fue el principal recurso del asclepiáde hipocrático para conseguir la confianza y amistad del enfermo y también seguir el Juramento Hipocrático.

La amistad del médico hipocrático es el resultado de la articulación entre *philanthropia* y *philoteknia*.

1.2.2. Escuelas médico-filosóficas

En las escuelas médico filosóficas se avanzó en la medicina racional, particularmente con Hipócrates y también en el estudio de las plantas como terapéutica no solo como conocimiento empírico, sino también de sus principios activos, siendo muy importante la aportación de

Dioscórides.

Fueron muchas las escuelas médico filosóficas que nacieron al abrigo de la Filosofía.

1.2.2.1. Alcmeón de Crotona. Escuela de Croton

La escuela de Croton o Metapontos, en el golfo de Tarento. Traspasó las ideas pitagóricas a la medicina. La figura más sobresaliente fue ALCMEÓN DE CROTONA (siglo VI a. C.) que influyó notablemente en la escuela pitagórica. Practicó disecciones. Descubrió el nervio óptico y la trompa de Eustaquio. De acuerdo con el pitagórico número cuatro y con las raíces de Empédocles, supone que la salud se transforma cuando uno de los cuatro humores adquiere franca superioridad sobre los demás -que se llama monarquía- y que sólo se restablece cuando retorna el primitivo equilibrio entre los cuatro.

Sabemos que era *dualista*, es decir que el ser humano está formado por cuerpo y alma. El alma es el aliento de la vida, y es inmortal y puede reencarnarse.

Investigación.

Se centró en el origen y proceso de las sensaciones siendo de su creación la tabla pitagórica de las oposiciones (dulce/amargo, blanco/negro, grande/pequeño) que ponía en relación sensaciones, colores y magnitudes.

Teoría de la salud.

Alcmeón es el primer médico que dictamina que las funciones psíquicas residen en el cerebro basándose en la observación clínica y en pruebas experimentales que le permitieron comprender que los órganos de los sentidos están unidos al cerebro a través de vías de comunicación, los nervios, por los cuales corren o circulan las sensaciones respectivas.

Consideró al cerebro como asiento del intelecto, y describió *“la salud como el estado de armonía y la enfermedad como el estado de discordia”*.

1.2.2.2. La escuela siciliana de EMPÉDOCLES DE AGRIGENTO.

Se dedicó en profundidad al estudio de las ciencias médicas. Empleando sus cuatro raíces y sus ideas de combinación y descomposición (amor y odio) supuso que en el equilibrio de ellas estribaba la salud y llegó a intuir un ciclo sanguíneo que partiendo del corazón se cierra en él nuevamente.

1.2.2.3. La escuela de Cnido, de EURIPIÓN Y CTESIAS.

Con su gran empirismo, destierra vestigios mágicos y míticos. Fueron grandes observadores, descubrieron la auscultación. Si el diagnóstico resultaba difícil aplicaban la cirugía: trepanaciones, incisiones renales y pulmonares. Para la escuela de Cnido, en la enfermedad no intervienen los diablos ni los hechizos, sino solamente trastornos de la naturaleza del enfermo. Los escritos de esta escuela, titulados Sentencias o enfermedades describen una serie de medicamentos que empleaban en diversas formas farmacéuticas: bebidas refrescantes como antipiréticos, gotas nasales, purgantes y vomitivos, preparados para regular el ciclo femenino.

La Escuela de Cos. HIPÓCRATES, padre de la Medicina. Posteriormente aparece la escuela de Cos, la más famosa de la Grecia Clásica y posiblemente de todos los tiempos.

1.2.3. HIPÓCRATES

Nacido en la isla de Cos, 460 años a.C. más de 1000 años después de Imhotep. Era hijo de un médico; estudió en Atenas y practicó el arte de la medicina en Tracia, Tesalia y Macedonia.

Es considerado padre de la medicina griega y de la medicina racional que estableció no solamente los fundamentos de la patología, sino que aplicó una terapia apropiada. Con la medicina hipocrática aparece el enfermo como protagonista en el drama de la curación.

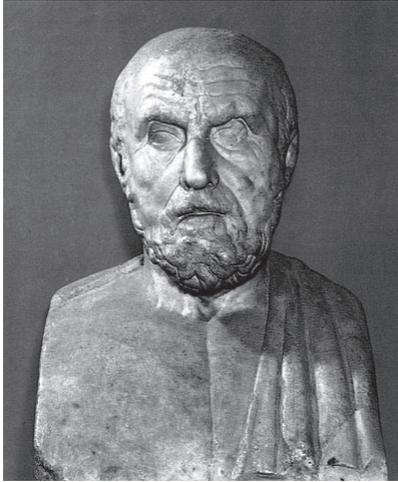


Fig 4.- Hipócrates, padre de la medicina científica

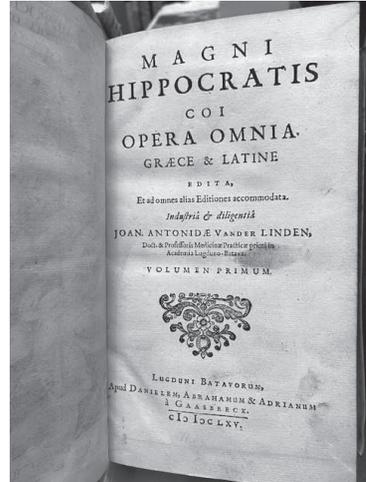


Fig 5.- Magni Hippocratis Opera Omnia

Concibió Hipócrates la enfermedad como un proceso natural, debido a causas también naturales: medio ambiente, clima, dieta, género de vida. En vez de admoniciones acerca de ritos mágicos, insistió en la necesidad de mantener una conducta profesional de alto contenido ético, más dependiente de la observación detallada de los síntomas y de los llamados signos físicos de las enfermedades.

En *Epidemias* describió la historia natural de las enfermedades con riguroso espíritu científico. En *Aires, aguas y lugares*, realizó el primer tratado sobre salud pública y geografía médica.

El médico se limita a poner a disposición del enfermo todo su saber para vencer la enfermedad, ya que ésta no es igual para todos. Lo único interesante es que un hombre ha perdido su salud y hay que ayudarle por todos los medios a recobrarla:

“Las enfermedades no son engendradas por los dioses, pues entonces los más enfermos serían los más pobres, ya que no pueden hacer ofrendas a los dioses y en cambio son los ricos los que enferman con mayor frecuencia”.

El médico necesita, para llevar a cabo su cometido: observación, pre-

cisión, reflexión y espíritu científico que le permita generalizar los casos particulares:

“Con la vista comprueba el médico el aspecto del enfermo. También es interesante la actitud, si está sentado o en el lecho, consciente o no. Examina las excreciones naturales: orina, heces, esputos, sudor, lágrimas, cerumen, sangre y supuración de heridas. Con el oído no sólo ausculta, sino que escucha el relato verbal. Con el tacto descubre los puntos dolorosos, la temperatura del enfermo y el tamaño y la turgencia de los tumores. Con la nariz determina los múltiples olores de cada enfermo y con el gusto prueba la orina y determina si es dulce o insípida”.

Una vez conocidas las características de cada enfermo se llega a las proposiciones generales, o sea, el tratamiento. La escuela de Cos sigue las teorías de Empédocles representadas en las cuatro raíces, pero no considerándolas como elementos simples, sino como humores: sangre, flema, bilis amarilla y bilis negra. Para que exista salud se requiere un equilibrio entre los cuatro humores. La proporción necesaria de cada humor para mantener el equilibrio fisiológico es diferente para cada individuo, ya que cada uno reacciona según su poder innato, que los médicos antiguos denominaban natura.

Para los hipocráticos, *el problema no es qué enfermedad tiene el hombre, sino en qué estado se encuentra el hombre que tiene esta enfermedad.*

Los *síntomas* ya no son enemigos misteriosos, sino las armas de que está provista la naturaleza para emplearlas en los momentos precisos a favor del hombre enfermo.

Entre las *drogas vegetales* empleó como purgantes las decocciones de melón o calabaza mezclados con miel; cuando quería resultados más drásticos usaba la coloquinta, eléboro negro y el aceite de ricino; como narcótico la belladona, la mandrágora, el beleño negro, el opio; como astringente las hojas de roble y de granada. Como remedio externo aconsejaba también las fricciones de vinagre, aceite de oliva y de vino, aconsejadas también para tratar las heridas.

Hipócrates admite que la medicina es una carrera de vocación, sin la

cual puede ejercerse la profesión pero no realizarse en ella.

Juramento hipocrático

La enseñanza hipocrática enunciaba claramente en el Juramento el código de moral de la práctica profesional. El texto de este juramento, elaborado 500 años a.C. por Hipócrates y sus discípulos, formula las reglas de moralidad adoptadas por la Escuela de Cos.

“Juro por Apolo médico, por Esculapio, Higia y Panacea y pongo por testigos a todos los dioses y a todas las diosas, cumplir según mis posibilidades y razón el siguiente juramento:

Estimaré como a mis padres a aquel que me enseñó este arte, haré vida común con él y si es necesario partiré con él mis bienes; consideraré a sus hijos como hermanos míos y les enseñaré este arte sin retribución ni promesa escrita, si necesitan aprenderlo.

Comunicaré los principios, lecciones y todo lo demás de la enseñanza a mis hijos, a los del maestro que me ha instruido, a los discípulos regularmente inscriptos y jurados según los reglamentos, pero a nadie más.

Aplicaré los regímenes en bien de los enfermos según mi saber y entender y nunca para mal de nadie. No daré a nadie, por complacencia, un remedio mortal o un consejo que lo induzca a su pérdida. Tampoco daré a una mujer un pesario que pueda dañar la vida del feto.

Conservaré puros mi vida y mi arte. No extraeré cálculo manifiesto, dejaré esta operación a quienes saben practicar la cirugía. En cualquier casa en que penetre, lo haré para el bien de los enfermos, evitando todo daño voluntario y toda corrupción, absteniéndome del placer del amor con las mujeres y los hombres, los libres y los esclavos. Todo lo que viere u oyere en el ejercicio de mi profesión y en el comercio de la vida común y que no deba divulgarse lo conservaré como secreto.

Si cumplo íntegramente este juramento, que pueda gozar di-

chosamente de mi vida y mi arte y disfrutar de perenne gloria entre los hombres. Si lo quebranto, que me suceda lo contrario.

1.2.3.1. Escuela de Alejandría

Alejandro Magno en el 322 a.C. fundó Alejandría, centro cultural del mundo. Fue una conjunción de conocimientos de Babilonia, Egipto y Grecia. Se crea la Escuela de Medicina más famosa y su célebre biblioteca. La escuela de Medicina contó con sabios como: Euclides, Arquímedes, Calímaco, Dionicio Thra, donde se inicia una de las corrientes más importantes sobre el estudio de la Anatomía.

Herófilo y Erasítrato en el siglo II a.C. comienzan la medicina con una base científico- natural, en donde el médico deja de ser un filósofo especulativo para convertirse en un médico científico, con formación anatómico - fisiológica, con la Materia Médica y la crítica de métodos de tratamiento, es decir una medicina científica, basada en las experiencias del cuerpo humano.

La anatomía nace científicamente aquí en Alejandría, donde se practica la disección de cadáveres humanos, se hace la vivisección en los condenados a muerte, y nacen también las autopsias.

HERÓFILO, fue la primera gran figura de la Anatomía, describió el cuarto ventrículo, estudió el ojo (córnea, coroides y retina), las venas y arterias, los vasos quilíferos, el aparato genital, interpretó las pulsaciones de las arterias como consecuencia de los impulsos del corazón.

ERASÍSTRATO, precursor de la investigación anatómica, descubrió la epiglotis, la válvula tricúspide, el encéfalo, distinguió los nervios sensitivos de los motores, describió la tráquea, el corazón y el sistema vascular, habló sobre la ascitis. Erasítrato, creía que la composición básica de la estructura corpórea era atómica, dio gran importancia a la experimentación fisiológica.

La práctica sistemática de la Anatomía – Fisiología en Alejandría, abrió el camino para deducir que las enfermedades tienen su asiento en ciertos órganos y no en ningún sistema de humores misteriosos. La escuela de Alejandría fue el centro más importante del pensamien-

to, el estudio y la práctica de la medicina, la filosofía, las matemáticas, la astronomía, la música, poesía, la historia, y las ciencias naturales y contó con personajes trascendentales como Calímaco y Aristóteles.

1.2.4. La botánica helenística

En las obras de Hipócrates se han encontrado más de trescientos nombres de plantas utilizadas para la fabricación de remedios.

Existían los *ambuladores o periodentas* que recorrían las ciudades buscando clientela, que llevaban los medicamentos con los que se disponían a tratar a los enfermos. Existían también los *rizotomos*, que se paseaban por la naturaleza buscando plantas y, sobre todo, las raíces donde se concentraban, según ellos, todas las virtudes de las plantas.

Entre los establecimientos de tipo sanitario estaba el *iatreyon*, donde confluía la clínica, quirófano y una habitación o rebotica donde se preparaban remedios.

1.2.4.1. Teofrasto

En el siglo III a. C. llegamos a la era del más grande botánico de la Antigüedad, Teofrasto. Es el primero que utiliza la nomenclatura de los nombres dobles, racionalizada 19 siglos después por Linneo.

Teofrasto se une al gran movimiento de ciencia que caracteriza su época y sus descubrimientos marcan a lo largo de los siglos el punto culminante de esta ciencia.

Estudia las diferencias entre las plantas estableciendo clasificaciones según su generación, su hábitat o su altura. Clasificó las plantas en árboles, arbustos, arbolitos y hierbas; distinguió los órganos externos de las plantas: raíz, tronco, rama, capullo, hoja, flor y fruto. Clasificó los órganos de las plantas en permanentes y transitorios. Indicó también los usos médicos de las plantas, aunque no haya hecho de este aspecto de sus investigaciones el fin único de su trabajo.

El poeta **Nicandro de Colofona**, que vivió en el siglo II a. C., escribió un poema sobre agricultura -*Geórgica*- en el que había unos capítulos:

Theriaca, sobre los venenos de origen animal y el otro *Alexipharmaca*, sobre los venenos de origen vegetal.

1.2.4.2. Mitrídates

Un siglo más tarde, Mitrídates IV Eupator, rey del Ponto y su médico Cratevas, dejaron su impronta en la Historia de la Medicina.

Mitrídates era el rival implacable del poderío romano: su crueldad y sus pasiones violentas le suscitaron enemigos. El miedo a morir envenenado le hizo estudiar todo lo referente a toxicología.

Él hacía probar con sus esclavos y con él mismo todo tipo de venenos, creyendo que de esta forma adquiriría una resistencia a los mismos. Este proceder se llama todavía mitridatismo.

1.2.4.3. Cratevas

Cratevas era un rizotomista apasionado. Aportó una contribución muy original a la botánica escribiendo un *Rhizomaficon*, en el cual las plantas estaban pintadas y acompañadas de un comentario indicando brevemente sus usos medicinales.

Debemos también a Cratevas la composición de un electuario compuesto de 24 sustancias: una mezcla de plantas medicinales, minerales y veneno de serpiente; electuario que había compuesto según las ideas de su maestro Mitrídates, por lo que le llamó, en su honor *Mitridaticon*. Éste fue el punto de partida para llegar a la Tríaca de Andrómaco.

1.2.4.5. Dioscórides

Dioscórides nació en Anazarbos, en Sicilia, el año 50 y estudió en Alejandría y Tersen e hizo numerosos viajes para ampliar conocimientos en el dominio de las plantas.

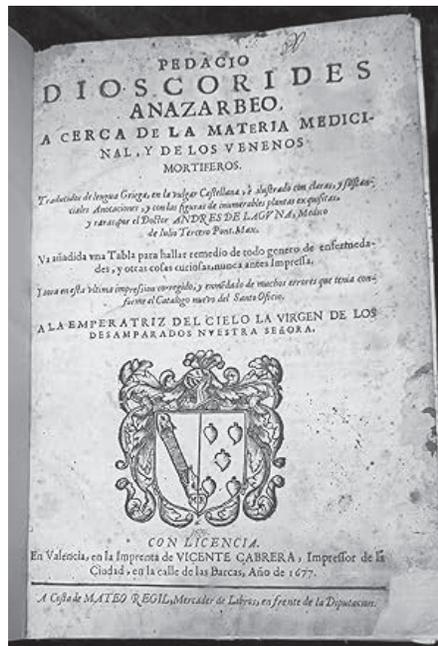


Fig. 6.- *Pedacio Dioscórides i Anazarbeo. Acerca de la Materia medicinal y de los Venenos.*

A diferencia de Teofrasto, que fue botánico puro, Dioscórides era un farmacólogo. Todo lo que escribía sobre las plantas estaba subordinado a su efecto terapéutico, ambos han sido considerados como los fundadores de la botánica y de la ciencia médica.

En el prefacio de su libro *De materia médica*, Dioscórides explica a su amigo, Areios Asclepiade, las causas que le impulsaron a escribir su obra; él juzgaba insuficientes y a menudo en desacuerdo con las observaciones científicas, los trabajos de los médicos y rizotomistas de su época. En su trabajo, Dioscórides clasifica las plantas según sus propiedades alimentarias y médicas y no según su morfología.

Divide su obra en **cinco libros**:

El primero, estudia las plantas aromáticas, las que producen aceite o resina y las que tienen hojas o flores odoríferas.

El segundo, considera las propiedades dietéticas de ciertas plantas y

trata de legumbres y hortalizas.

El tercero y cuarto, de plantas puramente medicinales.

El quinto, está dedicado a la viña, el vino y las sustancias minerales.

En conjunto Dioscórides indica las virtudes alimentarias de unas 600 plantas, dando una descripción morfológica de sus raíces, tallos, hojas y flores. Teofrasto no conocía más de 500 plantas. Dioscórides ha extendido el dominio de la Botánica.

Entre las plantas medicinales descritas por Dioscórides, numerosas plantas son empleadas hoy en día y 54 están incluidas en la lista de las plantas medicinales esenciales publicadas en 1978 por la Organización Mundial de la Salud.

Podemos decir que las plantas medicinales tomaron en la Hélade (endónimo con el que identificaban su región los antiguos griegos) una importancia científica notable. Ellas no fueron objeto solamente de un tratamiento empírico, sino que constituyen la base de una nueva ciencia: la Farmacognosia (fármaco y conocimiento), es decir estudio de drogas y principios activos de origen natural y animal.

Dioscórides describió también otras plantas medicinales farmacológicamente activas. Su obra sobrepasó los trabajos de la época y quedó mucho tiempo inigualada por su extensión, sentido crítico del autor, y el cuidado en la descripción y observación exacta de los principios terapéuticos de las plantas medicinales, la terminología escrupulosa, la precisión de las indicaciones concernientes a la preparación, la conservación, la pureza, el modo de empleo, la posología y los efectos de las sustancias lo hicieron un documento único para su época. Ha tenido vigencia durante 15 siglos.

Las preparaciones farmacéuticas y sus propiedades terapéuticas no son siempre perfectas o exactas, pero hay que reconocer el mérito de haber sabido elegir entre los centenares de plantas reputadas como medicinales un número restringido de drogas activas y haber aconsejado unas preparaciones racionales basadas, sobre todo, en la maceración de estas drogas en el agua, el vino o el aceite, sea para su decocción, infusión o ebullición, hasta la consistencia de pastas que mezcladas con el aceite o la grasa servían de unguento.

Los griegos utilizaban el aceite de oliva y el vino como medicamentos o vehículo de droga. El olivo y la vid eran consideradas sagradas. Consideraban que el agua de cebada daba fuerza y belleza. Igualmente, la mandrágora, a quien Dioscórides dedica un capítulo y el Sylphion, empleado como especia o medicamento.

1.2.5. Pitágoras (560 a. C. Samos- 480 a. C. Metaponto)

Los filósofos de la antigua Grecia, interesado en los problemas de la medicina, constituyeron un puente entre la medicina primitiva de la era homérica y la medicina hipocrática. Tres de estos médicos-filósofos alcanzaron gran prestigio: **Pitágoras, Alcmeón de Crotona y Empédocles.**

Matemático y filósofo. Consideraba que la filosofía puede usarse como purificación espiritual.

Fundó La Comunidad Pitagórica. *Los Versos de Oro* contienen su doctrina e inicia el camino de una serie de filósofos moralistas. Su pensamiento influyó en Platón y Heráclito, Galileo y Leibniz.

La comunidad Pitagórica

Se fundó en Crotona (Calabria) frente al mar Jónico. Estaba formada por astrólogos, músicos, matemáticos y filósofos cuya creencia principal es que todas las cosas son en esencia números.

Preceptos

Reunió en torno suyo a una Sociedad Secreta con una rigurosa selección de discípulos con estos preceptos:

1. Tomaban las cifras como el principio de todas las cosas.
2. Debían guardar tres años de silencio antes de iniciarse.
3. Promocionó el vegetarianismo.
4. Promocionó la higiene.
5. No toleraba el daño a ningún animal.
6. Creía en la reencarnación y en la armonía del mundo acercándose a la filosofía oriental.

7. Contribuyó a la teoría musical
8. Defendió la igualdad de género.

Los versos de oro son un monumento poético que contiene la quintaesencia del pitagorismo.

Algunos PRECEPTOS son:

1. Honra a los dioses inmortales según establece y ordena la ley.
2. Respeta el juramento de todas las religiones.
3. Honra a los genios de la bondad y de la luz.
4. Honra a tu padre, a tu madre y a los parientes más próximos.
5. Escoge por amigos a los que se distinguen por su virtud.
6. Es preciso vencer la gula, la pereza, la lujuria y la cólera.
7. No cometas acciones vergonzosas con los demás y respétate a ti mismo.
8. Observa la justicia en tus actos y palabras.
9. El destino no suele enviar grandes males a las gentes de bien.
10. No aceptes rápidamente los razonamientos. No cedas a las falsedades.
11. Consulta y delibera antes de obrar.
12. No hagas nada que no sepas y aprende todo lo que es preciso saber.
13. No descuides la salud del cuerpo. Ten mesura en el comer y en el beber y los ejercicios que necesites.
14. Vive de manera propia y sin lujo.
15. No gastes fuera de tiempo. No seas avaro ni mezquino.
16. No cierres tus ojos al sueño sin examinar tus acciones del día, juzgando las positivas y negativas.
17. No comiences el trabajo sin rogar antes a los dioses terminar lo que vas a comenzar.
18. No esperes lo que no debe esperarse y nada te será oculto en este mundo.
19. Los hombres se contagian voluntariamente sus males. Hay pocos que sepan librarse de sus males.
20. No hagas de tu cuerpo la tumba de tu alma.
21. Déjate guiar por el entendimiento que viene de arriba y que debe tener las riendas.
22. Después de haberte despojado de tu cuerpo mortal serás un dios inmortal a quien no dominará la muerte.

1.2.6. Sócrates (470 a.C.- 399 a.C.)

Lo importante para Sócrates era ofrecer su ayuda desinteresada a los demás. Practicó la caridad, reconcilió enemigos, combatió la sumisión de la mujer, suavizó el trato a los esclavos.



Fig. 7.- La muerte de Sócrates de Jacques Louis David.

Defensor de la mayeutica, intentando alumbrar lo mejor de cada uno.

“nosotros mismos tenemos la respuesta. Antes de adquirir conocimientos sobre el mundo hay que buscar dentro de nosotros mismos las respuestas”.

“para combatir el dolor hay que conocer el alma de quien padece el dolor”.

Pensaba en lo piadoso y en lo impío, en lo honrado y vergonzoso, en lo justo y en lo injusto, en la sabiduría y en la locura. En fin, discurría sobre los conocimientos que hacen al hombre virtuoso y sin los cuales merecía el nombre de esclavo.

Sócrates le dice a Cármides: *“ para curar el dolor de una persona es preciso conocer su alma, es preciso el diálogo”.*

Fue un predecesor de la medicina centrada en la persona. Solía decir de Hipócrates que “*tenía una mirada que cura*”.

Algunas máximas socráticas

Son evidentes las influencias pitagóricas.

1. Solo Dios es el sabio definitivo.
2. No dejad que crezca la hierba en el camino de la amistad.
3. El grado máximo del saber es examinar el por qué.
4. Los poetas no crean poesía a través de la sabiduría, sino a través de una especie de inspiración que puede ser encontrada en profetas o videntes ya que pueden decir muchas cosas bellas sin saber que significa.
5. Cuando el debate se ha perdido, la calumnia es la herramienta del perdedor.
6. Desearía que el conocimiento fuese ese tipo de cosas que fluyen desde el recipiente que está lleno hasta los que están vacíos.
7. Prefiero el conocimiento a la riqueza. El primero es perenne el segundo es caduco.
8. De los deseos más profundos surgen los odios más mortíferos.
9. El camino más noble no es someter a los demás sino perfeccionarse uno mismo.
10. Ser es hacer.
11. A través de tus trapos veo tu vanidad.
12. Haz que la faceta pública y la privada sea una.
13. El paso del tiempo arruga tu piel, pero la falta de entusiasmo arruga tu alma.
14. Todas las guerras se producen para acumular riquezas.
15. La envidia es la úlcera del alma.
16. Un hombre honesto es siempre un niño.
17. El conocimiento empieza en el asombro (Ortega y Gasset recuerda esta máxima).
18. Las almas ruines se dejan conquistar mediante regalos.
19. ¿Existe para el hombre un bien más precioso que su salud?
20. Si nos conociéramos más a fondo conoceríamos mejor a los demás.
21. Lo verdadero, lo bello y lo bueno forman una trinidad racional de la que dios es la expresión viva.

1.2.7. Platón. Elogio a Hipócrates (428 a. C-347 a.C)

Discípulo favorito de Sócrates a quien transmite su doctrina. *Es el fundador de la filosofía académica.* “El orden político y social solo podía establecerse en función del orden cósmico que solo la filosofía podía proporcionar”.



Fig. 8.- Academia de Platón. Mosaico de Pompeya.

SOBRE LOS MÉDICOS

Habló de la vulnerabilidad humana y cómo deben ser cuidados los pacientes por sus médicos.

Ningún médico, en la medida que es médico debe considerar su propio beneficio en lo que prescribe sino en el bien del paciente”

El médico debería ser como dios, salvador tanto de los esclavos, como de los pobres, de los ricos, de los gobernantes y para todos como un hermano dispuesto a ofrecer su ayuda. Si tenéis la oportunidad de socorrer a un hombre extranjero o pobre no dudéis, porque allí donde está el amor a los hombres está el amor al arte.

La política debe ser una moral agrandada.

También en “La República” dice “*el médico hábil es el que es consciente de sus propios poderes y el que los utiliza hasta unos límites*”.

ELOGIO DE PLATÓN A HIPÓCRATES

Tuvo como discípulo a Hipócrates a quien dedicó grandes elogios:

“Ya no encontraremos más en los jardines de Academias o en los bosquecillos del cerámico, la alta silueta atenta y esbelta de Hipócrates. Ahora en los Campos Elíseos, se habrá reemprendido el diálogo amigable con Sócrates, durante los cuales tantas veces les he visto buscar sin supersticiones, sin prejuicios, sin ideas apriorísticas, las causas profundas de todas las cosas, mezclando para mejor enjuiciar el razonamiento y la experiencia. Y puesto que debo aportar el homenaje de los filósofos de Grecia a Hipócrates de Cos, quiero saludar la memoria de aquel que siguió el ejemplo de mi maestro Sócrates, desde que este último separó la verdadera filosofía de la especulación cosmológica o teúrgica. Hipócrates tuvo valor, él, el descendiente de los Asclepiades, sacerdotes-médicos de laicizar definitivamente la medicina y liberarla de la vana concepción sacerdotal para llevarla a su verdadero fin, que es el curar, no por los procedimientos de magia, sino por la evolución lógica de la inteligencia”.

1.2.8. Aristóteles. Ética Aristotélica (384-321 a. J.C.)

Aunque no fue médico, ejerció una tremenda influencia en el pensamiento de los que se dedicaban a esta profesión. Era discípulo de Platón e hijo de un médico de Macedonia. Los puntos de vista de Aristóteles ejercieron una gran influencia en las ciencias durante siglos e indirectamente afectaron el curso de la medicina. Su interés por la medicina, sin embargo, fue enteramente filosófico, pero sostuvo —lo mismo que Hipócrates— que el cuerpo humano se hallaba formado por cuatro “humores”: sangre, flema, bilis amarilla y bilis negra, considerando los disturbios en estos elementos como la causa de las enfermedades.

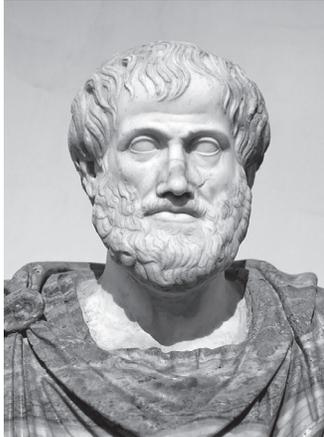


Fig.9.- Aristóteles. “Dar con la virtud es como el arquero acertando la diana”.

ÉTICA ARISTOTÉLICA

Para Aristóteles la ética es el estudio de la posibilidad de la felicidad humana. La felicidad será imposible sin ejercitar la inteligencia.

La inteligencia teórica nos lleva a la sabiduría y nos hace divinos. La inteligencia práctica es aquella que permite encontrar el término medio, entre el exceso y el defecto.

Dar con la virtud es como el arquero acertando en la diana.

La práctica de la virtud, requiere tres condiciones sin las cuales no es posible:

- *No vivir miserablemente, teniendo lo básico para una vida digna.
- *No caer en desgracia gravemente.
- *Vivir entre semejantes como la familia, amigos y otros ciudadanos.

Al sumo bien de los humanos lo llamamos felicidad (*eudaimonía*) y consiste en el desarrollo de la inteligencia en sus facetas teórica y práctica. La inteligencia práctica recibe el nombre de prudencia (*phronesis*). La prudencia es la inteligencia en los asuntos prácticos y saber alcanzar el término medio entre el vicio por defecto y por exceso.

Quien elige la *inteligencia teórica* está optando por la busca de la sabiduría. Es la mas divina de las formas de ser feliz por ser la más interdependiente. Quien elige la *faceta práctica de la inteligencia* elige las virtudes morales.

MÁXIMAS ARISTOTÉLICAS

1. Lo importante en la vida humana no son las normas o deberes sino las actividades, que pueden ser la política, la economía, la educación y son más importantes que las leyes y las normas.
2. La amistad humana es un corazón que habita en dos almas.
3. La esperanza es el sueño del hombre perfecto.
4. Es fácil saber lo que es la miel, el eléboro, la cauterización y la cirugía. Pero es más difícil cómo, a quién y cuándo aplicarlas.
5. Donde las leyes no gobiernan no hay Estado, puesto que la ley debe gobernar todas las cosas mientras que los magistrados deben resolver los asuntos particulares.
6. Ciudadano es el que tiene la posibilidad de participar en las deliberaciones y posee la capacidad para juzgar, por tanto llamamos ciudad a la unión de ciudadanos capaces de vivir con autarquía.
7. Un pequeño error al principio es un gran error a final.
8. La verdadera grandeza no está en recibir honores sino en merecerlos.
9. La retórica es el arte de la persuasión dándole argumentos que no solo son racionales sino emocionales.

LA ÉTICA Y EL BIEN

Nos dice que la ética no es como las matemáticas. No existe certidumbre total. Lo que se nos pide no es que estemos al cien por cien seguros de no equivocarnos, sino que antes de decidir deliberemos. Aristóteles creó la ética como ciencia autónoma y delimitó claramente sus dominios, sus métodos y finalidad formulando el concepto de “justo medio”.

Todo arte y toda investigación científica, lo mismo que toda acción y elección parecen tender a algún bien; y por ello definieron con toda pulcritud el bien los que dijeron que era “aquello a que todas las cosas aspiran”. (Aristóteles *Ética a Nicómaco*, libro 1,1).

1.2.9. Demócrito y la ética. (460 a.C.-370 a.C.)

Se considera a Demócrito el padre de la física y la ciencia moderna, fue el creador del término *átomo*.

Fue el único científico interesado por la ética. Su exploración del infinito le condujo al descubrimiento de la conciencia. En lugar de intentar explicar la materia por medio del intelecto, probó a explicar el intelecto a través de la materia. Uno de sus preceptos “*hombres que nada saben pero tienen conciencia de la maldad de su modo de vida...*” atestigua la primera aparición en lengua griega del término “conciencia” en sentido moral.

ALGUNAS REFLEXIONES MORALES

1. Mucha reflexión y no muchos conocimientos es lo que es necesario tener.
2. No hay poesía sin un arrebatado de enajenación.
3. La medicina cura las enfermedades del cuerpo; la sabiduría libera al alma de las pasiones.
4. El hombre es un pequeño universo.
5. Ni el cuerpo ni el dinero hacen feliz al hombre sino la equidad y el talento.
6. Quien se halle bajo el dominio total del dinero no puede ser justo.
7. A menudo es más poderosa en persuasión la palabra que el oro. Cicerón insistía que el orador debe tener una gran cultura histórica y una ética para dar sentido a su discurso.
8. Muchos que cometen los actos más reprobables pronuncian los mejores discursos.
9. Se deben emular las obras y acciones excelentes no las palabras.
10. Ni el arte ni la sabiduría se alcanzan si no es por el estudio.
11. Es preferible censurar los propios errores que los ajenos.
12. El hombre de mérito y el que carece de él se conocen no solo por lo que hacen sino por lo que desean.
13. Es de niños no de hombres el desear sin medida.
14. La causa del error es la ignorancia de lo mejor.
15. Es arrogancia hablar continuamente y no dejar escuchar.
16. La enemistad de los parientes es mucho peor que la de los extraños.
17. Se deben aceptar favores solo con el designio de devolver más por

- ellos en recompensa.
18. Generoso no es quien desprecia una recompensa sino el que se inclina a hacer el bien por un libre impulso.
 19. La amistad de un solo hombre de juicio es superior a la de todos los insensatos.
 20. Hermosa es sobre todo la justa proporción.
 21. Quien busca el bien lo encuentra solo con esfuerzo, el mal viene, empero, sin que se le llame.
 22. Los calumniadores no han sido formados para la amistad.
 23. El espíritu divino está proyectando siempre algo hermoso.
 24. Es mejor ser alabado por otros que por uno mismo.
 25. Si no entiendes las alabanzas piensa entonces que eres adulado.
 26. El espíritu se acostumbra a sacar las alegrías de sí mismo.
 27. El pez compartido no tiene espinas.
 28. La semejanza de pensamientos crea la amistad.
 29. Es un deber decir la verdad en lugar de largos discursos.
 30. Los avaros tienen el destino de la abeja: trabajan como si fueran a vivir eternamente.
 31. La vida en tierra extranjera enseña sobriedad; así el pan de centeno en la cama de paja son la medicina más dulce para el hambre y la fatiga.
 32. Hay que contentarse con moderadas posesiones y medir el esfuerzo en razón de las necesidades.
 33. La flor de la vejez es la moderación.
 34. Para persuadir con frecuencia la palabra es más importante que el oro.

DEMÓCRITO Y LA ENFERMEDAD

«Sabe Demócrito que hay tres géneros de enfermedad: el de la casa o familia, el del modo de vivir y el del cuerpo. Genial concepto este de la “enfermedad del modo de vivir”... Parece seguro que Demócrito ejerció la medicina. Es tradición acreditada que Hipócrates fue discípulo suyo. Lo indudable, en todo caso, es que sus escritos transmiten un pensamiento capaz de explicar la psicoterapia verbal». Laín Entralgo (1958).

1.2.10. Epicuro. Epicureismo. (341 a.C. en Samos (Grecia) 270 a.C. Atenas)

“el placer que se persigue debe ser bueno y valioso”

En el epicureísmo las ideas se centran en reflexiones morales que permiten una vida feliz. Consistía en saber vivir como ser humano, miembro de un Estado sin fronteras que es mundo cambiante, incierto y amenazante. Era necesario encontrar valores individuales, pues los colectivos se habían esfumado, sobre los que edificar la felicidad personal.

Creador de la escuela epicureísta -EL JARDÍN- 306 a. C en Atenas, en la que participaban hombres y mujeres y buscaban una vida comunitaria de paz serena y duradera.

Eran admitidas al JARDÍN personas de toda condición y clase. También las mujeres y a esclavos lo que en aquella época constituía un hecho inusual para una escuela filosófica.

ALGUNOS PRINCIPIOS DE EPICURO

*La realidad es cognoscible.

*Podemos ser felices.

*La felicidad es la carencia de dolor y perturbaciones.

*Para lograr estos objetivos no necesita mas que su esfuerzo personal, no precisa de la polis, ni de sus instituciones, riquezas ni honores.

LA TERTULIA

“la tertulia no es una forma banal de ocio, sino una de las formas más profundas porque solo a través de las tertulias, solo a través del intercambio de posibilidades y de realidades verbales, nos resulta posible darnos cuenta de que el ser humano es humano en la medida que es un ser comunicante”. Epicuro.

LA FILOSOFÍA DE EPICURO

“la filosofía es el arte práctico de la vida que tiene como fi-

nalidad la curación del alma humana". Compara la función terapéutica de la filosofía con la medicina.

LA ÉTICA

La filosofía tiene como objetivo llevar a quien la estudia y practica a la felicidad, basada en la autonomía o autarquía y la tranquilidad del ánimo o ataraxia.

Puesto que la felicidad es el objetivo de todo ser humano, la filosofía interesa a cualquier persona, independientemente de sus características (edad, condición social, etc.).

SOBRE LA MEDICINA

La comparación de la filosofía con la medicina refleja muy bien la condición de utilitaria, de una ciencia al servicio de la vida, del individuo

“vana es la palabra de aquel filósofo que no remedia ninguna dolencia del hombre. Pues, así como ningún beneficio hay de la medicina que no expulsa las enfermedades del cuerpo, tampoco las hay de la filosofía si no expulsa las dolencias del alma”.

Sobre el TETRAFÁRMACO, medicina para el alma.

“El tetrafármaco”, una teoría epicúrea que nos habla de los miedos humanos. Para practicar su propuesta hedonista, son los miedos un objetivo a combatir. El TETRAFÁRMACO (Tetrapharmakos) era un antiguo remedio griego, usado también más tarde por los romanos, formado por cera amarilla, resina de pino, colofonia y sebo de carnero. Estas cuatro sustancias se mezclaban creando uno de los ungüentos que se depositaba en las heridas abiertas, con el fin de facilitar la supuración de sustancias dañinas para el cuerpo.

MEDICINA PARA EL ALMA

Epicuro usó también este concepto para proponer una *“medicina para el alma”*.

Existían para el filósofo de Samos *cuatro tipos de miedos* que impiden a las personas alcanzar la felicidad.

El remedio, haciendo así de la filosofía una medicina para el alma, lo resumió en cuatro versos, cada uno de los cuales se correspondía con una idea para conseguir esa felicidad.

No temas a dios, se despreocupa de los hombres
No te preocupes por la muerte, es el fin de las sensaciones
Lo bueno es fácil de conseguir, el placer está al alcance de todos
Lo espantoso es fácil de soportar, o dura poco

1.2.11. Tito Lucrecio Caro (Epicureista) (99 a.C. Pompeya 55 a.C. Roma)

“El conocimiento debe ser aplicado en la busca de la felicidad”.

“La violencia amenaza la armonía del mundo. El “locus amoenus” es el lugar privilegiado para el sabio”.

DE RERUM NATURA

Autor de la obra *“De rerum natura”*, que defiende la filosofía de Epicuro y la física atomística de Demócrito y Leucipo. Se considera su obra el más grande poema didáctico filosófico del mundo latino y toda la literatura occidental.

Lucrecio trata de predicar el evangelio epicúreo con una fe exaltada, para hallar *“el conocimiento racional de la naturaleza”* el remedio de la serenidad de ánimo. Su obra influyó en el poeta Virgilio (Eneida y Geórgicas).

MÁXIMAS DE LUCRECIO

1. La dicha en la tierra es la finalidad del epicureismo.
2. El placer inmediato es la primera fuente del sufrimiento.
3. Elogia la austeridad y dice que la razón debe vigilar.
4. La filosofía debe ser un instrumento al servicio de la vida de los hombres y el conocimiento debe ser aplicado en la búsqueda de la

- felicidad.
5. Vana es la palabra del filósofo que no cure los sufrimientos del hombre, como no es útil la medicina a menos que cure las enfermedades.
 6. Los mitos religiosos amargan la vida de los hombres.
 7. Sobre la pobreza. Es cosa de mucha honra la pobreza alegre. La pobreza empero, ya no es pobreza si es alegre por cuanto no es pobre sino el que desea más de lo que tiene.
 8. El fin de la vida humana es procurar el placer y evitar el dolor; siempre de una manera racional y evitando los excesos pues estos provocan sufrimiento posterior.
 9. La vida es amistad, proximidad a la naturaleza y placeres mesurados.

1.2.12. Séneca (4 a.C. Córdoba-65 d.C. Roma.)

Fue el filósofo más brillante de LA ESCUELA ESTOICA. Fue preceptor de Nerón y senador del imperio romano que adoptaría hasta el fin de sus días.

DOCTRINA ESTOICA

La doctrina estoica presenta al hombre como maestro del mundo. Puede dominar al mundo si se domina a sí mismo: el es el maestro de sus pasiones. Son nuestras inhibiciones, miedos y creencias las que nos impiden llevarlas a cabo.

Los padres de la Iglesia como San Agustín lo citan a menudo; Tertuliano lo consideraba un “*saepe noster*”, esto es, «a menudo uno de los nuestros», y San Jerónimo llegó a incluirlo en su Catálogo de Santos.

El pensamiento de Galeno (129-200 d. C) se inscribe en la filosofía estoica.

SOBRE LA EDUCACIÓN

“No hay que aprender para la escuela, sino para la vida”.

“Aprendemos mejor enseñando”.

“Enseña cosas y no palabras”.

Aconseja que “*el maestro debe partir de la individualidad del edu-*

cando, consciente de que está formando un alma, no simplemente instruyendo un intelecto”.

INFLUENCIAS DE SÉNECA

La influencia de Séneca discurre en todo el humanismo y demás corrientes renacentistas. Su afirmación de la igualdad de todos los hombres, su desprecio a la superstición, sus opiniones antropocentristas, la propugnación de una vida sobria y moderada como forma de hallar la felicidad, se harían un hueco en el pensamiento renacentista.

“Si nos hemos provisto contra el frío y el hambre y la sed, el resto es vanidad y exceso”.

Erasmo de Rotterdam fue el primero en preparar una edición crítica de sus obras (1515) y la primera obra de Calvino fue una edición de *“De clementia”*, en 1532.

Robert Burton lo cita en su *“Anatomía de la melancolía”*, y Juan Luis Vives y Tomás Moro lo tenían en alta estima, y se hacían eco de sus ideas éticas. En la obra de Montaigne, los *Ensayos*, las referencias a la obra de Séneca son constantes. Muchos ensayos de Montaigne se asemejan a la estructura desarrollada por Séneca en sus *“Cartas a Lucilio”*, que se han visto como un antecedente claro del ensayo moderno.

ALGUNAS MÁXIMAS DE SÉNECA

1. Las cosas no son difíciles, las hacemos difíciles nosotros.
2. Buena es la riqueza si manda la salud.
3. La diversidad de libros distrae el entendimiento.
4. Haz lo que debes y no lo que puedes.
5. Toda virtud se adquiere con trabajos.
6. Con más dificultad comienzan los honores que prosiguen.
7. Solo es posible, la ambición por no perder el tiempo.
8. En las grandes desgracias faltan las lágrimas.
9. Propio es de un hombre débil no saber usar las riquezas.
10. Todo es posible al que tiene los trabajos.
11. Mas sentida es la muerte en que el padre queda vivo.
12. Felicidad es no necesitar de ella.

13. Nadie se siente culpable si es su propio juez.
14. Solamente sabe mucho el que sabe para vencer.
15. No puede el médico curar bien, sin tener presente al enfermo.
16. El primer grado de riqueza es tener lo preciso, el segundo lo que basta.
17. Nunca es necesario publicar lo que es necesario que se sepa.
18. Ninguno ama a su patria por ser grande sino por ser suya
19. Por patria reputamos la tierra donde vivimos felizmente.
20. Lo que nunca se hizo, se puede hacer.
21. El precio de la virtud es ella misma.
22. El examen de conciencia de cada día debe justificar nuestra existencia.
23. Vilmente vive el que conforme a las costumbres del vulgo vive.
24. El bien se conoce más tarde que el mal.
25. Nunca es tarde para vivir bien.
26. No hay cosa que abata más los espíritus que la pobreza.
27. Si deseas ser amado, ama.
28. El que no quiera vivir sino entre justos que viva en el desierto.
29. Tierras fértiles afortunados hombre producen.
30. Peor se sufre el menosprecio que el cautiverio.
31. Por rico se puede tener el que con la pobreza bien se aviene.
32. Enseñando aprendemos.
33. El sabio nunca procura la ira del poderoso, sino que procura evitarla.
34. No podemos evitar las pasiones, pero sí vencerlas.
35. Mas seguro es el camino del que duda.
36. La verdad en todas partes lo es.
37. Siempre podemos aprender del hombre eminente, aun cuando calla.
38. Con mayor tormento se conserva la hacienda que se adquiere.
39. Se vive más por imitación que por razón.
40. Leves las penas se expresan. Grandes se callan.
41. Solamente del tiempo es loable la avaricia.
42. Si nos hemos provisto contra el frío, el hambre y la sed el resto es vanidad y exceso.
43. Elige por maestro a aquel a quien admires más por lo que en él vieres que por lo que escuchares de sus labios.
44. La recompensa de una buena acción es haberla hecho.
45. No puede el médico curar bien sin tener presente al enfermo.
45. “*per aspera ad astra*” por los caminos más difíciles a las cumbres más altas.

1.2.13. Epícteto (Escuela Estoica). (50 d.C. Hierápolis-Turquía 135 d.C Nicópolis -Grecia-)

“La felicidad no consiste en adquirir, ni en una alegría continua. Consiste en no desear, consiste en ser libre”.

Griego liberto que fundó una Escuela de Filosofía en Nicópolis. Fue esclavo de Nerón.

MANUAL

Autor del *Manual*, obra en la que uno de sus discípulos, el romano Flavio Arriano, recogió sus máximas, será considerado un breviario de sabiduría y espiritualidad en las edades Media y Moderna. Su pensamiento tiene carácter moral y religioso.

FILOSOFÍA DE EPÍCTETO

Hay que lograr *la distinción entre las cosas que están en nuestro poder y las que no.*

1. Entre las primeras se encuentran: la opinión, el movimiento del ánimo, el apetito, la aversión; en resumen, todas esas cosas que son nuestros propios actos.
2. Las otras son: los bienes externos que, al no estar en nuestro poder, es inútil y sin sentido buscarlos, sea porque son corruptibles y contingentes, sea porque para obtenerlos nos debemos someter al poder de quién los detente, perdiendo así el bien supremo del hombre: la libertad.

Sobre las ENFERMEDADES: *“La enfermedad es un impedimento para el cuerpo, pero no para la voluntad a menos que lo desees. La cojera es un impedimento para la pierna, pero no para la voluntad y debes repetírtelo a ti mismo en toda circunstancia. Encontrarás así que estas cosas serán impedimento para los demás, pero no verdaderamente para ti mismo”.*

ESCUELA ESTOICA

La creó con estos esquemas:

Eudaimonía.....	felicidad
Ataraxia.....	imperturbabilidad
Apatía.....	desapasionamiento
Eupatía.....	buenos sentimientos

1. La virtud consiste en no guiarse por las apariencias de las cosas, sino guiarse por la motivación de actuar de modo racional y benevolente.
2. El hombre debe mostrar su valía en la vida cotidiana.
3. Engrandecerás a tu pueblo fortaleciendo las almas de sus gentes.
4. La felicidad no consiste en desear sino en ser libre. Solo los instruidos son libres.
5. La amistad es el mayor de los bienes que la sabiduría procura para la felicidad de una vida entera.
6. El “señor” puede ser esclavo de sus pasiones, mientras que el “esclavo” puede ser libre en su independencia espiritual interna.

ALGUNAS APORTACIONES DE EPÍCTETO

1. Solo el hombre culto es libre.
2. No se llega a campeón sin sudar.
3. La prudencia es el más excelso de todos los bienes.
4. No pretendas que las cosas ocurran como tú quieres. Desea más bien que se produzcan tal como se producen y serás más feliz.
5. Filosofar es esto: examinar y afinar los criterios.
6. Si no tienes ganas de ser frustrado, jamás en tus deseos, no desees sino aquello que depende de tí.
7. La felicidad no consiste en adquirir y gozar, sino en no desear nada, pues en eso consiste ser libre.

1.2.14. Marco Aurelio (Escuela Estoica). (Roma 121 d.C. Vindobona (moderna Viena)180 d.C.)

“En ninguna parte se retira un hombre mejor que en su propia alma”

“Para vivir felizmente hace falta muy poco”.

El último gran exponente de la doctrina estoica.

La celebración de la interioridad se evidencia claramente en su obra *Meditaciones*, que literalmente se titula «para sí mismo».

“Frente al sinsentido del mundo y su realidad caduca, la única vía que queda al sabio es replegarse en sí mismo, lo que da significado a la propia existencia individual”.

Como emperador de Roma (año 161 a 180) y heredero de Trajano y Adriano, cumple estoicamente el deber que le impone su papel político, pero siente la inutilidad y el sinsentido de las acciones que no cambiarán la irracionalidad que opera en el mundo humano.

ALGUNAS IDEAS DE MARCO AURELIO

1. Me conviene todo lo que está de acuerdo contigo ¡oh mundo!. Nada es prematuro y tardío para mí si es oportuno para tí. Es para mí fruto cuanto me traen tus horas ¡oh naturaleza!. Todo está en tí, todo viene de tí, todo vuelve a tí.
2. Acuérdate también siempre de esto: para vivir felizmente hace falta muy poco.
3. Se buscan retiros en el campo, en la costa y en el monte. Tú también sueles anhelar tales retiros. Pero todo eso es de lo más vulgar, porque puedes, en el momento que te apetezca, retirarte en ti mismo. La felicidad no consiste en desear sino en ser libre. Sólo los instruidos son libres. En ninguna parte se retira un hombre mejor que en su propia alma; sobre todo aquel que posee en su interior tales bienes, que si se inclina hacia ellos, de inmediato consigue una tranquilidad total.
4. Vivimos por un instante, sólo para caer en el completo olvido y el vacío infinito de tiempo de esta parte de nuestra existencia.
5. Piensa en lo que han hecho, tras pasar una vida de implacable enemistad, sospecha, odio... ahora están muertos y reducidos a cenizas.
6. La vida del hombre es una simple duración, un punto en el tiempo, su contenido una corriente de distancia, la composición del cuerpo propensa a la descomposición, el alma un vórtice (remolino de viento o aire que avanza rápidamente y levanta a su paso polvo o

materias poco pesadas), la fortuna incalculable y la fama incierta. Las cosas del cuerpo son como un río y las cosas del alma como un sueño de vapor, la vida es una guerra y la fama después de la muerte, solo olvido.

7. Todo lo existente se desintegra y todo lo creado por la naturaleza está destinado a morir.
8. La duración de la vida de cada uno es irrelevante, un paso para ver el enorme abismo de tiempo detrás de ti y antes de ti en otro infinito por venir.
9. Los deseos conducen a la permanente preocupación y decepción, ya que todo lo que se desea de este mundo es miserable y corrupto.
10. Sé una roca en la que se estrellen todas las olas. Ella está firme y el oleaje se amansa en su alrededor. No te dejes impresionar por nada.

1.2.15. Galeno (Claudio Galeno Nicon de Pérgamo (130 – 210))

Célebre médico y filósofo griego.

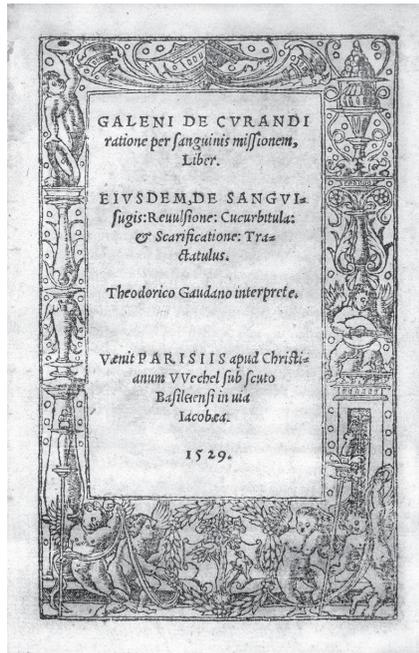


Fig. 10.- Galeno. “De curandi ratione per sanguinis missionem. 1529”.

Estudió medicina con dos seguidores de Hipócrates, Estraconio y Sátiro, y en escuelas de medicina de Esmirna, Corinto y Alejandría. Fue el médico de los emperadores Cómodo, Septimio Severo y Marco Aurelio. Siguió a Hipócrates, Platón y Aristóteles. Escribió más de 500 libros, de los cuales sólo se conocen ocho. Describió 473 medicamentos y sus indicaciones.

Sus puntos de vista dominaron la medicina europea durante más de mil años en campos como la anatomía, la fisiología, la patología, la neurología, la farmacología, así como la filosofía y la lógica.

Aceptaba el punto de vista aristotélico de que en la naturaleza nada existe sin un propósito, y con base en ello trataba de explicar y justificar la forma tomada por cada estructura del cuerpo humano.

En la obra de Galeno, la figura de Hipócrates se convierte en la justificación de los comportamientos ideales morales y funda en el conocimiento médico el desarrollo de la excelencia:

“Según el filósofo sólo hay que modelar las costumbres del alma, pero el médico debe atender el cuerpo. La ira, el llanto, la cólera, el dolor, una preocupación innecesaria o el insomnio desarrollan en los cuerpos la fiebre y originan grandes enfermedades. De este modo, se producen pereza del pensamiento y necedad”.

TEORÍA DE LOS ESPÍRITUS

Siguiendo a Platón crea, para explicar la organización del cuerpo humano, una *teoría de los espíritus* que anidaban en los órganos rectores.

El hígado, sede del alma concupiscible y vegetativa, se representa por el *spiritus naturalis (physicon)*, que crea la sangre por transformación directa de los alimentos. De allí, pasa a los pulmones y al corazón donde se satura del *spiritus vitalis (zoticon)*, que es el alma irascible y vital y, por último, se traslada al cerebro donde la espera el alma pensante, sensitiva y racional con el nombre de *spiritus animalis (psychicon)*.

MEDICAMENTOS Y TERAPIAS DE ORIGEN VEGETAL

Aconsejaba que cada médico, debía conocer las plantas y recogerlas personalmente, en las distintas fases de su desarrollo. Se deben recoger en su momento adecuado.

Galeno describió 473 medicamentos de origen vegetal, dividiéndolos así:

- emolientes: para los tumores, por su poder calorífico. En este apartado incluye a las gomas-resinas como el sytrax, mirra y goma amoníaca.
- supurativos: activos por sus propiedades calientes y húmedas cataplasma de harina de cebada, del garbanzo.
- atrayentes: los que atraen los humores de dentro a fuera, a diferencia de los astringentes. Aconsejaba las resinas de thapsia y sagapenum.
- astringentes: aconsejaba especialmente la raíz de arctostaphylos uva-ursi.
- diuréticos: scila, semillas de umbilífera y raíces de valeriana y de espárrago.
- anodinos o sedativos del dolor: usaba la raíz de mandrágora y la semilla de jusquiama y opio. Los laxantes eran aceite de ricino, aloes y coloquinta.

CONSEJOS MÉDICOS

- Para el mal de dientes preconizaba la jusquiama.
- Para extraer un diente aconsejaba aplicar el polvo de piretrina, embebido en vinagre fuerte. Una hora después el diente es tan móvil que se puede extraer con las pinzas o con los dedos.
- Contra la fetidez del aliento preconiza el eléboro o el jengibre.

LA TRIACA DE ANDRÓMACO

Galeno nos ha transmitido la Triaca concebida por Andrómaco, médico de Nerón. Constaba de 64 ingredientes: carne de víbora, opio, regaliz, mirra, genciana, pimienta, azafrán, pino, jengibre, casia, canela, anís, cardamomo, acacia, pimienta, numerosas resinas y gomas,

minerales, todo mezclado con el vino de Falerno, con la adición facultativa de miel ática.

La Triaca Magna era, sin duda, la medicina que se empleaba para más enfermedades, pues según reza la receta servía: Para los envenenamientos, coagulaciones, pestes e infecciones, sudores, males del corazón, fiebres, viruelas, morbos, cardialgia, quartana, cálculo, hidropesía, ictericia, clorosis, flujos de matriz. En España se dejó de prescribir en 1920.

1.2.16. Celso (Aulo Cornelio Celso (25 a. C. - 50 d. C.))

Enciclopedista, escritor y médico. Nació seguramente en la Galia Narbonense. Fue llamado el Hipócrates latino y el Cicerón de la medicina. Redactó un *De Artibus*, obra hoy desaparecida en su mayor parte y que cubría dominios tan variados y de forma tan extensa que se la ha adscrito al género denominado enciclopedia.



Fig. 11.- Aulo Cornelio Celso. Llamado el Hipócrates latino y el Cicerón de la medicina.

Su único trabajo conservado en la actualidad, los ocho libros *De Me-*

dicina, constituyen la única sección que se conserva de una enciclopedia mucho más vasta titulada *De Artibus / Sobre las artes*, dividida en al menos siete secciones: Agricultura, Veterinaria, Derecho, Arte Militar, Filosofía, Historia y Medicina. Otros añaden además la Retórica y suprimen la Historia.

Todas se perdieron salvo la última y de las otras solo quedan algunos contenidos asumidos por otros autores, en especial, lo tocante a la agricultura. Es fuente primaria de temas como dieta, farmacia, cirugía. El *De medicina* es además considerado como uno de los mejores registros sobre el saber de la antigua escuela de medicina alejandrina.

La obra enciclopédica entera desapareció durante toda la Edad Media, hasta que a comienzos del siglo XV, en Italia, Guarino de Verona redescubrió en 1426 los libros de tema médico y volvieron a circular copias del texto.

Fue la primera obra médica antigua en ser impresa (Venecia 1478) y, ya desde antes, cuando circulaba manuscrito, se convirtió en objeto de veneración por médicos y no médicos humanistas del Renacimiento, quienes valoraron sobre todo la pureza de su estilo latino y la precisión de sus doctrinas médicas.

De los numerosos volúmenes de la enciclopedia, solamente uno ha llegado intacto al presente, su célebre tratado sobre medicina (*De Medicina*). La distribución enciclopédica de la obra sigue la división tripartita de la medicina en su época establecida por Hipócrates y Asclepio: Dieta, Farmacología y Cirugía.

Se divide en OCHO LIBROS :

1. Tratamiento de huesos: fracturas y ortopedia.
2. Patología General.
3. Enfermedades específicas.
4. Partes del cuerpo.
- 5 y 6. Farmacología.
7. Cirugía.
8. Tratamiento de huesos: fracturas y ortopedia.

En la introducción de *De Medicina* hay una discusión temprana de la

relevancia de la teoría a la práctica médica y los pros y los contras de experimentación animal y con seres humanos.

En su *De re médica*, tiene un capítulo reservado a los medicamentos, donde describe numerosos remedios antihemorrágicos, antiflogísticos, purgativos, diuréticos y narcóticos. Para algunas enfermedades de los ojos aconsejaba un líquido oleoso que contenía mandrágora, evidentemente para dilatar la pupila. Hoy sabemos que la mandrágora contiene los principios activos de la hiosciamina y escopolamina. *De Medicina* se considera uno de los mejores registros sobre el saber de la antigua escuela de medicina de Alejandría.

Celso descubrió por primera vez las ligaduras, sugiriendo férulas con vendajes de materiales semirrígidos como cera y pasta de harina. Describió 50 tipos de instrumentos quirúrgicos.

Definió la inflamación en cuatro puntos que todavía tienen vigencia: dolor, calor, rubor y tumor.

1.3. Ética medieval. Hebreos, árabes y cristianos

Aportaciones éticas

Hebreos, árabes y cristianos y consideran que el médico debe ser caritativo con los pacientes. Además, se les debe acoger y atender de forma igualitaria con independencia de su condición social.

Finalmente, en el caso de que el paciente sea pobre, y no pueda pagar la consulta, se le debe tratar sin esperar una retribución económica.

En las tres religiones existe un debate sobre los límites en el procedimiento de curación que lleva a cabo el médico. Algunos opinan que sólo Dios rige sobre la salud y la enfermedad del hombre; otros confían en que Dios envía al médico como medio para restablecer y mantener la salud.

El DECORO no sólo consiste en normas de comportamiento frente al paciente, sino que también establecen una disciplina para que el médico conserve su salud.

1.3.1. Medicina hebrea.

1.3.1. Asaph ben Berschiah. El juramento de Hasaph-Ha-Rofé.

Asaph. El más antiguo manuscrito médico hebreo se atribuye a Asaph ben Berachiah, médico judío.

Se asume que Asaph, vivió en la Edad Media, en el siglo VI. Nació en Tiberíades. Se distinguió en Medicina y Ética Médica. Fundó una escuela médica.

Varios capítulos del Libro de Asaph se basaron en textos hebreos clásicos, escritos centenares de años antes de su época. Fueron reunidos por éste en un solo volumen, al cual añadió comentarios personales en lengua hebrea.

Asaph fue discípulo de la escuela de Hipócrates y realizó sus estudios en la Escuela de Alejandría el centro más importante de la época en pensamiento científico y filosófico con Facultad de Medicina y biblioteca, en temas asirios, babilonios, egipcios, persas, caldeos e hindús. Analizó los conceptos morales a los cuales se enfrenta el médico en diversos periodos, destacando entre sus producciones una selección de los aforismos de Hipócrates.

El hospital Asaf Harofé de Israel lleva su nombre.

EL APRENDIZAJE DE LA MEDICINA *“El aprendizaje de la medicina es sólo para los elegidos, aquellos que poseen elevadas cualidades; quienes han sorteado con éxito pruebas difíciles para poder aceptarles en una Academia compuesta por hombres de intelecto superior y elevado carácter. Cuando el médico siente que ya domina todo el conocimiento disponible es cuando puede intentar ejercer, porque sólo en ese momento posee las habilidades necesarias; de lo contrario trabajará ciegamente, y sólo causará daño y destrucción. No todo el que aplique para entrar a la Academia debe ser aceptado”*.

DEFINICIÓN DE MEDICINA

Asaph hallaba en la medicina *“la perfecta mezcla de ciencia, arte y ética. La ciencia, decía, sólo puede aprenderse de los libros; los asuntos espirituales sólo pueden aprenderse directamente y, como cualquier otra forma de arte, sólo pueden transmitirse mediante la sugestión y los símbolos”*.

“El hombre honesto es silencioso, o revela sus secretos con prudencia sólo a quienes pueden entenderlo. Cuando habla no usa metáforas o imágenes. Debe tener fe en sus discípulos, y sólo los debe escoger entre hombres de sabiduría e intuición: los únicos capaces de comprenderle”.

ASAPH EL JUDÍO DESCRITO POR LAIGNEL LAVASTINE

“Un clínico, Asaph el Judío, escribió el primer libro sobre medicina en lengua hebrea... Escribió un Tratado sobre Drogas, inspirado en Dioscórides, dando una descripción detallada de más de 100 plantas. Guiado por los trabajos de Galeno estudió las fiebres, el pulso y los regímenes terapéuticos. Sus aforismos, la práctica de la uroscopia y sus publicaciones sobre pronósticos fueron inspirados por Hipócrates. Por hallar insuficiente la terminología imperante, utilizó neologismos tomados del griego y del latín. Finalmente, luego de estudiar a Empédocles llegó a la conclusión siguiente: el humor y las enfermedades se hallan en el esperma y son transmitidos al embrión.”

1.3.2. Juramento de Hasaph-Ha-Rofé

Médico judío de Siria o Mesopotamia (Siglo V d. C.)

1. *Cuidado de no producir la muerte a nadie con brebajes extraídos de raíces.*
2. *No deis abortivo alguno a ninguna muchacha encinta.*
3. *Guardaos de codiciar con fines lujuriosos a las mujeres bellas.*
4. *No reveléis el secreto de una persona que se os haya confiado.*
5. *No aceptéis el dinero que se os dé para que ocasionéis desgracias o males.*

6. *Que vuestro corazón no sea duro, para que sintáis compasión y ayudéis a los pobres y abandonados.*
7. *No digáis de una cosa buena que es mala, ni de una mala que es buena.*
8. *No sigáis el camino de los curanderos, que juran y prometen y emplean exorcismos para que un hombre aborrezca a su amada esposa o una mujer a su amigo de juventud.*
9. *No aspiréis a poseer riquezas o bienes que provengan de la ayuda a la realización de vilezas sexuales.*
10. *No uséis ningún tratamiento idolátrico, ni creáis en sus virtudes curativas, pues todos vosotros debéis despreciar, aborrecer y reprobar a los que creen en supersticiones o hacen creer en ellas..., puesto que nada son y para nada sirven.*

1.3.3. Maimónides. Oración de Maimónides (Córdoba, 30 de marzo de 1138 - El Cairo, Egipto ayubí, 12 de diciembre de 1204).

Médico, filósofo aristotélico y eminente talmudista, Actuó en Acre, durante las Cruzadas, como médico de Saladino y de Ricardo Corazón de León. Dos de sus obras fundamentales fueron *La Guía para el Perplejo* y *La Plegaria del Médico*. Esta última formula, en líneas muy breves, la guía moral del médico.

PLEGARIA DEL MÉDICO



Fig. 12.- Maimónides. En su plegaria formula la guía moral del médico.

“Dios, llena mi alma de amor por el arte y por todas las criaturas. Aparta de mí la tentación de que la sed de lucro y la búsqueda de la gloria me influencien en el ejercicio de mi profesión. Sostén la fuerza de mi corazón para que esté siempre dispuesto a servir al pobre y al rico, al amigo y al enemigo, al justo y al injusto.

Haz que no vea más que al hombre en aquel que sufre. Haz que mi espíritu permanezca claro en toda circunstancia pues grande y sublime es la ciencia que tiene por objeto conservar la salud y la vida de todas las criaturas.

Haz que mis enfermos tengan confianza en mí en mi arte y que sigan mis consejos y prescripciones. Aleja de sus lechos a charlatanes, al ejército de parientes con sus mil consejos, a los vigilantes que siempre lo saben todo; es una casta peligrosa que hace fracasar por vanidad las mejores intenciones. Concédeme, Dios mío, indulgencia y paciencia con los enfermos obstinados y groseros.

Haz que sea moderado en todo, pero insaciable en mi amor por la ciencia. Aleja de mí la idea de que lo puedo todo. Dame la fuerza, la voluntad y la oportunidad de ampliar cada vez más mis conocimientos, a fin de que pueda procurar mayores beneficios a quienes sufran”.

Había estudiado en la Universidad de Al Qarawiyying en Fez, fundada en el año 859 y considerada por la UNESCO como la más antigua del mundo y fundada por Fátima Al Fihri.

MEDICINA ÁRABE PERSIA

Hacia el siglo IX las traducciones al árabe de textos griegos sobre matemáticas, astronomía, geografía, filosofía y medicina alcanzaron un nivel incomparable.

Los persas fundaron una Escuela de Medicina en Jundishapur, al sur

de Persia, ciudad erigida por el emperador sasánida Shapur I en el 269 d.C. Se trataba de un hospital de aprendizaje que contaba con una biblioteca y un centro de educación superior. De hecho, la ciudad de Jundishapur es asociada al origen de los hospitales como instituciones organizadas, cuyo modelo serían copiados después por Bagdad, Shiraz y el resto del mundo.

La academia ofrecía formación en medicina, filosofía, teología y ciencia. Algunos historiadores sitúan la enseñanza médica en esta ciudad en el siglo V a través de una universidad en la que eran divulgadas las ideas griegas, cristianas, persas, musulmanas e hindúes en materia médica y religiosa.

El jefe de este grupo de médicos fue Theodosius o Theodorus y creó un Sistema de Medicina que es uno de los pocos libros médicos persas traducidos al árabe: *“Estos médicos adoptaron los métodos científicos de otros modificados con sus propios descubrimientos. Elaboraron leyes médicas y grabaron el trabajo que había realizado.”* Según *The Cambridge history of Iran*, fue en centro médico más importante del mundo entre los siglos V y VIII.

LA MEDICINA PERSA. AHURA MAZDA Y ANGRA MAYNIU

La medicina persa se divide en dos grandes períodos: el primero, recogido en los libros de Zendavesta, atribuidos a Zaratrusta (VII siglo a. C.) y el segundo, de origen árabe.

En la religión de la antigua Persia, Ahura Mazda Ormuz, dios de la luz, del amor y de la bondad, era secundado por seis divinidades. Ameshas Spentas representaba la piedad, la virtud y la justicia.

En oposición a estas divinidades estaba Angra Mayniu, espíritu del mal, de la ignorancia y de las tinieblas, acompañado de seis espíritus malignos y diabólicos que luchan por la conquista del mundo.

Plantas medicinales:

En esta mitología, la medicina desempeñaba un gran papel: ella surgía del jardín de Ameretap, la diosa de larga vida donde crecían miles

de plantas que ofrecían la salud. Esta diosa creó el árbol de todas las semillas, que estaba en el centro del lago Vourukasha.

Al lado, estaba el árbol de Gaokarena o haoma que curaba todas las enfermedades y su jugo daba la inmortalidad a los buenos, mientras que los perversos eran sumergidos por una plancha de metal fundido, obra de Angra Mayniu.

Terapéutica:

En la parte del Zend del Avesta se clasificaban a los médicos en tres tipos:

- Magos-sacerdotes, que utilizaban como terapéutica las preces y oraciones.
- Los cirujanos que usaban estilete.
- Los médicos farmacéuticos que se servían de plantas, animales y drogas diversas.

Sobre todos ellos estaba Mitha, diosa de la salud intermediaria entre los dioses y los hombres, que recibió de Ahura Mazda las plantas medicinales que crecían en abundancia alrededor del haoma.

El HAOMA:

Haoma, en idioma avéstico, es el nombre de una divinidad de la quintaesencia de la planta haoma; e igualmente el nombre de la bebida hecha con ella en la doctrina zoroástrica y en la posterior cultura y mitología persa.

El sagrado haoma tiene sus orígenes en la religión protoindioariana.

Los atributos indirectos (efectos por su consumo) incluyen:

- Promueve la curación.
- Promueve la excitación sexual.
- Fortalece físicamente.
- Estimula el estado de alerta y la consciencia.
- Su extracto ligeramente intoxicante puede ser consumido sin efectos secundarios negativos.

- Es nutritivo y “más nutritivo para el alma”.

Las enfermedades eran consideradas por los persas como una consecuencia de la invasión del cuerpo por los malos espíritus. En el Yasna se afirma que “*el menor sorbo de haoma es suficiente para aniquilar miles de daivas*”, mil demonios.

JURAMENTO PERSA. KHOSALAH AL HEKMAN (s.XVIII)

“El médico tiene que hablar a los pacientes con cortesía y buen humor y nunca enfadarse por el mal comportamiento e insultos de los pacientes

“El médico tiene que hacer lo que es adecuado para el temperamento del paciente. Tiene que estar contento, agradecido, ser generoso y magnánimo y nunca codicioso, avaro, voraz o celoso”

IRAK

Imitando lo sucedido en Jundishapur, el califa abasí, AL Mansur, llevó científicos a Bagdad en el siglo VIII. De hecho, el primer médico distinguido que llevó fue al director del hospital de Judinshapur Jurjis ibn Bakhtishu. Un siglo más tarde, Hunayn ibn Ishaq (809-873 d.C.), director de la Casa de la Sabiduría de esta ciudad, tradujo la mayoría de los escritos médicos de Galeno.

1.3.4 Rhazes. Médico-farmacéutico integral

Autor del primer libro sobre Pediatría

Rhazes nació en Irán, en el año 865. Una personalidad clave en el desarrollo de la ciencia experimental. Tenía una facilidad asombrosa para la escritura y llegó a publicar 184 libros. De las 184 obras, 56 tratan de cuestiones médicas, 23 se ocupan de temas químicos y 7 volúmenes con explicaciones y comentarios de las doctrinas médicas y filosóficas expuestas por otros autores.

Su labor fue básicamente compiladora, recogiendo los conocimientos de griegos, sirios, persas e hindúes. Es un auténtico hipocrático en el

mundo árabe. En su libro *El secreto de los secretos*, describe las materias primas, los aparatos que utiliza y la preparación de los famosos *iksir* (elixires). Un médico-farmacéutico integral.

- Sobre la infancia

Escribió el libro de *Las enfermedades de los niños*, el primer volumen sobre pediatría como una especialidad independiente en medicina. Su maestro el médico y psicólogo musulmán persa *Ali ibn Sahl Rabban al-Tabari* (838-870) fue también un pionero en el estudio del desarrollo de los niños y autor de la enciclopedia islámica de medicina titulada *Firdaws al Hikmah*.

Los primeros libros impresos sobre pediatría en el mundo occidental, escritos alrededor de 1500, estuvieron inspirados en Rhazes y en Avicena.

Su tratado sobre viruela, sarampión y escarlatina es considerado una obra clásica en la que destaca la importancia del aislamiento para evitar una epidemia. Fue el primero en describir la etiología alérgica del asma y en escribir sobre alergia e inmunología, sobre rinitis alérgica y fiebre de heno.

Escribió Rhazes:

“La verdad en medicina es una meta inalcanzable, y el arte descrito en los libros es siempre menor que el conocimiento de un médico pensante y experimentado”,

1.3.5. Avicena. Médico y farmacéutico

Avicena (980-1036). Fue el más grande de los médicos árabes de su época y el más brillante de los médicos del Islam. Un polímata, médico, filósofo, astrónomo y científico persa, de la Edad de oro del islam.



Fig. 13.- Avicena. Médico y farmacéutico. El más brillante de los médicos del Islam.

Sus textos más famosos son El libro de la curación y El Canon de medicina también conocido como *Canon de Avicena*.

Es asimismo uno de los más grandes médicos de todos los tiempos y un importante precursor de la medicina moderna .

Su *Canon*, muy conocido en Occidente, sirvió de texto en las universidades de Montpellier y Lovaina hasta el siglo XVII. Otro libro de Avicena es el titulado *El Poema de la Medicina*.

En el prefacio de la obra, escrito en prosa, cuyo manuscrito se conserva en la Biblioteca del Monasterio del Escorial, dice:

“He visto que en ciertos países que el Arte Médico no provoca ni sesiones de discusión, ni controversias, lo mismo en los hospitales que en las escuelas; he visto ejercer la medicina sin haberla estudiado, a personas desprovistas de base científica, de toda noción de sus leyes y faltos de toda formación moral; de esta manera, son considerados y tenidos por maestros hombres sin conocimientos profundos;

Define así la Medicina: *“Es el arte de conservar la salud y eventual-*

mente curar la enfermedad sobrevenida en el cuerpo”.

Considera que se deben administrar los medicamentos simples, por lo menos hasta juzgar su eficacia, y solamente recurrirá a los medicamentos compuestos cuando la enfermedad sea compuesta, es decir, producida por dos humores.

Entonces conviene mejorar el medicamento dándole un complemento azucarado. Esta opinión de Avicena produjo más adelante el pleito de los jarabes, en el que tomó parte activa nuestro Miguel Servet.

Avicena cree indispensables los vehículos medicamentosos cuando afirma: *“Debes añadirle (al medicamento) cualquier cosa para aumentar su eficacia. Si no puede penetrar se debe facilitar su deglución y, asimismo, ayudar su tránsito intestinal”.*

Cómo se deben administrar los medicamentos:

“Si empleas un medicamento compuesto, regula tú mismo su composición; toma una dosis de cada droga purgativa, numera la dosis, no descuides nada, muele cada medicamento simple con lo que pueda mejorar y mezcla el todo; en seguida divídele en porciones y haz lo mismo para todos los medicamentos compuestos; adminístrale en diferentes veces en las bebidas; guarda el resto para más tarde”.

Más adelante indica las formas farmacéuticas, que son bastante numerosas:

“Papelillos, píldoras, jarabes polvos, los linimentos, los unguentos, los baños aromáticos, los afeites, las tinturas, las vendas, los mondadientes y dentífricos, las fricciones, los emplastos, los polvos de uso externo, las instilaciones nasales, las gotas medicinales, los pesarios, los laxantes, las lavativas, las fumigaciones”.

Es fácil deducir que Avicena maneja con igual maestría que la Medicina lo que hoy llamamos Farmacia e inicia, con manifiesta claridad, la Farmacología en alguno de sus libros menores, entre los que con-

viene destacar el llamado *Libro de medicamentos cardiacos*.

Además de su actuación como farmacólogo, hay otra importante actividad: la Filosofía, en la que destacó siguiendo el método aristotélico.

1.3.6. Averroes (1126-1198).

Médico nacido en Córdoba. polímata y Médico, filósofo, astrónomo y matemático. El campo de la medicina le fue instruido gracias a Abu Jafar Jarim al-Tajail, quien seguramente le enseñara además filosofía.

Procedía de familia de magistrados que condicionó su formación cultural. El más notable de sus discípulos fue otro cordobés, Maimónides.

- El averroísmo

En Occidente, Averroes fue conocido por sus extensos comentarios sobre Aristóteles.

A pesar de la condena de 219 tesis averroístas por parte del obispo parisino Etienne Tempier en 1277 a causa de su incompatibilidad con la doctrina católica, muchas de estas sobrevivieron en la literatura posterior de mano de autores como Giordano Bruno o Giovanni Pico della Mirandola.

Escribió varios tratados de medicina. El más célebre es *Kitab al-kulliyat al-Tibb* (Libro de las generalidades de la medicina), latinizado en Occidente como el Colliget. La traducción latina del Colliget se convirtió en un libro de referencia sobre medicina en Europa durante siglos.

Otros títulos que han sobrevivido son *Sobre sentimentalismo*, *Las diferencias de temperamento* y *Hierbas medicinales*. Con la muerte de Averroes se inicia la decadencia de la ciencia médica en al-Andalus.

1.3.8. Ishaq ibn Ali al Ruhawi, autor del primer libro de ética médica en el mundo árabe

En el siglo V, el médico persa Ishaq ibn Ali al-Ruhawi escribe el pri-

mer código de ética médica conocido como “Ética práctica del médico” o “Deontología médica práctica” basado en los trabajos de Hipócrates, Galeno y Muhmmad ibn Zakariya ar-Razi médico, filósofo y erudito que escribió "La conducta del médico".

Es conocido por su obra en 20 capítulos titulada Adab al-tabib (Ética del médico)

ADAD AL TABIB

Su tratado de deontología médica se conserva en un manuscrito único de la Süleymanie Kitabhanede Estambul (n° 1658), de 112 folios, con 17 líneas por página dedicado al sultán Bayediz II. Se trata de una colección de materiales sobre deontología médica, cuya finalidad principal es mostrar que la práctica de este arte tenga como misión atender al enfermo, pero siempre con la ayuda de Dios.

En el capítulo I, que trata “Sobre la lealtad y fe que un médico debe tener y la ética que debe seguir para mejorar su alma y carácter moral”.

RESPONSABILIDAD DE LOS MÉDICOS

Los define como “*los guardianes de las almas y los cuerpos*” con responsabilidades inherentes a su práctica:

Tienen que evitar prácticas malvadas en el tratamiento de la salud y la enfermedad, confiando en la ayuda de Alá, el exaltado, y en el apoyo que de Él reciben, así como esperar sus recompensas.

DECORO MÉDICO. El médico debe cuidar su salud (tanto física como mental) primero, pero también su imagen. Para ello al Ruhawi describe:

UN DÍA IDEAL EN LA VIDA DEL MÉDICO

Después de despertar, es preciso limpiar el cuerpo y los órganos sensibles. De lavar su boca, limpiar sus dientes, perfumar su aliento para evitar un mal olor.

Después es necesario examinar el hedor de otras partes del cuerpo para contrarrestarlo. Cortar el pelo y las uñas demasiado largas. La vestimenta debe ser cómoda y agradable.

También como costumbre debe leer su libro sagrado, seguido de los libros de los antiguos médicos. *“Antes de visitar al enfermo, el médico debe rezar y pedir éxito con sus pacientes. Ya una vez en la visita con el paciente, tiene que evaluar si la persona a quien atiende es capaz de entender el tratamiento. De no ser así, es el propio médico quien debe suministrarle los medicamentos. Siempre debe ser amable y “no toser, escupir o estirarse” enfrente del paciente. En resumen “debe recordar que cuidar de su propio cuerpo es tan importante como el fortalecer su carácter moral.”*

Es importante EXAMINAR A LOS MÉDICOS EN SU LABOR, para asegurarse de que realizan bien sus tareas. Para ello recomienda llevar un registro de todo lo que acontece con el paciente. De esta forma, en caso de existir un problema, se podrá revisar si el agravamiento o muerte del paciente ha tenido su origen en un error del médico. En caso de no haber atinado en el diagnóstico y su remedio “el médico no debería volver a ejercer el arte de la medicina. Si ha sido un error serio, entonces sería mandatorio la ejecución del médico.”

HONORARIOS. Hace la observación que el pago debería ser suficiente para que el médico no tuviera que verse obligado a buscar una segunda actividad para subsistir.

Al-Ruhawi había escrito otras tres obras que se han perdido: una compilación de los cuatro tratados de Galeno que forman la primera parte de Summaria Alexandrinorum; una Introducción a la dialéctica y un texto dedicado a los exámenes de los médicos

El médico es citado como *“el guardián de las almas y de los cuerpos”*.

LAS UNIVERSIDADES

Con el tiempo la educación médica comenzó a enseñarse en las universidades (hacia los siglos XI y XII). Entre las más importantes se deben mencionar la de París, Montpellier, Bolonia y Padua.

En la Universidad de Montpellier, en el siglo XIV, se ofrecen unos consejos de ética médica a manos de Bernardo de Gordon: “*hay que analizar exhaustivamente los signos del cuerpo del enfermo y estudiar el caso con cuidado; el juicio que emite el médico debe ser fruto de una reflexión, nunca debe apresurarse. Como parte de esa ética incluye el respeto a Dios, que es quien infunde a las medicinas su poder curativo.*”

En este sentido cabe mencionar que es importante para el prestigio del médico, el acierto en sus diagnósticos.

En cualquier caso, la formación del arte médico se hace más rigurosa:

“En la Baja Edad Media ya estaban en vigor los tres grados universitarios. Tras los estudios filosóficos, el estudiante cursaba cuatro o cinco años de medicina, entonces accedía al bachillerato, la licenciatura y al doctorado. [...] Desde el siglo XIII en Montpellier y el siglo XIV en París, se exigió a los estudiantes una estancia de al menos seis meses en un hospital.” También se estipulan condiciones para poder graduarse, para poder ejercer la medicina, así como una regulación de responsabilidades e incluso de honorarios. Mientras que la Iglesia abogó durante toda la Edad Media en la idea de un médico caritativo con el paciente, estas regulaciones formaron un “médico burgués partidario de la relación contractual, propugnador de una ‘medicina liberal’ en la que los honorarios fueran estipulados por la categoría de ambas partes...”

MEDICINA CRISTIANA

ÉTICA MÉDICA CRISTIANA, s IV al s XIV

Entre la medicina de Grecia y la Edad Media se ha producido una gran novedad y es El Cristianismo, cambio radical en la idea y la relación entre personas y por tanto en la idea de la amistad.

Hay que distinguir entre *la relación con el prójimo* que supone buscar el bien solo por ser persona y *amistad* que supone buscar el bien del amigo por ser la persona que es.

La amistad exige aceptación de personas y la proximidad la excluye.

Respecto a la *benevolencia* el bien de la persona tiene su término más allá de la muerte y del mundo.

El bien de la naturaleza (salud, belleza, bienestar) es condición eficaz pero no necesaria porque cabe una perfección espiritual en una detestable constitución física. Frente a la concepción griega del amor como *-eros-* impulso a la perfección-en el cristianismo el *-ágape-* o caritas es la libre actitud de las personas sean amigos o prójimos.

Estos condicionantes cristianos también se aplican a la medicina. El amor al prójimo se entronca con la ética médica.

BASILIO DE CESÁREA

El periodo denominado como Cristiandad que a continuación se analizará se encuadra entre los siglos IV y XIV:

“La segunda gran etapa en la historia de la medicina comienza al final del siglo IV con la fundación del primer hospital cristiano en Cesárea (Capadocia), y concluye a finales del siglo XIV con una medicina totalmente incorporada en las universidades y en la vida pública de las naciones emergentes de Europa.”

La guía indisociable de la práctica, no sólo médica, sino de la vida en general, durante este período se encontraba escrito en las *Sagradas Escrituras* y sus diversas interpretaciones.

1.3.9 Basilio el Grande. San Basilio de Cesárea (a.C. 330 – 379)

Médico cristiano. Entre las figuras más representativas se encuentra Basilio el Grande, quien a las puertas de la ciudad creó en el 372 d.C. una institución que daba atención a los pobres y enfermos a modo de hospicio y hospital. Entre sus instalaciones se encontraban edificios en los que separaba a enfermos con padecimientos contagiosos de los demás.

El término hospital procede del latín “hospes” que significa huésped y de “hospitium”, albergue. Con esta filosofía de atención a extranjeros

y pobres se crearon hospitales en Edesa (375 d.C.), Antioquía (398 d.C.) y Efeso (451 d.C.).

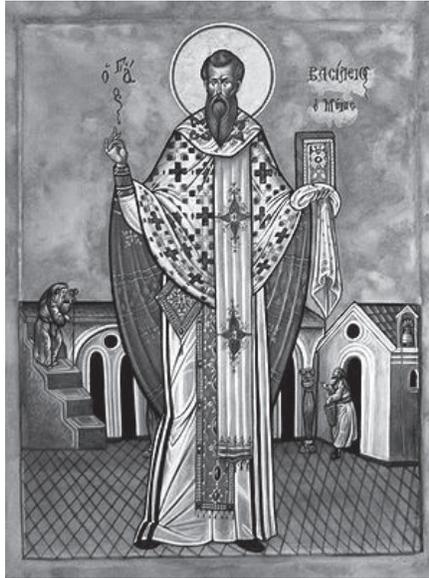


Fig. 14.- Basilio el Grande. Fundador de una institución que atendía a pobres y enfermos. La "Cáritas Crsitiana".

Dentro de sus enseñanzas Basilio enaltece la labor del médico, sin dejar de mostrar que su actividad es sólo fructífera cuando goza de la gracia de Dios:

“Deberemos tener especial cuidado a la hora de emplear el arte de la medicina, si éste fuera necesario, no haciéndole totalmente responsable de nuestro estado de salud o enfermedad, sino redundando en la gloria de Dios... Tampoco debemos repudiar este arte por completo ni es de nuestra incumbencia depositar en él toda nuestra confianza... Cuando la razón así lo requiera, llamaremos al médico pero no dejaremos de confiar en Dios”.

La aparición de otros hospitales parecidos al fundado por Basilio se debe al desarrollo de la caridad cristiana como deber moral hacia los más desfavorecidos.

También se basaba en el amor, no sólo de Dios hacia la humanidad, sino también la que los hombres debían profesar entre ellos. El mandamiento de amar a tu prójimo como a ti mismo no es una recomendación, se convierte en un imperativo categórico.

En este sentido ni el suicidio, ni el aborto estaban consentidos durante este período; en consecuencia, el médico no podía ni proveer abortivos, ni reducir la agonía del paciente cuya enfermedad fuera incurable. La muerte, sin embargo, era aceptada con resignación pues era la puerta para acceder al paraíso.

La caridad tenía también su repercusión en el salario del médico. Era preceptivo atender a un paciente, aunque éste no fuera capaz de remunerar la consulta.

Es representativo del periodo escolástico:

1.3.10. San Agustín (354-430)



Fig. 15.- San Agustín. Su obra “la ciudad de Dios” es una utopía de ciudad perfecta basada en principios cristianos.

En “*La ciudad de Dios*”, propone una utopía de ciudad perfecta basada en los principios cristianos del amor a Dios, desprecio de si mismo y comunión ideal de los buenos. Para él, la propiedad privada es el principio de todos los males y recomienda, como menos para los sacerdotes, la comunidad de bienes. Dejó escrito que “*la desaparición*

de la propiedad aumenta la caridad” .

El influjo de la utopía de Platón ha sido enorme y más al combinarse con el pensamiento utópico de los profetas y Padres de la Iglesia.

En el Antiguo Testamento aparecen varios profetas que, tras atacar a los ricos, la corrupción y la injusticia proponen modelos de sociedad más moderados.

Amós, Oseas e Isaías condenan a los que abusan del poder y vaticinan que en el futuro se establecerá el reino de Dios en la Tierra. Entonces, las naciones convertirán sus espadas en arados y sus lanzas en hoces, reinará la alegría y desaparecerá el dolor:

*”Se alegrará el desierto y florecerá como lirio” y “ la tierra seca se mudará en estanque y la sedienta en fuentes de agua” ...
.”Porque adónde quiera que llegue un médico busca algún caso desesperado y lo sana; si encuentra a alguien, pobre en extremo y en estado desesperado, sin buscar recompensa alguna, promociona su oficio.”*

Esta benevolencia del médico hacia los más necesitados y los casos “más urgentes” sin esperar un pago a cambio tenía en compensación el incrementar su reputación: *“los médicos así hacen publicidad de su ciencia, para que unos a otros se digan en aquel lugar: Vete a tal médico; ten confianza, que te sanará”*. Estas ordenanzas también se aplicaron con pacientes contagiosos a quienes los médicos debían atender sin temor a contraer dichas enfermedades. Sin embargo, no estaba mal visto adoptar ciertas medidas, como fueron los trajes que llevaron los médicos durante la peste bubónica.

Conforme fue avanzando la Edad Media, el cristianismo finalmente desplazó el paganismo, al grado de convertirse en la religión oficial y, pronto, la única tolerada. No obstante, el Juramento seguirá funcionando como un código deontológico para médicos católicos durante toda la Edad Media.

Con el tiempo se amplían una serie de “pecados” que el médico debía evitar: *“perjudicar a los pacientes por ignorancia o incompetencia, aconsejar tratamientos contrarios a la moral y la ley de la Iglesia*

(por ejemplo, incumplir las reglas de ayuno o prescribir la masturbación o el coito extramarital por supuestas razones médicas), aprovecharse de los pacientes por codicia, y no advertir al paciente de una muerte inminente. El aborto y la anticoncepción, prohibidos por los estrictos mandatos divinos, no podían formar parte de la práctica médica.” Durante este periodo no era infrecuente que el papel del sanador recayera en los monjes a quienes se les daba instrucción sobre asistencia médica: “Los monjes al no tener conocimiento de la medicina culta, pasaron a ser competentes herboristas”.

Aún así ya en el siglo XI aparecen los colegios catedralicios donde empezó a ejercerse esta formación de una manera más especializada, siendo los precursores de las universidades medievales. En torno a los siglos XI existe una labor por parte de las *universitates studiorum* que en el caso de la medicina procuró hacer una recolección de los textos médicos, especialmente los de las grandes autoridades en este ámbito, Hipócrates y Galeno.

Con las Cruzadas y la caída de Toledo en 1085 comienza un período de traducción de las obras árabes, muchas de ellas a su vez eran traducción de textos griegos. El mayor período de traducción comprendió del 1125 al 1280. De esta forma España se convierte en el centro más importante entre los mundos musulmán y cristiano.

1.3.11. Cosme y Damián

La vocación de estos médicos que fueron elevados a categoría de santos tenía doble motivación: La predisposición hacia la medicina como arte curativo y la respuesta a la voz interior que les llamaba al servicio ajeno.



Fig. 16.- Santos Cosme y Damián. Patronos de los farmacéuticos, médicos y cirujanos.

Fueron bautizados como los “*anargiros*” es decir “*los desprendidos*”, “*los desinteresados*”.

Fueron dos hermanos médicos cristianos célebres por su habilidad en el ejercicio de su profesión. Provenían de Siria. Estaban formados en medicina en Siria por su costumbre de prestar servicio desinteresadamente Artes y mostraron inclinación a la ciencia médica y farmacéutica estudiando en escuelas Los dos hermanos fueron torturados, quemados vivos y, como sobrevivieron, fueron decapitados por orden de Diocleciano

Posteriormente, fueron enterrados en Cirrus, (Siria) ciudad que llegó a ser el centro principal de su culto, donde se erigió asimismo una basílica en su honor hacia el año 300 d.C. Cosme significa en griego “*adornado, bien presentado*”, y Damián significa “*domador*”.

Se los considera patronos de los médicos en general (junto con Lucas Evangelista) y de los cirujanos en particular, de los farmacéuticos (junto con Santiago el Mayor), y de los barberos (junto con Catalina

de Alejandría y Martín de Porres). Para la iglesia ortodoxa forman parte de los santos anárgiros. Uno de sus milagros más conocidos fue el trasplante de una pierna a un enfermo, la pierna de un criado negro muerto poco antes. Se habla de milagros y curaciones maravillosas, obrados por los mártires después de su muerte y entre las personas distinguidas que atribuyeron su curación a los santos Cosme y Damián, figuró el emperador Justiniano I.

A principios del siglo V, se levantaron en Constantinopla dos grandes iglesias en honor de los mártires. La basílica que el Papa Félix (526-530) erigió en honor de Cosme y Damián en el Foro Romano fue dedicada posiblemente el 27 de septiembre. La espada Gladius cum quo decollati fuerunt nostri patroni (la espada con la que nuestros patronos fueron decapitados), hoy se encuentra expuesta, dentro de su funda recamada de oro, en la cámara del tesoro de la catedral de Essen en Alemania. La religiosidad que despierta la reliquia en la ciudad de Essen ha sido tal que, pese a la Reforma y los cambios políticos, la espada figura en el escudo de la ciudad desde 1473.

1.4. Renacimiento y Edad Moderna

El mundo cambió en el Renacimiento y con él cambió el arte, la filosofía, la ciencia y el modo de comprender el mundo y el ser humano en general. Esta forma de pensar relega a filósofos como Ptolomeo y Aristóteles y abre paso a autores como Descartes o Newton desarrollando el cientifismo.

Según Agnes Heller “el Renacimiento abarca un proceso global que va de la esfera económica y social, en que resulta afectada la estructura básica de la sociedad, al campo de la cultura comprendiendo la vida cotidiana y la mentalidad diaria, la práctica de las normas morales y los ideales éticos y las formas de conciencia religiosa, las artes y las ciencias. Durante el Renacimiento, las universidades de Europa diferenciaron sus campos de enseñanza en tres profesiones: teología, leyes y medicina, lo cual significó una separación racional, en forma progresiva, de la medicina y las concepciones de orden religioso.

En filosofía se recuperarán grandes clásicos como Platón, Aristóteles o Epicuro. También aparecen nuevos filósofos como Nicolás de Cusa,

considerado el padre de la filosofía alemana (1401-1464), Giordano Bruno, filósofo, astrónomo y teólogo (1548-1600).

En el ámbito ético-político Nicolás Maquiavelo (1469-1527) y Tomás Moro (1478-1535).

En el terreno científico son importantes las figuras de Nicolás Copérnico (1473-1543), Johannes Kepler (1571-1630), Galileo Galilei (1564-1642).

ACEPCIONES DEL HUMANISMO

Es un concepto muy ligado con el de Renacimiento y abarca cuatro acepciones:

1. Histórica, es el movimiento renacentista del cultivo de las letras grecolatinas.
2. Literal, humanitas era la cualidad humana a diferencia del hominitas o realidad humana. La humanitas en griego es la filantropía y la paideia: amor al hombre y a la educación, humanitarismo y cultura, humanismo compasivo y humanismo culto.
3. Pedagógica, la cultura de las humanidades o educación humanística portadora de valores humanos, distinta de la cultura científica, axiológicamente neutra.
4. Filosófica, el hombre pasa a ser centro y medida de la concepción del mundo, equilibrio reflexivo entre los polos de las cosmovisiones científicas y religiosas, el fisiocentrismo y el teocentrismo.

En el marco de las relaciones medicina-sociedad y médico-paciente se define por las cualidades de la compasión y el respeto.

EL HUMANISMO RENACENTISTA

Es un movimiento intelectual, filosófico y cultural europeo estrechamente ligado al Renacimiento cuyo origen se sitúa en la Italia del siglo XV (especialmente en Florencia, Roma y Venecia), con precursores como Dante Alighieri, Francesco Petrarca y Giovanni Boccaccio. Busca los modelos de la Antigüedad Clásica y retoma el antiguo humanismo greco-romano.

Se fue transformando y diversificando con los cambios espirituales provocados por el desarrollo social e ideológico:

La Reforma Protestante (luteranismo, calvinismo, anglicanismo) y la Contrarreforma Católica; y más adelante (hasta finales del siglo XVII) la Ilustración y la Revolución Francesa.

El Humanismo proponía, frente al canon eclesiástico en prosa, que imitaba el latín tardío de los Santos Padres, los *studia humanitatis*, una formación íntegra del hombre en todos los aspectos fundada en las fuentes clásicas grecolatinas, buscadas en las bibliotecas monásticas y descubiertas entonces en los monasterios de todo el continente europeo.

La segunda tarea fue buscar restos materiales de la Antigüedad Clásica en el segundo tercio del siglo XV, en lugares con ricos yacimientos, y estudiarlos con los rudimentos de la metodología de la Arqueología, para conocer mejor la escultura y arquitectura.

En consecuencia el humanismo debía restaurar todas las disciplinas que ayudaran a un mejor conocimiento y comprensión de estos autores de la Antigüedad Clásica, para recrear las escuelas de pensamiento filosófico grecolatino y por ello se desarrollaron extraordinariamente la gramática, la retórica, la literatura, la filosofía moral y la historia , el desarrollo de la sensibilidad estética y el amor a la literatura.

El pensamiento moderno se desarrollará en gran medida en claro enfrentamiento con la cultura y los ideales medievales reaccionando contra la visión antropocéntrica del medioevo del hombre y del universo. Los humanistas retornan a los escritores científicos y filósofos griegos y latinos.

En el movimiento científico aparecen hombres como Copérnico, Kepler o Galileo que van poniendo las bases de la ciencia moderna.

RENACENTISTAS Y HUMANISTAS. Renacentistas fueron Maquiavelo, Tomás Moro, Erasmo de Rotterdam, Francisco Suárez, Montaigne, Paracelso, Servet, Vesalio, Copérnico, Kepler, Galileo. Fue una corriente de aire fresco para la historia del pensamiento.

En el Renacimiento evolucionan los conceptos de hombre, artista, temas literarios y pictóricos, preocupaciones existenciales y sentido del cuerpo.

MOTIVOS DEL AUGUE DEL HUMANISMO

*La emigración de sabios bizantinos, debido a que el Imperio Bizantino estaba siendo asediado por los turcos. Llegaron especialmente en Italia, llevando con ellos textos griegos, promoviendo la difusión de la cultura, los valores y el idioma griego.

Destacan en este grupo de sabios Manuel Crisoloras, su discípulo Leonardo Bruni, Francesco Filelfo y Ambrosio Traversario.

*La invención de la imprenta por Gutenberg que permitió el abaratamiento y la difusión de los libros, difundiendo las ideas humanistas y la aparición del sentido crítico frente al “*magíster dixit*” o argumento de autoridad medieval.

*La llegada al solio pontificio de Tomas Parentucelli (Nicolás V) y de Eneas Silvio Piccolomini (Pío II) convierten a Roma en uno de los grandes focos del Humanismo.

*La acción de los mecenas. Sobresalen: la familia de los Médici de Florencia como Lorenzo de Médicis, llamado el Magnífico y su hermano Juliano de Médicis, los pontífices romanos Julio II y León X, Cristina de Suecia.

*La creación de universidades, escuelas y academias: las universidades de Alcalá de Henares, Lovaina y las escuelas del siglo XV contribuyeron a la expansión del Humanismo por toda Europa.

*El descubrimiento de América (1492) fue un factor facilitador del comercio que se había extendido por Asia y África. El mundo es “*regnum hominis*” y las ciencias sirven para dominar las fuerzas naturales.

LA MEDICINA DEL RENACIMIENTO. CUATRO GRANDES MÉDICOS

“Los médicos del Renacimiento estudiaban la literatura médica junto con la literatura científica, moral, política y teológica”.

Los médicos eruditos que habían estudiado medicina se convirtieron en una pequeña isla en un mar de pseudomédicos, curanderos y sanadores.

“no solo deben tener un conocimiento de la medicina, sino que también deben conocer la ética ya que esta ciencia nos instruye con buenas enseñanzas morales”.

Los médicos clásicos galénicos de los siglos XIII y XIV como John de Arderne, Henry de Mondeville, Guy de Chauliac y Arnaldo de Vilanova no se consideraron anticuados cuando la imprenta comenzó a producir libros científicos a mediados del siglo XV.

CUATRO GRANDES MÉDICOS DEL RENACIMIENTO

Paracelso, Vesalio, Copérnico y Fracastoro, reformaron la medicina y fueron coetáneos durante veintisiete años.

1.4.1. Paracelso (1493-1541)



Fig.17.- Paracelso. Paladín de la ética médica. Abrió el camino para una nueva farmacología.

Flamenco. Estudió en París y Montpellier. Catedrático en Padua. Rebató la anatomía de Galeno.

Su libro “*De humani corporis fabrica*” editado en Basilea fue el fundador de la anatomía moderna. Para él la observación directa era la única fuente fiable. Había triunfado el pensamiento anatómico. Fue médico de Carlos V y de Felipe II.

1.4.3. Nicolás Copérnico (1473-1543)

Polaco. Canónigo prusiano, médico, astrólogo y teólogo. Estudió en Padua y rompió las cadenas impuestas por la tradición. Opuso su sistema heliocéntrico al geométrico de Ptolomeo s.II d.C.”*El centro del universo no lo ocupa la tierra sino el sol*”. Esta teoría había sido propuesta por Aristarco de Samos.

1.4.4. Girolamo Fracastoro (1478-1553), Italiano.

Médico. Reformó la epidemiología. Estudió en Padua “*la más importante fábrica renacentista de sabios*”. Fue físico, geólogo, astrólogo y poeta.

Su obra “*Sobre el contagio y las enfermedades infecciosas*” publicada en Venecia en 1546 se anticipó al descubrimiento de la bacteriología en el siglo XIX. Atribuyó las enfermedades epidémicas a unos minúsculos gérmenes que se multiplican en el cuerpo del enfermo.

Distinguió tres formas de *infección*:

1. Contagio directo
2. Contagio por objetos contaminados (prendas, sábanas etc)
3. Contagio por el medio ambiente

Fue el primero en describir como enfermedad específica el *tifus* petequial, que hasta entonces había sido confundido con la peste y la fiebre tifoidea.

La ERUDICIÓN MEDIEVAL experimentó un rápido avance con autores como Santorio, Gabriel Fallopio y Hieronymus Fabricius que

contribuyeron a la fisiología, patología y anatomía.

También fueron importantes las aportaciones de William Harvey y Marcello Malpighi en relación con la circulación sanguínea.

FILÓSOFOS EN EL RENACIMIENTO

1.4.5. Marsilio Ficino



Fig. 19.- Marsilio Ficino. Creador de la Academia de Florencia neoplatónica (1462.)

Es considerado el creador de la Academia de Florencia en 1462. Estudió Humanidades, Filosofía y Medicina.

Tradujo a Platón y a Plotino. Cultivó géneros literarios como el tratado, el diálogo, el discurso y la carta. Sus influencias llegan a Descartes, Erasmo, Spinoza, Leibniz y Kant.

LA ACADEMIA FLORENTINA

Fue fundada por Lorenzo de Médici (1459-1499) y dirigida por Marsilio Ficino. Había en la Academia recitales, declamaciones, lecturas privadas de Platón y conferencias públicas sobre Platón y el neoplatónico Plotino.

TENDENCIAS DE LA ACADEMIA

Se oponían al aristotelismo.

Tendencias humanistas e importancia del “buen decir” y la elocuencia filosófica.

Intentos de conciliar platonismo y cristianismo.

Búsqueda de un Dios verdadero en todas las religiones.

Preocupación por la “dignitas hominis”.

ALGUNAS IDEAS DE MARSILIO FICINO

1. El alma es el medio de todas las cosas creadas por Dios. Se le puede llamar el centro de toda la naturaleza, el término medio de todas las cosas, el lazo y coyuntura del universo.
2. La vida contemplativa es un ascenso gradual del alma hacia grados de verdad y del ser cada vez más altos y que culmina en el conocimiento y visión inmediata de Dios.
3. La inmortalidad del alma es un tema primordial en su doctrina y fue admitida en el Concilio Laterano de 1512.
4. Respecto al amor platónico, lo define como *“el amor por otro ser humano, es una preparación más o menos consciente para el amor de Dios que constituye la meta real y el verdadero contenido del derecho humano”*.
5. Respecto a la religión y filosofía dice *“toda religión aunque sea primitiva está relacionada con el único Dios verdadero”*.
6. Sobre el Renacimiento escribe:
“Este siglo XV es un siglo de oro que ha visto el nuevo esplendor de las disciplinas liberales casi extinguidas, la gramática, la poesía, la elocuencia, la pintura, la arquitectura, la escultura, la música, el arte de cantar con la antigua lira de Orfeo. Y todo esto en Florencia “ (Carta 1, 2)

1.4.6. Pico della Mirandola (*Mirandola 1463 -Florencia, 1494*)

“El hombre es una excepción en la Naturaleza porque no tiene límites a su acción. El puede cambiar su vida. Dios modifica la regla de la creación cuando llega el hombre”.

Humanista, Filósofo y Teólogo. Estudió Derecho en la Universidad de Bolonia, Letras en Ferrara y Filosofía en Padua. También griego, árabe, hebreo y caldeo, con el propósito de entender la Cábala, el Corán, los Oráculos caldeos y los Diálogos Platónicos en sus textos originales. Pico nos descubre que la esencia de la dignitas humana es el libre albedrío. La suerte es hija del alma. El hombre confiado a si mismo en su razón debe convertirse en artífice de si mismo y su destino.

PRINCIPALES APORTACIONES

Intentó unificar las tradiciones culturales sobrevivientes en su época. Consideró el cristianismo como el punto de confluencia de todas las tradiciones filosóficas anteriores.

Es famoso su *“Discurso sobre la dignidad del hombre”* que ha sido llamado el Manifiesto del Renacimiento.

1. En 1485, durante su estancia en París, leyó los trabajos de Averroes (1126-1198), que introdujo el pensamiento aristotélico en Occidente. Allí concibió la idea de unificar las tradiciones culturales sobrevivientes en aquella época.

2. En pleno auge del Renacimiento, publicó en Roma sus célebres novecientas tesis, tituladas *“Conclusiones philosophicae, cabalisticæ et theologicae”* (1486). En ellas manifestó la intención de demostrar la verdadera naturaleza del cristianismo, considerándolo como el punto de confluencia de todas las tradiciones filosóficas anteriores, incluidas la filosofía griega, la astrología, la cábala y la magia. Fue perseguido por hereje. En Florencia bajo la protección de Lorenzo el Magnífico se convirtió en uno de los colaboradores más activos de la Academia Platónica.

3. En 1486, a la edad de veintitrés años propuso defender 900 tesis de religión y filosofía con su “*Oratio de hominis dignitate*” que ha sido llamado El Manifiesto del Renacimiento.

La obra iba precedida de una introducción, que tituló: “*Discurso sobre la dignidad del hombre*”, donde Pico formula tres de los ideales del Renacimiento:

- a. El derecho inalienable a la discrepancia.
- b. El respeto por las diversidades culturales y religiosas.
- c. El derecho al crecimiento y enriquecimiento de la vida a partir de la diferencia.

ALGUNAS OPINIONES DE PICO DELLA MIRANDOLA

1. El platonismo no ha terminado su curso. Es una adaptación y una amalgama constante. Es una “*philosophia perennis*”.

2. El considerar solamente las cosas de utilidad inmediata mata la memoria del pasado, las disciplinas humanísticas, las lenguas clásicas la enseñanza, la fantasía y el pensamiento crítico. De este modo combate los utilitarismos.

3. La verdadera “*dignitas humanis*” no se consigue con actividades que solo aportan beneficios, sino por medio del conocimiento de las causas de las cosas, los usos de la naturaleza,

1.4.7. Erasmo de Róterdam

“Los hombres deben familiarizarse con la lectura de los autores clásicos para ser más felices y más justos” (Róterdam, 1466 - Basilea 1536).

Filósofo y teólogo por la universidad de Turín. En la orden de los agustinos. Catedrático en Cambridge. Se doctoró en Bolonia. Conoció a Aldo Manucio y al editor Froben.

Gran estudioso y continuador de los clásicos:

“Tengo guías a los que seguir. En poesía Maron, Horacio, Nasón, Juvenal, Marcial, Claudiano, Persio, Lucano, Tíbulo y Propercio. En prosa Tulio, Quintiliano, Salustio y Terencio. Para la elegancia Lorenzo Valla”.

EL ELOGIO DE LA LOCURA

Es conocido por su libro *“El elogio de la locura”* un libro de tono burlesco, una sátira de las locuras de los hombres donde la diosa de la locura critica con mordacidad las costumbres de la época especialmente del clero. Alguna edición se titula *“Elogio de la estupidez”*. Sirve el libro para encauzar el descrédito consciente y la pompa institucional del cristianismo, la libertad de conciencia.

Expone que *“La cordura es a la locura como la razón es a la pasión”*. Este libro tuvo gran influencia en la literatura y en los moralistas. Fue ilustrado por grandes artistas como Holbein el joven. Está dedicado a Tomás Moro.

SU FILOSOFÍA CRISTIANA

Pretendía crear una «filosofía cristiana» desde la razón, que abarcaba una ética, una lógica, una metafísica, al tiempo que proponía una profunda reforma del clero y una renovación de la Iglesia sobre la base de la práctica de las virtudes humanas, bebiendo de las fuentes originales como La Palabra de Dios y los Padres de la Iglesia. Erasmo preparaba con sus ideas la reforma protestante. No estaba de acuerdo con Lutero. No se adhirió a la reforma protestante y la combatió con su Diatriba sobre el libre albedrío.

ALGUNAS IDEAS DE ERASMO

1. Toda cultura que se valore por sí misma debe tener un sistema educativo. Defiende la cultura como única herramienta contra la barbarie y la paz como único objetivo que debe ser compartido por una sociedad avanzada.

2. La práctica de la religión debe ser iluminada por las fuentes originales: la Palabra de Dios y los Padres de la Iglesia.

3.Toda guerra es execrable porque toda guerra es una negación del mensaje de Cristo. Si no hay guerra justa no puede haber “guerra santa” justa.

4.Defensor del libre albedrío, de la tolerancia, de la lectura de los clásicos y de los Estados Unidos de Europa y el estudio constante.

1.4.8. Juan Luis Vives (Valencia 1493-Brujas 1540).

Humanista avanzado en temas sociales, pedagógicos y europeístas. Filósofo, Pedagogo y Humanista. Estudió en París, en el Colegio Montaigu, donde había estudiado Erasmo de Róterdam y obtuvo el doctorado en la Sorbona.

Estudió latín y griego. Afirmaba que “*estas dos lenguas son el tesoro de la sabiduría*”.

Traba amistad con el humanista francés Budé. En Inglaterra se hace amigo de Tomás Moro. Le ofrecen la cátedra de Alcalá de Henares que había dejado vacante Nebrija y no acepta. Se incorpora como profesor a la Universidad de Oxford en el colegio Corpus Christi. Consejero de la corte de Enrique VIII. Fue nombrado lector de la reina Catalina de Aragón y fue su protegido. Se opuso al divorcio del rey.

De los ingleses aprendió la aplicación práctica de conocimientos educativos, sociales y políticos.

En su libro “*Introductio ad sapientiam*” es un libro al estilo de Adagio de Erasmo y “*Satellitum animi*” son máximas extraídas de su cuaderno personal que se cierra y abre con sentencias piadosas.

En “*Concordia et discordia in humano genere*”, refiere las causas de las guerras y los medios para conseguir la paz. Se centra en los frentes políticos de Carlos V en ese momento.

En su libro “*Disciplinis*” se refiere a Artes y Disciplinas, cómo una crítica del método de enseñanza de la época y propone un nuevo sistema educativo.

Vives considera que el humanismo no es simplemente la vuelta a lo antiguo y el estudio de las letras y las artes de Roma y Grecia, sino la diversa actitud con que se realiza este recurso que en la época humanista no está determinado por una preocupación especulativa, ni por afán esteticista y erudito sino que es medio y camino para conseguir “la rinascita”, renacimiento de la propia civilización.

VISIONARIO EN TEMAS EUROPEISTAS, SOCIALES Y PEDAGÓGICOS.

1. TEMAS EUROPEISTAS

En su obra de “Concordia et discordia in humano genere” de 1529 desarrolla una concepción política de espíritu democrático e incluso socializante. Sueña con una Europa plural y unida, no dirigida por la iglesia ni por el imperio, regida por criterios de respeto mutuo y de interés común.

2. TEMAS SOCIALES

En su escrito “De subventionem pauperum” de 1526, dedicado a los magistrados de Brujas, subraya la función social que representa el paso del concepto de caridad privada o pública al de asistencia social, en este caso y por parte del municipio tiene el deber de organizar para los pobres trabajos remunerados de interés público.

Su obra capital “Del alma y de la vida” la escribió en Breda, “Si se destierra la justicia, vínculo de las sociedades humanas, muere la libertad unida a ella y que vive por ella”.

3. TEMAS PEDAGÓGICOS

Aplicó la psicología en la educación, se opuso a los métodos escolásticos, recomendando el empleo del método inductivo y experimental. Precursor de la lengua materna junto a las clásicas y defensor de la cultura de la mujer.

Dijo que “*no hay espejo que mejor refleje la imagen del hombre que sus palabras*”.

La bondad debía acompañar la formación de los estudiantes.

La prudencia como “el arte de enseñar en función de la capacidad de

comprensión de los oyentes”.

El fin de la educación era el bienestar del hombre, y en función de las necesidades prácticas del individuo, es decir, que cualquier conocimiento adquirido debía poseer un fin práctico.

Procura estar sano por dentro y por fuera haciendo énfasis en la manera de utilizar la mente y el cuerpo, es su recomendación.

“Todo maestro ha de ser buena persona y amante de las letras. Los maestros no sólo deben saber mucho para poder enseñar bien, sino tener la aptitud en procurar alojamiento a las abejas para que produzcan miel”.

Define la cultura como “*el conjunto de todas las formas de cultivo del espíritu por medio de las cuales nos despojamos de la animalidad y de los hábitos impropios del hombre y nos revestimos de humanidad*”.

1.4.9. François Rabelais. (Chinon, 1494 – París, 1553)

“La ciencia sin conciencia es la ruina del alma”

Sacerdote, Médico y Escritor que aporta ideas pedagógicas en sus obras literarias.

En 1511 durante el noviciado encontró libros religiosos y laicos en latín y libros de medicina en griego, lengua que era considerada pagana y herética y que Rabelais se propuso aprender.

Se sumerge en todos los tesoros de la biblioteca que van desarrollando su agudo espíritu crítico.

En 1523 la Universidad de la Sorbona prohibió el estudio de “la lengua hereje, el griego” y los superiores franciscanos de Rabelais requirieron sus libros en esta lengua.

“Declara la guerra a todas las formas de censura que impida su libertad intelectual”.

Una vez ordenado sacerdote abandona el monasterio.

Rabelais piensa que *“Dios nos habría hecho puro espíritu si lo hubiera creído bueno pero nos dio un cuerpo y al mismo tiempo un alma y no debemos tener vergüenza ni miedo en aceptarlo”*.

RABELAIS MÉDICO

En 1530 y sin permiso de sus superiores abandonó los hábitos y se fue a París a estudiar Medicina. Se inscribe en la Facultad de Montpellier y termina su doctorado en 1537. Las disecciones de cadáveres estaban prohibidas y las lleva a cabo con su amigo Felix Plotter desenterrando cadáveres por la noche.

APORTACIONES A LA MEDICINA DE RABELAIS

1. No cree que la enfermedad sea un castigo de Dios y que se pueda curar invocando a los santos.
2. Cree en las enseñanzas de Galeno e Hipócrates que preconizan la observación del enfermo, el equilibrio de los humores y sobre todo en la higiene, vida sana y aire puro.
3. Introdujo como terapéutica especies como el melón o la alcachofa y otros remedios antiguos.
4. Cree que “la naturaleza cura la naturaleza” y recuerda y pone en práctica los remedios vegetales que aprendió en Maizellais.
5. Cuidaba a enfermos afectados por ergotismo causado por un hongo -ergot- o cornezuelo de centeno (*claviceps purpúrea*) que provocaba alucinaciones y demencia y que se atribuían a “posiciones demoníacas”. La ciencia actual ha reconocido la sustancia -ergotamina- de la que deriva el ácido lisérgico (LSD).
6. Opina que la locura es un tipo de enfermedad que se podía tratar con tisana de sen mientras que la mayoría de médicos les llamaban a estos pacientes “poseídos” y les maltrataban para exorcizarlos.
7. Defendía igualmente la virtud de la risa para todas las enfermedades donde la bilis fuera excesiva. Su amigo Étienne Dolet decía que “era capaz de volver los muertos a la luz”.
8. En todo momento defendió un planteamiento humanístico de la Medicina buscando el progreso a través de una lectura más atenta de los textos antiguos.
9. Publicó una edición completa de las obras de Galeno así como la primera traducción latina y después griega de las observaciones

de Hipócrates.

10. En esta época colabora con el editor Sebastian Grippe imprimiendo en Lyon textos de Hipócrates y Galeno.

RABELAIS ESCRITOR. GARGANTÚA Y PANTAGRUEL

Su obra cumbre, en la que presenta sus ideas sobre la educación es Gargantúa y Pantagruel editada por Étienne Dolet y está compuesta por cinco libros publicados. Pantagruel narra la vida del hijo de Gargantúa.

El CONTENIDO DEL LIBRO versa sobre:

- *La sátira a las instituciones y costumbres francesas.
- *Una educación que muestra las ventajas de la pedagogía racional de los humanistas sobre los métodos tradicionales de la Sorbona.
- *Se condenan las guerras de conquista.
- *Se exalta la prudencia, el pacifismo y el espíritu conciliador.
- *Pretende, hacer reír, diciendo que *“Aristóteles había señalado que de todas las criaturas vivientes solo el hombre está dotado de la risa”*.

ASPECTOS PEDAGÓGICOS. PROPUESTAS

- *No hay que aprender por aprender sin alimentar estos conocimientos de un aprendizaje moral.
- *Hay que sacar provecho de lo que se aprende. Hay que aplicarlo.
- *Una acepción de conciencia es el conocimiento del bien y del mal, que se expresa por conciencia moral.
- *No hay que aprender solo en los libros, sino en la naturaleza y los hechos que acentúan el valor integral de la educación.
- *Subraya ante todo la libertad individual y el entusiasmo por el conocimiento y la vida, expresando con vigor el humanismo renacentista. Rabelais por la boca de Gargantúa aconseja estudiar la lengua árabe, historia, ciencias naturales y medicina, repudiando la astrología y la alquimia”.
- *Expone los peligros y progresos de la época. La imprenta propaga libertad y la artillería propaga la muerte.
- *Propone a cada uno pensar en Dios y en su alma. Dice que la sabiduría no entra en el alma maliciosa y propone una fórmula que siempre

guarda actualidad “*la ciencia sin conciencia es la ruina del alma*”

1.4.10. Miguel Servet (1511-1553)



Fig. 20.- Miguel Servet. Médico humanista. Teólogo. Su filosofía médica se inspira en los griegos.

Nació en Villanueva de Sigüenza (Huesca) el 29 de septiembre. Escribió polémicos libros de teología. Humanista y Médico. Hizo trabajos importantes sobre la circulación de la sangre. Aprendió latín, griego y hebreo, que dominó a los catorce años y le abrió las puertas del estudio de las Leyes, la Teología y la Medicina. En 1549 realiza la impresión de la primera edición española realizada en Lovaina “*Cuaderno de notas de los niños sobre la gracia y variada erudición del idioma latino*”. En Viena del Delfinado siguió trabajando en su Tratado Teológico “*Christianismi Restitutio*” (La restauración del cristianismo).

ESTUDIOS DE MEDICINA

Consta su matrícula en Medicina en París el 2 de marzo de 1538. Los cursos que impartió fascinaron y arrastraron a personajes de la política, aristocracia y de la Iglesia como al obispo Paulmier. Le valió el nombre de “dulce sabio español”.

Concedió gran importancia a la astrología. La Facultad de París le interpuso una acusación en el Parlamento de París. Se le prohibió esta práctica y se confiscó su obra (Disceptatio Pro Astrología).

EJERCICIO DE LA MEDICINA

Ejerce la Medicina en Charlieu, a 80 km de Lyon, y después en Vienne del Delfinado, donde fue acogido por el arzobispo Paulmier permaneciendo desde 1541 hasta 1553.

La filosofía de Servet sobre los enfermos se inspira en los grandes médicos griegos y en el estudio de la naturaleza.

“El hombre débil o enfermo, dijo, lo es solo por accidente, por falta de medios de vida. Con plenos medios de existencia el hombre es fuerte y sano. Hay que reforzarle y curarle y puede transformarse en hombre sano y provechoso por débil que sea y por enfermo que esté, acudiendo a tiempo. La decrepitud puede aplazarse mucho y puede hacerse que la vejez sea tranquila y respetable. Hay que enseñar al que no sabe, abrir los ojos a la luz, dar a todos medios de existencia plena y se podrá obtener una humanidad mejor. Hay que curar sin hacer sufrir, urge suprimir el dolor, y esta es la más noble tarea humana de todo Doctor, vitalizar lo mustio, lo marchito, curar lo enfermo, regenerar lo caduco. Hay que reforzar el cuerpo para que el espíritu funcione bien”.

EDICIÓN DE LIBROS DE MEDICINA

La primera obra médica de Servet fue “Apología contra Leonardo Fuchs”,

Su segundo libro fue “Razón universal de los jarabes” Syroporium universa ratiao” (1537) . Demuestra un profundo conocimiento de las obras griegas de Galeno, aunque como humanista librepensador no dudó en corregirlo.

En 1543 aparecen “Dioscórides o tratado de sustancias simples” y “Encheridion” Recetario o Dispensario “Tratado de sustancias compuestas”, que amplía con 230 nuevas sustancias.

SOBRE LA CIRCULACIÓN DE LA SANGRE

Expuso sus teorías sobre la circulación menor en un libro de teología. “De Chistianismi restitutio”, editada en Vienne en 1553. Formula la idea de que “la sangre pasa del ventrículo derecho al ventrículo izquierdo no a través de puros orificios ubicados en el septum como sostenía Galeno sino a través de los pulmones”. Ibn-del-Nafis y Vesalio ya habían dejado claro el error de Galeno pero no llegaron a proponer una teoría propia sobre la circulación menor.

El Dr. William Harvey, Doctor en Padua (1598-1602) y discípulo D’Acquapendente, refrendó su doctorado en Cambridge y en 1628 publicó la noticia de su gran trabajo sobre la circulación mayor de la sangre en un libro que dedicó a Carlos I.

MUERTE DE SERVET

En 1546 comenzó una fatídica correspondencia con Calvino. Servet le envió un borrador de su obra y Calvino le correspondió con su obra “Instituto Christianae Religiones” (Institución de la Religión Cristiana). Al parecer Servet respondió al libro de Calvino con anotaciones insultantes. Calvino interrumpió la correspondencia con Servet y comunicó a su colega Farel que si Servet se presentaba en Ginebra no permitiría que escapara con vida.

El proceso que se sigue es un claro ejemplo de la intransigencia protestante. Calvino hace condenar a Servet, su enemigo, a la última pena.

El 27 de octubre es quemado vivo. Sus cenizas, junto a las de sus libros, son expandidas por el lago Lemán.

Creer que se posee la única verdad significa sentirse con el deber de imponerla también por la fuerza por el bien de la humanidad. Calvino escribió por su conducta injusta con Servet una página negra de la historia del Renacimiento.

SEBASTIÁN CASTALION, en su famosa “*Defensa de Servet y condena de Calvino*” dijo:

“matando a Servet los ginebrinos no han defendido una doctrina; no han hecho más que asesinar a un hombre. Servet, habiendo combatido a Calvino con solo razonamientos y por medio de escritos solo con las mismas armas debía haber sido combatido. No se disipan las tinieblas más que con la luz y no con la espada”.

1.4.11. Michel de Montaigne (1553-1593)

Montaigne fue el creador del ensayo, un género literario donde prima la libertad, la espontaneidad y la naturalidad. Recibió de su padre, Pierre Eyquem, alcalde de Burdeos, una educación a la vez liberal y humanista. Fue a la escuela de Burdeos y allí completó en sólo siete años los doce años escolares. Se graduó después en leyes en la Universidad. También estudió Bellas Artes.

Recordando su infancia escribió: *“el niño no es una botella a llenar sino un fuego que es preciso encender”.*

Admirador de Lucrecio, Virgilio, Séneca, Plutarco, Sócrates, Epicuro y del catalán Ramón de Sibiuda.

DOS FASES EN SU VIDA

1. La vida activa como magistrado y alcalde de Burdeos.
2. La vida de meditación en su “torre de marfil” de su castillo y de redacción de libros.

1. Su vida activa

Sus contactos familiares le granjearon el cargo de magistrado de la ciudad y en ese puesto conoció a un colega que sería su gran amigo y corresponsal Étienne de la Boétie. Los siguientes doce años (1554-66) los pasó en los tribunales.

2. La vida de meditación

Retiro a su biblioteca de su castillo próximo a Burdeos. Dejó escrito este texto; *“Michel de Montaigne, cansado de la servidumbre de la corte y de los cargos públicos se retiró al reino de las musas”*

Fue un humanista que tomó al hombre, y en particular a él mismo, como objeto de estudio en su principal trabajo, los “Ensayos” comenzados en 1571 a la edad de 38 años, cuando se retiró a su castillo.

Está considerado como el fundador de las ciencias humanas e históricas en lengua francesa. Maestro de la introspección, conocedor de sí mismo siguiendo las inspiraciones de su admirado Sócrates.

Escribe que:

«Quiero que se me vea en mi forma simple, natural y ordinaria, sin contención ni artificio, pues yo soy el objeto de mi libro».

La libertad de pensamiento no se plantea como modelo, pues simplemente ofrece a los hombres la posibilidad de hacer emerger en ellos el poder de pensar y de asumir esta libertad.

ALGUNAS IDEAS DE MONTAIGNE

1. Me declaro ciudadano del mundo (como Vives y Erasmo). Quiero a todos los hombres (reminiscencias de la escuela cínica de Antístenes y Diógenes).
2. No tenemos razones para sentirnos superiores a los animales (rasgos pitagóricos).
3. Nunca he visto tan gran monstruo o milagro como yo mismo.
4. Cada hombre lleva la forma entera de la condición humana.
5. En la verdadera amistad me entrego más al amigo, más que lo abrigo. No solo prefiero hacerle el bien yo a él, a que me lo haga a mí, sino incluso que se lo haga el mismo a el que a mi. En la amistad de la que hablo las almas se enlazan y se unen una con otra por modo tan íntimo que se borra hasta hacerse indistinguible la línea en común.
6. Ninguna autoridad puede autorizar la violación de los derechos de la amistad.
7. Los juegos infantiles no son tales sino sus más bellas actividades.
8. Hay que entrar en el saber por medio de ejemplos concretos y de experiencias antes que por conocimientos abstractos.
9. Es mejor viajar lleno de esperanza que llegar.
10. La nobleza de un hombre no reside en los privilegios de la cuna en

- que nace sino en la grandeza de su espíritu.
11. Toda ideología sin ética está en las puertas de la barbarie.
 12. No hay absoluta calma más que en la razón.
 13. La maldad aspira la mayor parte de su propio veneno y se intoxica.
 14. La pobreza de bienes es fácil de curar, la pobreza del alma es imposible.
 15. Lo que lacera influye y despierta más que lo que agrada.
 16. No basta con llevar cuenta de las experiencias. Es menester pensarlas y combinarlas y haberlas digerido y destilado para sacar las razones y conclusiones que contienen.
 17. Señores no tengáis en cuenta si hablo con gran libertad sino si lo hago sin tomar nada a cambio y sin sacar provecho para mis asuntos.
 18. Gran desgracia es haber llegado a una situación en la que la mejor prueba de la verdad sea la multitud de creyentes, con un gentío en el que los locos superan a los cuerdos.
 19. Ejercita el alma observando cosas desconocidas. No hay escuela mejor para formar la vida que el proponerse sin cesar la diversidad de tantas otras vidas, ideas y costumbres y variedad de formas de nuestra naturaleza. El cuerpo no se agita, ni trabaja y esa agitación moderada lo alimenta.
 20. Las arrugas del espíritu nos hacen más viejos que las de la cara.
 21. El futuro está en el presente como la planta en la semilla.
 22. Es el gozar, no el poseer, lo que nos hace felices.
 23. Los libros evaden del peso de una ociosidad tediosa. La lectura lima los pinchazos del dolor si no es del todo extremo. Gozo de los libros como los avaros con sus tesoros sabiendo que gozaré de ellos cuando me plazca. Corre el tiempo mientras tanto y se va sin verme. Es la mejor munición para este viaje humano y compadezco en extremo a los hombres y mujeres de entendimiento que de ella carecen.

1.4.12. Francis Bacon (Londres 1561- Highgate 1626)

Aportó las normas del Método Científico y es considerado padre del Empirismo.

Filósofo, escritor y político. Estudió en el Trinity College de Cam-

bridge. Se doctoró en Derecho. Consiguió una cátedra. Introdujo el género del ensayo en Inglaterra.

Desarrolló en su “*De dignitate et augmentis scientiarum*” (De la dignificación y progreso de la ciencia) una teoría empírica del conocimiento y precisó las reglas del método científico experimental en su “*Novum organum*” lo que hizo de él uno de los pioneros del pensamiento científico moderno.

La Utopía de “NUEVA ATLÁNTIDA”

En su utopía “*Nueva Atlántida*” describe la estructura de una ciudad perfecta, siguiendo la línea de los utopistas Moro y Campanella. Es una isla imaginaria habitada por un pueblo feliz. Frente a la Atlántida que había servido de modelo a Tomás Moro, Bacon redactó “La Nueva Atlántida”, una sociedad regida por científicos. También es autor de “Ensayos” recogidos en su “*Silva Silvarum*”.

APORTACIONES DE LA OBRA DE BACON

1. El Empirismo
 2. La Ciudad Ideal (Nueva Atlántida)
 3. Las reglas del Método Científico
 4. La lógica de Bacon
-
1. Estaba interesado, en el EMPIRISMO, en la utilidad de las cosas, en la aplicación inmediata de las ideas, en la acción directa.
 2. La utopía de “LA CIUDAD IDEAL DE BACON” que, a diferencia de la de Campanella, basa su estructura en la ciencia y la técnica y está dirigida a hacerlas progresar por el bien de la humanidad.
 3. EL MÉTODO CIENTÍFICO. El estudio que el hombre de ciencia hace de los particulares debe realizarse mediante observaciones que deben validarse. Los científicos deben ser ante todo escépticos y no aceptar explicaciones que no se puedan probar por la observación y la experiencia sensible que es el empirismo. Ve necesario un método que restaure la relación entre la mente del hombre y la naturaleza.
 4. LA LÓGICA DE BACON, puede subdividirse en dos partes:

- 4.1. LA LIBERACIÓN DEL ERROR (pars destruens) hace hincapié en los ídolos que impiden al hombre conseguir su verdadero saber:
- a. Ídolos de la tribu que son comunes a todos y precisan una crítica constante.
 - b. Ídolos de la caverna, que dependen de la naturaleza del individuo y debe superarlos.
 - c. Ídolos del foro, a sea del mercado.
 - d. Ídolos del teatro, con teorías y tradiciones que engañana los hombres.
- 4.2. LA CONSTRUCCIÓN DEL SABER (pars adstruens)
Admite TRES NIVELES:
- a. Fábula presentiae, es preciso elaborar esta fábula presencial que registra con la máxima precisión cómo se verifica el fenómeno (presencia).
 - b. Fábula absentiae, que describe y enumera los casos en los que el fenómeno no tiene lugar, está ausente (absentiae).
 - c. Fábula graduum, que estudia los casos en los que el fenómeno aumenta o disminuye (grados).

ALGUNAS IDEAS DE BACON

1. Un hombre no es más de lo que sabe.
2. Solo podemos dominar la naturaleza si la obedecemos.
3. El leer hace completo al hombre, el hablar lo hace expeditivo, al escribir lo hace exacto.
4. Las artes y las ciencias son el fundamento del imperio del hombre sobre las cosas.
5. Si comienza uno con certezas terminará con dudas; más si se acepta empezar con dudas, llegará a terminar con certezas.
6. La ocasión hay que crearla, no esperar a que llegue.
7. Las ciencias han sido tratadas o por empíricos o por dogmáticos. Los empíricos son semejantes a las hormigas que solo recogen y gastan; los racionalistas son como las arañas que forman telas que solo sacan de sí mismas; los verdaderos filósofos deben ser como las abejas que están entre las dos anteriores, pues las abejas recogen sus materiales en las flores de los jardines y los campos, pero las transforman y las destilan mediante un poder que les es propio.

1.5. La Ilustración

La Ilustración fue un movimiento cultural e intelectual, primordialmente europeo, que nació a mediados del siglo XVIII y duró hasta los primeros años del siglo XIX. Fue especialmente activo en Inglaterra, Francia y Alemania. Inspiró profundos cambios culturales y sociales, y uno de los más drásticos fue la Revolución Francesa en 1789.

Se denominó siglo de las luces *por su declarada finalidad de disipar las tinieblas de la ignorancia de la humanidad mediante las luces del conocimiento y la razón*. Existió también una importante Ilustración española e hispánica, la de la escuela universalista, aunque más científica y humanística que política.

El siglo XVIII es conocido, por estos motivos, como el Siglo de las Luces y del asentamiento de la fe en el progreso. Importantes ideas como la búsqueda de la felicidad, la soberanía de la razón, y la evidencia de los sentidos como fuentes primarias del aprendizaje nacieron durante esta época. Ideales tales como la libertad, igualdad, el progreso, la tolerancia, la fraternidad, el gobierno constitucional y la separación Iglesia-Estado tienen su nacimiento también en esta época.

Los pensadores de la Ilustración sostenían que el conocimiento humano podía combatir la ignorancia, la superstición y la tiranía para construir un mundo mejor. La Ilustración tuvo una gran influencia en aspectos científicos, económicos, políticos y sociales de la época. Desarrolló la *epistemología* (del griego episteme) que significa aplicar la metodología científica y la *hermenéutica* que consiste en estudiar el pasado para hacer una interpretación actualizada. Según Paul Ricoeur, “*es una actitud del espíritu capaz de medir entre los extremos, deshacer malentendidos y estar tendiendo siempre puentes*”

La Ilustración se inspira en el racionalismo de Descartes, Newton, D’Alembert y en los ingleses Locke, padre del liberalismo y Hume, empirista. La ciencia es experiencia y observación.

CARACTERÍSTICAS

* La razón y la duda metódica.

La razón es la capacidad que permite al hombre pensar críticamente. Este movimiento cultural afecta a la ciencia, la filosofía, la política y la religión.

Se instaura el pensamiento crítico. Es una continuación del racionalismo cartesiano y de los hallazgos de Isaac Newton.

* Visión mecanicista de la naturaleza.

La Ilustración ve el mundo natural de forma mecanicista de forma lógica y racional. No se acepta una visión mágica de la naturaleza.

* El enciclopedismo: Es la **recolección y publicación del conocimiento de la humanidad** sobre un tema o sobre todos los temas en general. El objetivo del Enciclopedismo es divulgar el saber y erradicar la ignorancia. La Enciclopedia razonada *de las ciencias y de las artes* (1751 y 1765) y el *Diccionario filosófico de Voltaire* (1764).

* Paso del antropocentrismo al laicismo.

Mientras que las creaciones culturales de los siglos previos y el orden social giraban en torno a Dios, la Ilustración vuelve a poner al hombre y principalmente a su capacidad de razonar como medida de la realidad.

* La bondad natural del hombre

El filósofo Jean Jacques Rousseau (1712-1778) fue una de las figuras más importantes de la Ilustración. En su obra *Emilio, o De la Educación*, así como en el posterior *Contrato Social*, sostiene que el hombre es bueno por naturaleza.

“Si el hombre es naturalmente bueno, una sociedad regida por la razón sólo puede llevar al bien universal”.

* Despotismo ilustrado

A partir de la segunda mitad del s. XVIII, las monarquías absolutas de Austria, Francia, Rusia y Prusia incluyeron las ideas de la Ilustración.

Su posición era paternalista.

La burguesía, comenzó a creer en sus propias posibilidades de progreso.

* El liberalismo y el fin de las monarquías absolutas.

Se desarrolla una filosofía política: *el liberalismo como defensor de la iniciativa individual y las libertades civiles y económicas.*

*Sobre la infancia. El niño es percibido como un ser en crecimiento y maduración somática y psíquica a la vez que *sujeto* (etimológicamente, que permanece inalterable a los cambios) de educación y aprendizaje necesitando una intervención precoz.

*Socialmente hay una evolución en los valores de la caridad y compasión que se complementan con la beneficencia que es la versión laica de la caridad cristiana a la que se añade el interés social. El Estado quiere hacer suya la causa de los pobres y de los más necesitados.

* AVANCES CIENTÍFICOS SANITARIOS

La investigación alcanza cotas importantes y se favorece el progreso de la medicina y de las ciencias.

*Jenner (14 de mayo 1796) descubre la vacuna de la viruela

*Se funda el primer hospital dedicado a la infancia en 1802 “*L’Hôpital des enfants malades*” de París.

*Pestalozzi (1746-1827) crea en Zúrich un centro educativo sin castigos y a los niños se les educaba con amor.

*Louis Pasteur (1822-1895) fundó los métodos para destruir y prevenir los agentes patógenos y las bases para la pasteurización.

*Jean Louis Baudeloque que fundó en 1806, la primera Cátedra de Obstetricia y Escuela de Comadronas, recomendaba el fórceps.

*Joseph Lister descubre la antisepsia. Alexander Fleming (1881-1951) descubre los antibióticos.

*Abraham Jacobi inaugura la primera Clínica Infantil en Filadelfia (Estados Unidos) en 1855, donde se formó el pediatra español Andrés Martínez Vargas.

* La primera Cátedra de Pediatría aparece en Berlín en 1858.

*Pierre Budin en 1907 relaciona la alta mortalidad de prematuros con la baja temperatura corporal, creando la incubadora.

* Adolphe Pinard (1844-1934) funda la maternidad en el Hospital de

la Caridad.

*Alexander Fleming (1881-1951) descubre los antibióticos.

*María Montessori (1870-1952), la primera médico mujer y pediatra formada en Italia, dedicó su vida a trabajar con niños discapacitados y especiales.

*Las primeras guarderías infantiles se fundan en Inglaterra en 1884 para acoger a los hijos de madres trabajadoras.

FILÓSOFOS Y PENSADORES NOTABLES

1.5.1. John Locke (1632-1704) Filósofo y médico.

Se le considera el padre del liberalismo moderno. Estableció los tres derechos naturales del hombre: el derecho a tener una vida privada en libertad, el derecho a la propiedad privada y el derecho a la felicidad. La autoridad política era considerada legítima por el liberalismo únicamente si había sido elegida por hombres libres. El Estado no debería intervenir en la vida privada de las personas, sino que solo debía regular la vida pública.

La soberanía emana del pueblo y el ejercicio del poder no debe ser arbitrario sino estar basado en la racionalidad. En su obra *Ensayo sobre el entendimiento humano* afirma que no existen ideas ni principios innatos en el ser humano. Todo puede explicarse a partir de la experiencia.

1.5.2. David Hume (1711-1776) Filósofo, economista, sociólogo, historiador, ensayista y escritor, hizo importantes contribuciones a la filosofía moral.

Gran empirista con una actitud abiertamente ilustrada. Su teoría filosófica destaca el papel fundamental de la experiencia como formación del conocimiento.

Sobre *la virtud* opina así: «*Es una cualidad de la mente que resulta agradable o merece aprobación de todo el que la considera o la contempla*».

Sobre la religión opina lo siguiente: «La función propia de la religión es regular el corazón de los hombres, humanizar su conducta, infundir el espíritu de templanza, orden y obediencia».

1.5.3. Thomas Percival (1740-1804)



Fig. 21.- Thomas Percival. Grandes aportaciones a la ética médica.

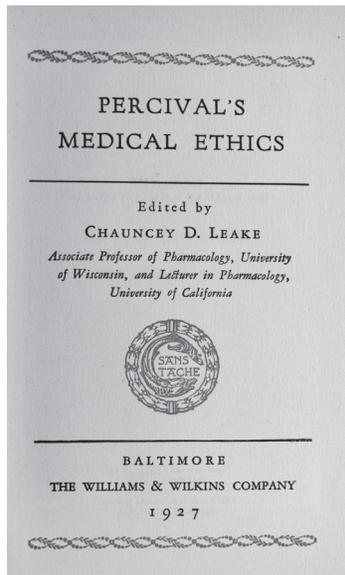


Fig. 22.- "Percival's Medical Ethics".

Autor del libro *Code of Medical Ethics*. En esta obra intentó elaborar un sistema general de ética; «*para que la conducta oficial y las relaciones entre los facultativos puedan ser reguladas por principios precisos y reconocidos de urbanidad y rectitud*».

Señaló los deberes y privilegios del médico derivándolos de la profesión y de la confianza que la sociedad deposita en ella. Propuso la figura del médico «gentleman». «*El estudio de la ética profesional... suavizará sus modales, ensanchará su corazón y le dará esa adecuación y dignidad de conducta que es esencial en el carácter de un gentleman.*»

Code of Medical Ethics.

Fue publicado en el año 1803, conformado por 114 páginas y dividido en cuatro secciones:

- Conducta profesional, en relación con los hospitales.
- Conducta profesional en la práctica general o privada.
- Conducta de los médicos con los boticarios.
- Deberes profesionales y su relación con la ley.

Son descritas por Leake, como: “*procedimientos de etiqueta entre los profesionales, lo cual incide directamente en la relación médico-paciente*”

Se convirtió, así, en el primer código institucional de ética médica, el cual posteriormente sentó las bases de la Asociación Médica Americana, la cual publica su Código de Ética en 1847. Además, el concepto de ética ya no es entendido como un término individual, pasa a ser colectivo, con normas, códigos y sanciones en la moralidad del acto médico y su relación con el paciente.

Para Percival la ética no era necesariamente una guía del obrar médico, era una forma de entender mediante simpatía y benevolencia el obrar humano, ante un paciente que necesita ayuda y comprensión.

1.5.4. John Gregory (1724-1773) Médico inglés profesor de Medicina en la Universidad de Edimburgo.



Fig. 23.- *John Gregory. Importante eticista.*

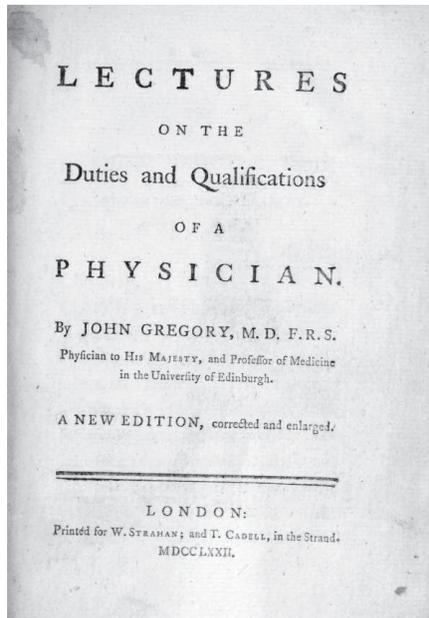


Fig. 24.- "*Lectures of the Duties and Qualifications of a Physician*".

En el año 1770 publica una de sus obras más célebres: "*Observations on the Duties and Offices of a Physician and on the Method of Prosecuting Enquiries in Philosophy*", la cual es definida, como la

primera ética médica-filosófica del idioma inglés. Describió las virtudes del médico como la humanidad, paciencia, discreción y honor basándolas en la simpatía.

«Aquella sensibilidad del corazón que nos hace experimentar las angustias de nuestros semejantes y nos incita a aliviarlas.»

Creó el ideal del médico humano, virtuoso, compasivo y efectivo tanto por su humanidad como por su ciencia.

De esta obra surge la relación de una idea conceptual en un sentido moral, es decir, juzgar el comportamiento de las personas por igual, ya sea entre los pacientes del ámbito privado y público, como en la relación médico-paciente, lo cual es llamado “igualitarismo radical” sustentado en la benevolencia del médico y su comprensión del ser humano.

Gregory por su parte, afirmaba que:

“el médico con simpatía trata por igual al paciente de alta cuna que le paga y al paciente de baja cuna de la enfermería”.

Para Gregory, el médico debe guardar el secreto profesional, respetar los intereses y deseos de su paciente en cuanto al tratamiento (expresión del principio de autonomía) y decirle la verdad si el pronóstico es grave, tratándolo siempre con la cortesía y dignidad propia de un caballero.

1.5.5. Montesquieu (Burdeos,1689 - París, 1775)

De familia noble de Magistrados. Su padrino fue un mendigo llamado Charles “para que recordara toda la vida que los pobres son nuestros hermanos”. Fue el deseo de la familia.

Su obra notable fue “*El espíritu de las leyes*” en 1748. Su libro establece unos principales fundamentos entre las ciencias económicas y sociales. Inspiró la Constitución Francesa de 1791 y es el origen de la separación de los poderes legislativo, ejecutivo y judicial.

Su amor a las *ACADEMIAS*

“La utilidad de las Academias es que por ellas el saber es más propagado. El que ha hecho descubrimientos o encontrado cierto secreto lo publica, sea para que conste en los archivos o para aumentar su gloria y su fortuna. Antiguamente los saberes eran más secretos”.

Su pensamiento se enmarca en el *ESPÍRITU CRÍTICO* de la Ilustración Francesa con rasgos como:

Tolerancia religiosa.
Aspiración de libertad.
Felicidad en sentido cívico.

Fue un espíritu inquieto y librepensador que amplió sus conocimientos con estudios de anatomía, botánica y física.

Se acercó al humanismo mediante la literatura y la filosofía. Académico de Ciencias, Artes y Letras.

“Al conocido *“dividir para reinar”* propone la saludable separación de los poderes legislativos, ejecutivo y judicial que vio su primera aplicación en la Revolución Norteamericana.

1.5.6. Voltaire (París 1694 - 1778)

Escritor, historiador, filósofo y abogado. Fue elegido miembro de la Academia Francesa. Se convirtió en un símbolo del Enciclopedismo y de las ideas de libertad de pensamiento y la justicia como instrumentos superadores de la ignorancia y el dogmatismo.

Combatió el absolutismo y la superstición por considerarlos alejados de la razón y no sometidos al examen de la reflexión y análisis. Tuvo influencias de Locke, indicando que *“sólo aprendemos de la experiencia y todo lo que la supera es hipótesis”*.

UN CLÁSICO FILÓSOFO DE LA ILUSTRACIÓN
compartiendo una filosofía común:

1. Tolerancia religiosa.
2. Optimismo respecto al futuro de la humanidad.
3. Confianza en el poder de la razón libre.
4. Oposición a la excesiva autoridad de la iglesia.
5. Interés por los problemas sociales.
6. Importancia otorgada a las técnicas y oficios.
7. Tendencias naturalistas.
8. Respeto a la experiencia.
9. Entusiasmo por el progreso y el conocimiento.

1.5.7. Jean-Jacques Rousseau (1712-1778). Fue una de las figuras más importantes de la Ilustración.

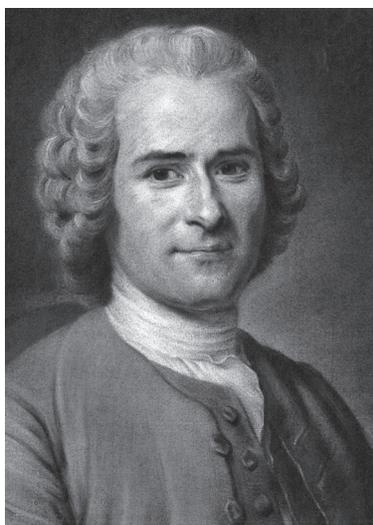


Fig. 25.- Jean Jacques Rouseau. Folósofo y gran pedagogo.

En su obra *Emilio, o De la Educación*, así como en el posterior *Contrato Social*, sostiene que el hombre es bueno por naturaleza. «*Si el hombre es naturalmente bueno, una sociedad regida por la razón solo puede llevar al bien universal.*»

Aporta importantes avances educativos para la infancia.

Potenció la lactancia materna disminuyendo así la mortalidad infantil y favoreciendo el vínculo materno-infantil. Suprimió el vendaje que

llevaban los lactantes desde la época romana facilitando así las adquisiciones psicomotrices. Sus medidas disminuyeron de modo importante la mortalidad infantil de la época.

1.5.8. Denis Diderot (Langres (Francia), 1715 – París, 1784)

Fue filósofo, matemático, poeta, novelista y crítico de arte. En París estudió leyes en la Sorbona. Fue elegido Miembro de la Academia Francesa. Director de la Enciclopedia o Diccionario Razonado de las Ciencias, las Artes y de los Oficios en 27 volúmenes.

Siguieron 5 volúmenes más y dos de tablas analíticas. De los 72.000 artículos de los que 6000 fueron aportados por él.

La idea de publicar una enciclopedia en francés surgió de la influencia y éxito editorial de la *Cyclopaedia or an Universal Dictionary of Arts and Sciences* (1728) de Ephraim Chambers.

Define así la Enciclopedia:

“En efecto, el objetivo de una Enciclopedia es reunir los conocimientos dispersos, de mostrar el sistema general a los hombres con los que vivimos, y transmitirlos a los hombres que vendrán después de nosotros; de manera que las obras de los siglos pasados no sean obras inútiles para los siglos sucesivos; que nuestros nietos, al ser más instruidos, sean al mismo tiempo más virtuosos y más felices, y que nosotros no desaparezcamos sin haber aportado al género humano”.

1.5.9. August Comte (1798-1857)

El creador del positivismo y de la sociología.

Formuló a mediados del siglo XIX la idea de la creación de la sociología como ciencia que tiene a la sociedad como su objeto de estudio.

“Solo la ciencia positiva, es decir la que se fundamenta en hechos observables y en leyes que permiten la previsión y la acción humana sobre la naturaleza, podía dar leyes que gobiernan no solo la naturaleza sino nuestra propia historia social», opinaba.

Comte formula la jerarquía de las ciencias que atribuye a la «física social» denominada por él por primera vez «sociología», es decir «*la tarea de investigar y organizar sucesos complejos de la sociedad humana*». «*Todos nuestros conocimientos deben explicarse por la observación y la experiencia.*»

1.5.10. Inmanuel Kant (1724-1804)



Fig. 26.- Inmanuel Kant. Fundador del criticismo.

Se le considera el precursor del idealismo alemán. «*Obra siempre de modo que tu conducta pudiera servir de principio a la legislación universal.*»

Fue el **fundador del criticismo** con estas tres preguntas:

¿qué puedo saber?;
¿qué he de hacer?;
¿qué puedo esperar?

La Ilustración, según Kant, «*es la salida del hombre europeo de su autoculpable minoría de edad. Minoría de edad significa la incapacidad de servirse de su propio entendimiento sin la guía de otro*».

Algunas **ideas destacadas** de Kant son las siguientes:

“ la razón es el bien supremo sobre la tierra; es inconcebible una moral hecha a medida del hombre político; el objetivo de la humanidad es el bien moral y la política ha de estar subordinada a la moral.

En su “*Tratado de la paz perpetua*” se encuentra el germen de la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

1.5.11. Johann Heinrich Pestalozzi (1746-1827)

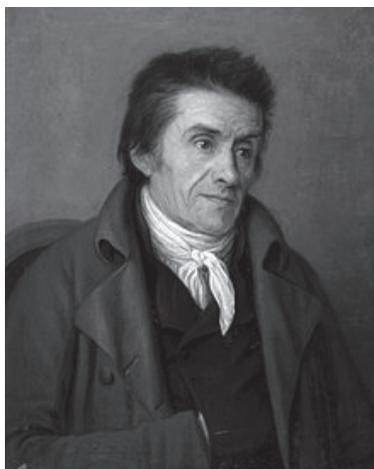


Fig. 27.- *Johann Heinrich Pestalozzi. Gran Pedagogo suizo.*

Pedagogo suizo. Asegura que la finalidad de la educación es la humanización de la persona y debe desarrollarse a tres niveles: en la vida práctica (manos), en la vida mental (intelecto) y en la vida moral (corazón).

Referente a la familia nos dice que la educación social debe comen-zarse en la familia y continuar en la escuela. Asegura que las relaciones madre-hijo condicionan a la bondad y al amor reforzando las ideas expuestas por Rousseau.

Creó en Zúrich un centro educativo donde se educaba con amor a los niños y no se les castigaba.

1.5.12. Filosofía y ciencia en la posmodernidad

La filosofía de los siglos XX y XXI corresponde a una etapa muy prolífica en filosofía donde destacan diversos movimientos y tendencias. Sucesos importantes han sido guerras mundiales, bombas atómicas, el muro de Berlín, la guerra de Vietnam, la Revolución china, Mayo del 68, la crisis del petróleo, Chernóbil, el Protocolo de Kioto. Muchos filósofos reflexionan sobre estos sucesos.

Entre los filósofos más representativos de esta etapa de pensamiento encontramos:

1.5.12.1. Jeremy Benthan (Londres 1748 - Westminster 1832)

Considerado como el padre del utilitarismo. Filósofo, economista y escritor, educado en Oxford; estudió Derecho. Tuvo influencias de Locke, Hume y Adam Smith. Fundamenta una nueva ética basada en el goce de la vida y no en el sacrificio ni en el sufrimiento.

«La mejor acción es la que produce la mayor utilidad para el mayor número de individuos involucrados.»

La forma tradicional de utilitarismo es la del utilitarismo del acto, que afirma que el mejor acto es el que aporta la máxima utilidad. Una forma alternativa es el utilitarismo de las normas, que afirma que el mejor acto es aquel que forme parte de una norma que sea la que nos proporciona más utilidad.

1.5.12.2. Herbert Marcuse (Berlín, 1898 – Stammers, 1979)

Filósofo y sociólogo crítico con la herencia de la Ilustración. Educado en las Universidades de Harvard, Columbia y de Berlín, es una de las principales figuras de la Escuela de Frankfurt que pretende hacer un análisis crítico de la sociedad de su tiempo. Para esta escuela de pensamiento, la idea de progreso de la Ilustración basada en el desarrollo técnico y dominio de la naturaleza no había traído más que muerte e infelicidad al mundo con guerras y campos de exterminio. Desean aclarar la relación del ser humano con la naturaleza. Hay una

reflexión crítica sobre el estado liberal.

Le llaman a su filosofía «dialéctica de la Ilustración».

«Los grandes problemas sociales como el hambre y la miseria y también el trabajo alienante, es posible eliminarlos y tenemos posibilidades de hacerlo. Solo se opone a la solución la organización sociopolítica implantada en el mundo entero. Si no se han resuelto hasta el momento se debe a falta de decisión política o decisiones políticas inadecuadas e inmoralmente buscadas.» «Somos responsables de la explotación que nos golpea pues queremos siempre más tecnología. Los productos adoctrinan y manipulan; promueven una falsa consciencia inmune a su falsedad.».

1.5.12.3. Hans Jonas (1903-1993)

Estudia los problemas éticos y sociales creados por la tecnología. Es uno de los pioneros en el pensamiento de temas ecológicos y bioéticos.

«No hay que permitir que la tecnología haga olvidar que el hombre debe ser el centro de nuestra preocupación y que debe conservar su humanidad.»

«Actuar de forma que los efectos de tus actos sean compatibles con la permanencia de la vida humana genuina.».

Su publicación “El fenómeno de la vida” (1966) representa las bases de la Escuela Bioética de Estados Unidos y su obra “El principio de responsabilidad” (1979) catalizó el movimiento ambiental en Alemania. *«Hay que repensar el mundo como espacio de ocio humano y de preservar la calidad de vida de los hombres del futuro.»*

1.5.12.4. Claude Levi Strauss (Bruselas 1908 - París 2009)

Es el fundador de la antropología estructural al introducir el enfoque estructural en las ciencias sociales.

Estudió Derecho y Filosofía en la Universidad de La Sorbona. Se doctoró allí tras presentar su Tesis Doctoral (1948), que resultaron

ser sus publicaciones iniciales: *La vida familiar y social de los indios nambikwaras* y *Las estructuras elementales del parentesco*. Introdujo el estructuralismo lingüístico en las ciencias naturales al comprender las relaciones de parentesco de las sociedades primitivas como estructuras análogas al lenguaje.

Claude Levi Strauss denuncia el etnocentrismo que consiste en hacer de su propia civilización la medida de todas las cosas, despreciando a los otros. Insiste en reconocer nuestra parte de humanidad común en toda etnia, aceptar y aprender del contacto y no renegar de nadie. Hay que inyectar reflexión y no ser autómatas sociales. Critica abiertamente una opinión muy extendida socialmente: «*Bárbaro es el otro, el que no se me parece*».

1.5.12.5. Jürgen Habermas (Düsseldorf, 1929 -)



Fig. 28.- Jürgen Habermas. *Filosofía aplicada a la sociedad.*

Filósofo y sociólogo alemán reconocido mundialmente por sus trabajos sobre filosofía aplicada a la sociedad, opina que hay que recuperar la dimensión moral de la política.

Considera que el sistema liberal se ha ido degenerando poco a poco hasta demostrar todas sus contradicciones en el siglo XX. Esto ha hecho que el Estado se rija por criterios economicistas y administrativos invadiendo áreas que tradicionalmente se consideraban privadas como la educación o la familia

1.5.13. Otros filósofos de la posmodernidad

Jean-François LYOTARD (creador del posmodernismo)

Michel FOUCAULT (Estructuralismo. Biopoder y biopolítica)

Jacques DERRIDA (la Deconstrucción)

Jean BAUDRILLARD (posestructuralismo. Dinámica de consumo)

Gianni VATTIMO (camino a la tolerancia y diversidad)

Hans Georg GADAMER (verdad y método. Renovación de la Hermenéutica) y

Martin HEIDEGGER. (filósofo de la naturaleza, la ecología y la sociedad)

1.6. La Bioética en la ciencia actual

1.6.1. Bioética. Aplicaciones. Crítica a las ciencias. Concepto.

La **BIOÉTICA** es la disciplina que estudia los aspectos éticos de la Medicina y la Biología en general y las relaciones del ser humano con los restantes seres vivos. (*Bios*: vida. *Ethos*: conducta, costumbre).

Es una visión del mundo en la que los avances científicos deben ir unidos a los valores. La ciencia es neutra pero los científicos no son neutros”.

La Bioética hay que delimitarla adecuadamente distinguiéndola de la Deontología y relacionándola con el Derecho. La Bioética es una ética civil.



Fig. 29.- Van Rensselaer Potter. Creador de la bioética moderna.

El término Bioética fue creado por POTTER (1970) como reacción a investigaciones científicas ignominiosas en las ciudades de Tuskegee y Wilowbrook que los periodistas sacaron a la luz. Están los antecedentes del Código de Nuremberg (1947) donde fueron juzgados 300 médicos y la Declaración de Helsinki, regulando la investigación clínica a los pacientes.

APLICACIONES DE LA BIOÉTICA

El “papel público” de las éticas aplicadas no consiste solo en participar en las deliberaciones públicas y en fomentar el uso público de la razón, sino también en encarnar sus convicciones en la vida cotidiana generando un “bien público”. Adela Cortina.

- Debe contribuir a la defensa de los derechos de la persona en la salud y la enfermedad sin ningún tipo de discriminación.
- Debe ayudar a mejorar la calidad de la asistencia sanitaria, favoreciendo su humanización
- Aporta consideraciones sobre principio y final de la vida, COVID, trasplantes, nueva genética, rechazo de transfusiones y vacunas, limitación del esfuerzo terapéutico etc.

CRÍTICA A LA CIENCIAS

“No hay que permitir que la tecnología haga olvidar que el hombre debe ser el centro de nuestra preocupación y que debe conservar humanidad”. Hans Jonas.

- Todo lo científico no es ético
- La ciencia es neutra y debe dirigirse buscando valores
- La ciencia puede decir lo que es exacto, pero no lo justo y humano

1.6.2. Principios bioéticos

“Reunir en el mundo las buenas voluntades que permitirán atenuar a las malas”. Robert Debré

El Código de Núremberg de 1947 redactado para juzgar a los médicos de la Alemania nazi abrió un camino de no retorno en la evaluación ética de la investigación en seres humanos. El primer código elaborado con este fin en Alemania en 1931, ya incluía los elementos básicos del Código de Núremberg: (necesidad de consentimiento voluntario, la valoración de los beneficios y riesgos para la investigación y respeto especial por los menores y por los menos favorecidos socialmente).

La Declaración de Helsinki en 1964 culmina un largo debate en el seno de la Asociación Médica Mundial en un intento por demostrar la capacidad de autorregulación ética de la clase médica en lo concerniente a la investigación. La declaración fue revisada en tres ocasiones. Se acordó pasar de las recomendaciones a las exigencias legales. Un paso importante fue la Constitución de Comités Independientes para Juzgar Éticamente la Investigación.

En el Informe Belmont en 1978 se formulan tres principios éticos básicos que la investigación debe respetar: autonomía, beneficencia y justicia. Beauchamp y Childress, proponen que los valores que entren en juego y que se discuten en Bioética giraban en torno a cuatro principios:

No maleficencia, Autonomía, Justicia, Beneficencia.

Estos principios han adquirido la siguiente formulación. (Gracia D.

Fundamentos de Bioética)

Principio de no maleficencia.

No se debe hacer o promover un daño o perjuicio deliberadamente a otro por acción o por omisión. Es la clásica frase latina “*primun non nocere*” (primero no hacer daño), que también incluye la adecuación riesgo/beneficio. Su contenido tiene que ver con la competencia del médico y viene definido por la *lex artis* y los criterios de indicación, no indicación y contraindicación. Hay que analizar las circunstancias del caso (*lex artis ad hoc*).

Principio de autonomía

Se debe respetar las preferencias de las personas y se debe promover la expresión de dichas preferencias. El paciente puede tomar decisiones sobre su propia vida y muerte.

Principio de justicia

Deben repartirse de forma equitativa las cargas y beneficios dentro de la sociedad. Las diferencias solo se pueden justificar si van en beneficio de las más desfavorecidas.

Principio de beneficencia

Es el principio ético que obliga no solo a no hacer el mal sino a hacer el bien. Se debe hacer o promover el bien hacia las personas respetando los ideales de vida buena de cada una de ellas. No se puede hacer el bien en contra de su voluntad.

1.6.3. Los procedimientos bioéticos

Diego Gracia compiló los métodos procedimentales existentes y ofreció su propuesta metódica (Procedimientos de decisión en ética clínica, 1991).



Fig. 30.- *Diego Gracia. Gran introductor de la bioética en España.*

Entre los principales métodos están:

a) El PRINCIPIALISMO formula los cuatro principios que consideraron del mismo rango, aunque en caso de conflicto las circunstancias particulares de cada caso determinarían cual prevalecería.

b) El NUEVO CASUISMO dice que la manera idónea de realizar juicios morales adecuados consiste en evaluar, en profundizar las actuaciones concretas, analizar el conocimiento y experiencia adquiridos por la tradición. Algunos tipos de razonamientos no apelan a principios ni a regla, a derechos o virtudes, sino a narraciones, casos paradigmáticos, analogías, modelos a imitar, instituciones inmediatas o capacidad crítica de discernimiento.

La esencia de este método consiste en ir gradualmente de los casos claros y resolubles a los más complicados y difíciles; y sobre todo eso, determinar *“que máxima debería guiar el caso en cada caso y su contexto específico”* para generar confianza y sabiduría práctica, lograr autoridad moral y consenso social.

A la hora de enjuiciar los puntos de vista imprescindibles para enjuiciar los problemas éticos se recurre a “cuatro tópicos”:

- Indicaciones médicas (no maleficencia y beneficencia)
- Preferencias del paciente (respeto a la autonomía)
- Calidad de vida (beneficencia, no maleficencia y respeto a la autonomía personal).
- Rasgos contextuales (lealtad y justicia)

Al final el acto moral que se juzga, se califica como:

- Obligatorio
- Permitido
- Prohibido

1.6.4. La deliberación moral

PAPEL DE BIOETICISTA

La verdad no es tanto algo que se alcanza o se posee, cuanto un camino, un talante, un modo de ser o de vivir en perpetua e inacabable búsqueda. Diego Gracia

La deliberación es en sí un método, un procedimiento. Es un método idóneo en ética clínica. Las éticas que articulan principios y consecuencias se conocen con el nombre de éticas de la responsabilidad.

Un procedimiento para su puesta en práctica es el proceso de deliberación, que consiste en la ponderación de los factores que intervienen en un acto o situación concretos a fin de buscar su solución óptima o cuando no es posible la menos lesiva.

CONDICIONES DE LA DELIBERACIÓN MORAL

- Buena voluntad y búsqueda de la verdad (no es un comportamiento natural, sino moral)
- Cierta grado de humildad o modestia intelectual (la soberbia y la vanidad son malas compañías)
- Ausencia de restricciones psicológicas graves (miedos, angustia, prejuicios rígidos)
- Capacidad de dar razones que muevan los sentimientos (persuasión)

- Deseo de entendimiento y comprensión de la situación (información, toda la necesaria)
- Escucha atenta e intercambio con otros de opiniones y argumentos (empatizar y dinamizar)
- Respeto por los otros cuando se está en desacuerdo (hay valores morales incompatibles)
- Precisa de conocimientos, habilidades y ciertos rasgos de carácter (talento y talante)
- Exige la ausencia de actitudes manipuladoras o coactivas (se perverte el debate)
- Necesita la virtud de cada uno y la prudencia de todos (es un proceso educativo continuo)
- Cooperación y colaboración en equipo (confianza, lealtad, sentido de grupo)
- Análisis público y crítico de los propios puntos de vista (el momento y la oportunidad)
- Búsqueda del consenso legítimo (no a cualquier precio) y aceptación del disenso justificado.

- No asumir la infalibilidad e inmutabilidad de las decisiones tomadas (hay incertidumbre)
- Ajustamiento al marco legal vigente (en el país), aun cuando la ética pueda desbordarlo.

PAPEL DEL BIOETICISTA

- El bioeticista debe aparecer como un *interlocutor socrático*, más que como un mero o resolutor de problemas.
- *Articulando las diversas perspectivas* de los participantes en el debate del caso, permitiendo que sus voces y preocupaciones emerjan, se escuchen y valoren.
- *Facilitando el diálogo* entre todas las partes interesadas, fomentando en entendimiento mutuo y el respeto.
- Debe ser *llevado a cabo por personas referentes* (por sus conocimientos y experiencia) en aquellos contextos y puntos de vista que sean especialmente confusos o sistemáticamente motivo de controversia.

1.6.5. Procedimientos de deliberación bioética

La excelencia profesional, es la “*superior calidad o bondad que hace digno de singular aprecio y estimación algo* (”Diccionario de la Real Academia de la Lengua”)

“Lo importante no es saber sino aplicar y conocer”

APLICACIONES DE LA BIOÉTICA

Promover la formación y la investigación en Bioética de los profesionales y estudiantes de todas las ciencias relacionadas con la salud.

DELIMITACIÓN DE LA BIOÉTICA

La Bioética hay que delimitarla adecuadamente distinguiéndola de la Deontología y relacionándola con el Derecho.

La bioética aspira a ser una auténtica ética civil en el siglo XXI, habiendo surgido de los problemas biosanitarios del pasado siglo si bien arrastra un bagaje histórico importante que es preciso analizar con detenimiento mediante la hermenéutica que consiste en la explicación o interpretación de un pensamiento, basado en un previo conocimiento de datos de la realidad que se trata de comprender.

- Debe contribuir a la defensa de los derechos de la persona en la salud y la enfermedad sin ningún tipo de discriminación.
- Debe ayudar a mejorar la calidad de la asistencia sanitaria, favoreciendo su humanización en todos los niveles.
- Debe analizar desde la ciencia el respeto a la persona en su salud, enfermedad, dolor, deterioro físico y psíquico, el final de la vida y la muerte. “*Estamos aquí no para triunfar sino para ayudar a los demás*”, dijo Einstein.
- Debe respetar la dignidad de la persona en la debilidad, minusvalía o deficiencia protegiendo sus derechos y garantizando la solidaridad con los más desfavorecidos.

Epicuro dijo: *“La amistad cada mañana recorre la tierra para despertar a los hombres de modo que puedan hacerse felices recíprocamente”*.

PROCEDIMIENTOS DE DELIBERACIÓN

“Sócrates no trataba de imponer sus creencias a los demás sino lograr que cada uno pudiera sacar lo mejor de sí mismo, lo mejor que lleva dentro, sus mejores creencias y argumentos”

Es preciso distinguir los HECHOS que se discuten; los VALORES que se deben salvaguardar y los DEBERES para proteger esos valores. Finalmente, RESPONSABILIDADES

El MÉTODO consta de cuatro pasos:

1. Deliberación sobre los HECHOS: Historia clínica, datos clínicos, diagnóstico y tratamiento.
2. Deliberación sobre los VALORES: Identificación de los valores morales implicados, identificación del problema moral fundamental, identificación de valores en conflicto.
3. Deliberación sobre los DEBERES: Identificación de los cursos extremos. Identificación de cursos de acción intermedios (prudencia): varias posibles soluciones; identificación del curso óptimo de acción (el que lesiona menos los valores en conflicto).
4. Deliberación sobre las RESPONSABILIDADES finales: Pruebas, tiempo suficiente, publicidad (se puede exponer públicamente), legalidad, decisión final que debe tomar el responsable del caso.

El OBJETIVO es buscar la solución más prudente.

Presentación del caso problemático

Valores en conflicto

Elección del problema principal

Cursos posibles de decisión

Buscar el curso óptimo

Contrastar la decisión con los cuatro principios fundamentales (autonomía, beneficencia, no hacer daño, justicia)

Evaluar las consecuencias previsibles

Decisión final y pruebas de consistencia

PRUEBAS DE CONSISTENCIA

“La verdad no es tanto algo que se alcanza o se posee, cuanto un camino, un talante, un modo de ser o de vivir en perpetua e inacabable búsqueda”. Diego Gracia

PUBLICIDAD: ¿estarías decidido a que la decisión se haga pública y puedas ser cuestionado?.

TEMPORALIDAD: ¿estarías dispuesto a mantener la decisión al cabo de unos meses o un año?.

LEGALIDAD: ¿cumple los requisitos de equidad social y de las leyes vigentes en la materia?.

1.6.6. Experiencias a desarrollar en bioética

La bioética puede aplicarse a múltiples actividades:

- Avances en la investigación científica
- Análisis de los conocimientos actuales
- Consciencia de los límites y métodos
- Interdisciplinaridad horizontal
- Lo ético, lo humano y lo social al servicio de la persona y de la sociedad
- La tecnificación no debe suprimir lo que tenemos sino mejorar lo existente.
- Recordar que certeza matemática no es sinónimo de certeza moral.

1.6.7. La ética en la investigación clínica en la infancia y adolescencia. Cuestiones bioéticas a debatir

1.6.7.1 Estado de la cuestión

1.6.7.2 Objetivos

1.6.7.3 Temas a desarrollar en investigación infantil

1.6.7.4 Aspectos históricos de la investigación clínica en niños

1.6.7.5 Historia de la investigación humana. Escándalos públicos

1.6.7.6 Fundamentos y tipos de investigación humana

1.6.7.7 Ensayos clínicos

1.6.7.1. Estado de la cuestión

En el panorama actual de la pediatría del siglo XXI irrumpen cuestiones bioéticas en aspectos tan importantes como:

- El recién nacido con malformaciones graves o patología grave
- Prematuros extremos
- Patología prenatal infecciosa (SIDA, Toxoplasmosis, Citomegalovirus)
- Nueva genética
- Fertilización asistida
- Trasplante de órganos y células
- Cuidados intensivos y paliativos

Problemas éticos en terapéutica como:

- Rechazo de tratamientos (transfusiones)
- Rechazo de vacunas por parte de los padres
- Ventilación asistida
- Reanimación cardiopulmonar avanzada
- Limitación del esfuerzo terapéutico
- Limitación de tratamientos o prohibición de numerosos fármacos por no estar suficientemente ensayados en menores de 14 años

Centrándonos en este último punto y referidos de un modo especial a la investigación en niños, creemos que ésta es necesaria de un modo específico ya que los niños no son adultos de menor peso como tradicionalmente se ha asumido.

Esta necesidad debe ir acompañada de la necesaria protección para evitar abusos que se han producido en la investigación infantil durante las últimas décadas. Estados Unidos, Canadá y otros países europeos han establecido una serie de medidas para fomentar la investigación de fármacos en la población infantil.

1.6.7.2. Objetivos

“si en el dominio de la técnica hemos sido capaces de salvar la barrera que separaba lo posible de lo increíble, tendríamos que ser capaces de hacer lo mismo en el orden social”

- Valorar la investigación clínica en niños y jóvenes.
- Actualizar los requisitos éticos que debe seguir la investigación en niños y jóvenes.

1.6.7.3. Temas a desarrollar en investigación infantil

- Aspectos históricos de la investigación clínica en niños
- Bioética. Principios bioéticos. Procedimientos bioéticos. La deliberación moral. Procedimientos.
- Investigación clínica. Historia. Fundamentos y tipos. Ensayos clínicos.
- Investigación infantil. Condiciones mínimas de un proyecto de investigación. Peculiaridades.
- Desarrollo de conceptos éticos en investigación. Barreras éticas en el reclutamiento de niños.

1.6.7.4. Aspectos históricos de la investigación clínica en niños

“No existe acto humano más digno que cuidar la salud de los niños”. Pierre Royer

La investigación clínica en niños ha pasado por diversas fases a lo largo de la historia. En los siglos XVIII y XIX los experimentos de Jenner, Lister o Pasteur fueron realizados en niños para estudiar la eficacia de las vacunas o el tratamiento de infecciones en las heridas.

En el siglo XX se llevaron a cabo experimentos en el orfanato judío de Nueva York para conocer como se producían el escorbuto y el raquitismo. En 1958-1960 se contagió de hepatitis a los niños ingresados en la escuela estatal para enfermos mentales de Willowbrook, con el fin de estudiar la evolución de la enfermedad. Cuando esta última experiencia de Krugman fue conocida se intentó excluir a los niños de proyectos de investigación.

También la investigación y desarrollo de nuevos fármacos ha pasado por diferentes etapas. Así en 1900 se probó sin ningún control la *sulfonamida* y para facilitar su administración en niños utilizaron el dietilenglicol. El resultado fue que se produjeron numerosas muertes en los niños que se les había administrado. Eso llevó a que en EE.UU, se promulgó la famosa Drug and Cosmetic Act (1938) que exigía la correcta identificación de todos los componentes de los fármacos. En realidad, hasta que no sucedió la desgracia de *la talidomida*, medicamento tomado por embarazadas que produjo graves malformaciones a los hijos recién nacidos, no se incorporó a la legislación americana la Enmienda Kevanver Harris (1962).

Una consecuencia derivada de los anteriores sucesos fue considerar a los niños población vulnerable, es decir que mediante una investigación puede resultar herido o ser lesionado física o moralmente. Esto ha supuesto que alrededor del 70% de todos los fármacos autorizados por la FDA no incluyen suficiente información para su utilización en niños. Solo un 20-30% de los fármacos autorizados por la FDA tiene autorizado su uso en indicaciones pediátricas.

La farmacología pediátrica es la “*farmacología del desarrollo*” ya que en el menor pueden existir diferencias de absorción, circulación, eliminación y acción de los medicamentos.

1.6.7.5. Historia de la investigación humana, escándalos públicos

“ si dividimos los saberes, de un lado el científico y el otro las ciencias humanas no tendríamos ni una ciencia humana, ni una humanidad que crezca a través de los descubrimientos de la ciencia”. Ilya Prigogine

“No sé qué opina el mundo de mí; pero yo me siento como un niño que juega en la orilla del mar y se divierte descubriendo de vez en cuando un guijarro más liso o una concha más bella de lo corriente, mientras el gran océano de la verdad se extiende ante mí, todo él por descubrir”. Isaac Newton

En la antigüedad la investigación, fue escasa y muy poco influyente en la práctica clínica. Destacaron las pruebas de venenos en condenados a muerte. Jenner (1749-1823) inoculó la enfermedad vacuna y viruela para comprobar la eficacia protectora de la una sobre la otra. Durante la Segunda Guerra Mundial se realizaron experimentos ignominiosos, con fines militares en la Alemania nazi, y también en Japón y EEUU.

Durante la posguerra continuaron los experimentos éticamente inaceptables y únicamente justificados por una ética utilitarista que buscaba “el bien de la mayoría”.

Son importantes en el área de la infancia los trabajos de Spitz sobre la carencia afectiva de los niños ingresados en instituciones y el aumento de morbilidad y mortalidad observados. Describió el cuadro de la *depresión anaclítica*.

ESCÁNDALOS PÚBLICOS

- Beecher publicó en 1966 un artículo en el *New England Journal* en que denunciaba 22 investigaciones escandalosas. Ej. *inocular hepatitis B a niños retrasados del asilo de Willowbrook*.
- Unos periodistas publicaron en 1972 que desde 1932 *se había dejado sin tratar en Tuskegee a 400 sifilíticos afroamericanos y pobres, para conocer el curso natural de la enfermedad*.
- En los años setenta, que fueron años muy críticos socialmente, cundió la alarma en la opinión pública.

1.6.7.6. Fundamentos y tipos de investigación humana

La investigación clínica debe entenderse como el conjunto de actividades encaminadas a obtener un conocimiento generalizable. Tiene por objetivo validar las prácticas clínicas y este objetivo y el modo

racional de conseguirlo es lo que debemos justificar desde el punto de vista ético.

Efectividad, Eficacia y Eficiencia

Entendemos por *efectividad* la capacidad de una intervención de producir efectos beneficiosos en condiciones habituales de uso. La *eficacia* hace referencia a la capacidad de una intervención de introducir efectos beneficiosos en condiciones de observación como es el caso del ensayo clínico.

La *eficiencia* es la optimización de la relación entre los beneficios aportados por una intervención y los recursos utilizados.

La validación de prácticas clínicas

Las prácticas clínicas podemos dividir las en dos grandes categorías: las validadas y las no validadas. Las primeras tienen suficiente información como para predecir en términos de probabilidad su resultado. Las segundas carecen de dicha información.

El proceso de validación de una práctica clínica no validada es lo que denominamos específicamente investigación clínica.

La validación de las prácticas clínicas debe hacerse siguiendo los postulados del método científico. No debe hacerse en base a la experiencia personal, la opinión autorizada o la doctrina de una escuela.

En 1865 Claude Bernard ya defendía la independencia de la Medicina respecto de las opiniones y las doctrinas.

“El advenimiento de la Medicina experimental tendrá por resultado hacer que desaparezcan de la Ciencia todas las opiniones individuales para reemplazar por teorías impersonales y generales que no serán... más que una coordinación regulada y razonada de los hechos proporcionados por la experiencia...”

La Medicina Experimental es, por naturaleza, una medicina anti-sistemática y antidoctrinal o mejor dicho es libre e independiente por esencia y no sujeta a ninguna especie de sistema médico”.

El epitafio a la libertad clínica que John Hampton escribió en el Bri-

tish Medical Journal (1983), insiste en esta idea.

“La libertad clínica ha muerto y nadie debe lamentarse por ello. La libertad clínica era el derecho, de los médicos para hacer lo que en su opinión era lo mejor para sus pacientes. En los días en que no se hacía investigación y el tratamiento era tan inocuo como ineficaz, la opinión del médico era lo único que existía, pero ahora la opinión no es suficiente... La intervención médica debe limitarse a lo que sea de eficacia probada y la profesión médica tendrá que dejar su opinión a un lado. La libertad... en el mejor de los casos fue un pretexto para la ignorancia y en el peor una excusa para el curanderismo. La libertad clínica fue un mito que entorpeció el verdadero avance. Debemos dar la bienvenida a su fallecimiento y aprovechar el momento sin vacilar, ahora que yace delante de nosotros”.

EL MÉTODO EXPERIMENTAL que Claude Bernard enunció es aplicable hoy día:

1. La formulación de una hipótesis o idea “a priori”.
2. La necesidad de que la experiencia sea comparativa, que es la verdadera base de la Medicina Experimental.
3. La cuantificación de los fenómenos para fijar numéricamente la intensidad de las relaciones causales.

Con estos pilares se levantó el método epidemiológico aprovechando los elementos estructurales del método experimental de Claude Bernard y del método numérico de. LOUIS P.C.A (Pierre Charles Alexandre. Ensayo de Instrucciones Clínicas) enunciado en 1834 dice: *“para aprender de las enfermedades y su terapéutica es necesario medir su frecuencia”.*

EL MÉTODO EPIDEMIOLÓGICO se desarrolla esencialmente en cuatro pasos:

1. Formulación de una hipótesis de relación causal entre factor y un fenómeno.
2. Medición de la frecuencia del fenómeno y la fuerza de la asociación factor-fenómeno en la muestra.
3. Extrapolación de la asociación obtenida en la muestra o la población con arreglo a dos dimensiones: precisión (control error aleatorio)

y validez (control del error sistemático).

4. Contraste de la información obtenida con los datos previamente conocidos de la realidad por la razón, lo que conducirá a la refutación o apoyo de la hipótesis de relación causal.

Esta forma de razonar es la nueva lógica en la que se basa la medicina moderna, la que debe aportar las pruebas suficientes para determinar de un modo racional los cursos de acción más apropiados en la incertidumbre de la práctica clínica.

1.6.7.7. Ensayos clínicos

La investigación clínica abarca dos grandes tipos: la experimental y la observacional.

La diferencia estriba en que en el primer caso el investigador asigna la exposición al factor objeto de estudio, mientras que en el segundo el investigador asume una asignación que viene dada y se limita a observar estableciendo las mejores condiciones de observación lo que conocemos por diseño.

La existencia de un grupo de comparación o control es un requisito ineludible para probar una hipótesis tanto en la investigación observacional como en la experimental.

El ensayo clínico controlado en el que la asignación aleatoria es individual, ciega e impredecible constituye el paradigma de la investigación clínica. Para demostrar la eficacia de un tratamiento hay que realizar ensayos clínicos capaces de demostrar adecuadamente su eficacia.

• CONCEPTO

Son experimentos realizados sobre un gran número de sujetos para demostrar la eficacia y la seguridad, (ó inocuidad relativa), de un procedimiento médico. Son el único modo fiable de evaluar los tratamientos Las prácticas médicas no estudiadas por medio de ensayos clínicos deben considerarse “no validadas” científicamente, y carentes de fundamento.

• FASES DEL ENSAYO CLÍNICO

Fase 1: Farmacología clínica y toxicidad Para conocer la farmacodinamia, farmacocinética y tolerancia al fármaco. Esta fase sirve sólo para fijar las dosis aceptables. Utiliza de 30 á 100 voluntarios sanos. Dura entre 9 y 18 meses.

Fase II: Investigación clínica inicial de los efectos Para reunir indicios de eficacia e inocuidad. Utiliza un pequeño número de pacientes seleccionados (entre 100 y 400) a los que se monitoriza y vigila muy estrechamente. Dura de 1 a 3 años.

Fase III: Evaluación a gran escala Para demostrar fehacientemente la eficacia, compara el nuevo tratamiento con los tratamientos reconocidos, o con un placebo si no existen tratamientos válidos. Utiliza numerosos pacientes (hasta 1000 o 3000). Dura entre 4 y 7 años.

Fase IV: Farmacovigilancia postcomercialización. Tras la comercialización del medicamento es necesaria una farmacovigilancia para detectar posibles efectos adversos que sólo pueden ser detectados con el uso a gran escala y a largo plazo.

Por término medio cada nuevo fármaco requiere unos 25 ensayos, (la mayoría en fase III), que involucran a unos 3000 pacientes. Y el programa de investigación dura de siete a diez años.

De ahí el altísimo coste de la investigación farmacéutica. Y la necesidad de compensar a la industria con derechos de patente.

• DISEÑO DE ENSAYOS CLÍNICOS

Su metodología comenzó durante la segunda mitad del siglo XX.

Las CARACTERÍSTICAS que deben reunir dichos ensayos son las siguientes:

1. Son comparativos (ó controlados): Tras estipular los requisitos que deben reunir los pacientes, se les divide en dos grupos.

Los del grupo experimental reciben el tratamiento nuevo y los del grupo control el tratamiento antiguo o un placebo.

Así se tiene en cuenta el curso irregular de las enfermedades y se iguala el efecto de regresión a la media en los dos grupos.

2. Son aleatorizados (o randomizados): Los pacientes entran al azar en uno u otro grupo. Así se evitan los riesgos de selección.

3. Son ciegos (o enmascarados):

Simple ciego: El paciente no sabe en qué grupo está

Doble ciego: Tampoco lo sabe el médico

Triple ciego: Tampoco lo sabe quién evalúa los resultados.

Con el enmascaramiento se iguala el efecto placebo en los dos grupos y se evitan sesgos de ejecución y medición.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE RESULTADOS

No basta con detectar diferencias en el grupo tratado con respecto al grupo control. Porque esas diferencias pueden ser debidas al azar.

Para saber si esas diferencias demuestran la eficacia del tratamiento es preciso analizarlas estadísticamente.

El análisis estadístico cuantifica la probabilidad de obtener por azar las diferencias observadas en el ensayo. “p”. Esa probabilidad es la significación estadística cuando “p” es menor del 5% ($p < 0,05$) podemos afirmar la existencia de una correlación objetiva entre tratamiento y curación.

Así, nunca podremos afirmar con certeza la existencia de una correlación causal, pero sí con una probabilidad razonable que, convencionalmente, se exige que sea al menos del 95%.

• LOS COMITÉS DE ENSAYOS CLÍNICOS

Son grupos independientes de expertos en los que existe también un abogado y un miembro dedicado sobre todo a Aspectos Éticos de la Investigación Clínica y evaluar la validez de los formularios de consentimiento. Deben examinar previamente el protocolo de toda investigación que utilice seres humanos.

Su cometido y atribuciones suele estar fijado por ley. En Estados Unidos desde 1966 son llamados Institutional Review Boards (IRB) y tienen los siguientes cometidos:

1. Evaluar el diseño científico
2. Evaluar la competencia del investigador

3. Revisar el procedimiento de consentimiento informado
4. Evaluar el balance de beneficios y riesgos
5. Prever una compensación por posibles daños

En España son llamados Comités Éticos de Investigación Clínica (CEIC, desde 1990), aunque hubo una fase previa desde 1978, y deben evaluar:

1. Idoneidad del investigador.
2. Idoneidad del protocolo.
3. Si la información escrita para los sujetos es adecuada y completa.
4. La forma en que será proporcionada dicha información.
5. Previsión de la compensación y del seguro.
6. Alcance de las compensaciones a los investigadores y a los sujetos.

1.6.8. Investigación infantil

La protección individual del menor que participa en un proyecto de investigación exige que exista una relación beneficio/riesgo favorable y que el procedimiento de consentimiento informado sea favorable. La investigación debe considerar la protección individual de cada niño sujeto de investigación pero también debe permitir realizar la investigación necesaria para mejorar la medicina pediátrica.

1.6.8.1. Condiciones mínimas que debe seguir un proyecto de investigación

“Debemos avanzar en una concepción enriquecida del arte de curar y cuidar, que teniendo en cuenta todos los recursos de la ciencia y de la técnica, contemple también el abordaje humano de la persona enferma, es decir la asistencia médica y sanitaria integral, personalizada, de calidad objetiva y subjetiva, mejorando la comunicación con el paciente, su apoyo psicológico y humano, la personalización en el trato, la consideración de sus opiniones y decisiones, su privacidad y su respeto a su intimidad”. Javier Gafo.

- En el informe de la Comisión Nacional Americana (1978) se especifican los criterios que debe cumplir un protocolo de investigación

1. Ha de ser científicamente válido y relevante.
2. Se dispone de los resultados previos de estudios en animales, adultos y niños mayores, antes de incluir a niños pequeños, siempre que sea posible.
3. Se ha minimizado el riesgo por medio de procedimientos seguros consistentes en el diseño del estudio y dirigidos al diagnóstico y tratamiento, siempre que sea posible.
4. Se han tomado las medidas necesarias para garantizar la confidencialidad de los datos y la identidad de los niños y de sus padres.
5. Se han seleccionado los sujetos de forma equitativa.

1.6.8.2. Clasificación en función del riesgo

Además, la Legislación Federal Americana (2005) clasifica la investigación de niños en cuatro tipos en función del riesgo para los participantes.

1. *La investigación no debe suponer un riesgo mayor que el mínimo.* El riesgo mínimo se define como el encontrado en la vida diaria durante la realización de un test psicológico en niños sanos. Se podría llevar a cabo siempre que un comité (CESC) considere que se cumplen las recomendaciones comentadas y se haya obtenido el consentimiento de los padres y el asentimiento del niño.

2. La investigación supone un riesgo mayor que el mínimo, pero con la perspectiva de obtener un beneficio directo para cada sujeto que participe en la investigación. En este caso además de los requisitos anteriores deben cumplirse: El riesgo está justificado por el potencial beneficio para el sujeto. El potencial beneficio es, al menos equivalente, al de las alternativas disponibles.

3. *La investigación supone un riesgo mayor que el mínimo y sin perspectivas de obtener un beneficio directo para cada sujeto, pero proporcionará un conocimiento generalizable acerca de la patología en estudio.*

Las condiciones para un estudio de estas características deben incluir las siguientes condiciones:

- *El riesgo supone solo un ligero incremento sobre el riesgo mínimo.
- *Es similar al experimentado en una situación médica equivalente.
- *El conocimiento generalizable que se espera obtener es vital para comprender y mejorar la patología en estudio.

4. *La investigación no sería justificable ya que no ofrece un beneficio directo para el sujeto y supone un incremento importante sobre el riesgo mínimo, pero ofrece la oportunidad de entender prevenir o aliviar un grave problema que afecta a la salud o bienestar de los niños.*

En este caso se precisará la aprobación especial del Department of Health and Human Services-DHHS.

1.6.8.3. Niños bajo la custodia del Estado

No se consideran adecuados los proyectos de investigación a menos que:

1. *La investigación esté relacionada con la situación de orfandad, de niños abandonados o similares.*

2. *La investigación se lleve a cabo en una escuela o equivalente en la que la mayoría de los niños implicados no están bajo la custodia del Estado. Si la investigación es aprobada, se debe solicitar que se nombre un representante para cada niño con la facultad de intervenir como lo harían sus padres.*

Los niños que se encuentren en instituciones para enfermos mentales o confinados en correccionales deberían participar en la investigación, cuando se cumplan las condiciones anteriores y para enfermos mentales institucionalizados.

En España y referido a los ensayos clínicos, la legislación vigente (ley 29/2006 de garantías y uso racional de medicamentos y productos sanitarios, el Real Decreto 223/2004 sobre Ensayos Clínicos con medicamentos y la orden SCO 256/2007 sobre normas de Buena Práctica clínica, dictadas al amparo de las Directivas Europeas 20/2001/CE y 28/2005/CE, contiene artículos referidos a la investigación en menores.

Además de las condiciones generales para la realización de ensayos clínicos en seres humanos (entre otras dictamen favorable de un CEIC y consentimiento de padres o tutores) según el Real Decreto 223/2004 la realización de ensayos clínicos en menores exige que estos *“sean de interés específico para la población que se investiga, y solo cuando esa investigación sea esencial para validar datos procedentes de*

ensayos clínicos efectuados en personas capaces de otorgar su consentimiento informado u obtenidos por otros métodos de investigación “ (artículo 4).

Establece además otras garantías en caso de ensayos sin interés terapéutico para los menores como son *“que se adopten las medidas necesarias para garantizar que el riesgo sea mínimo; que en el ensayo se puedan obtener conocimientos relevantes sobre la enfermedad o situación objeto de investigación, de vital importancia para entenderla, paliarla o cuidarla; que los conocimientos no puedan ser obtenidos de otro modo “ (artículo 6,2)*

También se especifican las condiciones en las que se debe obtener el consentimiento informado de padres y tutores y el asentimiento del menor (obligatorio si el menor tiene 12 o más años) así como la obligatoriedad de informar al Ministerio Fiscal de la autorización de un ensayo en el que está previsto incluir a menores (artículo 7.3.a). Respecto a este punto en la legislación actual obliga al promotor a notificar la autorización por parte de la Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios indicando los centros en los que se realizará el ensayo.

El ensayo clínico debe cumplir las normas de la Lex Artis.

El derecho acepta como norma o ley lo que la ciencia determina en cada momento como actuación correcta. Por tanto, acepta como conducta médica correcta aquella que la medicina tiene como tal.

La Lex Artis debe tener en cuenta todas las condiciones y circunstancias que afectan a una decisión, por ese motivo debe responder no solo a la comunidad científica en general sino también a las circunstancias que rodean cada caso concreto. Por eso la Lex Artis debe ser ad hoc.

1.6.8.4. Peculiaridades de la investigación clínica en niños

“Cada vez que un niño nace trae consigo la esperanza de que Dios no está todavía decepcionado del hombre” Tagore

Los niños no son adultos de menor peso por lo que no es correcto extrapolar la dosis (mg/Kg/día) a partir de los resultados obtenidos en adultos.

Los niños no constituyen una población homogénea y las diferencias farmacodinámicas condicionan la eficacia y/o la toxicidad de un fármaco administrado a la misma dosis en niños de diferentes grupos de edad.

No debemos olvidar que cada niño es un sujeto persona que requiere un trato individualizado teniendo en cuenta sus características y las de su entorno familiar y social. El niño no debe ser, únicamente, un objeto de experimentación.

La fisiología y fisiopatología de las enfermedades no son exclusivas de los niños, también son diferentes a las del adulto.

Adicionalmente, el comportamiento de los fármacos para su tratamiento también es diferente lo que puede dar lugar tanto a ineficacia como a toxicidad grave (sulfisoxazol y Kernicterus, cloramfenicol y síndrome gris del recién nacido, oxígeno a elevadas concentraciones y fibroplasia retrolental y ceguera).

La farmacocinética y la farmacodinámica para muchos fármacos son diferentes en los niños, incluso en niños de diferentes tramos de edad (neonatos y escolares) respecto a los adultos.

Factores como el crecimiento, superficie corporal, organogénesis, el desarrollo enzimático, la proporción de agua corporal, la fijación de fármacos o proteínas plasmáticas o tejidos tiene gran importancia en la absorción, distribución, metabolismo y excreción de los fármacos modificando su biodisponibilidad y por tanto la respuesta a los mismos.

Esta heterogeneidad en el grupo de los niños y sus diferentes clasificaciones en función de la edad han hecho más difícil la generalización de los resultados.

Algunos autores consideran *4 tramos diferentes*: recién nacidos, pre-escolares, escolares y adolescentes.

Bajo el punto de vista farmacocinético es más relevante separar los grupos de menor edad:

- **Recién nacido prematuro** (menos de 36 semanas de gestación)
- **A término** (0-28 días) con inmadurez de órganos y sistemas.
- **Lactantes y párvulos** (28 días a 23 meses) con cambios en el aclaramiento de fármacos según el grado de madurez individual.
- **Niños de 2 a 11 años**, en los que la farmacocinética de una determinada sustancia es poco predecible ya que puede haber un mayor aclaramiento renal y hepático que en la edad adulta.
- **Adolescentes** (12 a 17) en cuyo inicio puede haber interferencias por los cambios hormonales y además puede ser diferente en función del sexo.

Por otro lado, **la consideración como población vulnerable** debido a que no se les reconoce la capacidad para tomar sus propias decisiones, obliga a que sean los padres o tutores quienes decidan por ellos. Son las decisiones por sustitución.

1.6.8.5. Consecuencias de la falta de investigación en niños

La principal consecuencia de la falta de investigación en niños es que éstos no pueden beneficiarse de intervenciones que podrían mejorar su situación clínica.

En general a todos los padres les gustaría que los fármacos que se administren a sus hijos hayan sido estudiados en niños pero no en sus hijos. Esta situación es tanto causa como consecuencia de la escasa investigación realizada en niños.

“Es más fácil medicalizar que comprender”. León Kreisler

POSIBLES CONSECUENCIAS DERIVADAS DEL USO DE MEDICAMENTOS EN NIÑOS

1. Toxicidad a corto plazo o fracaso terapéutico por dosificación errónea o administración equivocada.
2. No disponer de formulaciones pediátricas adecuadas obliga a, por ejemplo, diluir el contenido de una cápsula en agua para la administración, lo que conlleva a desconocer la verdadera biodisponibilidad,

eficacia y/o toxicidad de los fármacos.

3. En el caso de neonatos o niños muy pequeños se pueden cometer errores en la administración o administrar dosis equivocadas por tener que preparar diluciones o inyectar pequeños volúmenes sobre todo en situaciones de urgencia o UCIS pediátricas (p. ej. prematuros)

4. Riesgo de contagio de infecciones al reconstituir formulaciones con agua no estéril o prolongar su uso más allá de la fecha de caducidad de la preparación reconstituida.

5. Envases de medicamentos no adecuados para niños que pueden llevar a envenenamientos o intoxicaciones accidentales.

6. Interacciones con remedios tradicionales o hierbas medicinales.

7. Las diferencias culturales pueden conducir a malas interpretaciones al leer las instrucciones de uso de medicamentos.

8. Desconocimiento de la seguridad a largo plazo.

9. Información disponible escasa o inadecuada.

Iniciativas para potenciar la investigación en niños.

Diversas agencias reguladoras como la FDA o la EMEA y organismos internacionales como la OMS han emitido documentos legales o recomendaciones que intentan promover la realización de ensayos clínicos en menores.

En Estados Unidos, para intentar promocionar la investigación menos rentable han incentivado a las compañías más económicas y otras relacionadas con el procedimiento de autorización de comercialización de los productos. También se hace extensiva a las enfermedades raras y medicamentos huérfanos.

1.6.9. Desarrollo de conceptos éticos en investigación

Barreras éticas en el reclutamiento de pacientes en edad pediátrica

“Ningún hombre puede, en buena lid debe ser obligado a actuar o abstenerse de hacerlo porque de esa actuación o abstención haya de derivarse un bien para él, porque ello le ha de hacer más dichoso. O, porque, en opinión de los demás, hacerlo sea prudente o justo. Éstas son buenas razones para discutir con él, para convencerle o para suplicarle, pero no para obligarle

o causarle daño alguno si obra de modo diferente a nuestros deseos. Para que esta coacción estuviese justificada, sería necesario que la conducta de esta persona tuviera por objeto el perjuicio de otro. Para aquello que no le atañe más que a él, su independencia es, de hecho, absoluta. Sobre sí mismo, sobre su cuerpo y su espíritu el individuo es soberano”. Stuart Mill J.: Sobre la libertad.

1.6.9.1. Desarrollo de conceptos éticos en la investigación

Código de Núremberg (1974). Es un conjunto de normas elaboradas tras los Juicios de Núremberg sobre los experimentos que realizaron médicos de la Alemania nazi. Exige el consentimiento voluntario, con conocimiento y comprensión suficiente, así como la expectativa de resultados fructíferos no alcanzables por otros métodos.

Declaración de Helsinki (1964). Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos, publicados por la Asociación Médica Mundial. Han sido revisados en cinco ocasiones (la última en 2000) Distingue la investigación clínica con pacientes, de la no clínica sin beneficios para los sujetos de investigación. Implantación de reglamentos (FDA-1963-66).

El descubrimiento de los **efectos de la talidomida (1962)** (un antiemético que administrado durante el embarazo produce agenesia de los miembros del feto) impulsó a la Food And Drug Administration (FDA) norteamericana a implantar reglamentos que exigían pruebas de seguridad, eficacia y consentimiento de los sujetos de investigación.

Creación de Comités de Revisión (NIH.1966). Ante la evidencia de abusos, un estudio del National Institute of Health (NIH) concluyó que la conciencia del investigador no es suficiente para juzgar la ética. El NIH norteamericano decidió implantar comités de revisión previa: los Institutional Review Boards (IRB).

El escándalo de Tuskegee (1972); la National Commission (1973) y el Informe Belmont (1979)

La revelación del experimento de Tuskegee que unos periodistas de-

nunciaron en 1972, que desde 1932 se había dejado sin tratar en Tuskegee a 400 sífilíticos negros y pobres para conocer el curso natural de la enfermedad, precipitó la formación de la National Commission y su informe Belmont sobre los principios en los que debería basarse investigación biomédica.

1.6.9.2. Barreras éticas en el reclutamiento de pacientes en edad pediátrica

Se han identificado una serie de barreras éticas que dificultan, y a veces impiden, el reclutamiento de los niños para participar en ensayos clínicos con medicamentos.

- En primer lugar, los abusos a la *autonomía del menor*, anteriormente comentados, y sus consecuencias que llevaron a las agencias reguladoras a dictar restricciones a esta participación de los niños en proyectos de investigación, sólo si la patología es exclusivamente pediátrica y se prevé un beneficio directo para los niños incluidos en el estudio.
- *El tipo de investigación y si existe o no equipoise* (balance, equilibrio), entendida como la incertidumbre desde el punto de vista del investigador sobre qué tratamiento de los que se estudian es mejor (theoretical equipoise), en lugar de ser referida a la aceptación por parte de un grupo de expertos sobre la eficacia de los tratamientos y que se mantiene a lo largo de todo el estudio (clinical equipoise).

La importancia de este punto es capital, ya que en ella se sustenta la justificación ética de la asignación aleatoria, característica distintiva de los ensayos clínicos.

Un médico sólo debe dar a su paciente aquello que se considera la mejor opción disponible.

La asignación aleatoria a diferentes grupos de tratamiento sólo puede ser admisible desde el punto de vista ético si cualquiera de las dos opciones en estudio tiene la misma probabilidad de ser igualmente eficaces para los sujetos participantes, puesto que ninguna de ellas reconoce como la mejor opción.

Algunos autores consideran que se debe incluir también en la valoración de mejor tratamiento no sólo los resultados de eficacia y seguridad, sino también las preferencias del paciente, el coste del tratamiento o la mayor facilidad de administración del mismo.

- El balance beneficio/riesgo para los sujetos de la investigación propuesta ha sido, y sigue siendo, uno de los aspectos éticos más tenidos en cuenta en la valoración por parte de los Comités de Ética en Investigación, pero sobre todo cuando se trata de ensayos clínicos en niños.

La valoración tanto de los beneficios esperables como, y sobre todo, de los riesgos previsible está muy condicionada por la subjetividad. Aunque existe el acuerdo unánime sobre la necesidad de minimizar los riesgos, cuando se trata de considerar actividades que suponen un riesgo mínimo, existen muchas discrepancias.

1.6.9.3. Consentimiento informado

El proceso del consentimiento informado y del asentimiento del menor es, para muchos médicos investigadores, el principal problema para incluir a niños en proyectos de investigación.

Por un lado, su consideración como sujetos incapaces para poder otorgar el consentimiento (por definición, son incapaces según la ley los menores de edad) y, por otro, la dificultad a la hora de valorar la competencia para poder obtener su asentimiento.

La capacidad de un sujeto está en función de su inteligencia, racionalidad, madurez y desarrollo del lenguaje; la competencia se refiere a la habilidad para comprender la información que se proporciona y poder valorar las consecuencias de una decisión es una característica que admite diferentes grados y puede variar de acuerdo a la naturaleza de la decisión.

Por tanto, es importante que la información que se proporcione a los niños, y a sus padres y/o tutores, sea acorde su nivel de entendimiento y en lenguaje fácilmente comprensible. Ello exige un doble esfuerzo pues será necesario explicar los objetivos del estudio, los posibles riesgos e incomodidades, los beneficios esperados, la voluntariedad

de su participación, las alternativas disponibles en caso de no querer participar, la libertad para retirarse a lo largo del estudio, etc. tanto a los padres como a los niños, y en diferentes términos.

No sólo es un proceso que consume un mayor tiempo de consulta, sino que requiere un esfuerzo adicional para asegurarnos de que se ha comprendido lo que la participación del niño significa.

Evidentemente, la edad del niño y la patología en estudio son dos condicionantes muy importantes a la hora de obtener el consentimiento-asentimiento. Las enfermedades graves y de fatal pronóstico y los ensayos clínicos con vacunas (niños sanos) son los extremos que pueden ilustrar la mayor o menor predisposición para que un niño participe en un ensayo clínico.

En general, se debe obtener tanto el consentimiento de padres o tutores como el asentimiento del niño y no se podrá incluir a un niño en un ensayo clínico, aunque haya consentimiento de los padres si el niño disiente. Sólo en circunstancias excepcionales no se respetaría este desacuerdo y sería suficiente con el consentimiento paterno. Las legislaciones de los diferentes países establecen el límite a partir del cual se debe obtener el asentimiento (la Academia Americana de Pediatría considera que los niños de 7 ó más años deben dar su asentimiento; sin embargo, algunos estudios indican que la mayoría de los niños menores de 9 años no entienden el proceso del consentimiento informado, aunque puede variar según la naturaleza del ensayo).

- También la garantía de confidencialidad, es decir, el compromiso por parte del investigador de respetar la decisión del menor, de sus padres o tutores, o de ambos sobre la información a la que se puede tener acceso durante la realización de la investigación es un elemento importante a considerar, sobre todo en el período de la adolescencia.

Algunas situaciones contempladas en la legislación pueden obligar al médico a romper la confidencialidad (enfermedades infecciosas de declaración obligatoria, intentos de suicidio u homicidio, malos tratos); sin embargo, otras (información genética o sobre la paternidad) deben manejarse con especial cuidado y de acuerdo a los deseos de padres o tutores, siempre que ello no conlleve un riesgo adicional

para el niño.

La opinión del menor ante su participación en un proyecto de investigación.

- *Recién nacidos*. El permiso de los padres es único e imprescindible. El asentimiento del menor no es factible.
- *Preescolar*. El permiso de los padres es imprescindible. Podemos preguntar al menor para que diga sí o no.
- *Escolar* (mayor de 7 años). El permiso de los padres es necesario. Hay que preguntar al menor con información adaptada. Debemos valorar el posible rechazo.
- *Adolescentes*. El permiso de los padres es legalmente requerido. El asentimiento del menor es imprescindible. Debemos respetar siempre la negativa.

1.6.10. Virtudes exigibles al científico

1.6.10.1. Siguiendo a Mario Bunge (1919-2020). Epistemólogo, filósofo y físico propone cinco puntos a observar por en el científico. Una ética científica, como ciencia de la conducta deseable.

Cinco virtudes que deben acompañar a la búsqueda de la verdad en la ciencia:

*Honestidad intelectual o culto a la verdad, siendo objetiva y comprobable.

*Independencia de juicio, sin someterse obligatoriamente a la autoridad.

*Coraje intelectual, para defender la verdad y criticar el error venga de donde venga y más acusado si el error es propio.

*Amor por la libertad intelectual y por las libertades individuales y sociales, alejándose de toda autoridad infundada intelectual o política.

*Sentido de la justicia, que no es precisamente la servidumbre a la

ley positiva sino disposición a tomar en cuenta opiniones del prójimo, evaluando los fundamentos que aportan.

La ciencia debe ser un medio de producción con una modalidad ética bien precisa: no puede haber ciencia deshonesta, ciencia en búsqueda deliberada del error o que eluda la crítica o suprima la verdad.

Se debe adaptar el código de conducta deseable en la vida diaria al código de consulta deseable en el caso de la ciencia.

1.6.10.2. Decálogo bioético de Jean Bernard



Fig. 31.- Jean Bernard. Académico y bioeticista francés.

He recordado al profesor Jean Bernard, que presidió la Academia Nacional de Medicina Francesa y que fue presidente del Comité Nacional de Ética. Una persona polifacética. Profesor universitario en Hematología y Cancerología y, además, poeta. Decía que la Medicina le había permitido hacer compatible el humanismo y su gusto por la ciencia. Amigo de Paul Valery y Jules Romains. Ocupó el sillón 26 de la Academia Francesa sustituyendo a Marcel Pagnol.

Refiere que la medicina moderna es eficaz y debe por ello asumir su responsabilidad. La ética implica una reflexión crítica sobre los comportamientos

De sus enseñanzas y aportaciones a la Bioética tenemos su Decálogo Bioético.

- 1.** Mientras dormita la moral nace o renace más bien la ética. Nos llega de los griegos como Aristóteles dando un rodeo norteamericano -Potter-. El Renacimiento también aportó grandes ideas.
- 2.** La ética es la expresión de la medida. Aristóteles dijo que en “el término medio está la virtud”.
- 3.** Debemos hacer buen uso de los avances del conocimiento. Hay que dar prioridad a los efectos favorables y limitar los adversos. Kant advirtió que “un medicamento puede curar o matar”.
- 4.** Cada persona es un ser único, irrepetible que merece una atención personalizada. La ciencia debe respetar a la persona.
- 5.** Junto a la verdad biológica está también la verdad sociológica, la verdad afectiva, la verdad del corazón.
- 6.** En ingeniería genética se podrían alcanzar las descripciones del mundo feliz de Aldous Huxley y se podría fabricar a Charles Chaplin o Adolf Hitler.
- 7.** Gracias al cerebro y su aptitud para aprender y crear, el hombre se diferencia del animal. Es lo que se ha llamado el “cogito” de Descartes y el cerebro encaramado al hombre de Paul Valery.
- 8.** La Bioética se esfuerza en favorecer beneficios y limitar los peligros. La bomba atómica y sus consecuencias fue un mal uso de la ciencia. (Lo recordaba Helène Longevin, nieta de Madame Curie, en la Real Academia Europea de Doctores. Tuvo el honor de apadrinarla).
- 9.** Todo lo científico no es ético. La ciencia debe ser moral y respetar los valores y cuando no lo hace no es ética. Es necesaria la responsabilidad del investigador, el respeto al conocimiento, el rechazo del ánimo de lucro y el respeto a la persona.
- 10.** El poder de los Comités de Bioética es el que otorga la calidad de las opiniones a través de la deliberación colectiva debidamente fundamentada y estructurada.

Debe estar formado por: filósofos, sociólogos, asociaciones familiares, juristas, miembros del parlamento, médicos, biólogos, investigadores, bioeticistas titulados y las personas necesarias implicadas y necesarias para el caso a resolver.

También recordaré al filósofo Jürgen Habermas cuando dijo que “la política debe operativizar las verdaderas necesidades de la realidad expresadas por los profesionales”, tema de triste realidad.

1.6.11. La relación sanitario-paciente. Lex Artis y Malpraxis

1.6.11.1. Relación médico-paciente. Dr. Miquel Vilardell



Fig. 32.- Miquel Vilardell. Gran internista y humanista. Catedrático de medicina interna.

La relación médico-paciente o sanitario -paciente se ha complicado y son frecuentes las reclamaciones y conflictos.

-Es preciso ser un buen médico y un médico bueno. “*vir bonus mendendi peritus*”, “con valores de entrega, dedicación, humildad y adaptación”.

-La medicina no debe aportar únicamente analgésicos y tranquilizantes. Debe curar las heridas del cuerpo y las heridas del alma. Léon Kreisler decía que “*es más fácil medicalizar que comprender*”

FACTORES A CONSIDERAR

- Alcanzar una confianza mutua durante todo el proceso diagnóstico y terapéutico.
- Saber escuchar.

- Conciencia clara de que existe más de un elemento que juega un papel importante: el médico, el paciente y el lugar en que se desarrolla el encuentro (Institución, Hospital, Consulta) y las reglas que marcan los que gestionan la Sanidad.
- Comunicar sensación de comprensión.
- Paciencia, perseverancia y humildad.
- Actitud decidida hacia el beneficio del paciente.
- El paciente debe captar que es auténtico y válido lo que se lleva a cabo.
- En la relación médico-paciente está la responsabilidad. El enfermo interpreta como negligencia o mala praxis situaciones provocadas por la incertidumbre de la propia medicina.
- La opinión del enfermo es importante y debemos conseguir su Consentimiento Informado. El paciente ha buscado siempre una solución a su problema y una confianza.
- Hay que respetar los derechos del paciente
- Es importante utilizar correctamente los recursos sanitarios existentes. Médico, paciente y administración sanitaria son tres responsables.
- El futuro de la medicina está en los equipos interdisciplinarios. Debe combinarse la asistencia con investigación y docencia. Para aprender una profesión hay que combinar arte y ciencia. La medicina es ciencia llena de incertidumbres que nos obliga a ser humildes.

1.6.11.2. Reglas para una correcta Lex Artis

1. El paciente será atendido por personal cualificado profesionalmente, dominando la materia en su teoría y en su práctica.
2. El médico o sanitario debe disponer de todos los medios técnicos para un correcto diagnóstico

3. El tratamiento debe estar indicado y no contraindicado. Dosis y día adecuadas. Seguimiento conveniente.
4. Debe seguir criterios, protocolos y técnicas suficientemente contrastadas científicamente.
5. Debe conducirse con respeto, prudencia y respeto a los derechos y deberes bioéticos.
6. Debe ofrecer una información detallada con Consentimiento Informado, debidamente explicado, no aceptar obligación de resultados.
7. No se deben tomar decisiones a través del teléfono. La medicina se realiza en contacto directo y examen clínico.

De aquí se pueden desprender tres opciones en la reclamación:

- * Actuación lícita o legítima
- * Responsabilidad del autor
- * Responsabilidad de la administración

1.6.11.3. Malpraxis médica

Aquellas circunstancias en las que los resultados del tratamiento han originado un perjuicio al enfermo, siempre y cuando estos resultados sean diferentes a los que hubieran conseguido la mayoría de profesionales en las mismas circunstancias.

Se considera que existe negligencia y deben pedirse responsabilidades en estos casos:

1. Acción u omisión antijurídica por parte del sanitario, es decir conciencia de actuar mal.
2. Que se haya producido un daño real y la acción u omisión sea dolosa o culposa.
3. Que haya una relación causal entre la actuación del médico y el daño sufrido por el paciente

DERECHOS DEL MÉDICO

El médico no se obliga a conseguir la curación del enfermo, ni siquiera la mejoría en algunos casos, ni tan siquiera puede garantizar la eficacia terapéutica sino a poner los medios para que el paciente se beneficie de acuerdo con la LEX ARTIS, con los conocimientos actuales y con los medios adecuados y proporcionados de que se disponga, con la calificación que le otorga su profesión y formación.

1.6.11.4. Valoración del daño corporal por la prescripción de tratamientos que pueden dar lugar a responsabilidades penales.

- 1.- Daño real producido por el tratamiento.
- 2.- Repercusión anatómica, funcional, estética o psíquica.
- 3.- Posibilidad de grado de reparación mediante tratamientos.
- 4.- Limitaciones que las secuela producen en la vida de relación sociofamiliar y laboral.
- 5.- Costo de los cuidados médicos o asistenciales puntuales, transitorios o permanentes.
- 6.- Grado de minusvalía.
- 7.- Análisis de beneficios o perjuicios que se originaron.

1.7. Consideraciones finales

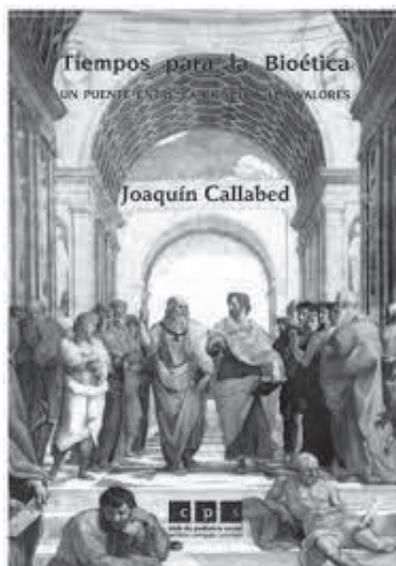


Fig. 33.- “*Tiempos para la bioética. Un puente entre la ciencia y los valores*”.
Joaquín Callabed, 2021.

1. La historia de la ética debe recorrer la historia de la filosofía, medicina y farmacia y no solo desde Hipócrates y Grecia sino también desde culturas más antiguas es como la China con 3000 años de historia y sus vecinas como la japonesa y la vietnamita. También la india, la tibetana, y otras más próximas como Mesopotamia y su código de Hamurabi y Persia donde encontramos el primer libro de ética y deontología médica, y Egipto con Imhotep, con leyes y códigos éticos médicos que influyó claramente en la cultura helenística.

2.- Los códigos éticos siempre han estado presentes en las diversas culturas y la figura de Hipócrates de Cos es determinante en la historia de la medicina aportando la medicina racional y el Juramento Hipocrático.

3. En la Edad Media hebreos, cristianos y árabes consideran que el médico debe ser caritativo con los pacientes. Además, se les debe acoger y atender de forma igualitaria con independencia de su condición social.

La cultura cristiana con Basilio de Cesárea, San Agustín y los santos Cosme y Damián, aporta la *cáritas* al enfermo que era desconocida en tiempos greco-romanos. La medicina que se practicaba era de base religiosa.

Los árabes crearon centros médicos en Irak y Persia pioneros en el mundo, y médicos como Rhazés, Avicena, Averroes con importantes textos científicos y códigos éticos. La primera universidad del mundo-Qarawiyyin-se abrió en Fez (Marruecos) en el año 859 y fundada por Fatima-al-Fihri.

La cultura hebrea destaca con Maimónides y los códigos éticos de Asad Ha Rofe.

4. El Renacimiento es un gran momento histórico con grandes figuras científicas y humanísticas, después de nueve siglos de medicina escolástica. Se desarrolla el cientifismo y se cultiva el antropocentrismo. En las universidades se estudia teología, leyes y medicina. Se recupera a los clásicos griegos. Aparece el Humanismo y la Academia Florentina redescubriendo a Platón. La imprenta difunde la cultura. Marsilio Ficino, Erasmo, Paracelso, Vesalio, Servet, Copérnico, Fracastoro y Vives, son figuras determinantes.

5. La Ilustración de los siglos XVIII y XIX llamado "el siglo de las luces" aporta fe en el progreso e ideas de búsqueda de la felicidad, libertad, igualdad, tolerancia y separación Iglesia-Estado. Desarrollo de la hermenéutica y del método científico-epistemológico con grandes avances científicos en el área sanitaria y de la industria. Hume, Locke, Rousseau, Voltaire y Diderot son figuras importantes. Hay grandes avances médicos, sociales y éticos. En temas de ética médica destacan Percival y Gregory.

6. Es preciso hacer *hermenéutica* de la Ilustración que nos ha dejado grandes logros pero una herencia negativa en algunos puntos para el bienestar humano. La ciencia puede decir lo que es exacto pero no lo que es justo y humano.

7. La bioética apareció como una guía y un puente entre la ciencia y los valores. Con la figura de Potter en 1970. En España es importante

Diego Gracia y su escuela.

Como dice Inmanuel Kant “*la ciencia entendida con crítica y método es la puerta estrecha que conduce a la doctrina de la sabiduría. No solamente abarca el conocimiento de lo que se debe hacer, sino también las reglas que deben seguir los maestros para dar a conocer el camino de la sabiduría. La filosofía debe seguir siempre custodiando esa ciencia*”

La filosofía cumplió su función kantiana corrigiendo las desviaciones de la ciencia con la aportación de la Bioética.

Debemos seguir este camino.

He dicho

1.8. Bibliografía

- Abajo de Iglesias FJ. *Ética de la investigación clínica en niños: historia, fundamentación y métodos*. En: Bioética y Pediatría Reyes Sánchez M. Sánchez Jabob M. Madrid Ergon;2010 p 559-585.
- Aristóteles. *Ética a Nicómaco*. Madrid: Biblioteca Clásica Gredos;2006.
- Artículos publicados de Joaquín Callabed Carracedo. www.lavanguardia.com:
Hipócrates, padre de la medicina.16.01.2024; *Cómo Platón alabó a Hipócrates*. 28.06.2022; *Los filósofos médicos en la antigua Roma*. 27.01.23; *Filósofos médicos en el mundo árabe* 26.09.2023; *Filósofos médicos en la antigua Roma* 25.07.2023; *Filósofos médicos en la antigua Grecia* 21.07.2023; *Vesalio, fundador de la anatomía moderna* 10.01.2024; *Celso, el Hipócrates latino* 21 12 2023; *Galeno, el príncipe de los médicos* 20.12.2023; *Otto Brunfels, el padre de la botánica*. 13.12.2023; *Andrea Cesalpino, el primer botánico*. 09.01.2024; *Símbolos y mitos de la farmacia y la medicina* 02.12.2022; *Medicina y farmacia en el imperio bizantino*. 12.11.2023; *Medicina y farmacia en la época visigótica* 19.11.2023; *Plantas medicinales en América precolombina* 04.12.2023; *Plantas medicinales en el Japón* 07.11.2023; *El lamaismo en la medi-*

- cina tibetana* 02.11.2023; *Confucio y las plantas medicinales en China* 01.01.2023; *Las plantas medicinales de Persia*; 29.10.2023; *Las plantas medicinales de Mesopotamia*; 18.10.2023; *Las plantas medicinales en India*; 17.10.2023; *Plantas medicinales en la medicina hebrea*; 12.10.2023; *Plantas medicinales en el antiguo Egipto* 08.10.2023; *La farmacia Buenos Ayres de Sao Paulo*. 25.07.23; *¿Existió la Ilustración española?* 14.07.2023; *Cómo aplicar la bioética en las ciencias* 07.06.2023; *¿Por qué son necesarios los médicos humanistas?* 15.05.2023; *Economía, Ciencia y Bioética* 06.02.2023; *Principios bioéticos en medicina* 08.11.2022; *Qué relaciona la numismática con la salud* 12.04.2022; *Cómo aplicar la ética en acciones sociales* 19.12.2023; *La Córdoba de Maimónides y la ética médica* 25.01.2023; *El decálogo bioético de Jean Bernard* 29.11.2022; *La relación entre el médico y el paciente* 23.06.2022; *¿Por qué la filosofía es la reina de las ciencias?* 01.06.2022.
- Baños i Diez, E. *Les humanitats com a mètode pedagògic en Medicina. A propòsit del seu ús en la docència de la farmacologia*. Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya 22.04.2022. Barcelona: Trialba; 2022.
 - Beauchamp TL. Childress JF. *Principios de ética biomédica* (versión en español de 4a ed. Inglesa). Barcelona: Masson; 1999.
 - Bernard J. *La Bioética*. Madrid: Ed. Debate; 1994.
 - Bontemps F. *Le conseil à l'officine dans la poche*. 5e édition. Wolters Kluwer France; 2009.
 - Callabed Carracedo J. *Ética de la investigación clínica*. En: *Tiempos para la Bioética. Un puente entre la ciencia y los valores*: Barcelona; Trialba; 2021 p 105 -141.
 - Callabed Carracedo J. *Tiempos para humanidades. Un camino hacia el Renacimiento*. Barcelona: Trialba; 2023.
 - Callabed Carracedo J. *Utopías para caminar por el siglo XXI. Ilustrados y posmodernos para el siglo XXI*. Barcelona: Trialba; 2023.
 - Callabed Carracedo J. *Aplicaciones directas de la bioética*. En: *Tiempos para la Bioética. Un puente entre la ciencia y los valores*: Barcelona; Trialba; 2021 p 79-98.
 - Callabed Carracedo J. *Curar a veces, aliviar a menudo, consolar*

- siempre*. Barcelona: PPU Promociones y Publicaciones Universitarias S.A.;2011.
- Callabed Carracedo J. *La filosofía, madre de la ciencia*. En: *Tiempos para la Bioética. Un puente entre la ciencia y los valores*: Barcelona; Trialba; 2021 p 21-26.
 - Callabed Carracedo J. *Personas éticas encontradas en el camino de la vida*. En *Tiempos para la Bioética. Un puente entre la ciencia y los valores*: Barcelona; Trialba; 2021 p 177-204.
 - Callabed Carracedo J. *Rasgos históricos de la ética médica en diferentes culturas*. En: *Tiempos para la Bioética. Un puente entre la ciencia y los valores*:Barcelona; Trialba; 2021 p 45-54.
 - Callabed J. et al *Fórmulas Magistrales en Pediatría*. Barcelona: Saymon; 2011.
 - Callabed J. et al. *La investigación de medicamentos. La Fórmula Magistral y la Receta Magistral*. En: *Fórmulas Magistrales en Pediatría*. Barcelona: Saymon; 2011.
 - Callabed J. *Las plantas medicinales y el arte de curar en la historia*. En: *Fórmulas Magistrales en Pediatría y Puericultura*. Granada: Comares; 1995.
 - Camps V. *Breve historia de la ética*. Barcelona: RBA libros; 2013.
 - Casas Pla J. *La Formulació magistral en l'oficina de farmàcia: Nostàlgia del pasat o necessitat de sempre*. Barcelona: Reial Acadèmia de Farmàcia de Catalunya; 2010.
 - Chat F. *Histoire contemporaine des medicamente*. París: Editions La Découverte; .2002.
 - Debré R. *Ce que je crois*. París: Bernard Grasset; 1976.
 - Fernández Cortizo M.J. Serrano Castro F. Andrés Trelles F. *El reglamento europeo sobre medicamentos de uso pediátrico:Una iniciativa para estimular la investigación en niños*. En: *Bioética y Pediatría* Reyes Sánchez M. Sánchez Jabob M. Madrid Ergon; 2010 p. 587-600.
 - Fuentes Sagaz M de. *Miguel Servet*. Barcelona: Uriach & cia ;1999.
 - Galende Domínguez I. *La investigación clínica en menores: Aspectos*

- tos éticos y legales*. En *Pediatría Integral* 2007; XI (10): 884-892.
- Gómez Caamaño J.L. *Divagaciones sobre las ciencias médicas*. Discurso leído en la Real Academia de Medicina de Barcelona 20.03.1983. Barcelona: Barnagrafic:1983.
 - Gracia D. *Fundamentos de Bioética*. Madrid: Eudea Universidad; 1989.
 - Gracia D. Júdez E. *Ética en la práctica clínica*. Madrid: Fundación Ciencias de la Salud. Triacastela; 2004.
 - Gracia Guillén D. *Como arqueros al blanco*. Ética de las profesiones sanitarias. Madrid: Triacastella; 2004 p 244-299.
 - Gracia Guillén D. *Fundamentos de bioética*. Madrid: Triacastella; 2007.
 - Gracia Guillén D. *La ética y las profesiones sanitarias*. En: *Como arqueros al blanco*. Estudios de bioética. Madrid: Triacastela; 2004. P. 265-278.
 - Gracia Guillén D. *Los fines de la medicina en el umbral del siglo XXI*. En: *Como arqueros al blanco*. Estudios de Bioética. Madrid: Triacastella; 2004. P. 265-278.
 - Guerra F.: *Historia de la Medicina*. Las Rozas (Madrid): Ediciones Norma-Capitel Tercera edición; 2007.
 - Habermas J. *El discurso filosófico de la modernidad*. Madrid: Taurus; 1989.
 - Huet F. Monlón J.V. Belon J.P. *Thérapeutique pour le pharmacien Pédiatrie*. París: Masson; 2001.
 - Hume D. *Tratado de la naturaleza humana*. Madrid: Tecnos, 1989.
 - Informe Belmont. Principios éticos y recomendaciones para la protección de las personas objeto de la experimentación biomédica y de la conducta. En: *Ensayos clínicos en España (1982-1988)*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 1990.
 - Izquierdo Pulido I. *Como optimizar el desarrollo clínico de nuevos fármacos en Pediatría: El diseño de una pauta posológica con la farmacocinética poblacional*. Barcelona: Reial Acadèmia de Farmàcia de Catalunya; 2021.

- Jolivet R. *Saint Agustín et le néo-platonisme chrétien*. París: Les Éditions Denoël et Stelle;1932.
- Kant M. *Crítica de la razón práctica*. Madrid: Biblioteca Económica Filosófica;1907.
- Kohlberg L. *Psicología del desarrollo moral*. Bilbao: Desclée de Bouvier; 1992.
- Kristeller P. *Ocho filósofos del Renacimiento italiano*. México: Fondo de cultura económica;1996.
- Laín Entralgo P. *El estado de enfermedad. Esbozo de un capítulo de una posible antropología médica*. Madrid: Raycar S.A.; 1968.
- Laín Entralgo P. *El médico y el enfermo*. Madrid: Ediciones Guadarrama;1966.
- Laín Entralgo P. *La relación médico-enfermo. Historia y teoría*. Madrid: Revista de Occidente;1964.
- Lyotard J.F. *La condición posmoderna*. Madrid: Cátedra;1984.
- Marañón G. *Vocación y ética y otros ensayos*. Madrid: Austral. Quinta edición; 1966.
- Marañón G. *Vocación y Ética y otros ensayos*. Madrid: Espasa Calpe 5a edición ;1966.
- Marco Aurelio. *Meditaciones*. Traducción, introducción y notas David Hernández de la Fuente. Barcelona: Arpa Editores;2023.
- Masiá Clavel J. *Bioética y Antropología*: Madrid: Universidad Pontificia de Comillas. 2a edición; 2004.
- Montaigne M. *Ensayos III*. Madrid: Ediciones Cátedra;1987.
- Moreddu F. *Le conseil pédiatrique à l'officine*. Wolters Kluwer, France; 2008.
- Noël D. *L'évolution de la pensée en éthique médicale*. Ed Connaissances et Savoirs; 2005.
- Ordine N. *Clásicos para la vida. Una pequeña biblioteca ideal*. Barcelona: Acantilado;2017.
- Petrarca, Bruni, Valla, Pico della Mirandola. *Manifiestos del humanismo*. Barcelona:Ediciones Península; 2000.

- Rameix S. *Fondements philosophiques de l'éthique médicale*. Ellipses; 1996.
- Reyes López M. Riaño Galán I. Borrás Pérez M.V. *En Bioética y Pediatría* Reyes Sánchez M. Sánchez Jacob M. Madrid Ergon; 2010 p 701-709.
- Reyes López M. *Introducción a la bioética. Metodología para tomar decisiones en ética clínica*. En: *Pediatría Integral* 2007; PXI (10). P. 863-872.
- Rodríguez Merino JM. *Ética y derechos humanos en la era biotecnológica*. Madrid: Dykinson SL; 2008.
- Rousseau JJ. *Emilio o la educación*. Barcelona: Bruguera, 1999.
- Sánchez González M.A. *Ética, bioética y globalidad*. Madrid: editorial CEP; 2007.
- Séneca L.A. *Cartas morales a Lucilio*. Barcelona: Imprenta Juvenil, S.A; 1986.
- Simón Lorda P. Barrio Cantalejo JM. *La capacidad de los menores para tomar decisiones sanitarias: un problema ético y jurídico*. *Rev. Esp. Pediatr.* 1997; 53: 107-18.
- Solsona Motrel F. *Vida, obra y persona del profesor Mariano Mateo Tinao*. Zaragoza: Ateneo de Zaragoza 2a edición, 2011.
- Tubiana M. *Histoire de la pensée médicale*. Les chemins d'Esculape. París: Flammarion; 1995.
- Vilardell M. *Ser médico. El arte y oficio de curar*. Barcelona: Plataforma editorial; 2009.
- Vives J.L. *Introducción a la sabiduría*. Madrid: Biblioteca Económica filosófica. Vol. XXVII; 1886.

En Barcelona, abril del 2024



REIAL ACADÈMIA DE FARMÀCIA DE CATALUNYA