

REAL ACADEMIA DE MEDICINA DEL PAIS VASCO

EVOLUCION HISTORICA DE LA PROBLEMATICA DE SALUD PUBLICA EN OCCIDENTE

DISCURSO

para la recepción pública del Académico electo

Ilmo. Sr. Prof. Dr. D. Fco. Javier Goiriena de Gandarias
y de Gandarias

y CONTESTACION del

Ilmo. Sr. Prof. Dr. D. Emilio Gil del Río

Académico numerario y Secretario General Perpetuo de la
Real Academia de Medicina del País Vasco



BILBAO, 1985

REAL ACADEMIA DE MEDICINA DEL PAIS VASCO

EVOLUCION HISTORICA DE LA PROBLEMATICA DE SALUD PUBLICA EN OCCIDENTE

DISCURSO

para la recepción pública del Académico electo

Ilmo. Sr. Prof. Dr. D. Fco. Javier Goiriena de Gandarias
y de Gandarias

y CONTESTACION del

Ilmo. Sr. Prof. Dr. D. Emilio Gil del Río

Académico numerario y Secretario General Perpetuo de la
Real Academia de Medicina del País Vasco



BILBAO, 1985

REAL ACADEMIA DE MEDICINA DEL PAIS VASCO

EVOLUCION HISTORICA DE LA PROBLEMATICA DE SALUD PUBLICA EN OCCIDENTE

DISCURSO

para la recepción pública del Académico electo

Ilmo. Sr. Prof. Dr. D. Fco. Javier Goirienea de Gandarias
y de Gandarias

y CONTESTACION del

Ilmo. Sr. Prof. Dr. D. Emilio Gil del Río
Académico numerario y Secretario General Perpetuo de la
Real Academia de Medicina del País Vasco



BILBAO, 1985

DISCURSO PARA LA RECEPCION PUBLICA DEL ACADEMICO
ELECTO ILMO. SR. DR. D. FCO. JAVIER GOIRIENA DE
GANDARIAS Y DE GANDARIAS

Excmo. Sr. Presidente.
Excmas. e Ilmas. Autoridades.
Excmos. e Ilmos. Sres. Académicos.
Queridos amigos y compañeros.
Señoras y señores:

Para comprender cual es la situación actual de la medicina y en concreto de la Salud Pública es preciso conocer cual ha sido su evolución y porque ha sido así.

Podríamos fijar según los historiadores dos eras de diferente duración de tiempo. La pretécnica que se extiende desde los primeros albores de la humanidad hasta el período comprendido entre el siglo VI y V antes de Jesucristo. La técnica que llega desde el fin de la pretécnica hasta nuestros días.

La técnica se puede dividir en cuatro períodos de los cuales dos se engloban en la llamada «Técnica médica antigua» y los otros dos en la «Técnica médica moderna».

El primer período discurre desde Alcmeón de Crotona e Hipócrates a los médicos Postgalénicos. El segundo aparece como consecuencia de la incorporación de la medicina Helénica a las grandes culturas de la Edad Media (Bizantina, Islámica, Cristiana).

El tercero, ya dentro de la técnica médica moderna empieza entre el siglo XIII y XIV, y finaliza con la segunda guerra mundial. El cuarto período se continua hasta nuestros días.

Durante el período pretécnico la concepción que se tiene del enfermo y de la enfermedad, de su asistencia y de la salud serán producto de una mezcla de creencias mágicas y de empirismo.

La medicina empírica opera con ungüentos, bálsamos, pocimas empleando la acción terapéutica de hierbas tales como la

adormidera, el tomillo, etc.... Esto hace que se confundiese la figura del herborista con la del encargado de sanar.

Se dice que durante esta época la medicina se vio influenciada por el tipo de creencia que predominase. Ahora bien pese a la relación entre medicina y religión es preciso establecer una serie de matices y diferencias de lo mágico, lo sacro y lo empírico.

Lo mágico se basa en los poderes superiores que se cree que tiene el mago para lograr lo que se propone, es pues diferente de la concepción sacra, en la que se supone al hombre en situación de inferioridad frente a los poderes superiores. En lo sacro hay una actitud de abandono al arbitrio divino, de entrega a los dioses y a su poder, esperándose todo de su bondad y dentro de lo empírico lo que predomina es el concepto de eficacia y lo importante es lo práctico.

A pesar de todo en la mayoría de los actos médicos de esta época se mezclaban los tres aspectos.

Ejemplos de estos tipos de medicina nos han llegado a nosotros a través de Papiros, tablillas, escritos, etc., procedentes de los egipcios donde el sacerdote era médico, de los griegos (basta con leer los escritos de Homero), caldeos, asirios, chinos, etc.

Concretamente en Grecia, cuya cultura ha alumbrado gran parte de la occidental. Según la mitología Asclepios o Esculapio, príncipe de Tesalia, hijo de Apolo (dios del sol y de la plata) fue el fundador de la medicina. Asclepios tuvo como hijos a Telesforo o Acesios genio de la convalecencia y a Ygeia diosa de la salud. Según las creencias de esta época Asclepios estaba capacitado para poder otorgar la salud pero también para quitarla, para sembrar enfermedades pestilenciales y hacerlas desaparecer.

A partir de Asclepios surgen una serie de discípulos, los asclepiades que serán los sacerdotes del templo de Ygeia que tienen como misión el cuidado de la salud del pueblo.

Va a ser con Alcmeón de Crotona e Hipócrates cuando se va

a iniciar la concepción científica del saber sanitario en la Hércules que influyó posteriormente de manera decisiva en la medicina actual. Así la magia va siendo abandonada y la medicina empieza a basarse en la Fisiología, es decir en el conocimiento científico de la naturaleza del hombre; este concepto de Fisiología no es posible equipararlo con el actual de fisiología.

Alcmeón de Crotona, que no puede ser considerado como un Pitagórico puro, tiene un concepto de la salud, basado en el equilibrio «Isonomía» de las potencias (lo húmedo y lo seco, lo frío y lo cálido, lo amargo y lo dulce...); el predominio de alguno de ellos: monarquía provoca la enfermedad y el tratamiento de la enfermedad debe basarse en la acción de las fuerzas contrapuestas a aquellas cuyo exceso o deficiencia lo produce.

Una de las cuestiones, más importantes para nosotros, de esta doctrina, es el señalar que las enfermedades, pueden tener un origen externo y que en él van a influir las peculiaridades de las aguas, de los terrenos y comarcas. «Por lo que a su causa atañe la enfermedad sobreviene, a consecuencia de un exceso de calor o frío, y en lo que concierne a su motivo, a consecuencia de un exceso o defecto de alimentación, en lo que concierne a donde tiene su sede en la sangre, en la médula... a veces se originan enfermedades por obra de causas externas, como la peculiaridad del agua o de la comarca».

Durante los siglos VI y V a. de J. tiene lugar en Grecia, el acontecimiento más importante de la historia universal de la medicina, que consiste en la constitución de ésta como saber técnico; desde Alcmeón hasta Hipócrates y la total elaboración de la medicina hipocrática transcurren unos trescientos años; quizás uno de los problemas más importantes, estriba en conocer lo que pasó para que surgiese esta profunda transformación.

Para explicarlo Lain establece tres apartados:

a) *El suelo histórico de la hazaña* que está constituido por lo que era la medicina griega con anterioridad a Alcmeón e Hipócrates.

La medicina griega en el siglo VI y V no teurgica, ni mágica era un oficio más o menos artesanal, un servicio público; son los *demioergoi* o trabajadores del pueblo, esta medicina, a su vez, estaba influenciada por la realidad cultural e histórica de Grecia.

b) *La víspera de la hazaña* a fines del siglo VI se inicia la verdadera madurez del espíritu griego, la *Physiología* se convierte en filosofía. Según Zubiri: «Mientras que la obra de los filósofos fue la parte poética, la tragedia representa la parte poética de Sofía.»

Durante esta época el médico ejercía la profesión asentándose en una ciudad o recorriendo el país como periódeutas y había ya médicos municipales en Delfos, Teos, etc.

c) Los protagonistas de la hazaña. Va a ser Alcmeón el iniciador de lo que se ha llamado medicina hipocrática, será el primero que elabore un esquema de patología general. La enfermedad no es una mancha, un castigo, sino la alteración del orden de la naturaleza. Así mismo Hipócrates en su obra «Del aire, el agua y los lugares», admite una serie de principios tales como que en el aire, en torno a los enfermos flotan unas «miasmas» o mofetas que causan ciertas enfermedades, por ejemplo la malaria.

Es Hipócrates, el verdadero fundador de la Ciencia Sanitaria, alcanzando tal fama que muchos escritos anónimos le fueron atribuidos, esta doctrina cristalizará en lo que se ha llamado Corpus Hipocráticum. Sus escritos pueden ser divididos en: 1) Escritos de carácter general. 2) Escritos de contenido anatómico fisiológico. 3) Escritos de tema dietético. 4) Escritos de carácter patológico general. 5) Escritos sobre patología especial. 6) Escritos de contenido terapéutico. 7) Escritos oftalmológicos. 8) Escritos ginecológicos, obstétricos y pediátricos.

Son Hipócrates y su escuela los que sientan los primeros pilares de una sanidad racional, que posteriormente será la fuente de la sanidad occidental.

Unido a esto, es de señalar el hecho de que en el mundo helénico se concedía una gran importancia al cultivo del cuerpo,

para lograr la salud y la perfección, con ello ya se empieza a intentar prevenir la enfermedad.

La doctrina helénica se traslada en parte al mundo romano, notándose además un gran interés por la prevención y la higiene, por ello se eligen lugares salubres. Quizás los primeros iniciadores de estas obras de higiene pública fueron los etruscos de las que quedan algunas ruinas.

Plinio el Viejo dice que «cuando se trataba de irrigación de la tierra, de avenamiento de pantanos el romano recurre a conocimientos etruscos». Se han descubierto numerosas galerías de los etruscos, que se cree que servían para conducir aguas dulces. Los etruscos hicieron grandes canalizaciones de aguas, un ejemplo de ello es de la antigua Misa, hoy Marzabotto, donde hay una balsa de la que parten cuatro ramales para transportar el agua potable; hay también tubos de terracota para llevar el agua.

También Roma elige lugares salubres para el emplazamiento de las viviendas, se construyen acueductos para abastecer de aguas, se hacen redes de alcantarillado como la cloaca Máxima, se dan leyes sobre higiene sexual, hay policía sanitaria y moral y sobre alimentos, leyes sobre higiene individual destinado a atletas, soldados y poderosos. Las Doce Tablas y la ley Aquilión lleva normas sanitarias y señala sanciones sanitarias en caso de no cumplirlas. Se pueden citar como épocas en las que se hicieron obras de saneamiento las de Ancus Marcius, Nerón Agripino, Trajano, Tarquino el soberbio.

Hecho este ligero bosquejo histórico es preciso el nombrar a Galeno nacido en Pérgamo (Asia Menor) en el año 130 d. J.C.; en casi toda su obra se nota el carácter decisivo de la «Díaita» en la prevención y el tratamiento de la enfermedad, este término para Galeno representará la manera como el hombre merced a su actividad (alimentación, trabajo, deportes, relaciones sociales, etc.) se relaciona con el mundo que le rodea; a partir de esto la medicina galénica intenta controlar al hombre hasta sus más pequeñas expresiones, la influencia de la alimentación, la

salud, del clima, estación, año, ejercicio físico, trabajo, sueño, descanso, aire. La enfermedad en Galeno se hace algo aislado e individual, con Galeno la lógica se utiliza al servicio de la salud siendo ésta una ciencia necesaria para el buen sanitario. Galeno se basa en dos puntos, en la experiencia y la capacidad reflexiva del hombre.

La higiene de esta época, se vio influenciada por los vastos conocimientos de Galeno y quizás es preciso resaltar las grandes obras de saneamiento de charcas y zonas pantanosas, abastecimientos de aguas, etc. que se realizaron en aquella época, Lucrecio y Boccaccio reconocen la naturaleza contagiosa de las enfermedades epidémicas.

Con la caída del imperio hay una detención y retroceso en todos los saberes de la ciencia se vio obligada a refugiarse en los monasterios; es impreciso el hecho de que esta misma situación afecte también al saber médico.

Quizás uno de los fenómenos más importantes de esta época fueron las epidemias. González Fuste recuerda que las enfermedades transmisibles cuarentenables permanecieron estancadas cuando las personas o poblaciones vivían aisladas, pero al aparecer los imperios y el comercio y con ello las comunicaciones y las relaciones entre los pueblos empezaron a extenderse entre ellos y así «Durante el imperio romano la peste y el tífus viajaban con las legiones y las caravanas de los mercaderes». Esto provocó que su alcance en algunas ocasiones fuese tan grande que llegase a colapsar todo el imperio. Se cree que en tiempos de Justiniano la peste terminó con el 50 % de los habitantes.

Esta epidemia empezó en Pelusium el 540 d. J.C. y finalizó el siglo XIV.

Ya hemos señalado que el derrumbamiento del imperio romano supuso una regresión cultural y sanitaria y si a esto se suma la invasión árabe y la caída en su propiedad de los santos lugares, se comprenderá porque enfermedades que no eran muy comunes en Europa se adueñaron de ella, concretamente en España, la llegada de los árabes contribuyó al asentamiento de la

lepra, así mismo las Cruzadas fueron también un buen agente difusor de las enfermedades del oriente próximo en Europa.

Fue esta situación de temor y de epidemias la que estuvo a punto de paralizar el comercio internacional, puesto que las medidas sanitarias, tales como la cuarentena implicaban un aislamiento de los navíos, en los lazaretos, sin permitirles la plática; estas operaciones se caracterizaban por ser discriminatorias y por una falta elemental de espíritu científico.

Para paliar todo esto se empezaron a arbitrar, una serie de soluciones de entre las que destaca la patente de Sanidad, esta patente era un documento que se le daba al barco que salía de un puerto, y en la que se acreditaba el estado sanitario del puerto de partida. El documento era expedido por cónsules, chancelles, autoridades municipales, comisiones, protomedicatos...

De entre las enfermedades que azotaron Europa quizás la que más repercusión tuvo fue la peste. Desde 1300-1450 hay una depresión económica y sanitaria y a ello contribuyó de una manera decisiva la enfermedad «Febris Acuta» que durante siglos diezmo a la población; se dice que durante el reinado de Pedro IV de Aragón este evaluó el número de muertos por la peste en 3/4 de la población total, la llamada muerte negra quedó endémica en Europa por lo menos hasta el año 1700.

Por este motivo los tratados sobre la peste proliferan, siendo muy importantes una serie de medidas de higiene individual que se tomaban aún cuando se desconociese su etiología.

En 1555 entra la peste por Venecia y da lugar a una serie de publicaciones; así Laguna en 1566 pronuncia en Salamanca su discurso breve.

La epidemia que en España se desarrolla desde 1594-1604 causa más de 600.000 muertos y da lugar también a que se realicen numerosos trabajos. Mercado escribe: «De natura... pestis, quae popularites grassatur his temporibus». En sus relatos se queja de la falta de información por parte de algunas repúblicas a la hora de declarar la existencia de casos de peste por temor a la pérdida de comercio.

Otro que escribe sobre la peste es Bounagente en «Decem problemata de peste» y ya en el libro de la peste del siglo XVI se señala una transmisión por el «seminario contagioso» que actúa a través del aire; se habla de una patogenia humoral que lleva a ver en las hinchazones glandulares una vía de evacuación.

Al mismo tiempo se empezaban a tomar medidas sanitarias para paliar esta situación y así en Venecia 1348 se nombran tres guardianos de salud pública; en 1374 se prohíbe el acceso a navas peligrosas, en 1403 se obliga a guardar cuarentena, en 1485 se nombra un magistrado de sanidad. En Ragusa se inicia el aislamiento preventivo en 1377 y en 1383 en Marsella se obliga a tomar medidas de cuarentena pero sin conocerse todavía cuáles eran los verdaderos agentes etiológicos.

Otra enfermedad al parecer contagiosa de la época es el sudor Inglés «Sudor Anglicus» era una enfermedad que actuaba en 24 horas sumiendo a los habitantes en un estado de sopor y dolorimiento y cuyo exitus se producía en 24 horas, esta enfermedad después de causar estragos en Inglaterra y al otro lado del canal desaparece tan misteriosamente como había aparecido.

Durante el siglo XV surge el «morbis gallicus» que es la sífilis, de ella se van a ocupar entre otros Grunpeck, Torrella, Leonico, Villalobos, etc. Se utilizan para su tratamiento pomadas mercuriales pero al ser una terapéutica peligrosa se sustituye por la madera de Guayaco. El cuadro sífilítico fue bastante bien descrito en lo referente al chancro, adenopatía satélite (Torrella), pústulas y las lesiones cutáneas. Widmann desaconsejó el contacto «cum muliere pustulata».

En este apartado también conviene señalar la importancia de la lepra en Europa y el notable desarrollo de las leproserías y la legislación sobre la lepra (tolerante en el mundo musulmán y restrictiva en el mundo cristiano), así como las frecuentes epidemias de tifus exantemático una de las cuales adquirió gran virulencia en 1489 durante el asedio de Baza por los Reyes Católicos.

De esta época es Fracastoro, que nació en 1478 (no en 1483

como se suponía) y tuvo una importancia capital a la hora de estudiar la transmisión de las enfermedades. Fracastoro escribe dos textos distintos. «De sympathia et antipatia», liber unos y «De contagione et contagiosis morbis eorum curatione», que constituyen un solo libro puesto que su edición fue conjunta.

La doctrina del contagio se basa en la universal atracción de los seres. Fracastoro elabora su «De sympathia» en XXIV breves capítulos, admira la armonía del universo y rechaza las «causas ocultas» e intenta explicar las fuerzas que dan lugar a ese «mirabile consensu», precisando las relaciones naturales entre los cuatro elementos, sympathias, antipatia, repulsión y atracción, entre los cuerpos mixtos y entre las almas con sensaciones, apétitos y pasiones, de aquí saldrá posteriormente la explicación de la naturaleza y mecanismo del contagio morboso.

En la parte general «liber primus» y «De contagione» coincide de acuerdo con su pensamiento aristotélico que la acción se efectúa por el contacto, algo material pasa del enfermo al sano, algo que va, tras un terreno semejante, en virtud del principio de la sympathia dando lugar a que en el nuevo huésped infectado aparezca una alteración de la misma naturaleza.

El agente transmisor, está formado por partículas pequeñas e invisibles desprendidas del cuerpo del enfermo, por el calor febril, las partículas exhaladas por los poros y la respiración a partir de humores corruptos; las partículas a su vez, forman un halo, alrededor del enfermo, adhiriéndose a lo que les rodea, que pasan a ser fómites. A partir de aquí puede haber tres mecanismos de transmisión: el directo o «percontactum», el por objetos o «per fómites» y el indirecto «per distans».

En 1479 nace Van Helmont que rompió definitivamente con la antigua teoría de los humores, introduciendo una concepción moderna en la enfermedad que tendría un agente específico propio, era el «huésped forastero».

La enfermedad era algo que se introducía desde el exterior y es producto de la relación entre la semilla de la enfermedad y

el huésped, se habla ya de realizar un diagnóstico, un pronóstico y que todo esto es necesario para una terapia adecuada.

Los primeros autores que en el siglo XVII afirmaron públicamente la condición microbiana de algunas enfermedades fueron el alquimista Fabre y Hauptmann. También Kircher, jesuita alemán, al referirse a la peste lo hace como a una podredumbre animada; había una corrupción en el organismo a partir de gusanos microscópicos capaces de pasar de un individuo a otro y reproducir la enfermedad. Este autor extendió esto a la sífilis y al paludismo.

Otro hecho importante en la historia de la Salud Pública en la fundación de la parasitología microscópica a partir de los hallazgos de Malpighi y Redi en su «Observazioni intorno agli animali vivente che si trovano negli animali viventi» (1684) primer tratado de helmintología médica; el gran problema era el origen de los parásitos. También es preciso señalar que antes del inicio de la bacteriología ya se había puesto en evidencia la presencia de algunos parásitos tales como los agentes de las tiñas y aftas (Gruby), el *Sarcoptes scabiei* (Bonomo y Cestoni 1687) al mismo tiempo que se diferenciaba entre la fiebre entérica y la difterica (Bretonneau). Tendrían que pasar bastantes años, hasta que se hiciesen las primeras observaciones microscópicas microbiológicas. Fue Leeuwenhoek (1632-1723) comerciante en paños quien construyó microscopios simples unilenticulares con el suficiente poder de aumento para visualizar los microorganismos. Se dice que a partir de su célebre carta «Philosophical transactions of the Royal Society of London» (1677) nace la ciencia de la microbiología. Leeuwenhoek descubrió gran número de estructuras no observadas hasta entonces (cocos, bacilos, espirilos, etc.) y también otros de mayor tamaño protozoos, algas, hongos, estos hallazgos los fue comunicando por carta a la Royal Society de Londres.

A partir de esto la epidemiología de las transmisibles fue tomando carácter propio, marchando en sus avances de una manera paralela al desarrollo de la ciencia gracias a la puesta en práctica de nuevas y mejores técnicas.

Corre el año 1798 cuando Jenner descubre la vacuna antivariólica, demostrando la capacidad defensiva y preservadora de ésta para el hombre y años más tarde Henle divide las enfermedades endémicas y epidémicas en tres grupos:

- 1.º) Miasmáticas y no contagiosas (paludismo).
- 2.º) Miasmáticas y contagiosas (viruela, sarampión, tifus, influenza, disentería, cólera y peste).
- 3.º) Contagiosas y no miasmáticas, sífilis y diversas enfermedades de la piel, tiñas, sarna.

El contagio podría ser fijo o volátil.

Siguiendo esta línea en 1838 Ehrenberg al estudiar los gémenes describe 600 tipos en su obra «Die Infusionsthierchen als wolkemmen organismen» que es un volumen de 500 páginas con 64 planchas dibujadas y trata de Protozoarios sobre todo, pero también se ocupa de las bacterias: monas, vibrios, espirquetas, espirilos, espirodiscos.

Hunter en el siglo XVIII inicia un estudio epidemiológico inoculándose material purulento procedente de un enfermo con gonorrea, demostró la transmisión de la infección, pero por desgracia para él y para el estudio de la etiología se inoculó también *Treponema pallidum*.

Una concepción que se enseñoreó del saber médico fue la de la generación espontánea que chocaba con la naciente epidemiología, la demostración de su falsedad duró largos años siendo muy costosa. Se creía en la generación espontánea de insectos, gusanos y hasta pequeños vertebrados tales como ratones, hasta que Redi logra demostrar el que los animales macroscópicos no surgen por una hipotética fuerza generativa a partir de la materia no organizada, Redi demostró que las larvas no aparecían en la carne descompuesta siempre y cuando a ésta se la protegiese de las moscas.

No obstante continuaba admitiéndose que en el caso de los microorganismos las cosas eran distintas y se dudaba sobre el aforismo «Omne vivus ex vivo».

Fue Spallanzani (1729-1799) en sus obras, el que demostró que los productos podían conservarse siempre que se tomaran una serie de medidas, así si se hervía y se tapaba bien una infusión de carne podía conservarse durante largo tiempo.

La polémica con Needham y Buffon a los que Voltaire los había calificado de locos y Lignac también los había atacado, nació de los experimentos de estos primeros en los que se intentaba demostrar la presencia de una fuerza generativa: para ello tomaban frascos bien tapados en los que introducían caldo de carne, sopa de semillas o almendras y después de unos días de calentarlo aparecían gran cantidad de animaláculos.

Spallanzani no contento con esto repitió el experimento pero esta vez los hirvió cuidadosamente soldando la boca al fuego, así pudo demostrar la ausencia de estos animaláculos y que si éstos aparecían era debido a un defecto de técnica con ello se confirmaba la validez de la acepción «*Omnem vivum ex vivo*».

Al mismo tiempo se vio el que los animaláculos, se reproducen por escisión y gemación.

Este mismo investigador estudió la reproducción en animales superiores y la imposibilidad de la fecundación sin un contacto real entre el óvulo y el semen.

Schwann y Schulze en 1837 pudieron demostrar que podía entrar aire en el recipiente siempre que lo hiciese a través de un tubo calentado, el aire entraba atravesando sosa cáustica o sulfúrico concentrado y no se producía generación espontánea.

A pesar de todo esto, los defensores de la teoría de la generación espontánea, adujeron que la falta de generación era debido a la poca cantidad de aire. Entonces Schroeder y Van Duch apoyándose en las experiencias de Loewel introdujeron un artículo que todavía hoy es de gran utilidad, consistente en la colocación de una tapa de algodón con lo cual el aire que pasaba estaba filtrado y con ello se impedía la contaminación. Esta medida fracasó con la leche y el huevo. Finalmente fue Pasteur (1822-1895) quien se interesó por el tema a partir de una comu-

nicación de Pouchet que afirmaba poder provocar la generación espontánea. Pasteur estaba convencido de que los microbios eran la causa y no el resultado de la fermentación y empezó a estudiar este problema pudiendo demostrar que un medio hervido puede permanecer estable en un frasco no cerrado, en forma de cuello de cisne, también señaló que podían abrirse estos frascos y volver a cerrar sin producirse contaminación en sótanos o en altas montañas.

Pasteur estableció:

- a) Observación de gérmenes en el aire que eran recogidos con un tubo aspirador en T lleno de algodón de pólvora. b) Explicación del error de Pouchet. c) Explicación del fracaso con la yema de huevo y leche: los gérmenes resisten altas temperaturas. d) Utilización de matraces en cuello de cisne.

Pese a todo Pouchet no quedó conforme alegando que si en el aire había tantos gérmenes éste debería tener densidad como la del hierro. A ello Pasteur respondió con su experimento de abrir los frascos en altas montañas y en la cava del observatorio, con ello se iniciaba el estudio de las zonas en función de su grado de contaminación biótica.

No quedó con esto cerrada totalmente la polémica puesto que Bastian en 1872 realizó un nuevo intento de resucitar la teoría de la generación espontánea; estas experiencias fueron rebatidas por Pasteur fácilmente, puesto que se habían realizado con poco rigor científico. Nuevamente surgió la polémica aprovechando algunos escritos de C. Bernard en los que se señalaba que la fermentación de la uva era posible que se diese sin la presencia de los gérmenes. Una vez más Pasteur demostró la falsedad de esto; para ello envolvió racimos verdes en algodón calentado a 150°C y vio que no se producía la fermentación mientras que los que estaban en presencia del aire sí se daba la fermentación; esto era debido a la presencia de levaduras.

Pasteur también demostró la presencia de gérmenes en la fermentación del vino, así mismo observó que si al vino se le preservaba del aire y se le calentaba a 55°C se evitaban sus al-

teraciones posteriores: *con ello surgían las pasteurizaciones.*

Gracias al desafío de la teoría de la generación espontánea se empezó a analizar la posibilidad de la existencia de mecanismos de transmisión así como la utilización del calor como medio de desinfección, pero todavía había formas que continuaban siendo resistentes era el problema de los esporos; y fue Tyndall, quien estudiando los problemas del polvo, pudo comprobar que cuando trabajaba en su laboratorio, el cual se había llevado un fardo de centeno, le era imposible esterilizar. Pero que cuando realizaba los mismos experimentos en otro laboratorio, no había ningún problema. Entonces señaló que en el heno debía de haber unos microorganismos desconocidos que sobrevivían a la ebullición.

Con la aparición del autoclave, se pudo demostrar que a 120° C y en presencia de vapor de agua estas formas morían, con ello se lograba un avance espectacular en las técnicas de saneamiento.

Los hallazgos de Pasteur continuaron y en 1880 descubre el estafilococo en los forúnculos y el estreptococo en la fiebre puerperal. Otro campo explorado por Pasteur fue el de la rabia, entre 1880-85 en colaboración con Roux, Chamberland y Thuillier comienza a estudiar la rabia y su relación con la saliva, pudiendo comprobar que el agente causante no era visible. Basándose en los trabajos de Magendie (1821) y Galtier (1881) en los que se demostraba que en la rabia se hallaba afectado el SNC, empezó a emplear el SN como tejido de trabajo y demostró que cuando se efectúan una serie de pases por monos y conejos se obtenía un virus muy atenuado y que protege al perro y al caballo, más tarde procedió a la preparación de la vacuna y ya en 1885 lo aplicó en personas con éxito.

Otro gran investigador fue Koch que aisló el agente causante de la tuberculosis y en 1900 diferencia la tuberculosis humana, de la bovina, descubrió la tuberculina que en principio se creyó que era terapéutica y vacunante, entre 1883-84 aisló el germen causante de la cólera, siendo nombrado en 1885 pro-

fesor y director en la Universidad de Berlín del Instituto de Higiene.

Koch estudió la enfermedad del sueño y la peste bovina y formuló algo que tuvo gran trascendencia para el futuro desarrollo de epidemiología. Siendo célebres sus postulados:

- 1.º) El microorganismo, se halla regularmente en las lesiones de la enfermedad.
- 2.º) Puede aislarse, en cultivo puro sobre medios artificiales.
- 3.º) La inoculación de este cultivo, causa una enfermedad similar en animales de experimentación.
- 4.º) El microorganismo puede aislarse de las lesiones aparecidas en estos animales.

Estos criterios pese a sus limitaciones han tenido un gran valor, pues algunos organismos todavía hoy no crecen en medios artificiales y otros sólo son patógenos para el hombre. Y si bien esta doctrina de la unicausalidad fue beneficiosa al principio, luego se convirtió en una rémora para la epidemiología.

Descubierta la posibilidad de inmunizar y de algunas técnicas preventivas es Roux quien trabaja con el agente causante de la difteria iniciando la inmunización en el hombre.

Y si bien esta doctrina de la unicausalidad fue beneficiosa al principio, luego se convirtió en una rémora para la epidemiología.

Uno de los hitos más notables de la metodología epidemiológica fue la demostración por parte de Snow de la importancia del agua en la transmisión del cólera. Snow entre el período 1849-54 había observado sensibles diferencias en la morbilidad por cólera entre los que recibían agua de la compañía Southwork & Vauxhall que captaban agua del Támesis contaminada por albañales y en la que se daban gran cantidad de casos de cólera y la segunda compañía Lambeth que tomaba el agua del Támesis pero antes de pasar por Londres, en ésta el número de casos era mucho menor. Para comprobar su hipótesis realizó un

estudio en un barrio donde servían agua de las dos compañías y comprobó que la compañía Lambeth tenía menos casos de cólera, a partir de aquí se iniciaron los grandes estudios epidemiológicos de Fletcher en el Beri-Beri en el asilo para lunáticos con arroz curado y decortinado.

Golberger estudia la pelagra, Doll y Hill la relación cáncer-tabaco, en Framingham se estudian los factores que influyen en las cardiopatías, etc...

Hoy la epidemiología se fundamenta en el aprovechamiento de las técnicas y métodos que todavía son útiles combinándolos con el empleo de los ordenadores, es la epidemiología de los modelos matemáticos, de las hipótesis, del P.E.R.T., del camino crítico, de los estudios costo-beneficio y todo ello a través de perfiles.

En el terreno de la terapéutica Ramón en 1923 descubre las anatoxinas o toxinas detoxificadas, para su preparación empleaba exotoxinas a las que enfrentaba al calor y al formol.

Y ya con Lister se inicia la cirugía antiséptica. Recomienda los apósitos de ácido fénico, para destruir los gérmenes.

Otro investigador Wright que descubrió la vacuna antídifterica demostró que la inmunidad específica total adquirida depende de la acción combinada de factores humores y celulares.

En España no podemos olvidar a Ferrán que preparó una vacuna contra el cólera, modificó la antirrábica de Pasteur y preparó vacunas contra el agente causante de la fiebre tifoidea.

Un hecho que iba a contribuir de una manera fundamental a la epidemiología fue el que se avanzase en el terreno de los fagos, con su consiguiente repercusión epidemiológica, así en 1947 Crigie y Félix estudian la *S. typhi* atendiendo a su comportamiento frente a los fagos, Félix y Callow en la *S. paratyphi* B. Nicolle Le Minor del *E. coli* con ello se podía establecer con mayor seguridad las líneas de transmisión.

También en epidemiología y Medicina Preventiva de las en-

fermedades parasitarias se iban a lograr avances espectaculares ya Lancisi (1654-1720) había observado cierta relación entre la presencia de mosquitos y la malaria pero habría de transcurrir más de un siglo hasta que se relacionasen claramente a los artrópodos como vectores de enfermedades por Patrick Manson.

En 1881 Finlay afirmó que la fiebre amarilla era transmitida por el Aedes; esto lo corroborarán Reed, Carroll Agramonte y Lazear.

Manson y Bancroft en 1884 reconocen el agente vector de una Filariasis y en 1887 descubre el vector del paludismo de las aves Ross; en 1898 Grassi, el Anopheles transmisor del paludismo humano; en 1878 Manson identifica el *Culex fatigans* como transmisor de otro filaria y en 1894 Bruce y Navarro el vector de la Tripanosomiasis.

Liston, Lamb, Rowland y Petri demuestran el papel de la pulga en la transmisión de la peste ya señalado por Agata y Simond.

Cortezo y Nicolle indican el papel del piojo en el tífus exantemático y Sergent el del flebotomo en la Leishmaniosis y Chagas el del Triatoma en la Tripanosomiasis americana.

Gruby en 1843 descubre el primer tripanosoma. Laveran en 1880 descubre el agente causal del paludismo y Golgi y Metchnikoff su ciclo evolutivo.

Fedtschenko en 1869 descubre la importancia de los crustáceos en el mecanismo de transmisión del *Dracunculus medienensis*.

Un hecho que también conviene resaltar es que va a ser en este siglo cuando aparecen los que se han llamado precursores de la terapia antibiótica, Blem Marlap.

A partir del éxito en el tratamiento de algunas enfermedades infecciosas utilizando sustancias antibióticas procedentes de algunos microorganismos se empezó a pensar en la posibilidad de neutralizar estos agentes.

Billroth en 1874 observó el antagonismo entre ciertos *Penicillium* y bacterias y más tarde Pasteur y Joubert 1877 entre bacterias y otras bacterias en los cultivos, y Tiberid 1895 demostró la acción de que los extractos de los mohos (*Aspergillus*, *Mucor*, *Penicillium*) in vitro sobre algunos microbios (vibrión, estafilococo, colibacilos, bacilo tífico). Con estos antecedentes quedaba preparado el terreno para futuros descubrimientos en el terreno de los antibióticos.

Pero iba a ser el descubrimiento de Domagk de las sulfamidas el que iba a revolucionar la terapia de las enfermedades infecciosas.

El verdadero nacimiento de la era de los antibióticos se inicia a partir de Fleming. En 1928 había visto una sustancia producida por el *Penicillium* que tenía un gran poder antibacteriano; estos trabajos fueron reconocidos en 1940 con lo que ya se inició la utilización de la penicilina en la población.

Los descubrimientos se suceden y en 1943 Waksman descubrió la estreptomycin, en 1947 Burkholder la coloromicetina, en 1948 Duggar la aureomicina y en 1959 se sintetiza el núcleo de la penicilina el ácido G-aminopenicilámico a partir de aquí nacieron las penicilinas de síntesis.

En 1960 Douthwaite y Trafford 1960 aíslan la metilicina; en 1961 Stevens y Rolinson la ampicilina a esto siguió la oxalicina, bencil, etc.

Otro descubrimiento importante fue el de que basándose en los cambios que ocurren en las bacterias se ha llegado al concepto de mutación; para ello se han tenido en cuenta una serie de datos reales como la resistencia a los antibióticos, cambios bioquímicos, etc. y que estos fenómenos de resistencia, pueden ser transmitidos por transferencia genética. A esto siguió el descubrimiento de Akaba, Ochai y Watanabe en 1956 en el que se comprueba la aparición de una resistencia múltiple, producida por transferencia de factores extracromosómicos, llamados plásmidos, esto unido a uso indiscriminado de antibióticos, ha favorecido la presencia cada vez mayor de gérmenes resistentes, so-

bre todo en hospitales. En 1957 Duguid y Gillies demuestran la presencia de «pilis» y que estos jugaban un papel muy importante como donadores en los fenómenos de transferencia.

Sin dejar de reconocer la importancia de la epidemiología y Medicina Preventiva de las enfermedades transmisibles infecciosas es preciso señalar que a medida que un pueblo se va desarrollando la patología transmisible va siendo desplazada por la patología relacionada con el mundo social del individuo y esto da lugar a que incluso en las transmisibles no solo se considere la potencialidad biológica del microorganismo a la hora de analizar la probabilidad de adquirir la enfermedad transmisible sino que hoy se tengan en cuenta como elementos causantes a los factores sociales. Pero aún hay más, las enfermedades transmisibles han dejado su puesto de primeras figuras en la patología de los pueblos desarrollados para ser sustituidas por las enfermedades sociales: Cardiopatías, Neoplasias, Reumatismos, Diabetes, Alcoholismo, Dependencias, etc.

Por ello si bien al principio se consideró como algo muy positivo el que fueran los bacteriólogos los que se ocupasen de las cátedras de Salud Pública, con el tiempo fue desarrollándose la idea de que si bien era bueno un conocimiento de la microbiología, este no bastaba y si el técnico en Salud Pública sólo se limitaba a este campo su visión era muy limitada, unilateral y excesivamente parcelada, por lo que la evolución futura exigió del profesional fueron conocimientos tan desarrollados en otros campos tales como: Estadística, Economía, Sociología, Medio ambiente, Nutrición, etc. Esta nueva Salud Pública cada vez tuvo un carácter más social con lo que el campo de ésta ciencia al mismo tiempo que se ampliaba iba acoplándose a las necesidades de la sociedad. Es entre 1777-79 cuando Johan Peter Frank que impartía la disciplina de Medicina Clínica en Gotinga Prusia y Pavia publica su «System einer Wollstandigen Medizinischen Polizey verdadero tratado de Medicina Preventiva. En 1786 Peter Frank es nombrado Director de Sanidad de la Lombardía Austriaca y en 1790 en su «The people's misery mother of diseases» señala algo que casi dos siglos después iba a ser recogido por la O.M.S. la importancia de la miseria y la caren-

cia de educación en la salud o enfermedad. Tanto los escritos como las enseñanzas de Peter Frank fueron un germen que empezó a cuajar en el naciente pensamiento de la Salud Pública y en 1795 en Gran Bretaña Duncan dedica parte del tiempo de su docencia en la disciplina de Medicina Legal a la Sanidad, fruto de esta labor es la creación en Edimburgo de una cátedra de Sanidad Pública. Duncan rinde homenaje a la figura de Peter Frank y señala que la Sanidad Pública consiste en la «Aplicación de los principios deducidos de las diferentes ramas de las ciencias médicas para promover, preservar y restaurar la salud en general», como se puede apreciar esta definición no se restringe patología infecciosa sino que se extiende a todo el saber médico y al mismo tiempo se señala ya el término salud.

Paralelamente surge en el siglo XIX la conciencia de que se había producido una rápida industrialización que para la mayor parte de los pensadores de aquella época sólo presentaba ventajas, por ello había que continuar desarrollando las ciudades industrialmente. Este mismo hecho y los problemas que habían aparecido dio lugar a que algunos investigadores discrepasen y empezasen a considerar la posibilidad de que hubiese factores sociales relacionados con la enfermedad, con ello nace la Medicina Social.

La aceptación de Medicina Social tiene su origen en una publicación del año 1848 de Jules Guérin en *Gazette Medicale* de París en la que se indica que debe estudiarse el conjunto y no sólo lo individual extendiéndose a los elementos sociales, el nacimiento de esta Medicina Social es preciso no confundirlo con los primeros inicios de la sociología médica a partir del informe de un médico Chadwick y Mc Intire en 1895 éste último define a la Sociología Médica como «La ciencia del fenómeno social de los médicos mismos como una clase aparte y también la ciencia que investiga las leyes que regulan los modos de la relación entre la profesión médica y la sociedad humana como un conjunto», en estas concepciones ya se estaban gestando cuestiones tales como, cuáles eran las relaciones médico-sociedad y viceversa por una parte y en segundo lugar cómo influía el acto médico a nivel social y cuáles eran las repercusiones de la situación del

conjunto de la sociedad en materia de salud-enfermedad y la respuesta del sistema sanitario. A partir de estas reflexiones y del ambiente industrial de la época, Booth estudia la situación de la población en función del puesto de trabajo, llegando este industrial a la conclusión de que la mayor parte de la población vive en la miseria. En E.U.A. Rowntree llega a conclusiones análogas en la ciudad de Nueva York.

Pero va a ser Grotjahn en 1911 quien fruto de sus relaciones con la cátedra de Shmøller de economía escribe su obra «Patología Social» y elabora estudios estadísticos, demográficos y antropológicos en relación con aspectos socio-económicos, señala la importancia de la educación sanitaria apuntando la idea de que la medicina social se extiende más allá de los seguros sociales.

Grotjahn estudia la influencia que puede tener en la evolución de la enfermedad la situación social, también señala la importancia del estudio de las condiciones sociales en relación con la enfermedad llegando a la conclusión de que estas pueden crear o favorecer una predisposición para una determinada enfermedad, incluso ellas mismas siguiendo a Grotjahn pueden ser causa directa de enfermedad, haciendo cambiar el curso de la enfermedad la situación social, Grotjahn avanza aún más en sus postulados y establece que no sólo el medio social va a influir en la enfermedad sino que éste a su vez se va a ver condicionado por la enfermedad y para remediar esta situación es necesario actuar sobre los elementos económicos y sociales con lo que se cambiará el curso de las enfermedades.

Este mismo autor recalca la importancia de extender los tratamientos eficaces a toda la colectividad mostrando una gran fe en la influencia que puede tener la medicina como elemento mejorador de la sociedad.

Grotjahn también colabora con Gottstein que era director de la Administración de Medicina de Prusia y con Schlosmann y Teleky en 1925 en elaboración del célebre tratado sobre higiene social en el que se especifica que el estado debe de intervenir en las enfermedades sociales es el caso de la tuberculosis, ve-

néreas, epidemias, endemias con alto índice, también en este tratado se hace especial referencia a la necesidad de que el estado actúe en la protección de la madre, niño, escolar, minusválidos con ello surgen los servicios estatales públicos y el concepto de higiene social se relaciona con los Gesundheitsfürsorge, naciendo así la medicina de estado.

Así pues mientras en el mundo germánico se llegó a la Medicina Social a través de la Higiene Social en el anglosajón la Medicina Social fue una extensión de la Medicina Preventiva.

También otros autores se iban a ocupar de los factores sociales a comienzos de siglo así Mosse y Tugendreich en 1912 en su libro «Situación Social y Enfermedad» recalcan la importancia de los factores sociales en la enfermedad y la necesidad de hacer algo para que la esperanza de vida sea semejante a todas las clases sociales.

En este mismo año de 1912 Rene Sand funda la asociación belga de Medicina Social publicando en 1934 «L'économie humaine par la Medicine Sociale» y en 1948 «Vers la Medicine Sociale». A través de sus escritos Rene Sand analiza la relación entre las condiciones sociales y la salud, dividiendo a la Medicina Social en Teórica o Descriptiva que se ocupa de la Demografía, Antropología y Patología Médico Social y Medicina Social Práctica o Aplicada cuyo cometido es la prevención de los problemas sociales que inciden sobre la salud.

En 1919 a propuesta de Davison presidente del Comité de Guerra de la Cruz Roja Americana se reúne un grupo de sanitarios bajo la presidencia de Welch y Roux elaborando un programa de Medicina Social, a partir de aquí surgen Dispensarios con marcado carácter social, asistencial y preventivo actuando fundamentalmente sobre la patología social. Y ya en 1920 Dawson idea la creación de centros de salud con el fin de realizar una medicina de conjunto orientada hacia los aspectos clínicos preventivos y desarrollando siempre una actuación social. Paralelamente la American Public Health Association y la American Public Welfare Association empiezan a considerar el término de

grupo vulnerable y la expresión Salud Pública se sustituye por la de Salud de la Población y Medicina Comunitaria.

Durante este año 1919 Newman publica el alegato que se conoce con el nombre de alegato Newman y que él lo denominó como «An outline of the practice of Preventive Medicine» este médico del Ministerio de Sanidad Inglés utiliza la estadística en los problemas sanitarios y relaciona una serie de estados con la mortalidad y morbilidad, a partir de Newman se hace posible el planificar luchas y campañas atendiendo a unas necesidades reales, Newman propugna el que se elaboren planes contra la mortalidad infantil, maternal, por cáncer, etc.

También en 1919 Stampar, Yugoslavia, dirige el Departamento de Higiene y Medicina Social y en 1925 publica «Cinco años de actividades sociales en el reino de los servios, croatas y eslovenos» en el que señala que el éxito de la actuación sanitaria no sólo reside en la acción médica aislada o individual sino que para lograrlo es preciso llevar a término una serie de mejoras sociales que unidas a las sanitarias hacen posible la salud, así mismo resalta la necesidad de que el estado intervenga en la salud y garantice los cuidados sanitarios a la población. En 1927 Stampar logra que gracias a la fundación Rockefeller se cree la Escuela de Sanidad de Zagreb. Fruto de las actuaciones de estos pioneros va a ser el que a partir de la traducción del texto de Cabot en Francia se introduzca el concepto de trabajadores sociales y el que Delille recalque la importancia de las encuestas sociales en medicina «Tratado de Asistencia Social».

Los estudios de Medicina Social continuaron y así Ickert en 1932 en su tratado «Grundriss der Soziale Medizin» insiste sobre la importancia de la Fisioterapia Social, Diagnóstico Social, tratamiento y Prevención Social, ocupándose con especial interés de los servicios de protección y vigilancia materno-infantil y escolar a partir del dispensario y un año más tarde en 1935 Burnet en el Colegio de Francia señala la necesidad de que la Medicina Experimental se complete con lo social, para Burnet la experimentación trata de buscar causas y soluciones pero para que

esto sea útil es preciso que se aplique a todas a través de lo social.

Un avance más de estas concepciones fue la creación del concepto de Seguridad Social que aparece por primera vez en los Estados Unidos en el año 1933, sus orígenes hay que buscarlos en la ley Bismark de Seguros Sociales y en su desarrollo posterior en Alemania y otros países todo ello entroncado ya en las corrientes de esta época de necesidad de una mayor justicia social. Siendo en 1941 cuando este concepto empieza a ser difundido y aceptado a partir de la famosa Carta del Atlántico y en 1942 la OIT y el Comité Americano de Seguridad Social celebran la primera conferencia Latinoamericana de Seguridad Social al mismo tiempo que se aceptan los tres principios de Unidad de protección, Universalidad de protección e Integración Social como básicos para la Seguridad Social. Algo parecido para la OIT al recomendar la puesta en marcha de centros de 1) Centros preventivos, curativos y rehabilitadores, 2) Prestaciones por maternidad y garantía de ingresos en caso de accidente, enfermedad, maternidad, prestaciones por accidente de trabajo, enfermedad profesional, paro, vejez, 3) Prestaciones por invalidez, 4) Prestaciones de supervivencia, Prestaciones familiares.

Con ello ya se habían sentado las bases del futuro sistema de Seguridad Social, a todo esto hay que unir el célebre informe Beveridge en 1942 que señala que la enfermedad, la miseria y la ignorancia deben de ser considerados como males sociales propugnando para su prevención en lo referente a aspectos sanitarios la creación del Servicio Nacional de Salud. Las ideas de Beveridge y de sus antecesores serán reflejadas en el año 1948 cuando la Asamblea de la ONU en la Declaración Universal de los Derechos del Hombre se establece que «toda persona, en cuanto es miembro de la sociedad tiene derecho a la Seguridad Social».

En este mismo año el siete de abril de 1948 se funda la O.M.S. Sus antecedentes hay que buscarlos en los primeros intentos de elaborar unas normas universales de Defensa Sanitaria, primero fue la conferencia sanitaria internacional de París en 1851, des-

pués vino la creación de organismos sanitarios internacionales, en 1908 se crea la Oficina Internacional de Higiene Pública y en 1905 la Oficina Sanitaria Panamericana, con motivo de la primera guerra mundial la Oficina Internacional deja de tener vigencia fundándose la Organización de Higiene de la Sociedad de Naciones. Al llegar la segunda guerra mundial empieza a actuar la UNRRA pero el año 1946 dos países: Brasil y China comprenden la necesidad de que es preciso ir hacia una forma supranacional en materia de Salud Pública y esto cristaliza en la propuesta de estudio de lo que más tarde sería la O.M.S. de su creación se ocuparían la Oficina Internacional de Higiene Pública, la Organización de Higiene de la Sociedad de las Naciones, la O.P.S. y la U.N.R.R.A., la fundación de la O.M.S. iba a tener una influencia transcendental en el futuro de la Salud Pública, ya al principio se sustituye la idea de enfermedad por la de salud definiéndose a la salud «como el máximo estado de bienestar físico, psíquico y social y no solo la ausencia de enfermedad», esta definición provocó una gran repercusión en el futuro ya que la salud no implicaba sólo un estado físico sino que se extendía a los aspectos sociales y psíquicos, al mismo tiempo que se abandonaba el concepto de que tener salud era no estar enfermo, con esto nos adentramos dentro de la concepción de que no basta con no tener la enfermedad sino que es posible incrementar la salud, potenciar la salud en el individuo y esta potenciación de la salud hay que hacerla a través del estudio de todas las posibilidades que tiene el hombre para promocionar su salud empieza primero para conocer lo que se necesita y lo que se tiene y a partir de aquí, se analizan cuáles son las prioridades a través de una cuidadosa planificación esto ha dado lugar a que los planificadores y los sanitarios se den cuenta de la necesidad de crear equipos de salud en los que colaboren de una manera igualitaria Médicos, Farmacéuticos, Biólogos, Arquitectos, Veterinarios, Economistas, Ingenieros, Químicos, Sociólogos, Psicólogos, A.T.S., etc. quizás uno de los mayores logros ha sido el comprender que los planes sanitarios no deben de ir independientes de los del desarrollo, también el utilizar cada vez más la estadística como brújula a la hora de actuar, o el aprovechar los diferentes progresos que se han producido en mate-

ría de insecticidas, antibióticos, desinfectantes, descontaminación, ingeniería, arquitectura, etc. y el estudiar la importancia del Medio Ambiente para el hombre y la necesidad de proteger a la población de la tierra en conjunto ya que aún cuando parezca una afirmación gratuita Tierra sólo hay una.

Al mismo tiempo se ha introducido a la investigación Operativa y la Informática en el campo de la Salud y esto ha posibilitado que se puedan estudiar a través de modelos de estados de salud-enfermedad con lo que es posible predecir la evolución futura de algunas enfermedades así como elaborar supuestos para poder tener establecida toda una estrategia de actuación.

Toda esta pléyade de cambios que se han producido han dado lugar a la necesidad de que las actuaciones de salud sean un todo integrado en el que colaboren diferentes profesionales con un fin primero que es la salud para la comunidad en principio y fin último la salud mundial.

He dicho.

DISCURSO DE CONTESTACION POR EL
ILMO. SR. DR. D. EMILIO GIL DEL RIO

Excelentísimo Sr. Presidente.
Excelentísimas e ilustrísimas autoridades.
Ilustrísimos Sres. Académicos.
Señoras y señores.

La gran amistad que me une a la familia de Gandarias creo que es la motivación de que hoy me haya correspondido el honor de dar la bienvenida en esta Corporación como Académico numerario al Ilmo. Sr. Prof. Dr. Don Francisco Javier Goiriena de Gandarias y de Gandarias.

Cuando el recipiendario me comunicó el haberme escogido como el académico que debía contestar a su discurso de ingreso, sentí una gran satisfacción y acepté gustosísimo a ello, pues consideré que tal distinción era una muestra de confianza y amistad. Pero horas más tarde comencé a darme cuenta de lo difícil que era mi empresa, pues es muy arduo dictar un juicio justo sobre un colega de tan acusada personalidad y con la que te unen estrechos lazos de amistad por una parte, y por otra, la amplitud de sus trabajos e ideas que él ha aportado a la Medicina en general y muy particularmente a la Salud Pública.

La salud es el estado resultante del normal funcionamiento de todo el organismo. La Organización Mundial de la Salud (O.M.S.) en el preámbulo de su constitución, define la salud como «un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de enfermedad o dolencia. El gozar del nivel más alto de salud que se puede alcanzar es uno de los derechos fundamentales de todo ser humano, sin distinción de raza, religión, creencia política, condición económica o social». Esta definición nos lleva a la conclusión de que esta rama de la medicina es sin duda la más noble entre todas sus especialidades, pero también es a la que hoy en día se le presta una mayor atención en los distintos países del mundo, si bien distamos

mucho de alcanzar la meta y que ello sea una utopía. Es necesario que en la práctica sea mayor el número de médicos que se interesen por esta parcela médica y que los gobernantes faciliten los medios y así lograr un avance en beneficio de la sociedad, y con ello progresar. Aquí quiero señalar que el progreso es la realización de una utopía.

El Ilustrísimo Sr. Prof. Dr. D. Francisco Javier Goiriena de Gandarias en su magistral discurso nos acaba de relatar la evolución de la problemática de la Salud en Occidente de una manera amena pero profunda, yo le felicito por la importancia del tema, pero muy especialmente por poner sobre el tapete un aspecto médico que en el momento actual es de suma importancia para los médicos de nuestro País teniendo en cuenta que en un plazo inferior a dos años, nuestra profesión estará integrada de pleno derecho en la Comunidad Europea.

El Prof. Goiriena de Gandarias hijo de conocida familia guinequesa, nace el 5 de mayo de 1950 y finaliza sus estudios de licenciatura en Medicina y Cirugía el año 1973.

Ya en los años de enseñanza media en la mente del recipiente diario ha nacido la idea de el día de mañana el será médico. En ello tiene importancia capital sin duda alguna un familiar que hoy nos honra presidiendo este solemne acto, me refiero al Excelentísimo Sr. Prof. D. Juan Manuel de Gandarias y Bajón, a quien sin duda debe su orientación y vocación definitiva hacia la medicina.

El joven Francisco Javier vio en su querido tío hoy nuestro Presidente de la Real Academia de Medicina del País Vasco, una personalidad nada común en el campo científico, investigador y docente así como también de gran publicista. Hombre infatigable en quien no se apreciaba el paso de los años como lo demuestra el hecho de que en el momento actual continúa investigando y produciendo una nueva obra de inapreciable valor en la que tengo el honor de trabajar a su lado.

Aprovecho este momento solemne para felicitar y expresar la satisfacción que para esta corporación supone contar con su

nuevo miembro de la familia de mi muy querido e incondicional amigo Juan Manuel.

El discurso que acaba de pronunciar el beneficiario es una obra maestra en exposición, pues nos ha analizado uno a uno los distintos arquitectos que han construido ese gran edificio que es la Salud Pública. Nos ha analizado distintos autores y sus obras, como son los cimientos de la Ciencia por aquellos sabios que crearon lo que hoy venimos denominando el *milagro griego*, donde enraizó lo que actualmente conocemos como cultura de occidente.

Todo su discurso es un canto al europeísmo, pues indiscutiblemente el Prof. Goiriena de Gandarias es un enamorado de Europa, el tiene particular empeño en el estudio de la Sanidad Europea con el fin de transportar sus aspectos positivos a nuestro País así como su aplicación. Este hecho cobra particular interés en estos momentos, dada la proximidad de la entrada de España en la Comunidad Europea. Todos esperamos que ello suponga un milagro, en todos los aspectos de la vida cotidiana y en especial a los que afectan a los problemas médicos. El hombre ama el milagro, y ésta es la semilla de la ciencia.

La labor investigadora del beneficiario está avalada por numerosos trabajos científicos publicados en distintas revistas españolas y extranjeras, en las que se nota la agudeza mental de Francisco Javier. Un hombre que posee esa agilidad mental capaz de aportarle instantáneamente todos los conocimientos que él posee, vale, en el terreno de la acción, como una docena de hombres que saben lo mismo, porque solamente saben manifestarlo lentamente.

Para el profesor Goiriena de Gandarias, su hábito es el trabajo sin olvidar que para la conducta de la vida, como dice Amiel en su obra «Fragmentos de un diario íntimo», los hábitos tienen mayor transcendencia que las máximas, por cuanto el hábito es una máxima viva convertida en instinto y carne. La vida no es más que un tejido de hábitos.

Seguidamente voy a dar una relación resumida del *curricu-*

lum vitae del Profesor Javier Goiriena, la cual resulta sorprendente si tenemos en cuenta su edad.

Alumno interno por oposición del Departamento de Fisiología y Bioquímica de la Universidad de Salamanca.

16 matrículas y 13 sobresalientes en el expediente académico. Sobresaliente en la Licenciatura y Sobresaliente cum laude en el Doctorado.

Médico de Sanidad Nacional en el año 1975, siendo nombrado Director del Área Sanitaria de Vallecas.

Becario para la investigación del Ministerio de Educación y Ciencia durante el año 1974-1975 y profesor encargado de Cátedra del Hospital Provincial de Madrid en el año 1975 a 1978.

Premio Ciudad de Pontevedra en 1975.

Profesor numerario de Medicina Preventiva y Social, año 1977. Director del Departamento de Medicina Preventiva Social y Legal.

Becario de la O.M. en 1978. Becario del Patronato del País Vasco 1979.

Delegado Territorial del Gobierno Vasco en Vizcaya año 1978.

Inspector Médico por Oposición del Instituto Nacional de Previsión, año 1979.

Jefe de la Inspección de Sanidad y Salud de Vizcaya, año 1980.

Becario Fundación Full Bright (1984).

Director Comisionado de Sanidad y Consumo en Vizcaya, año 1984.

Asesor Ejecutivo del Ministro de Sanidad, año 1985.

Presidente de la Sociedad de Epidemiología y Salud Pública de Euskadi, año 1985.

Director Científico del Instituto de Epidemiología y Prevención de Enfermedades Cardiovasculares, año 1984 y 1985.

Director Científico del Congreso Internacional de Estomatología Preventiva y Comunitaria, año 1985.

También es Diplomado en Sanidad, Oficial Sanitario, Ingeniero Sanitario, Especialista en Medicina Tropical y Especialista en Estomatología, etc. y tiene presentadas numerosas publicaciones en revistas nacionales e internacionales sobre epidemiología de la lepra, hepatitis, salmonella, tuberculosis, meningitis, E.T.S., parasitosis, cáncer, tabaco, drogas, etc.

Javier Goiriena de Gandarias y de Gandarias joven profesor, gran investigador en el campo de la Salud Pública y en los problemas de prevención, excelente hombre, pasa hoy a ocupar un sillón en la Real Academia del País Vasco. Desde esta tribuna os doy la enhorabuena. Estamos muy seguros todos los miembros de esta Academia que el Prof. Goiriena de Gandarias con su nombre, tenacidad y esfuerzo, sumará prestigio a nuestra Academia, de la que desde este momento comienza a formar parte.

He dicho.