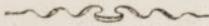


CURSO ELEMENTAL
DE
HIGIENE PRIVADA Y PÚBLICA.





CURSO ELEMENTAL

HIGIENE PRIVADA Y PUBLICA

por don Juan Ochoa y Quintana

CURSO ELEMENTAL

Esta obra es propiedad del autor y todos los ejemplares irán rubricados

[Handwritten signature or scribble]

HIGIENE PRIVADA

BARCELONA

IMPRENTA DE JUAN OCHOA RAMIREZ Y FONTANA

Calle de Escudellers, número 2

1851

CURSO ELEMENTAL

DE

HIGIENE PRIVADA Y PÚBLICA,

POR EL

Doctor D. Juan Giné y Partagás,

CATEDRÁTICO NUMERARIO DE LA FACULTAD DE MEDICINA
DE LA UNIVERSIDAD DE BARCELONA.

Sócio de número de la Económica Barcelonesa de Amigos del País
y de la Academia de Medicina y Cirugía de Barcelona.
Sócio corresponsal de las Academias de Medicina y Cirugía de Valencia,
Sevilla, Galicia y Asturias y de la Médico-quirúrgica Matritense.
Médico consultor del Manicomio Nueva-Belén.
Presidente del Instituto Médico de Barcelona, etc., etc.

TOMO PRIMERO.

HIGIENE PRIVADA.

BARCELONA.

IMPRESA DE NARCISO RAMIREZ Y COMPAÑÍA,
pasaje de Escudillers, número 4.

1871.



CURSO ELEMENTAL

DE

HIGIENE PRIVADA Y PÚBLICA.



LECCION PRIMERA.

SUMARIO.—De la vida y de los medios fisiológicos.—Definición y objeto de la Higiene.—Higiene terapéutica.—La Higiene es á la vez ciencia y arte.—La salud no es un tipo absoluto y definido.—Criterio higiénico.—Importancia de la Higiene como rama de la Medicina y como ciencia social.—Determinación de la Higiene por el fin de sus estudios.—Relaciones que tiene con las otras ciencias biológicas, naturales y sociales: Fisiología, Anatomía, Patología, Terapéutica, Química, Estadística y Economía política.—Objetos capitales de estudio de la Higiene como ciencia.—Tendencias de la Higiene que motivan su división en *privada* y *pública*.—Definición de ambas.

Si no se quiere aventurar una hipótesis harto difícil de sostener, es preciso considerar á la vida como un efecto complejo de la organización reaccionando con los medios fisiológicos.

Es decir, pues, que la vida es inconcebible sin un organismo mas ó menos complicado; y que, aun dada la existencia de este, no es posible la vida si no hay agentes que actúen sobre él. Estos agentes son los *medios fisiológicos ó vitales*.

Cuando las relaciones de los medios fisiológicos con la organización se mantienen en la órbita de ciertas proporciones normalmente establecidas por la naturaleza, los actos del organismo se ejercen en estado de salud.

La desproporcion ó el desequilibrio entre el organismo y los medios fisiológicos que han de actuar sobre él, prepara, ocasiona ó determina la enfermedad.

La Fisiología, en la mas lata acepcion de esta palabra, se ocupa de los actos de la organizacion, sana ó enferma. De ahí su division en normal ó hígida y patológica.

La Higiene, partiendo de conocimientos biológicos, estudia las relaciones que para la conservacion de la salud deben guardar mútuamente la organizacion y los medios vitales; y haciendo aplicacion de estos estudios, establece reglas que tienen por objeto evitar las enfermedades, prolongar la vida y perfeccionar el ejercicio de las funciones. Pudiera, pues, decirse que la Higiene es la Fisiología en aplicacion á la prolongacion de la vida y á la conservacion de la salud: la Higiene es á la Fisiología lo que el corolario al teorema. De los teoremas fisiológicos nacen los corolarios higiénicos.

Si la Higiene tiene por materia de estudio el organismo enfermo y es su fin el *restablecimiento* de la salud, forma una seccion muy importante de la *Terapéutica* y constituye la *Higiene terapéutica*.

La Higiene es, á la vez, ciencia y arte. Como *ciencia* tiene por término de sus investigaciones, por una parte el organismo, y por otra los modificadores del mismo, ora sean cósmicos, ora sean internos, ora sean del órden psíquico, y por resultado final la averiguacion de las relaciones existentes entre el organismo y los medios ó sean las leyes de las reacciones orgánicas. Como *arte* dá las reglas para hacer un uso conveniente y ordenado de estas mismas reacciones.

La salud no es un tipo normal, constante y definido, susceptible de ser espresado por una fórmula absoluta, sino un modo de ser individual y variable en sus manifestaciones dentro una escala bastante extensa. Las diferencias individuales en el funcionalismo hígido,

oscilan en ciertos límites generales que, aunque no bien determinados, hacen, no obstante, que así como no existen dos hombres que tengan una misma fisonomía, no se encuentren tampoco dos organismos que funcionen de un modo perfectamente idéntico, siquiera no sea posible rebasar ciertos límites de actividad sin que sobrevenga el estado patológico.

De ahí resulta que, desconociendo en absoluto la fórmula de la salud, es imposible tasar *á priori* y de un modo absoluto el *tantum* de los modificadores higiénicos que debe ser conveniente emplear para mantener el estado normal, y que la determinación cuantitativa y cualitativa de los últimos, debe fiarse á lo que arroje el estudio individual de un organismo dado, en el estado perfectamente fisiológico. De ahí la necesidad de proceder en Higiene en conformidad con un criterio propio que nos conduzca á determinar las individualidades ó casos concretos: este criterio tiene su análogo en el criterio clínico, porque, á decir verdad, la Higiene podría, con Levy, llamarse la *Clínica del hombre sano*. En efecto, la Higiene, como la medicina práctica, tiene fijos y estables sus mas elevados principios generales; pero en el terreno de las aplicaciones es variable y susceptible de mil distintos tonos: como la Clínica, marcha en sus pasos mas felices bajo la inspiración del génio, y, en este concepto, puede decirse que es obra de arte.

Para ponderar la importancia de la Higiene, hay que considerarla como una rama de las ciencias médicas y como ciencia social.

En el primer concepto no cede á ninguna de las otras partes de la Medicina, pues, además de proporcionar los medios para conservar la salud, ofrece á la Terapéutica recursos de la mayor importancia para curar las enfermedades.

Como ciencia social, es su cultivo tan indispensable

al particular para atender directamente á su propia conservacion, como á los que dirigen los destinos de los pueblos, para ejercer, por medio de leyes y disposiciones generales, un saludable influjo en la administracion de los públicos intereses mas levantados. El ejercicio individual de la Higiene es generalmente mirado como la práctica de una virtud. La Higiene y la virtud, en efecto, se inspiran en un mismo sentimiento: el bien moral; todo lo que es moralmente bueno, es higiénico; así como todo lo que la Higiene aplaude, está conforme con la moral.

La Higiene, como ciencia social, debe dar la inspiracion de las leyes. Ningun pueblo puede ser feliz si las leyes que le rigen no están en conformidad con su modo de vivir especial; si no tienden, por consiguiente, á conservar la robustez física y moral de los ciudadanos, y á multiplicar los elementos vivos de la poblacion. Toda civilizacion que no tenga por objeto aumentar el bienestar material é intelectual de los ciudadanos, fomentando la robustez del cuerpo, desplegando convenientemente los alcances del espíritu, alargando la vida y facilitando los medios de evitar las enfermedades y los peligros de muerte, es una civilizacion contraria á su mismo objeto: debe considerarse como una degradacion y no como un progreso social. La historia prueba que la pujanza material y psicológica de un pueblo ha estado siempre en razon compuesta de su *higienizacion*.

El *fin* de una ciencia es lo que determina específicamente el conjunto de conocimientos que la constituyen, no influyendo en esta determinacion característica, ni los medios de investigacion que emplea, ni el objeto material sobre que versan sus estudios. Confundida la Higiene, por razon de los medios de estudio que emplea y por el objeto sobre que versa, con otras muchas ciencias, se distingue fácilmente de todas ellas por el *fin*

que se propone alcanzar, que, como queda dicho, es la conservacion de la salud, la prolongacion de la vida y el perfeccionamiento de las funciones. Los conocimientos que la constituyen no la atañen en propiedad, sino en cuanto forman un cuerpo de doctrina y están mutuamente vinculados por una tendencia final.

De esta manera, la Higiene está formada por un conjunto de nociones, que derivan de todas las asignaturas de la carrera médica y de otras muchas ciencias naturales auxiliares de la medicina, y hasta recibe un contingente precioso de las ciencias morales y sociales. La Higiene forma, pues, una verdadera *Enciclopedia antropológica*, encaminada á mejorar el bienestar físico y moral del hombre, en su existencia individual y en sus relaciones sociales.

La Fisiología, que es la parte de las ciencias médicas mas afin á la Higiene, tiene el mismo material de estudio que esta y se vale de idénticos medios de análisis: la observacion y el experimento; pero el término de la Fisiología es mas especulativo que el de la Higiene, toda vez que esta última trasciende al terreno práctico, haciendo aplicaciones de las luces de aquella para establecer los corolarios del arte de bien vivir.

La Anatomía concuerda tambien con la Fisiología y la Higiene en la materia y en los medios de estudio; pero el *fin* de aquella se dirige únicamente á la nocion de la organizacion y de las leyes que á esta rigen: la Higiene edifica sobre este conocimiento los preceptos encaminados á obtener el mayor esplendor posible en el desarrollo material y dinámico, conservando entre las partes del organismo aquella agradable armonía que produce la salud y la robustez corpórea y psicológica: *mens sana in corpore sano*.

Diferente es la materia de estudio de la Patología y de la Terapéutica de la Higiene, pues las dos prime-

ras estudian en el hombre enfermo, al paso que la última se ocupa del hombre sano; con todo, es innegable que entrambas aportan un precioso contingente de sus principios á la Higiene. La Patología, por su parte etiológica, enseñándonos á conocer los influjos morbígenos, dá aviso anticipado para ponernos á cubierto de ellos ó para desvirtuar su perniciosa accion. La Nosología, proporcionando el conocimiento de las enfermedades por la atinada agrupacion de los caracteres semeiológicos de las mismas, inspira á la Higiene el natural conato de evitar, ora el influjo contagioso de las mismas, ora la viciacion atmosférica que producen los organismos patológicos.

La Terapéutica, que esgrime como una de sus armas mas poderosas los recursos de la Higiene (Higiene terapéutica), apenas por su *fin* se distingue de esta última. ¿No conspiran ambas á alargar la vida? La primera curando la enfermedad, la segunda previniéndola ó evitándola, ¿no confluyen ambas en una aspiracion final? Idéntico es el bello ideal de las dos: la salud; la Higiene enseñando á emplear los medios para no perderla; la Terapéutica indicando los recursos abonados para recobrarla cuando la hemos perdido.

La Química, con sus incesantes conatos de combinacion y de descombinacion, dedicados á escudriñar el secreto de las acciones moleculares, suministra á la Higiene materiales de la primera importancia, pues por ella se llega al conocimiento de la esencia de los medios fisiológicos, coligiendo, en consecuencia, las reglas para hacer de ellos un bien entendido empleo.

Tenemos, por fin, la Estadística médica y la Economía política, verdaderos fundamentos de la Higiene pública, cuyos respectivos horizontes llegan á confundirse por mútua ingerencia. Ellas son manantiales constantemente abiertos á la explotacion de la Higiene, á la

que dan pié para inducciones lógicas ó corolarios, que envuelven medidas de influencia general, encaminadas á evitar ó á combatir el desarrollo de ciertas actividades morbíficas que siembran el terror y asolan las colectividades humanas.

La Higiene, como ciencia, abraza tres objetos capitales de estudio, á saber:

1.º El *organismo vivo* en las condiciones especiales que le son inherentes para funcionar.

2.º Los *medios cósmicos*, que son los reactivos que actúan sobre el organismo.

Y 3.º Las *reacciones* que resultan del conflicto de los medios vitales con el organismo en el estado normal.

Como arte, de la apreciacion de las reciprocas relaciones de los medios vitales y el organismo, deduce las reglas encaminadas á conservar la salud.

Pero el objeto de estudio de la Higiene puede ser:

1.º la organizacion humana con referencia á una entidad individual y concreta, y en relacion con las influencias cósmicas, que obran tambien de un modo individual; y 2.º las colectividades de hombres que se hallan bajo idénticos influjos de accion general ó simultánea sobre muchos.

En el primer caso, la Higiene es una ciencia que mira al individuo en particular, y por esto se llama PRIVADA.

En el segundo, la Higiene es una ciencia médico-social, que sirve de base á una buena administracion pública: por esto se llama HIGIENE PÚBLICA.

Por el camino que siguen sus reglas ó preceptos, tenemos: que la *Higiene privada* los dá para cada uno de los hombres en particular, á fin de que estos, en el perimetro de su actividad individual, empleen los medios adecuados para conservarse sanos y robustos. La *Hi-*

giene pública ofrece fundamentos legislativos, que, debidamente aplicados, tienden á conservar la salubridad de las agrupaciones humanas.

La HIGIENE PRIVADA trata, pues, de la conservacion de la salud de los hombres en particular.

La HIGIENE PÚBLICA se ocupa de la salubridad de las colectividades humanas.

LECCION II.

SUMARIO.—Higiene privada.—Reseña histórica de esta ciencia.—Período instintivo ó de misticismo.—Moisés.—Gradual extension de la alimentación del hombre.—Prácticas dietéticas de los pueblos antiguos: *symaismo*.—Hipócrates: sus libros sobre Higiene.—*Aires, aguas y lugares*.—*Tratado del alimento*; del *Régimen salubre*; los *Tres libros del Régimen*; *Libro de los Sueños*; del *Régimen en las enfermedades agudas*; del *Empleo de los líquidos*.—Dioscórides.—Celso.—Plutarco.—Dioscórides, Celio Apicio, Plinio el naturalista, Aulo Gelio, Galeno: enumeracion de sus escritos sobre Higiene privada.—Divisiones de la Higiene segun las condiciones individuales.—Cosas naturales, cosas no naturales y cosas extra-naturales.—Opinion de Galeno sobre los baños frios: su doctrina sobre las cuatro cualidades y los cuatro grados.—Porfirio.—Compiladores del Bajo Imperio: Oribasio, Aecio.—La Higiene entre los médicos árabes: errores que en esta ciencia se introducen.—Escuela de Salerno: sus sentencias higiénicas.—La Higiene privada en la época del renacimiento de las ciencias y las letras: trabajos de erudicion.—Luis Cornaro: su biografía y sus escritos.—Leonardo Lessius, Tomás Philólogo, Gerónimo Mercurial, Bacon.—Sanctorio: sus estudios sobre la transpiracion insensible con aplicacion á la Higiene privada.—Historia de la Higiene privada en el siglo xvii.—Reformas que esta ciencia experimenta á principios del siglo xviii.—Mayow, Boyle, Thalles, Salton, Locke, Ramazzini, Winlow.—Influencia de Rousseau.—Escritos sobre Higiene: Tissot.—Topografías: Zimmerman y Bergmann, Alpino, Pison, Margraff y Bontius Raymond.—Adelantos de las diversas partes de la Higiene: atmosferologia, trofologia.—Arbuthnot, Lory, Cullen, Parmentier, Paultet y Bulliard, Navier.—Cosmetologia.—Gimnástica: Gorter Borelli.—Historia de la Higiene privada en el siglo xix.—Influencia de los nuevos descubrimientos fisico-químicos y biológicos en el progreso de esta ciencia.

Á fin de poder juzgar debidamente del estado actual de la ciencia por la comparacion con las diversas épocas de su sucesivo desarrollo, consideramos conveniente trazar en breves términos la *Historia de la Higiene privada*.

Escribir esta reseña, haciendo completa abstraccion de la historia de la Higiene pública, es tarea harto di-

ficil, pues no hay progreso para una parte de esta ciencia que no se haya dejado sentir inmediatamente en la otra. Sin embargo, ya que nos obliga la fuerza del método á exponer estos hechos en dos distintos capítulos, procuraremos realizar nuestro propósito, coleccionando los datos á tenor de la referencia que respectivamente hagan á las tendencias y objeto final de ambas Higienes; y así como en este libro comenzamos por la *Historia de la Higiene privada*, en el siguiente empezaremos por la *Historia de la Higiene pública*.

Si bien es cierto que los primeros escritos dedicados *ex-profeso* á la Higiene se encuentran en las obras que constituyen la *Coleccion hipocrática*, no es menos positivo que, antes de que el padre de la Medicina dogmatizase las diversas partes de esta ciencia, los hombres habian adquirido ya algunas nociones experimentales acerca de lo que podia dañar ó aprovecharles para la conservacion de la salud.

Todo esto constituye en la Historia un período de *instinto ó de misticismo*, cuyos detalles pueden leerse en los libros sagrados.

Moisés, trazando la historia del mundo, explica la gradual extension que el hombre fué dando á sus materiales alimenticios. Sóbrio en un principio, porque obedecia solamente á los impulsos de la razon, no tardó en dejarse arrastrar por la sensualidad, que le condujo á echar mano de alimentos mas complexos, mas estimulantes y mas desnaturalizados.

Los emblemas de Egipto, que sirvieron para la primera instruccion del legislador del pueblo hebreo, están conformes en este punto con el relato del Génesis, pudiéndose afirmar que el régimen vegetal simple caracteriza á las primeras edades de la humanidad; luego los alimentos son preparados y sazoados de varias maneras, perdiendo su sencillez, y, por último, el hombre

atenta contra la vida de los animales para nutrirse de sus carnes.

El agua fué tambien primitivamente y por mucho tiempo la única y exclusiva bebida del hombre, quien recreó despues su sensibilidad con los zumos azucarados y aguanosos de los frutos, llegando al fin á encontrar un estímulo exagerado en los jugos vegetales expuestos á la fermentacion.

De modo que, segun la ilustrada opinion de MacKenzie, el órden con que fueron sucesivamente empleados los alimentos y las bebidas es el siguiente: frutos, agua, semillas, verduras, pan, leche, pescados, carne, vino y cerveza, siendo esta última, á lo que parece, invencion del pueblo egipcio.

Entre las prácticas dietéticas de los pueblos mas antiguos, tenemos que hacer mencion de una muy seguida entre los egipcios, conocida con el nombre de *syrmaismo*, ó sea la costumbre de promoverse artificialmente el vómito cada mes y por tres dias consecutivos. Este hábito, que Hipócrates trató de regularizar, aconsejando que la provocacion de estas evacuaciones se hiciera en dos dias apartados del mismo mes, le encontramos adoptado entre voluptuosos romanos, ávidos de aguzar su apetito para mas solazarse y hallar mas recreos en sus opíparos banquetes. El pueblo egipcio, sin embargo, dotado de salud y robustez, que podian envidiarle los otros pueblos del África, no debia, en sentir de Herodoto, estas recomendables cualidades al *syrmaismo*, sino á los beneficios de la constancia del clima en que vivia y á la frugalidad del régimen de que usaba.

Pero, ya lo hemos dicho: la verdadera historia de la Higiene privada como ciencia, no comienza hasta Hipócrates.

Nació Hipócrates 469 años antes de Jesucristo. Es-

taba entonces la Medicina amalgamada con la filosofía: Hipócrates realizó su separacion, é inspirado en el espíritu filosófico de Sócrates —su contemporáneo y maestro,— enseñó á estudiar la naturaleza humana en el hombre mismo, naciendo de esta suerte la verdadera medicina *antropológica*. Desde este punto, la Higiene privada es una verdadera ciencia, y como tal tiene sus libros.

Las obras de la *Coleccion hipocrática* que tratan de Higiene, son:

1.^a El libro de los *aires, aguas y lugares*, admirable coleccion de observaciones y de preceptos, que por sí sola bastaria para hacer la gloria de su autor. En él se estudian las diversas cualidades, que hoy dia llamariamos organolépticas, del aire, de los vientos y de las aguas; la situacion de las poblaciones con respecto á sus elementos de vida, su orientacion y las cualidades de salubridad ó insalubridad que de estas condiciones resultan, y las orgánicas que se engendran en los hombres que en ellas viven. Examínase además el carácter moral de los pueblos del Asia y del Africa y los compara con los europeos. Por último, en esta escelente obra, Hipócrates estudia la influencia de los sistemas de gobierno en los destinos de los hombres, y, comparando los que viven bajo el látigo del despotismo con los que gozan de los beneficios de la libertad política, pondera las ventajas del régimen republicano.

2.^a el *Tratado del alimento*, menos metódico que el que precede, pero nutrido de conceptos filosóficos y escrito en estilo conciso, trata de la naturaleza de los alimentos, de las proporciones que estos deben guardar con las edades y los temperamentos y del modo como deben emplearse segun las condiciones del individuo.

3.^a El *Tratado del Régimen salubre*, generalmente

atribuido al yerno de Hipócrates, Polibio, está escrito para las personas cuya posicion social les permite atender con esmero al cuidado de la salud. Versa todo sobre la apreciacion de las cualidades de calor ó frio, sequedad ó humedad que imperan en los diversos sexos, edades y constituciones, para determinar la naturaleza de los alimentos y bebidas que deben usarse, y el modo cómo deben emplearse el ejercicio, los baños, las uncciones y los medios para procurarse el vómito.

4.^a Los *Tres libros del Régimen* se atribuyen á Heródicas de Selymbria, otro de los maestros de Hipócrates. En el primero se establece que la salud depende de la exacta proporcion que reina entre el ejercicio y los alimentos, y se estudia la naturaleza del hombre, fundada en la combinacion del agua y del fuego. El segundo contiene varias observaciones sobre los efectos de las regiones, del aire y de los vientos y expone con algunos detalles las cualidades de varios alimentos. Por último, el tercer libro tiene por objeto determinar las reglas y la medida de todas las cosas cuyo uso sostiene la vida y la salud.

5.^a El *Libro de los Sueños*, formado casi todo de observaciones sobre la relacion de los ensueños con los diversos elementos del régimen, contiene además las reglas que de estas observaciones se deducen para la conservacion de la salud.

6.^a Los *Cuatro libros del régimen en las enfermedades agudas*, de los cuales los tres primeros son considerados como genuinos de Hipócrates, al paso que el cuarto se cree pertenece á otro autor, versan aquellos sobre el régimen á que ha de someterse á los enfermos. El último es mas bien un tratado sobre el diagnóstico. De todos modos, esta obra es una de las mas recomendables de la coleccion.

Y 7.^a El *Tratado sobre el empleo de los líquidos*, es-

crito mas bien para regularizar el uso de las bebidas en los estados de enfermedad, contiene indicaciones útiles para la conservacion de la salud.

Despues de este brillante ejemplo de Hipócrates, los escritos sobre Higiene privada se multiplican por los sucesores mas ó menos remotos de éste, ora añadiendo importantes observaciones á las muy recomendables del médico de Coos, ora ilustrando con eruditos comentarios las ideas de los libros hipocráticos.

Diocles de Caristo, que floreció setenta y dos años despues de Hipócrates, es célebre en la Historia de la Higiene privada por su *Epístola profiláctica*, en la que expone los signos precursores de las diversas enfermedades y los medios preservativos para sustraernos á ellas cuando estos signos asoman.

Celso, que escribió en el año 30 de nuestra era, es, además de un elegante y erudito traductor y comentar de Hipócrates, un autor original en algunos preceptos higiénicos. Versan estos en el régimen, en la eleccion de los alimentos y de las bebidas, en el uso de los baños, en las proporciones de las comidas y el trabajo, en el *syrmaismo* y en los ejercicios gimnásticos. Consagra una buena parte de sus observaciones á la conservacion de la salud de las personas delicadas, en cuya categoria comprende á casi todos los moradores de las grandes ciudades y á los hombres dedicados á las carreras literarias. Á Celso debe la Higiene privada el precepto de: *escederse de cuando en cuando de la medida ordinaria del régimen para habituarse suavemente á las digresiones: «modo plus justo, modo non amplius assumere,»* y de él es tambien el que dice: *«Cavendum ne in secunda valetudine adversæ præsidia consumatur.»* Es necesario evitar durante la salud los medios que conviene emplear en la enfermedad.

Plutarco, que como el veneciano Luis Cornaro, á

quien conoceremos en época mucho mas próxima á nosotros, no fué médico, tuvo el mérito, por la elegancia del estilo en que estaba concebida su obra, *Preceptos para conservar la salud*, de despertar entre sus contemporáneos una verdadera afición para los estudios higiénicos. Recomendó en gran manera, entre los ejercicios, el de la lectura en alta voz; combatió, y con razon, la práctica del vómito dietético ó *syrmaismo*, y se opuso á la costumbre, seguida por los romanos, de bañarse en agua fria despues de los ejercicios violentos, recomendando, en cambio, el baño frio instantáneo poco antes de comer y despues de un ejercicio moderado. En dos de sus discursos filosóficos, fundándose en razones de puro ascetismo, reprobó la alimentacion animal.

De esta suerte llegamos al segundo siglo de la era cristiana, en que florece *Claudio Galeno*, cuyas doctrinas en Higiene, lo propio que en las demás partes de la Medicina, merecen la honra de formar un período histórico especial, que lleva por calificativo el nombre de este autor. Sin embargo, antes que de él nos ocupemos, es preciso que hagamos la justicia siquiera de enumerar á *Dioscórides*, que vivió en los tiempos de Neron, en cuyos libros sobre Materia médica hallamos varios artículos relativos á las propiedades de los alimentos y de los condimentos; á *Celio Apicio*, autor de una coleccion de recetas sobre el arte culinario; á *Plinio el naturalista*, quien, como Dioscórides, expuso la historia natural de las sustancias alimenticias, hablando de las virtudes que los romanos les atribuyeron, y á *Aulo Gelio*, que en sus *Noches áticas* se propuso demostrar á las enervadas matronas de Roma los peligros que corria su propia salud y la hermosura, que tanto se empeñaban en conservar, con la costumbre de confiar á pechos mercenarios la alimentacion de los hijos de sus entrañas.

Galeno, natural de Pérgamo, debe ser mirado en Higiene como autor, y además como el mas ilustrado comentador de Hipócrates. Las obras que Galeno dedicó á la Higiene privada son las siguientes: seis libros *sobre la conservacion de la salud*; otro libro en que se ventila exclusivamente la siguiente cuestion: *¿La Higiene corresponde á la Medicina ó á la Gimnástica?* Otro sobre *la mejor complexion del cuerpo, manera de reconocerla y de preservarle de las causas que pueden perjudicarle*; otro sobre *la constitucion, la buena constitucion y su diferencia de la constitucion atlética*; tres libros sobre *las propiedades de los alimentos*; otro sobre *los alimentos que producen buenos ó malos humores*; otro sobre *el régimen atenuante*; otro sobre *el ejercicio de la pequeña esfera*; otro sobre *el modo de conocer y curar las pasiones del alma*; otro sobre *los hábitos*, y varios comentarios sobre los libros de Hipócrates que ya tenemos conocidos.

Para adaptar los preceptos de la Higiene á las varias condiciones individuales, Galeno divide los hombres en tres categorías: en la primera comprende á todos los que gozan de salud, robustez, comodidades y libertad de accion para cuidar de su cuerpo; en la segunda á las personas de constitucion delicada, y en la tercera aquellos cuyas tareas no les permiten poner en práctica las prescripciones higiénicas. Estudiando luego las modificaciones que han de sufrir las reglas del arte de conservar la salud, especializa estas indicaciones en los niños, en los viejos y en los diversos temperamentos. Ocúpase, por último, nuestro autor de las cosas no naturales, de los baños frios y de la doctrina de los cuatro temperamentos y de los cuatro grados.

Entendia Galeno por *cosas naturales* aquellas que forman parte integrante de nuestro organismo; estas eran siete: elementos, complexion, humores, órganos, virtudes, espíritus y funciones ú operaciones. Llamaba

cosas no naturales á las que estaban fuera del cuerpo humano; estas eran seis, á saber: el aire, los alimentos y las bebidas, la abstinencia y la saciedad, el movimiento y el reposo, el sueño y la vigilia, y las pasiones de ánimo. Por fin, denominaba Galeno *cosas extra-naturales* á las que están fuera del curso ordinario de la naturaleza; en este grupo habia tres: la enfermedad, la causa de la enfermedad y los accidentes que acompañan á las enfermedades.

Con respecto á los baños frios, Galeno reprueba su uso antes de que el cuerpo haya llegado á su completo desarrollo, lo cual, segun él, acontece en la mitad del cuarto septenario de años, ó sea á los veinticuatro. Entonces los baños frios son muy provechosos, y para empezar á usarlos es preciso elegir el principio del verano, un dia de calor y la hora mas rigurosa del mismo dia.

Segun este mismo autor, el cuerpo tiene cuatro cualidades que dependen: del calor, del frio, de la humedad y de la sequedad: de la union reciproca de estas cualidades resultan cuatro grados. Lo que importa, dice, es buscar un término medio ó perfecto equilibrio entre estas propiedades, que es lo que constituye el temperamento perfecto. Dado este término de comparacion, que es puramente utópico, se calculará de las destemplanzas por razon de lo que el cuerpo se aparte de este tipo ideal, y de esta suerte los agentes que sobre él actúen se reputarán mas ó menos cálidos, mas ó menos frios, mas ó menos secos, ó mas ó menos húmedos.

Seguir por mas tiempo á Galeno con el propósito de condensar en breves palabras su doctrina higiénica, seria engolfarnos en un dédalo intrincado de sutilezas filosóficas, que forman el sello característico de todos los escritos del ilustre médico de Pérgamo, y que, sin ventaja alguna, nos conducirian demasiado lejos de nuestro objeto.

Después de Galeno, trascurren dos siglos de perfecto quietismo para la Higiene; solo *Porfirio*, en el siglo III de nuestra era, se distingue por haber intentado la restauración del régimen pitagórico para abatir los impulsos de las pasiones humanas.

Así llegamos al siglo IV, en que empiezan á florecer los *Compiladores del Bajo Imperio*, entre los cuales, *Oribasio*, que es el primero, se hace notar por haber ponderado las ventajas de la equitación como ejercicio higiénico, y *Aecio*, que enriqueció los comentarios de Galeno con algunos detalles mas precisos sobre la Higiene de los niños y sobre la eleccion de una nodriza. Ni *Alejandro de Tralles* ni *Pablo de Egina* innovaron nada en punto á Higiene privada en las doctrinas de Galeno.

De esta suerte alcanzamos al siglo VII, en que comienza la medicina árabe, que se reparte entre las escuelas occidentales de Córdoba y Toledo y las de Oriente, de las que la mas célebre es la de Bagdad.

Poco gana la Higiene entre los médicos árabes: la doctrina galénica de los cuatro temperamentos y de los cuatro grados es universalmente sostenida, á despecho de las declaraciones del gran *Averroes*, que la combatió con severa lógica. A medida que mengua el poder romano, decrece la afición á los ejercicios gimnásticos, y á proporcion que se afianzan las conquistas del islamismo, cunde el uso de los baños. Entre tanto la Higiene se inficiona de dos lamentables errores: creen los árabes en la influencia de los astros en la salud y en los destinos de los hombres, y, con no menos vituperable candidez, se afanan, en estado de salud, en saturarse de drogas medicamentosas, persuadidos de que así el cuerpo se precave contra las enfermedades. De este tiempo datan las decantadas panaceas universales, que la poética fantasía de este pueblo adornó con maravillosas virtudes, no comprobadas por ningun hecho.

A mediados del siglo VII, existia ya la *Escuela de Salerno*; pero hasta la mitad del XI, en que *Constantino el Africano, ó de Cartago*, fué á ella, la medicina de los griegos y de los árabes no llegó al apogeo de su fama. Su mayor celebridad la debió á las *Sentencias higiénicas*, que *Juan el Milanés*, en nombre de toda la *Escuela* escribió, dedicándolas á Roberto, duque de Normandía, é hijo de Guillermo, entonces presunto sucesor al trono de Inglaterra. En el decurso de este libro, tal vez tendremos ocasion de citar frecuentemente alguna de estas sentencias, redactadas en versos latinos, y entonces apreciaremos esta obra en su justo valor, que no es tanto como repetidas veces se le ha concedido, siquiera estos aforismos hayan servido de tema para eruditos comentarios, debidos á médicos de aquella época y aun de modernos tiempos, tales como Arnaldo de Villanueva, Curion, Renato Moreau, Lechaver de la Feutrie y otros.

La toma de Constantinopla por los turcos, acaecida en el año de 1453, ocasionando la dispersion de los sábios que vivian en los territorios invadidos por los árabes, fué causa de que aquellos, obligados á buscar un albergue en las naciones del centro de Europa, en cambio de la hospitalidad que por do quiera se les dispensaba, diesen á conocer las ciencias y las letras de los griegos, que habian cultivado con esmero, en medio del general retroceso que dominó en la edad media. Estos hechos preparan en la historia un período, llamado con razon del *renacimiento de las ciencias y de las letras*, en el que, despertado el gusto para los estudios de erudicion, todos los conatos se dirigen á conocer los venerables monumentos de la antigüedad, eclipsados por doce siglos de barbarie y de tinieblas, que desde este instante empezaron á disiparse.

Participando la Higiene privada de este movimiento

científico-literario, gana únicamente, y no es esto poco, en el concepto de que las obras de los médicos antiguos, por medio de exactas traducciones y de ilustrados comentarios, son puestas al alcance de todas las capacidades. Sin embargo, nada en esta ciencia se innova, porque los tiempos de reforma no han llegado todavía: el período es de erudición, es de *renacimiento*.

Así se comprende cómo en esta época, y hasta mucho más tarde, sobreviva la supersticiosa creencia en el influjo de los astros en la salud de los hombres: el célebre *Marcilo Ficino* escribía en 1470 un libro sobre la *Conservación de la salud*, en el que recomendaba se consultase á los astrólogos en cada septenario, ó sea en los años climatéricos, y se usasen varios remedios para precaverse contra la desastrosa influencia de los planetas.

Pero una obra teórico-práctica de Higiene privada de verdadera trascendencia científica pertenece á este tiempo: tal es el ejemplo y los escritos del ya mencionado *Luis Cornaro*. La biografía de este noble veneciano, que no profesó la Medicina, es edificante por más de un concepto. Quebrantada su salud en la flor de su edad, y afectado de una molesta enfermedad gotosa, con todas sus secuelas, contra la que habían sido impotentes todos los recursos farmacológicos, puso en práctica la resolución de sujetarse á un régimen dietético severísimo y constante. Doce onzas de sólidos y catorce onzas de bebidas, en las veinticuatro horas, constituían toda su alimentación. No tardó Luis Cornaro de esta manera en verse libre de sus dolencias, alcanzando al paso tal energía física y tal valor moral, que ni su salud se alteró por una grave pesadumbre que experimentó, ni para curarse de varias lesiones que recibió en una caída, tuvo que echar mano de los recursos quirúrgicos. Cuatro discursos escribió Cornaro sobre las Ven-

tajas de la vida sóbria; uno á la edad de los 83 años, el segundo á los 86, el tercero á los 92 y el último á los 95, lo cual es otra prueba de la lozanía que conservó su inteligencia hasta este extremo de su vida, que se prolongó hasta cien años. Solo una vez estuvo enfermo desde que se sometió al espresado régimen, y esto fué por efecto de haberse permitido cierto dia comer y beber dos onzas mas de lo que tenia acostumbrado.

El ejemplo de Luis Cornaro dió pié á varios escritos encomiásticos de la vida sóbria, entre los que hay que contar el libro de Leonardo Lessius, titulado: *Hygiasticon, seu vera ratio valetudinis bonæ*, y el de Tomás Philólogo, *De vita ultra annos centum et viginti propaganda*.

Otro trabajo científico digno de elogio, que corresponde á los tiempos que historiamos, es la obra de Gerónimo Mercurial sobre *Gimnástica*. Consta de seis libros, de los cuales los tres primeros están consagrados al estudio de la Gimnástica entre los antiguos, y los tres últimos á la aplicacion de esta para robustecer el cuerpo. Bien que Haller se lamenta de que Mercurial, sobrado admirador de los antiguos, desdeñase las prácticas gimnásticas modernas, pues hizo poco aprecio de la equitacion, hay que considerar que, en los tiempos de este autor, este ejercicio no reunia las condiciones higiénicas que en la actualidad tiene, pues era todavía desconocido el uso de los estribos, que tanto contribuyen á moderar las sacudidas de la cabalgadura.

Por último, para terminar la historia de la Higiene privada en el período del renacimiento, hay que hacer mérito de un libro de Bacon, intitulado *Historia vitæ et mortis*, en el que el autor, estudiando, con la perspicacia y la universalidad de golpes de vista que distinguen al gran reformador de la Filosofía, las causas de destruccion que actúan sobre el organismo y los agentes de reparacion de que el mismo dispone, apela á la

experiencia y al raciocinio para preceptuar lo conveniente á la conservacion de la salud.

Un nuevo órden de estudios encamina á la Higiene privada á fines del siglo xvi por una senda mas precisa: *Sanctorio*, natural de Capo d' Istria, recorriendo la senda iniciada por *Nicolás Cos* cien años antes, se entrega, con un ardor y una paciencia dignas de todo elogio, al exámen práctico de las modificaciones que en los diversos estados de la vida experimenta la transpiracion cutánea. Para comprender todo el mérito de *Sanctorio*, hay que considerar que en su tiempo todavía no eran conocidas la circulacion de la sangre, ni la pesadez del aire, ni los instrumentos para medir la temperatura de los cuerpos, y que, á pesar de esta carencia de medios experimentales, nuestro observador supo elevarse á un grado tal de precision en sus ensayos, que los tiempos que le han seguido no han podido menos que aplaudir.

No podemos entrar en detalles sobre las observaciones de *Sanctorio*, ni sobre las consecuencias que de estas dedujo para la Higiene; solo diremos que, con motivo de estudiar las variaciones de esa transpiracion insensible, desconocida por los médicos que le precedieron, escribió un tratado completo sobre el arte de conservar la salud. Júzguése de sus tendencias prácticas por el siguiente pasaje de su obra: «¿Quiérese, dice, conocer por el exámen de la transpiracion insensible las proporciones que conviene observar para prolongar la vida y la salud hasta una larga vejez? Pues examínese, despues de una comida algo abundante, la cantidad de transpiracion que se habrá formado en las doce horas siguientes, la cual supondremos que sea de cincuenta onzas: obsérvese luego, despues de un dia de dieta ó de abstinencia, no precedido de ningun esceso, lo que se habrá perdido, lo cual supondremos que sea de veinte onzas; tómese el término medio entre estas dos medi-

das del régimen, y se tendrá una medida que dará una transpiracion de treinta y cinco onzas: esta será la medida que se busca.»

El movimiento reformador que en el siglo xvii todo lo conmueve, así en las ciencias y en las artes, como en la política, no trasciende por de pronto á la Higiene privada. Esta no podia reportar los beneficios directos que debian esperarse de los gloriosos descubrimientos de las ciencias físicas y naturales hasta una época en que, asegurado el valor de estas conquistas, se pudiesen experimentar prácticamente las ventajas de su aplicacion á las ciencias biológicas. Así, pues, no debe admirarnos que, si Torricelli descubre la pesadez del aire, si Pascal demuestra las variaciones de la presion atmosférica en las diversas alturas, si Harveo enseña experimentalmente la circulacion de la sangre, si Rudbeck y Bartolino y mas tarde Hewson, Hunter, Sheldon y Mascagni, hacen el estudio de los vasos linfáticos, si Ruischio, con sus preciosas inyecciones, perfecciona la nocion de las redes capilares, si adelanta el estudio de los órganos de los sentidos por los trabajos de Malpigio, Duverney, Winslow, Ferrein, Cowper, Albino, Valsalva y Scarpa, y si anatómicos como Perrault, Graaf, Greff, Swammerdam, Danbenton, Hunter, Vicg d' Azyr y Cuvier extienden prodigiosamente el horizonte de la Anatomía comparada, no es de admirar, repetimos, que á pesar de tanto adelanto, la Higiene se mantenga sin aparente progreso hasta fines del siglo xvii, á que pertenecen tan útiles descubrimientos. ¿Qué es lo que, en efecto, hallamos en estos tiempos con referencia á nuestro arte? Por un lado, tratados sobre la doctrina de la transpiracion, que habia hecho muchos prosélitos; por otro, comentarios, dignos de mejores temas, sobre las sentencias de la escuela de Salerno, y, por fin, compilaciones mas ó menos provechosas de las obras de los antiguos.

Hasta principios del siglo próximo pasado no se deja sentir en Higiene el impulso reformador: aplicando á esta ciencia la teoría física del aire, vemos á *Mayow* que parece adivina los fenómenos de la combustion respiratoria; á *Boyle* y á *Halles* tratar de investigar los cambios que experimenta el flúido aéreo por la respiracion; á *Salton* esforzarse en perfeccionar los medios para renovar la atmósfera; á *Locke* escribiendo sobre la educacion y enseñando las ventajas que de la impresion habitual del aire fresco reporta la constitucion de los niños; á *Ramazzini* dedicándose al estudio de la Higiene y de las enfermedades de los artesanos, y á *Winslow* declamando en vano contra los perjuicios que á las mujeres irroga el uso del corsé reforzado con ballenas.

No trascienden por de pronto á las costumbres los esfuerzos de los médicos; en la primera mitad del siglo XVIII las prácticas higiénicas no mejoran: se necesita un impulso mas popular y mas enérgico que haga arraigar en los hábitos domésticos los preceptos del arte de vivir. Á *Juan J. Rousseau*, el filósofo por tantos títulos admirado, estaba reservada la gloria de operar, con su mágica elocuencia, una verdadera revolucion en higiene práctica. Nadie ignora el sesgo que tomaron las ideas despues de la publicacion de su *Emilio*, y sabido es que, en el furor de exageracion que distingue al siglo XVIII, se vino á parar á extremos diametralmente opuestos, que la ciencia no puede aplaudir.

Enumerar ahora los escritos que sobre Higiene privada vieron la luz pública despues de este grande impulso reformador, seria obra á propósito para un libro de mayores proporciones que el que nos proponemos escribir; sin embargo, en medio de este general movimiento, no es posible omitir, por lo que culminan, los trabajos de *Tissot* titulados: *Avis au peuple*; *De la*

santé des gens du monde; Discours sur la santé des gens de lettres, y el tan conocido de *L'onanisme*.

Los tratados sobre Higiene general, tales como los de Sennerto, Riviere y otros, están todos calcados en la antigua division galénica de las cosas llamadas *no naturales*.

Con respecto á tratados sobre especialidades de la Higiene, los hallamos sobre topografías, debidos á *Zimmerman* y *Bergman*, que escribieron la del Egipto; á *Próspero Alpino*, que publicó la del Brasil; á *Pison*, que escribió la de Chile; á *Margraff* y *Bontius*, que dieron á conocer la de la India, y á *Raymond*, que publicó, entre las Memorias de la Sociedad Real de Medicina, la topografía de Marsella.

En atmosferología se dejan percibir ya claramente las ventajas de la aplicacion del termómetro, del barómetro y del higrómetro para precisar las afecciones meteorológicas, lo cual, unido á los experimentos de *Duhamel*, *Tillet*, *Jordyce*, *Banke* y *Blagden* sobre los grados de calor á que el hombre puede exponerse sin peligro, gracias al poder intrínseco que tiene su cuerpo de crear constantemente una temperatura propia, da lugar á una gran reforma en los conceptos de la Higiene meteorológica.

La *Trofología* ofrece en este período dos épocas distintas: en la primera, en que figuran la obra de *Arbuthnot*, notable por su sabor práctico y por su espíritu filosófico, y los trabajos de *Pisanelli*, *Nonnius* y *Melchor Lebiz*, sobresalientes como ricas compilaciones de las ideas antiguas, se caracteriza por la falta de razones químicas sobre el modo de obrar de las diversas sustancias alimenticias. En la segunda época, las ideas bromatológicas se distinguen precisamente por estar basadas en los progresos de la ciencia de las afinidades. En este concepto, es digno de ser consultado el *Tratado*

sobre los alimentos, de Lory, que contiene lo mas preciso sobre la naturaleza química de los mismos y las excelentes consideraciones sobre las sustancias alimenticias que Cullen escribió en su *Materia médica*. Justo es, en este sitio, elogiar el celo filantrópico de *Parmentier*, que consagró su vida á la aclimatacion de vegetales nutritivos, siendo la *patata* la mas importante de las adquisiciones que la Europa debe agradecer á este sábio. Tampoco deben pasar sin mencion las observaciones de *Paulet* y de *Bulliaud*, que dieron por resultado el reconocimiento de las setas y los hongos venenosos, ni los estudios de *Navier*, que demostraron los peligros que resultan del empleo de utensilios de cobre y de plomo para los usos culinarios, así como para la contencion y conduccion de aguas potables.

En materia de *vestidos*, la gran reforma venia ya de *Rousseau*, y los escritos de *Winlow*, *Buffon* y *Adolfo Leroy* no hicieron mas que repetir el eco del filósofo. Nada de notable se añade en lo referente á *baños*, pues mas bien fueron considerados como agentes de la *Terapéutica* que de la *Higiene*; y por lo que respecta á la otra parte de la *Cosmetología*, los *cosméticos* propiamente dichos, hallamos en los *Comentarios de Lory sobre Sanatorio*, reflexiones dignas de estudio, que, aun hoy dia, pueden consultarse con provecho.

Los estudios de *Gorter* sobre las condiciones fisiológicas de la transpiracion y los experimentos y cálculos de *Borelli* sobre la potencia de los movimientos musculares, expuestos en el tratado *De motu animalium*, tienden á ofrecer á la *Gimnástica* una senda mas positiva, tratando de determinar de un modo preciso la accion del ejercicio y del reposo en las funciones orgánicas, y particularmente en las secreciones, siquiera sea preciso confesar que estas apreciaciones matemáticas que hace la *mecánica* en los cuerpos brutos, no son fá-

ciles de realizar en las complexas condiciones del organismo.

Estamos ya saludando los albores del siglo XIX: trazar ahora en forma abreviada las conquistas de la Higiene en nuestra época contemporánea, no es cosa fácil, pues ella recoge abundantes frutos de todos los adelantos de las ciencias físico-naturales, y así no hay progreso en estas que no se refleje inmediatamente en aquella. La noción mas precisa de la composición del aire, la perfección de los medios eudiométricos, el descubrimiento de las leyes de los flúidos imponderables: electricidad, calórico y lumínico, y los adelantos de la Química analítica, hé aquí otros tantos puntos de partida del perfeccionamiento de la Higiene de nuestros dias.

El descubrimiento de los gases y de sus propiedades hace conocer de un modo mas preciso la constitucion de la atmósfera, calculando así las condiciones de su salubridad. Thenard y Dupuytren, con experimentos exactos, determinan hasta qué punto el aire puede hacerse dañino por su mezcla con cantidades infinitamente pequeñas de ácido sulfhídrico, y esto da pié á las observaciones de Gattoni y á las de Nisten sobre la causa de varias afecciones que interesan el aparato respiratorio.

Las leyes de radiacion del calórico y de su conductibilidad dan lugar á los experimentos de Pectet, Rumford, Leslie y otros, é ilustran muchas cuestiones de Higiene referentes á la eleccion de las materias para los vestidos y para la construccion de las habitaciones.

Los adelantos de la Análisis química permiten adquirir un conocimiento mas exacto acerca la composición de los alimentos y sobre los productos de secrecion del organismo, pudiendo así, por el exámen comparativo de lo que entra y de lo que sale de la economía, juzgar con

certeza de las reacciones que en el seno de la misma provocan los diversos agentes de la Higiene. Tenemos los trabajos de Berthollet, Fourcroy, Vauquelin, Thenard, Gay-Lussac, Berzelius, Chevreul y Braconnot sobre la composición química de los humores y especialmente de las orinas y de los cálculos urinarios, así como sobre la naturaleza de las sustancias alimenticias, que prueban cuánto debe la Higiene á la Química analítica.

Como tratados clásicos de Higiene, vemos en nuestros tiempos la obra de *Tourtelle*, que tiene varios capítulos dedicados al estudio de las fuerzas y del principio vital, la cual, por su espíritu filosófico, puede decirse que es á la Higiene lo que á la Medicina la *Nosografía filosófica* de Pinel; la de *Rostan*, escrita con el criterio belicoso de la escuela del contraestímulo, tiene todo el sabor apasionado del sistema médico que sostuvo su autor; la de *Londé*, notable por la templanza del estilo, resalta por sus tendencias dogmáticas; el magnífico tratado de Higiene pública y privada de *Miguel Levy*, cuya erudición y cuyas miras filosóficas harían de ella la obra mas acabada sobre esta ciencia, si en el método de exposición no se dejase sentir demasiado el galenismo, y otras varias producciones menos importantes que han visto la luz en Francia y en Italia. De esta última nación hay que mencionar una preciosa Revista quincenal, titulada *L'Igea*, dirigida por el Dr. Mantegazza, que descuellan por sus tendencias eminentemente prácticas y positivas.

Seria injusto terminar esta desaliñada reseña histórica sin hacer el debido mérito de los trabajos del higienista español por excelencia, el Dr. D. Pedro Felipe Monlau. Sus *Elementos de Higiene privada* y su *Tratado de Higiene pública*, aumentado en su última edición con una recopilación de la legislación sanitaria, serían ya motivos bastantes para señalar un sitio distinguido en

la ciencia á nuestro respetable amigo y compatriota, si además sus títulos de higienista no viniesen justificados por otros tratados especiales debidos á su tan fecunda como correcta pluma: tales son, entre estos últimos, la *Higiene del matrimonio*, la de los *Baños* y la interesante Revista popular titulada *El Monitor de la salud*, que hasta hace pocos años redactó el citado profesor.

