

Sumario

Editorial: ¿Permanecemos en las cavernas?

El Mercurio: Contaminante marino y alimentario

Diego Matías Guigou y Costa. Una figura imprescindible
en la pediatría de Tenerife

El Real Colegio de Cirugía de Cádiz y su sistema de
enseñanza

Resúmenes de Sesiones Literarias

Historia del Hospital Militar de Santa Cruz de Tenerife



*Real Academia de
Medicina de Tenerife*



**Gobierno
de Canarias**

ARS CLINICA
ACADEMICA



*Real Academia de
Medicina de Tenerife*

Patrocinado por:



“Ars clinica academica” es una revista digital, cuatrimestral y gratuita, de libre distribución, propiedad de la Real Academia de Medicina de Santa Cruz de Tenerife, y que podrá descargarse de la página web de la Real Academia de Medicina. Podrán publicar en ella todos los profesionales de las ciencias de la salud que así lo deseen.

ISSN 2340-7522

Director: José Nicolás Boada Juárez. Presidente de la Real Academia de Medicina.

Jefe de Redacción: José Nicolás Boada Juárez.

Comité Editorial:

Manuel Antonio González de la Rosa

Luis González Fera

Arturo Hardison de la Torre

Luis Hernández Nieto

Manuel Mas García

Raúl Trujillo Armas



Todo el contenido de éste número de Ars Clinica Academica incluyendo Editoriales, Revisiones, Originales, Sesiones literarias, Sesiones Solemnes, Noticias y cualesquiera otros que bajo diferente denominación estuvieran incluidos en el mismo, se hallan publicados bajo la Licencia de Atribución 3.0 de Creative Commons, en los términos y condiciones descritos y establecidos por la misma y que pueden consultarse en <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/legalcode>.

CONTENIDOS

Volumen 3 • Número 3 • Marzo 2017

ARS CLINICA
ACADEMICA

EDITORIAL

¿Permanecemos en las cavernas?.....	4
<i>Manuel Ignacio Toledo Trujillo</i>	

REVISIONES

El Mercurio: Contaminante marino y alimentario	5
<i>Soraya Paz et al.</i>	

SESIONES LITERARIAS

DIEGO MATÍAS GUIGOU Y COSTA. UNA FIGURA IMPRESCINDIBLE EN LA PEDIATRÍA DE TENERIFE.....	12
<i>Dr. Víctor M. García Nieto</i>	
EL REAL COLEGIO DE CIRUGÍA DE CÁDIZ Y SU SISTEMA DE ENSEÑANZA.....	19
<i>Dr. José Julián Batista Martín</i>	

RESÚMENES DE SESIONES LITERARIAS

COLONIZACIÓN Y ASENTAMIENTO EN ISLAS EN LA ANTIGÜEDAD. ASPECTOS DEMOGRÁFICOS DE LAS POBLACIONES GUANCHES DE TENERIFE.....	23
<i>Dr. Conrado Rodríguez-Maffiote Martín</i>	
¿POR QUÉ LOS INGENIEROS SON INVISIBLES EN MEDICINA?.....	24
<i>Dr. Manuel Maynar Moliner</i>	
RETRATO DE LA PULSIÓN ERÓTICA EN EL REPERTORIO OPERÍSTICO: DE MOZART A BRITTEN.....	25
<i>Dr. Manuel Mas</i>	
SI DARWIN LEVANTARA LA CABEZA.....	26
<i>Dr. Antonio Mampaso</i>	
VACUNAS EN 2016. ¿SIGUEN SIENDO NECESARIAS?, ¿DEBEN SER OBLIGATORIAS?.....	27
<i>Dr. Luis Ortigosa</i>	
HUMANIZACIÓN DE LA ASISTENCIA SANITARIA. APLICACIÓN SEGÚN LOS PRINCIPIOS Y VALORES DE LA ORDEN HOSPITALARIA DE SAN JUAN DE DIOS.....	28
<i>Dr. Juan Manuel De León García.</i>	
ESTADO ACTUAL DE LA CIRUGIA REFRACTIVA.....	29
<i>Dr. José Alberto Muiños Gómez-Camacho</i>	
EL GOFIO Y EL DOCUMENTO DE INDICACIÓN GEOGRÁFICA PROTEGIDA.....	30
<i>Dr. Arturo Hardisson de la Torre</i>	
DIEGO MATÍAS GUIGOU Y COSTA. UNA FIGURA IMPRESCINDIBLE EN LA PEDIATRÍA DE TENERIFE.....	31
<i>Dr. Víctor M. García Nieto</i>	
PREHISTORIA DE LA VIDA (EL OJO DEL GATO Y EL COLLAR DE PERLAS).....	32
<i>Dr. Antonio Mampaso</i>	
EL REAL COLEGIO DE CIRUGÍA DE CÁDIZ Y SU SISTEMA DE ENSEÑANZA.....	33
<i>Dr. José Julián Batista Martín</i>	
ACIDOSIS CON HIPERLACTACIDEMIA ATRIBUIBLE A METFORMINA: ESTUDIO SOBRE SU INCIDENCIA Y RELACIÓN CON LA FUNCIÓN RENAL.....	34
<i>Dr. Carlos Boada Fernández del Campo</i>	
KLOTHO Y EL ELIXIR DE LA JUVENTUD: EL RIÑÓN EN PERSPECTIVA.....	35
<i>Dr. Juan Francisco Navarro González</i>	
AGUAS RECICLADAS: RETOS TECNOLÓGICOS Y SOCIALES.....	36
<i>Dr. Sebastián Delgado Díaz</i>	
CÓLICOS Y LOCURA EN LOS PINTORES EGREGIOS.....	37
<i>Dr. Francisco Toledo Trujillo</i>	

PREMIOS

HISTORIA DEL HOSPITAL MILITAR DE SANTA CRUZ DE TENERIFE	38
<i>Dr. D. Julián Tomás Mingo Regúlez</i>	

ANEXO

Normas para los autores.....	55
------------------------------	----

¿PERMANECEMOS EN LAS CAVERNAS?

Sí, aún no hemos terminado nuestra etapa cavernícola. Después de su primitivo desarrollo, "Homo sapiens", no ha hecho mucho más que conquistar la postura erecta. Mientras un solo hombre muera por hambre, sed o guerra, no habremos salido de las cavernas. ¿Dónde está la sabiduría? ¿Por qué admiramos tantos y pequeños logros mientras media humanidad sigue muriendo por el hambre, la sed o la guerra?

¡Qué grandes diseños han sido realizados para la guerra, para la producción y el consumo!, ¡Cuántos esfuerzos para llegar la Luna u otros planetas!

¿De dónde el enorme interés por explorar el Universo infinito, olvidando, arteramente, el pequeño infinito eterno de nuestra propia consciencia, nuestras legítimas ansias de felicidad o, ¿por qué no?, aquel impulso que un día nos empujó a caminar erectos y tomar consciencia de nosotros mismos.

Es evidente que no hemos evolucionado adecuadamente. Alfred Adler dejó dicho que llegaría un momento en que el sentido comunitario sería tan espontáneo como el respirar. Tal momento no parece haber llegado. Einstein añadió: Temo que llegue el día en que la tecnología supere al humanismo y, conviniendo con su idea hemos de reconocer que ese momento sí parece haber llegado a la humanidad.

La democracia es una máscara que encubre los deseos de gloria y poder como metas individuales. Sabemos que dinero, poder y gloria no son más que medios para un mejor desarrollo, pero para lograrlos como fines individuales se inventan razonamientos viscerales. Se trata de oportunistas con escasa argumentación científica, a los que nos resulta difícil comprender con proposiciones hechas a bombo y platillo en los más penetrantes medios de comunicación, muchas de las cuales utilizan un trasfondo cainita que suele tener gran predicamento entre los oprimidos y marginales. Descalificaciones, mentiras y calumnias creíbles sobre los oponentes, con la intención de ocupar el poder por el poder. Luchas que con los cicateros programas de siempre prometen horizontes para un mundo mejor.

Los progresos que marcaron una convivencia humana, pueden encontrarse en egipcios y greco-romanos, que, por sí mismos supusieron mucho más que todos los grandes avances posteriores, incluyendo el descubrimiento de América y la conquista de la Luna. Pero aún en sus culturas subyace una tendencia cavernícola de pervertir lo que

podría ser bueno, bondad que es utilizada para sus fines particulares o de minigrupo.

De acuerdo, tampoco los egipcios ni los grecorromanos fueron ejemplo de sentido comunitario. Las obras faraónicas fueron producto del trabajo de montones de esclavos y súbditos y son exponente del triunfo del ego de los faraones sobre una cantidad ingente de esclavos y vasallos.

El poder democrático esconde ambiciones y egos con aspiraciones perversas y, al no conseguir objetivos para una mejor convivencia, como ha sucedido en España, propician el surgimiento de profetas (o profetillas), que prometen ser mejores y HACER LAS COSAS MEJOR. Entonces no cuenta la búsqueda de una buena convivencia y aparecen las falacias demagógicas con proposiciones rodeadas de un cientifismo no demostrable, pensando en términos de una miopía localista y circunscrita a un pequeño territorio o grupo. Ya hemos visto el resultado de los experimentos humanos a gran escala e impuestos por la fuerza por tales profecías.

En círculos serios, filosóficos y científicos, se afirma que, con el actual nivel de tecnología y conocimientos, se puede alimentar a toda la humanidad con el menor esfuerzo que supondría el buen uso de la robótica y otros medios en unas estructuras más coherentes y más amables con el hombre y el medio ambiente.

Cuando el hombre, como individuo y como colectividad sea el alfa y el omega de toda motivación política y económica, habremos iniciado la salida de las cavernas. Por ahora seguimos atascados en la salida y ¡qué pena! discutiendo minucias.

Manuel Ignacio Toledo Trujillo
Académico de Número

EL MERCURIO: CONTAMINANTE MARINO Y ALIMENTARIO.

The Mercury: A marine and food contaminant

Soraya Paz (1), Antonio Burgos (2), Ángel Gutiérrez (1), Cintia Hernández (1), Gonzalo Lozano (3), Carmen Rubio (1), Arturo Hardisson (1).

1: Área de Toxicología. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de La Laguna.

2: Área de Medicina Preventiva y Salud Pública. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de La Laguna.

3: Área de Zoología. Facultad de Ciencias. Universidad de La Laguna

Soraya Paz, Área de Toxicología, Facultad de Ciencias de la Salud, Campus de Ofra s/n, 38071. Santa Cruz de Tenerife. España. E-mail: spazmont@gmail.com. Teléfono: 634541612. Universidad de La Laguna.

Resumen

El mercurio es un metal tóxico que se caracteriza por su tendencia a la bioacumulación y biomagnificación en la cadena trófica. Las actividades humanas, tales como la minería, plantas cloro-alcálicas, industrias papeleras y eléctricas, son las responsables del aumento en los niveles de mercurio en el ambiente. Siendo de mayor interés, el mercurio que se encuentra en los medios acuáticos, debido a la gran capacidad de acumulación en peces, en especial, en los pescados azules, y a la ingesta de éstos por parte del hombre, que se expone a los mayores contenidos de mercurio.

Abstract

Mercury is a toxic metal characterized by the tendency to bioaccumulation and biomagnification on the trophic chain. The human activities like mining, chlor-alkali plants, paper and electric industries are the main responsible to the increase on the mercury levels in environment. It being more interesting, the mercury in fishes in particular, the blue-fishes, and the intake of them by human, whom is the most exposing to the highest mercury concentrations.

Introducción

El mercurio (Hg), es un elemento tóxico que carece de función biológica, caracterizado por su tendencia a acumularse en el organismo de los seres vivos. Las propiedades bioquímicas del mercurio, se deben a su afinidad por los grupos sulfuro (-S) y sulfhidrilo (-SH) (1).

Las formas iónicas del mercurio, tienen afinidad por unirse a los grupos sulfhidrilo de las moléculas de glutatión, cisteína, homocisteína, N-acetilcisteína y metalotioneína (2-4). Los efectos adversos dependerán de, el tiempo de

exposición, el tipo de compuesto de mercurio y la vía de exposición (1).

Los compuestos de mercurio, se dividen en compuestos orgánicos, entre los que destaca el metilmercurio, el cuál es el más tóxico, y compuestos inorgánicos, como las sales de mercurio divalente.

Se encuentra ampliamente distribuido en el medio ambiente, procedente tanto de actividades industriales como de forma natural. El problema más grave que presenta el mercurio es que, la concentración de este metal, va aumentando al ascender en la cadena trófica. Es decir, es bioacumulable y se biomagnifica a lo largo de la cadena alimentaria (5).

La EFSA (European Food Safety Authority) ha establecido una TWI (Tolerable Weekly Intake, Ingesta Semanal Tolerable) para el metilmercurio de 1,3 µg/kg de peso corporal y para el mercurio inorgánico, de 4 µg/kg de peso corporal (6).

Fuentes de contaminación

Fuentes naturales

El mercurio se encuentra de forma natural en la corteza terrestre, mayoritariamente en forma de sulfuros. El sulfuro mercúrico (HgS) o cinabrio, es el principal compuesto rico en mercurio, éste contiene más de un 70% de mercurio (1).

El mercurio puede encontrarse, en distintas concentraciones, en el aire y el agua, debido a la desgasificación de la corteza terrestre, actividad volcánica, erosión y disolución de los minerales de las rocas (7-9).

Fuentes antropogénicas

El mercurio y sus compuestos, se encuentran presentes en muchos elementos utilizados frecuentemente por la población, tales como baterías, luces fluorescentes, material dental, etc. Aproximadamente, unas 10.000 toneladas de mercurio se liberan al medio, cada año, debido a las actividades humanas (10-12).

Una de las principales fuentes de contaminación, se debe a actividades agrícolas, en las que se emplea fungicidas, como acetato de fenilmercurio o acetato de metilmercurio, actualmente prohibidos (1,12). El uso de fungicidas agrícolas de mercurio, fue la causa de la contaminación de la Ría de La Coruña (España) en 1970, ocasionada por el hundimiento del barco de carga sudanés *Erkowik*, que transportaba dieldrín, yoduro mercúrico y cloruro mercúrico.

Por otro lado, las actividades industriales son las responsables de la mayor parte del mercurio liberado al medio. La minería, supone el 50% de la entrada de mercurio al medio ambiente, seguida por el uso de combustibles fósiles, plantas cloro-alcálicas, industrias papeleras, industrias eléctricas, etc. (1,5,13,14).

Distribución en el medio ambiente

Agua

El mercurio se encuentra en aguas no contaminadas dulces y marinas, en concentraciones de 0,01 y 0,02 µg/L, respectivamente, siendo el único metal que se encuentra en mayor concentración en aguas marinas. Por otro lado, la concentración de mercurio es similar entre el hemisferio norte (0,0033 µg/L) y el sur (0,0011 µg/L), a pesar de la diferencia de industrialización entre ambos (15).

Sedimentos y suelos

En los sedimentos y suelos, es de gran importancia la acción de la microbiota, que actúa metilando el mercurio, dando lugar a compuestos orgánicos de mercurio, incrementando así su toxicidad (1).

En zonas costeras con actividad industrial y minera, se presentan niveles de mercurio en sedimentos relativamente altos, del orden de 11,3 mg/kg de peso seco de sedimento, encontrados en Gran Bretaña.

Un estudio realizado en sedimentos y líquenes de zonas cercanas a las minas de mercurio de Almadén (España), concluyeron que tanto la atmósfera como los ríos, habían sido afectados con el mercurio procedente de las minas (16).

Por otro lado, un estudio llevado a cabo en Japón, en suelos cercanos al volcán Sakurajima, concluyó que la concentración de mercurio dependía de la distancia con dicho volcán, siendo mayor en los suelos más cercanos (17).

Aire

La concentración de mercurio en la atmósfera, es baja. No

obstante, se han encontrado valores mayores en zonas cercanas a volcanes activos, siendo de más de 18 µg/m³ (18). Las concentraciones son también mayores en zonas cercanas a minas de mercurio (1).

Un estudio llevado a cabo en Pakistán, concluyó que el mercurio presente en las partículas de arena, constituía una fuente de exposición importante, al ser éstas transportadas en la atmósfera (8). Otros estudios muestran elevadas concentraciones de mercurio en el aire procedentes de plantas eléctricas de carbón situadas en Dakota del Norte (Estados Unidos) (19). El mercurio que se encuentra en la atmósfera, procedente de estas emisiones, acaba depositándose en el suelo y el agua.

Organismos acuáticos

El contenido de mercurio en animales y plantas puede alcanzar niveles elevados en áreas industrializadas, debido a la capacidad de acumulación del mercurio y a la acción de las bacterias que se encuentran en los lodos marinos, que transforma el mercurio inorgánico en metilmercurio, siendo liberado al agua (7). Una vez liberado, se deposita en algas y es ingerido por plancton y peces de tamaño pequeño que, a su vez, serán depredados por peces de mayor tamaño, acumulándose el contenido (20-22). Los factores que influyen en la acumulación en organismos marinos, son la edad, tamaño del ejemplar, especie, sexo, localización geográfica, variaciones estacionales, etc. (23).

En un estudio realizado en Canadá, los peces depredadores como tiburones o atún, tanto fresco como congelado, fueron los que mayor concentración del metal presentaban. (24).

La concentración de mercurio en peces pertenecientes a la Islas Canarias, es menor a la de otros peces pertenecientes a mares cerrados, como el mar Mediterráneo (23).

Los niveles que puede alcanzar el mercurio en peces, difieren según su procedencia, siendo de (25):

En agua dulce, la concentración es de 100 – 200 µg/kg en áreas no contaminadas, y llegando hasta 500 – 700 µg/kg en áreas contaminadas.

En agua marina, se alcanzan niveles medios inferiores de 150 µg/kg, aumentando en especies superiores en la cadena trófica, como los túnidos, en los que puede encontrarse niveles entre 200 – 1500 µg/kg.

Los peces tienen un nivel de tolerancia mayor frente a los compuestos mercuriales, siendo capaces de almacenarlos en mayores cantidades, sufriendo menores efectos nocivos. En el hombre, la ingesta diaria, que oscila entre 3 – 5 µg/kg de peso corporal, puede provocar los primeros efectos toxicológicos, a largo plazo, en el 5% de la población.

Consecuentemente, la fuente mayoritaria de introducción de mercurio en la dieta humana, es el pescado contaminado, en torno al 80% del mercurio que se encuentra en el pescado, se encuentra en forma orgánica, principalmente,

como metilmercurio (26). Siendo los pescados azules, en especial, el grupo de los túnidos como el atún rojo, por su característica de pescados grasos y por su posición en la cadena trófica, la principal fuente de incorporación de mercurio en humanos. Debido a esto, se ha profundizado en el estudio del mecanismo bioquímico de toxicidad de este metal.

Toxicocinética

Absorción

Las vías de ingreso al organismo, dependerán del tipo de compuesto mercurial.

El vapor de mercurio ingresa en el organismo por vía respiratoria. La exposición es muy común en trabajadores de minas de mercurio o industrias como plantas cloro-alcalinas. Los niveles de mercurio en aire en minas de mercurio, pueden ser mayores a los 5 mg/m³ (1).

Por otro lado, los compuestos inorgánicos de mercurio, pueden ingresar en el cuerpo por vía digestiva. La absorción, dependerá de su transformación en compuestos solubles o sales, como la sal de mercurio divalente o el mercurio elemental. También, pueden ser absorbidos por vía cutánea.

Los compuestos orgánicos de mercurio, pueden ser absorbidos por diferentes vías (cutánea, respiratoria y digestiva), siendo la mayoritaria, la absorción por vía digestiva, en la que se absorbe en torno al 95% y la absorción por vía respiratoria, siendo aproximadamente del 80%, causando graves intoxicaciones en los seres humanos (27).

Transporte y distribución

La distribución, depende de la forma química del compuesto mercurial. Por un lado, el vapor de mercurio, presenta afinidad por el cerebro, permaneciendo durante un tiempo corto en la sangre, como Hg⁰, tiempo en el que atraviesa la barrera hematoencefálica, donde es ionizado y se une a las proteínas del axón y esfingolípidos, ocasionando daños reversibles e irreversibles. Por otro lado, el mercurio inorgánico, se deposita en fracciones liposómicas mitocondriales, tanto en el hígado como en el riñón. La distribución del metilmercurio es más amplia, ya que su principal sitio de acción es el cerebro, ganglios espinales, hígado y riñón, aunque, una fracción de éste, se mantiene en movimiento por el organismo, pudiendo afectar a otras partes del cuerpo.

Biotransformación

La biotransformación del mercurio en el cuerpo, depende del tipo de compuesto mercurial.

El vapor de mercurio, es rápidamente oxidado a mercurio inorgánico. Esta oxidación está mediada por la enzima catalasa. De esta forma, la liposolubilidad del vapor de mercurio disminuye (1,28).

Numerosos estudios han concluido que el metilmercurio puede sufrir una biodesmetilación, por la reacción entre grupos tiol de la cisteína, glutatión o de las proteínas, transformándose en mercurio inorgánico. Este proceso puede ocurrir en el hígado y en el bazo. Otros estudios han demostrado que también se produce la desmetilación en el cerebro y otros tejidos (28).

Eliminación

Las principales vías de eliminación de los compuestos mercuriales son, la vía fecal y urinaria. No obstante, existen otras vías de eliminación secundarias empleadas por el organismo, como son las secreciones biliares, cabello, sudor, etc. Al igual que la absorción, la eliminación de éstos compuestos, depende de su naturaleza.

El vapor de mercurio, se elimina en forma de mercurio divalente. Sin embargo, estudios han demostrado que una pequeña parte del vapor de mercurio se elimina por exhalación (29). La proporción de excreción depende de la dosis. Datos en humanos, indican que el 80% del mercurio acumulado en el cuerpo, es excretado en aproximadamente 60 días (29). Por otro lado, el mercurio acumulado en el cerebro, se elimina lentamente, necesitando varios años (1,30).

El mercurio inorgánico, es excretado por distintas vías como el riñón, vía fecal, glándulas sudoríparas, glándulas lacrimales y salivares. La mayor parte del mercurio inorgánico absorbido, es excretado con la orina y las heces (1).

Por último, las principales vías de eliminación de metilmercurio son, a través del hígado por la bilis y por la orina. No obstante, la mayor parte de la excreción es por vía fecal, ya que el metilmercurio excretado en la bilis, es absorbido por el intestino, produciendo una circulación enterohepática de metilmercurio (1). Una parte del metilmercurio que es absorbido por el intestino, puede ser descompuesto por la microbiota en mercurio inorgánico, contribuyendo, por lo tanto, a su excreción (31).

Mecanismo de acción y efectos tóxicos

El mercurio, junto con otros metales tóxicos como el plomo o el cadmio, son elementos tiolprivos, esto se debe a que bloquean los grupos tioles. Caracterizándose por competir con algunos oligoelementos. Estos metales, actúan alterando la permeabilidad de las membranas e interaccionando con metales con grupos químicos, pudiendo, además, cambiar la conformación y reactividad de las enzimas.

Los efectos tóxicos del mercurio, dependen de la forma en la que se encuentren y la vía de ingreso. Por ejemplo, el mercurio elemental (Hg⁰), ingerido por vía digestiva, no produce ningún síntoma de toxicidad, debido a que no puede atravesar la mucosa gástrica.

Las formas iónicas del mercurio, concretamente el Hg²⁺, actúan como potentes inhibidores de enzimas, ya que se unen a los grupos tiólicos (-SH), aunque también puede

combinarse con agrupaciones del tipo carboxílico, amidas y aminas. La unión que se produce entre el Hg^{2+} con los grupos -SH de los prótidos, es una unión fuerte, por lo que, en caso de intoxicación, se emplea un compuesto quelante, capaz de formar complejos con el ion mercurio. El compuesto más usado, es el BAL (British-Antilewisite), cuyo mecanismo de acción es el que se muestra a continuación (Fig. 1).

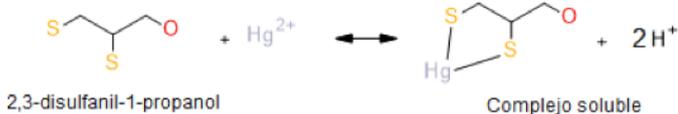


Figura 1. Reacción entre el agente quelante BAL (2,3-disulfanil-1-propanol) con el ion mercurio (II) formando un complejo soluble

El complejo formado es estable debido a la afinidad de éste ion por los grupos tiólicos. El complejo es soluble, por lo que, será eliminado fácilmente por vía urinaria, llevándose a cabo la desintoxicación.

Los compuestos orgánicos de mercurio, presentan una alta toxicidad. Éstos, pueden clasificarse en tres grandes grupos: compuestos alquimercuriales, arilmercuriales y alcoxilalquimercuriales (Fig.2).

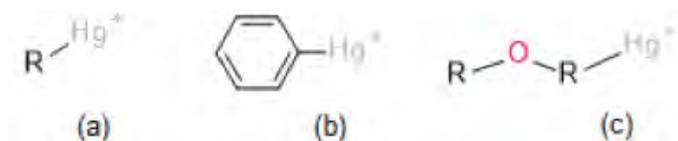


Figura 2. Compuestos orgánicos del mercurio: (a)Alquimercuriales (b)Arimercuriales (c)Alcoxilalquimercuriales

Los que más toxicidad presentan son los alquimercuriales, de los cuales, destaca el metilmercurio. Tienen una gran tendencia a acumularse en los tejidos nerviosos, siendo neurotóxicos. El metilmercurio (CH_3Hg^+), es un catión organometálico que suele ir asociado a aniones como los cloruros (Cl^-), hidróxidos (OH^-) y nitratos (NO_3^-) (32), de naturaleza lipofílica. Penetra a través de las membranas celulares y ataca a los grupos nucleofílicos y a las enzimas que realizan la síntesis en el sistema nervioso central (SNC), siendo éste el principal sistema afectado. Por tanto, la exposición a este metal causa daños serios en el cerebro, incluyendo trastornos psicológicos, sordera, pérdida de vista y de motricidad y debilidad en general. Además, el retraso en el desarrollo psicomotor de los niños, está relacionado con la absorción de metilmercurio en la fase embrionaria (1,33,34).

Por último, el mercurio inorgánico, causa daños en riñones, hígado y cerebro, siendo su tiempo de retención más corto. Los compuestos alquimercuriales producen daños prioritariamente en el cerebro, siendo el tiempo de

retención prolongado.

El ciclo acuático del mercurio

El mercurio vertido a mares, océanos y lagos, en diferentes formas químicas, es transformado biológicamente, por la acción de bacterias sulfato-reductoras los lodos y sedimentos marinos, en metilmercurio o dimetilmercurio (16).

El metilmercurio disuelto se concentra en peces de pequeño tamaño que serán depredados por peces de mayor tamaño, en los que se acumularán mayores concentraciones de mercurio, en especial, en peces de alto contenido graso (35). Al ascender en la cadena trófica, se acumulan mayores cantidades, siendo el hombre el que recibe los niveles más elevados.

Para que la reacción de metilación del mercurio transcurra, tiene que darse un primer paso de metilación anaeróbica, mediante la acción de bacterias metanogénicas (Metanobacterium), las cuales, sintetizan compuestos derivados de la metilcobalamina, responsables de la metilación en un ambiente fundamentalmente reductor. A continuación, se produce una metilación aeróbica, en la que el Hg-homocisteína se transforma en metionina-metilmercurio (32,36).

Intoxicaciones masivas por mercurio

La empresa Chisso Hiryo Company, instaló plantas químicas en la Bahía de Minamata y en las cercanías del río Agano de Niigata (Japón) en 1950, cuyos vertidos incontrolados de mercurio inorgánico, desencadenaron un síndrome neurológico grave en la población, que afectó a pescadores y sus familias. Esta enfermedad se denominó "Síndrome de Minamata" y fue causada por el consumo de pescado contaminado, encontrándose cantidades de 10 mg/kg de mercurio en peso fresco (37,38).

El tiempo de latencia era de semanas o meses, entre la exposición y el inicio de los síntomas (37). Los síntomas típicos de esta enfermedad son: ataxia, disartria, trastornos de la visión, trastornos motores, movimientos involuntarios, alteraciones del comportamiento y suicidios (37,39). Se observaron, además, malformaciones graves en recién nacidos.

Otra intoxicación masiva ocurrió en Irak, en 1971, debida a semillas de trigo y cebada que habían sido tratadas con metilmercurio. Estos granos fueron molidos para producir pan, cuya ingesta causó la intoxicación de 6530 víctimas, de las cuales 500 murieron (40).

El mercurio en España y Europa

El mayor productor europeo fue España, cuya producción minera procedía de dos explotaciones situadas en Ciudad Real (16). En el año 2000, trataron casi 9000 toneladas de cinabrio, con una riqueza de mercurio entre el 3 y 5%, del que se obtuvieron 263,8 toneladas de mercurio total. En el año 2001, las minas cerraron (40), siendo actualmente China el mayor productor de mercurio mundial, con una

producción de 1600 toneladas en 2013 (41).

En vista de la problemática existente con la biomagnificación y bioacumulación, la mayoría de los países, han legislado medidas en relación a la concentración de mercurio total en productos pesqueros para el consumo humano. Los valores, establecidos dependiendo del país, fluctúan entre 0,3 y 1 ppm (42). El contenido máximo de mercurio en los alimentos, los fija el Reglamento europeo para productos pesqueros, y se establece en 0,5 mg/kg de peso fresco, salvo para determinadas especies, como puede ser el bonito y otro tipo de pescados azules en los que se permite 1 mg/kg de peso fresco (43).

En España, el consumo de pescado es elevado, siendo uno de los países con mayor consumo (44). Según datos de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN), los peces más consumidos son la merluza (22,25 g/día), siendo muy consumido por niños, conservas en aceite de atún (5,83 g/día), el atún (2,03 g/día), sardinas (3,63 g/día) y boquerón (3,33 g/día), entre otros (45). Por otro lado, las concentraciones de mercurio encontradas en diferentes especies, se muestran en la Tabla I.

Especie	Concentración de mercurio (mg/kg)	Referencia
Túridos (sin especificar) (a)	0,40	49
	0,38	50
	0,21	48
	0,93	24
Bonito del Norte (Thunnus alalunga) (b)	0,35	50
	0,37	46
	1,17	34
	0,49	47
Atún claro (Thunnus albacares) (b)	0,12	50
	0,19	49
	0,05	46
	0,30	47
Atún rojo (Thunnus thynnus) (b)	1,18	34
	0,49	47
Merluza	0,19	44
	0,12	51
Productos de la pesca	0,12	52
(a): Pescados frescos y congelados; (b): Pescado en conserva		

Tabla I. Concentración media de mercurio en diferentes especies de peces procedentes de Europa, Canadá, EEUU y Mar Mediterráneo

Teniendo en cuenta el consumo de merluza en España y la concentración media de 0,19 mg/kg de mercurio, la IDE (Ingesta Diaria Estimada) sería de 4 µg/día, que supondría una ingesta semanal de 28 µg. Suponiendo que la mayoría del contenido de mercurio se encuentra en forma de metilmercurio, la ingesta de merluza supondría una contribución de 31,5% de la ingesta tolerable (TWI) establecida para el metilmercurio en 1,3 µg/kg peso corporal/semana.

Bibliografía

- Berlin M, Zalups RK, Fowler BA. Mercury. En: Nordberg GF, Fowler BA, Nordberg M, Friberg L. Handbook on the Toxicology of Metals. 3rd Edition. Amsterdam: Academic Press; 2007. p. 675-729.
- Canty AJ, Colton R, D'Agostino AP, et al. Positive and Negative Ion Electrospray Mass Spectrometric Studies of Some Amino Acids and Glutathione, and Their Interactions with Alkali Metal Ions and Methylmercury(II). *Inorg Chim Acta*. 1994; 223:103-107.
- Alli MB, Vajpayee P, Tripathi RD, et al. Mercury bioaccumulation Induce Oxidative Stress and Toxicity to Submerged Macrophytes *Potamogeton crispus*. *L Bull Environ Contam Toxicol*. 2000; 65:573-582.
- Rubino FM, Verduci C, Giampiccolo R, et al. Molecular characterization of homo- and heterodimeric mercury(II)-bis-thiolates of some biologically relevant thiols by electrospray ionization and triple quadrupole tandem mass spectrometry. *J Am Soc Mass Spectrom*. 2004; 15:288-300.
- Grandjean P. Mercury. En: Heggenhougen K. International Encyclopedia of Public Health. 2nd Edition. Amsterdam: Elsevier; 2017. p. 110-116.
- European Food Safety Authority (EFSA). Scientific Opinion on the risk for public health related to the presence of mercury and methylmercury in food. Panel on Contaminants in the Food Chain. *EFSA J*. 2012; 10(12):2985-3226.
- Liu JL, Xu XR, Yu S, et al. Mercury contamination in fish and human hair from Hainan Island, South China Sea: Implication for human exposure. *Environ Res*. 2014; 135:42-47.
- Eqani SAMAS, Bhowmik AK, Qamar S, et al. Mercury contamination in deposited dust its bioaccumulation patterns throughout Pakistan. *Sci Total Environ*. 2016; 569-570:585-593.

9. Tassi F; Cabassi J, Calabrese S, et al. Diffuse soil gas emissions of gaseous elemental mercury (GEM) from hydrothermal-volcanic systems: An innovative approach by using the static closed-chamber method. *Appl Geochem.* 2016; 66:234-241.
10. Reilly C. Metal contamination of food. 2nd Edition. London: Elsevier Applied Science; 1991.
11. Clarkson TW. Mercury: mayor issues in environmental health. *Environ Health Persp.* 1992; 100:31-38.
12. UNEP. Report of the Global Mercury Assessment Working Group on the Work of its First Meeting. Geneva; 2002.
13. Korringa P, Hagel P. En: Proceedings of the International CEC Symposium on the Problems of Contamination of Man and his Environment by Mercury and Cadmium. Luxemburgo: Center for Information and Documentation (CID); 1974.
14. Walker TR. Mercury concentrations in marine sediments near a former mercury cell chlor-alkali plant in eastern Canada. *Mar Pollut Bull.* 2016; 107:398-401.
15. Díaz Mayans J, Torreblanca A, Del Ramo J. Presencia de metales en el medio acuático. En: Mas A, Azcue JM. Metales en sistemas biológicos. Primera Edición. Barcelona: Promociones y Publicaciones Universitarias S.A.; 1993. p.187-206.
16. Jiménez-Moreno M, Barre JPG, Perrot V, et al. Sources and fate of mercury pollution in Almadén mining district (Spain): Evidences from mercury isotopic compositions in sediments and lichens. *Chemosphere.* 2016; 147:430-438.
17. Tomiyasi T, Okada M, Imura R, et al. Vertical variations in the concentration of mercury in soils around Sakurajima Volcano, Southern Kyushu, Japan. *Sci Total Environ.* 2003; 304(1-3): 221-230.
18. Siegel BZ, Siegel SM. En: Nriagu JO. The Biogeochemistry of Mercury in the Environment. Amsterdam: Elsevier; 1979.
19. Laudal DL, Pavlish JH, Graves J, et al. Mercury mass balance: a case of two North Dakota power plants. *J Air Waste Manag Assoc.* 2000; 50(10):1798-1804.
20. Olmedo P, Pla A, Hernández AF et al. Determination of toxic elements (mercury, cadmium, lead, tin and arsenic) in fish and shellfish samples. Risk assessment for the consumers. *Environ Int.* 2013; 59:63-72.
21. Cardoso PG, D'Ambrosio M, Marques SC, et al. The effects of mercury on the dynamics of the peracarida community in a temperate coastal lagoon (Ria de Aveiro, Portugal). *Mar Pollut Bull.* 2013; 72:188-196.
22. Gonçalves Cardoso P, Cotrim Marques S, D'Ambrosio M, et al. Changes in zooplankton communities along a mercury contamination gradient in a coastal lagoon (Ria de Aveiro, Portugal). *Mar Pollut Bull.* 2013; 76:170-177.
23. Díaz C, González Padrón A, Frías I, et al. Concentrations of Mercury in Fresh and Salted Marine Fish from the Canary Islands. *J Food Prot.* 1993; 56:93-77.
24. Dabeka R, McKenzie AD, Forsyth DS, et al. Survey of total mercury in some edible fish and shellfish species collected in Canada in 2002. *Food Addit Contam.* 2002; 21:434-440.
25. Singh VP. Metal Toxicity and Tolerance in Plants and Animals. New Delhi: Sarup&Sons; 2005.
26. Galli CL, Restan P. Can methylmercury present in fish affect human health? *Pharmacol Res.* 1993; 27:115-127.
27. Torreblanca A, Díaz Mayans J, Del Ramo J. Acumulación de metales. En: Mas A, Azcue JM. Metales en sistemas biológicos. Barcelona: Promociones y Publicaciones Universitarias S.A.; 1993.
28. Español Cano S. Toxicología del Mercurio. Actuaciones Preventivas en Sanidad Laboral y Ambiental. En: Jornada Internacional sobre el impacto ambiental del mercurio utilizado por la minería aurífera artesanal en Iberoamérica. Lima: GAMA, CYTED; 2001. p. 1-66.
29. Hursh JB, Clarkson TW, et al. Clearance of mercury (Hg-197, Hg-203) vapor inhaled by human subjects. *Arch Environ Health.* 1976; 31:302-309.
30. Kosta L, Vyrne AR, Zelenko V. Correlation between selenium and mercury in man following exposure to inorganic mercury. *Nature (London).* 1975; 254:238-239.
31. Rowland I, Davies M, Grasso R. Biosynthesis of methylmercury compounds by the intestinal flora of the rat. *Arch Environ Health.* 1977; 32:24-28.
32. Windmüller CC, Durao Júnior WA, De Oliveira A, et al. The redox processes in Hg-contaminated soils from Descoberto (Minas Gerais, Brazil): Implications for the mercury cycle. *Ecotox Environ Safe.* 2015; 112:201-211.
33. Steuerwald U, Weibe P, Jorgensen PJ, et al. Maternal seafood diet, methylmercury exposure, and neonatal neurologic function. *J Pediatr.* 2000; 136(5):599-605
34. Storelli MM, Gicominelli Stuffer R, Marcotrigiano GO. Total and methylmercury residues in tuna-fish from the Mediterranean Sea. *Food Addit Contam.* 2001; 19:715-720.
35. Gosnell KJ, Mason RP (2015). Mercury and methylmercury incidence and bioaccumulation in plankton from the central Pacific Ocean. *Mar Chem.* 2015; 177:772-780.
36. Osorio Plenge F, Grández Urbina JA, Fernández Luque

- JL. Mercurio y salud en Madre de Dios, Perú. *Act Med Per.* 2010; 27(4):310-314.
37. Crespo-López ME, Herculano AM, Corvelo TC, et al. Mercurio y neurotoxicidad. *Rev Neurol.* 2005; 40(7):441-447.
 38. Yacuzzi E. Chisso Corporation y la Enfermedad de Minamata. Buenos Aires: Documentos de Trabajo. Universidad del Cema; 2008.
 39. Harada M. Neurotoxicity of methylmercury: Minamata and the Amazon. En: Yasui M, Strong MJ, Ota K, Verity MA, eds. *Mineral and metal neurotoxicology.* New York: CRC Press; 1997. p. 177-188.
 40. López-Briz E, Martínez AS, López Salvador MA. Mercurio: impacto sobre la salud y sobre el medio ambiente. *Farm Soc.* 2005; 337.
 41. United States Geological Survey (USGS) Mineral Resources Program. 2013 Minerals Yearbook. China. En: *U.S. Geological Survey Minerals Yearbook.* Virginia: U.S. Department of the Interior; 2015. p. 1-29.
 42. Hardisson A. La contaminación por mercurio en especies marinas. Su importancia bromatológica. *Boletín Informativo de los Colegios Oficiales de Santa Cruz de Tenerife y Las Palmas de Gran Canaria;* 1981. p. 29-33.
 43. Reglamento (CE) N° 1881/2006 de la Comisión de 19 de diciembre de 2006, por el que se fija el contenido máximo de determinados contaminantes en los productos alimenticios. *DOUE. L,* 364/5.
 44. González-Estecha M, Bodas-Pinedo A, Guillén-Pérez JJ, et al. Exposición al metilmercurio en la población general; toxicocinética; diferencias según el sexo, factores nutricionales y genéticos. *Nutr Hosp.* 2014; 30(5):969-988.
 45. Agencia Española de Seguridad Alimentaria. Modelo de Dieta Española para la Determinación de la Exposición del Consumidor a Sustancias Químicas. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2006.
 46. Ontario Public Health Association (OPHA). Position on Fish Consumption, with respect to Methylmercury Content, by Pregnant Women, Women of Childbearing Age and Young Children. 2004.
 47. European Food Safety Authority (EFSA). Opinion of the scientific panel on contaminants in the food chain on a request from the European Parliament related to the safety assessment of wild and farmed fish. *EFSA J.* 2005; 3(7):236.
 48. World Health Organization. JECFA – Joint FAO/WHO expert committee on food additives. Safety Evaluation of Certain Food Additives and Contaminants. *WHO Food Addit Ser.* 2004; 52.
 49. Food Standars Agency (FSA). Mercury in imported fish and shellfish, UK farmed fish and their products. *Food Survey Information Sheet.* 2003.
 50. Center for Food Safety and Applied Nutrition (CFSAN). U.S. Food and Drug Administration (FDA). Foodborne pathogens and contaminants in seafood. Methylmercury. 2005.
 51. Sanzo JM, Dorronsoro M, Amiamo P, et al., and the EPIC Group of Spain. Estimation and validation of mercury intake associated with fish consumption in an EPIC cohort of Spain. *Public Health Nutri.* 2001; 4:981-988.
 52. Rubio C, Gutiérrez A, Burgos A, Hardisson A. Total dietary intake of mercury in the Canary Islands, Spain. *Food Addit Contam.* 2008; 25(8):946-952.

DIEGO MATÍAS GUIGOU Y COSTA. UNA FIGURA IMPRESCINDIBLE EN LA PEDIATRÍA DE TENERIFE

Dr. Víctor M. García Nieto

Presidente de la Asociación Española de Nefrología Pediátrica. Coordinador del Grupo de Historia de la Pediatría de la Asociación Española de Pediatría. Académico Correspondiente

Sesión Literaria. 13 de diciembre, 2016

“Por la fecha de mi nacimiento, soy contemporáneo del de la pediatría en Tenerife” (Diego Matías Guigou Costa)

Diego Matías Guigou Costa (figura 1) nació en Santa Cruz de Tenerife el 1 de Mayo de 1901 en la casa familiar sita en los aledaños de la Plaza Weyler. Curiosamente, su nacimiento ocurrió en el mismo mes en el que se inauguró el Hospital de Niños de Santa Cruz de Tenerife, concebido por su inestimable progenitor Diego Guigou y Costa (1861-1936) (1). Fruto del matrimonio de éste con D^a Rafaela Costa Izquierdo, ya había nacido su primogénita, M^a Rosa. Después de Diego Matías, vendrían al mundo cinco hermanos más, Matías, Rafaela, Dolores, Blanca y Matilde.



Figura 1. Diego Matías Guigou Costa (1901-1986)

Sus primeras letras las aprendió con los “padritos” de la Iglesia del Pilar. Su formación escolar continuó, a partir de los once años, en el Colegio de San Ildefonso asentado en la calle Ferrer, en el que el profesorado era de origen francés, con lo que el joven alumno asimiló el abecé de ese idioma (2).

En 1911, cuando contaba diez años, sufrió el primer sinsabor de su vida, la muerte de su madre, causada por una apendicitis aguda. Años más tarde,

Diego, que operó muchos pacientes con esa enfermedad, debió lamentarse profundamente de que su madre hubiera fallecido por una causa de la que, poco después, ya tenía una solución adecuada. Estudió el bachillerato en el Instituto de Santa Cruz ubicado en la plaza de Ireneo González y el Preparatorio en el Instituto de La Laguna de la calle san Agustín, sede preliminar del convento de los agustinos (2). Los escolares que vivían en Santa Cruz tenían que utilizar cada día el tranvía eléctrico, aquel tranvía que se había inaugurado en abril de 1901 y que partía de la Plaza de España.

Llegó el momento de la Universidad. Como tantos otros estudiantes canarios, el lugar elegido fue la Facultad de Medicina de la Universidad de Cádiz, donde habían estudiado su padre y su tío, Diego Costa Izquierdo (1877-1920). Sus calificaciones fueron excelentes por lo que estudió becado. Bien conceptuado por sus profesores, obtuvo por oposición una plaza de alumno interno adscrito a las cátedras de anatomía y técnica anatómica y recibió ofertas para quedarse en la cátedra de oftalmología, pero su destino era otro. Una vez obtenido el título de médico en 1925, a los 24 años, volvió a Tenerife, dispuesto a convertirse en el epígono de su padre y a continuar su ingente obra.

En 1926 fue nombrado médico “honorario y gratuito” de los establecimientos insulares de Beneficencia, con destino a la Casa Cuna y, posteriormente, por concurso, Jefe de los Servicios de Pediatría de la Beneficencia Insular.

El Hospital de Niños de Santa Cruz de Tenerife

Pronto pudo manifestar su saber médico y sus habilidades quirúrgicas en el centro hospitalario que estaba tan vinculado a su familia. De ello, tenemos fehaciente prueba en un artículo firmado en 1928 por Don Diego, su padre, referido al tratamiento de un paciente con estenosis de píloro y que hemos definido como una joya de la bibliografía médica canaria (1). “Más queriendo yo, por una parte, dar satisfacción a juveniles arrestos, y por otra, someterme al sabio proverbio español *médico viejo y cirujano joven...* puesto que en el primer concepto había llenado mi papel cumplidamente, diagnosticando el caso e indicando cuanto debía hacerse, cedí mi puesto a mi hijo, pasando yo a colaborador o ayudante” (3).

Ese año de 1928 inició su actividad publicista que durante muchos años sería tan fértil. La revista *Práctica Médica*, editada en Tenerife acogería sus primeros artículos acerca de la *Importancia del Rino-Farinx en el lactante* y *Sobre crup diftérico* (4).

Una vez estabilizada su situación profesional, Diego se casó con M^a del Rosario Santacruz Llamas. Su alegría duró poco, pues su esposa, afecta de una cardiopatía, falleció en el parto de su primer hijo, Diego del Rosario.

En 1929, publicó su primer artículo en una revista nacional, la *Gaceta Médica Española*. Se titulaba *Dos raros casos de clínica quirúrgica infantil: I. Macroquilia; II. Tumor congénito sacrocoxígeo* (4). Ese mismo año de 1929, ingresó como miembro de la Real Academia de Medicina. El título del discurso mostraba ya su preocupación por el mundo infantil a nivel global, a saber, *¿Qué es un niño? Comentarios sobre psicología infantil*. Este trabajo fue divulgado, después, en *Gaceta Médica Española* (4). En esa misma revista, publicaría varios artículos en los siguientes años como *La espasmofilia en el lactante* (presentado en la Real Academia de Medicina de Canarias el 27 de febrero de 1930) (5), *Invaginación intestinal ileo-cólica* (1931) y *Consideraciones sobre un caso de encefalocele naso-orbitario* (1932) (4).

Diego viajó a París en noviembre de 1931, donde perfeccionó sus conocimientos quirúrgicos, especialmente de traumatología, en la clínica del Dr. Louis Ombrédanne (1871–1956) ubicada en el *Hôpital des Enfants Malades*. De esta estancia parisina, dejó escritos sus recuerdos y “jugosas” anécdotas donde destaca la figura prepotente y magnífica del acreditado cirujano francés (6, 7).

En marzo de 1932, se celebraron en Santa Cruz las Primeras Jornadas Médicas Canarias. La inauguración que tuvo lugar en el Teatro Guimerá fue presidida por su padre y otras autoridades. Don Diego, ya anciano, tuvo los suficientes arrestos para firmar una comunicación titulada *Climatología de Tenerife y su influencia fisiopatológica* (8). A su vez, su hijo Diego Matías, presentó un trabajo sobre *El fimosis en los niños* (9) y otro titulado *Estudio sobre la mortalidad infantil en Santa Cruz de Tenerife* que expuso junto a Isidoro Hernández González y Fernando Mora Roldan (Playa Santiago, Gomera) en el marco de una ponencia dedicada a la *Mortalidad infantil en Canarias* (10).

En uno de sus viajes marítimos, conoció a la que sería su segunda esposa, Eva Fernández, ilustre artista, con la que tuvimos la suerte de conversar y de la que hemos obtenido algunos de los detalles que aparecen en este texto. El matrimonio se celebró el 12 de Mayo de 1933. Como consecuencia del mismo nacieron Eva, Sebastián, Rafael, Carlos, Esteban y M^a del Rosario.

Ese año de 1933 fue nombrado médico puericultor por concurso por parte de la Dirección General de Sanidad. En octubre de 1935, su padre interrumpió el ejercicio de la medicina por lo que Diego Matías pasó a ocupar la dirección del Hospital de Niños. Esos años siguió su actividad ensayista en revistas nacionales. Así, junto a Tomás Cerviá, a la sazón, Director del Dispensario Antituberculoso Central, publicaron en la *Revista Española de Tuberculosis* el artículo *Aportación al estudio del eritema nudoso* (1935) (11). “Nosotros hemos encontrado en nuestros nueve casos de eritema nudoso una innegable etiología tuberculosa, en distintos momentos de la infección. Seis casos fueron de primoinfección, uno de infección y dos de enfermos

tísicos, uno en un momento de diseminaciones hemáticas y el otro en el momento de iniciarse la anergia final”.

La *Revista Médica de Canarias* constituyó una gran experiencia insular editorial para la que, entre los años 1932 a 1936, los médicos de ambas provincias escribieron excelentes artículos. Estaba dirigida por Juan Bosch Millares y Tomás Cerviá Cabrera. En su último año de edición contó hasta con 56 “redactores y colaboradores canarios” procedentes de cuatro de las islas canarias. Diego Matías remitió a la citada revista *Consideraciones sobre la atresia ano-rectal congénita* (1934) (12), *Consideraciones sobre un caso de fimosis en un lactante* (1934) (13), tema repetitivo en su bibliografía, *Un caso más de transposición visceral* (1935) (14) y *Nota clínica sobre un caso de fiebre cotidiana* (1936) (15). Estos cuatro trabajos habían constituido el tema de sendas comunicaciones realizadas en la Academia de Medicina de Santa Cruz de Tenerife que, dada la época que nos ocupa, había perdido el epíteto de “Real”. Esas exposiciones se realizaron el 16 de abril de 1934 (12), el 30 de octubre del mismo año (13, 14) y el 7 de abril de 1936 (15), respectivamente.

En los primeros años 30 dictó dos conferencias de índole neuropsicológica. Una de ellas, *Comentarios sobre la psicología en la edad escolar* fue impartida “a los estudiantes universitarios de La Laguna” en 1932; al parecer, el texto de la misma se publicó en *Gaceta Médica Española* (4). La otra, *Pawlow y los reflejos condicionados* se dictó en el Ateneo de la Laguna en 1935. El texto se conserva en la *Revista Médica de Canarias* (16). En esta revista publicó, asimismo, un artículo póstumo dedicado al célebre pediatra uruguayo Luis Morquio (1867-1935) (17).

En 1936, un nuevo hecho amargo surgió en su vida. El día 15 de Julio, falleció su padre justo a tiempo de evitar vivir la desolación de la guerra civil española (1). Como enseguida veremos, quién si vivió las inclemencias de la época fue su hijo Diego Matías. El 4 de septiembre de 1936 Ángel Dolla Lahoz fue nombrado Comandante Militar de Canarias. De su visita al Hospital de Niños, realizada dos meses después, se conserva una imagen fotográfica. Junto al militar aparecen el Dr. Guigou, su colaborador el Dr. Maffiote, Sor Rita Pino Superiora de las Siervas de María y las damas integrantes de la Junta de la *Asociación Caritativa de la Infancia* (Figura 2).

El 7 de marzo de 1938 llegó a Santa Cruz el nuevo gobernador civil de la provincia, Vicente Sergio Orbaneja, médico de profesión. El entonces Director del Hospital de Niños le invitó cortésmente a acudir a ese centro hospitalario para ver pacientes y algunas intervenciones quirúrgicas, hecho que declinó. Pero lo que si llegó del Palacio de Carta fue “una invitación” a que nuestro biografiado acudiera a “la célebre” prisión militar de la capital, instalada en los antiguos almacenes de Fyffes. Las razones de su detención son una incógnita. Al despacho del Palacio de Carta de la Plaza de la Candelaria, acudieron numerosas personas, incluida la popular Sor Antonia integrante del grupo de las Siervas de María que cuidaban a los niños ingresados en el Hospital de Niños, para recordar al gobernador civil

lo necesaria que era la presencia de su Director en ese establecimiento. Su liberación no se produjo hasta tres o cuatro meses después. Esta información me fue relatada por su esposa Eva Fernández en 2001.

El autor y el Hospital de Niños en los años posteriores a la guerra civil española

Suponemos las dificultades que debió pasar la pequeña institución hospitalaria los años de la guerra y los posteriores a la misma para cubrir sus necesidades más apremiantes. No obstante, su joven Director seguía trabajando con ahínco. De ahí, sus nuevos artículos de índole quirúrgica publicados nada más finalizar la guerra civil en *Revista Clínica Española: Un caso raro de ausencia (aplasia) congénita del esternón* (1940) (18) y *Comentarios sobre dos casos de clínica quirúrgica infantil. I. Coloboma nasolabial congénito. II. Hernia inguinal estrangulada* (1941) (19).

En 1941, Diego Matías Guigou redactó una Memoria conmemorativa del 40 aniversario de la fundación del Hospital de Niños (*Semana Méd. Esp.*, Madrid 1941) (4, 20). La historia y el futuro de este Centro fue, también, el pretexto del tema de su discurso de ingreso pronunciado en la Sociedad Española de Pediatría en 1943 (*Gac. Méd. Esp.*, Madrid 1943) (4). En ese momento, ya trabajaban en el Hospital de Niños ocho médicos (20). De su ingente obra en el "hospitalito" se ocuparon Jaime Chaves et al. en el capítulo correspondiente del libro que la Sociedad Canaria de Pediatría editó al cumplirse el centenario de la apertura del Hospital de Niños (21).

En 1944, Diego Guigou fue nombrado profesor auxiliar de la Escuela de Puericultura de Santa Cruz de Tenerife (22). En los años inmediatamente posteriores a la guerra civil no existía aún en España ninguna revista de naturaleza estrictamente pediátrica. Habría que esperar a 1943 y 1945 para que se fundasen *Acta Pediátrica* (más tarde, *Acta Pediátrica Española*) y *Revista Española de Pediatría*, respectivamente. A la primera de esas dos revistas nuestro autor remitió los siguientes artículos: "Consideraciones sobre el tratamiento de la invaginación intestinal aguda del lactante" (1944) (23), "Consideraciones sobre un caso de quistes serosos del mesenterio" (1948) (24) y "Comentarios sobre un caso de ictericia hemolítica" (1950) (25). Este último trabajo fue objeto de una comunicación presentada en el VII Congreso Español de Pediatría celebrado en Sevilla en mayo de 1949.

No obstante, este hombre, era algo más que un buen médico y mejor cirujano pediátrico. Era una persona culta que no sólo se emocionaba con la música de Beethoven, Schubert o Paganini sino que era, también, un gran humanista. Pasados los 40 años de edad, en la plenitud intelectual de su vida, empezó a manifestar su preocupación por otros temas no relacionados con la medicina o la psicología sino con el arte o la historia, especialmente, los de las islas. Así, en junio de 1943, dictó en el *Museo Canario de Las Palmas* la conferencia *La madre y el niño en las artes plásticas* (4). Esta plática volvió a impartirla en el Círculo de Bellas Artes de Tenerife (diciembre de 1943) y en la sesión inaugural del Curso de Conferencias del Colegio



Figura 2. Visita realizada al Hospital de Niños por parte del Comandante Militar de Canarias, Angel Dolla Lahoz, el 2 de Noviembre de 1936. De izquierda a derecha figuran Carmen Hamilton Monteverde (Presidenta de la "Asociación Caritativa de la Infancia"), Sor Rita Pino (Superiora de las Siervas de María), Angel Dolla, Eva Fernández (esposa del Dr. Guigou), Celina Calzadilla, Carmen Calzadilla, Mercedes Estarriol Hamilton, María Martell, los Dres. Guigou y Maffiote, Sor Antonia y Sor María

Médico de Cádiz (enero de 1945) (26).

Diego Matías Guigou estaba ligado al antiguo puerto de La Orotava por ser el lugar donde había nacido su padre (1). En 1945, publicó "El Puerto de la Cruz y los Iriarte", un importante trabajo de investigación sobre la historia de esa población de donde era originaria la familia de Los Iriarte con la que el primer Guigou que llegó a la isla, el músico Carlos Estebal Guigou Pujol, estaba emparentado (4). Su cariño por esa localidad fue recompensado con el nombramiento de Cronista Oficial del Puerto de la Cruz (Figuras 3 y 4). En la página titular del mencionado libro, tomamos nota de que en aquella época, además de los títulos previamente citados, era socio de número de la *Real Sociedad Económica de Amigos del País* de La Laguna, de *El Museo Canario* de Las Palmas y miembro de la *Asociación Española de Escritores Médicos*. En 1947 leyó, en la de nuevo denominada *Real Academia de Medicina del Distrito*, la conferencia *El Marqués de Villanueva del Prado y la alimentación de los isleños*. El motivo fue el redescubrimiento de un texto firmado en 1812 por ese personaje titulado *Una de las ventajas del gofio* (27). En las islas, pobres de solemnidad, la base de la comida de los campesinos y de los trabajadores, a principios del siglo XIX y durante mucho tiempo, fueron las papas y el gofio "con el aditamento secundario de un trozo de pescado y algo de fruta; y el zurrón de piel de cabra sigue siendo el trebejo obligado de todo campesino". El florecimiento posterior de los puertos isleños hizo que a las islas llegaran una mayor variedad de alimentos. Pero, las dos guerras, la española y la mundial, propiciaron que en el momento de dictar su conferencia, el Dr. Guigou escribiera que "los isleños estamos mal preparados para soportar la escasez alimenticia, no sólo porque las islas siguen siendo incapaces de abastecer a su apretujada población, sino porque ya gran

parte de ésta no quiere alimentarse de la forma pastoril de los tiempos guachinescos, y... en contraste con las dificultades adquisitivas respecto a los alimentos básicos, por donde quiera que volvamos nuestras miradas hallaremos comestibles superfluos, propios sólo de las épocas de bienestar económico y de abastecimiento normal" (27). Asimismo, de índole histórica, fue el trabajo aparecido en 1947, en la revista *El Museo Canario*, titulado *Tenerife visto por Don Antonio de los Ríos Rosas* (28).

En 1950 publicó "La incógnita del niño" (26) obra original de la que apareció una crítica en *Acta Pediátrica Española* (1950; 8:367) y, en 1952, "Gavilla" libro que reunía diversos artículos periodísticos aparecidos previamente en periódicos tinerfeños o nacionales (29). Algunos de los títulos son singulares como *El complejo de timidez de los canarios* (*La Tarde*, 1951), *Navíos de España frente a la sublime puerta* (*Rev. Gen. de la Marina*, 1948) o *Y... llegó la vida* (*El Día*, 1951). Este último artículo rememoraba la llegada a Tenerife de la célebre expedición Balmis destinada a transportar la vacuna antivariólica a las, entonces, colonias americanas españolas. De la estancia de esa expedición en Canarias nos hemos ocupado previamente (30).



Figura 3. En el Puerto de la Cruz, con Tomás Tabares de Nava (izquierda) e Isidoro Luz Carpenter, alcalde de la localidad (centro)

En la década de los 50, llegó el reconocimiento internacional. Fue admitido como miembro de *The National Geographic Society* y acudió, junto con el malogrado Profesor Rafael Ramos Fernández (1907-1955) en representación de nuestro país, al Congreso Internacional de Pediatría celebrado en La Habana en 1953. Además de asistir a ese acontecimiento, tuvo tiempo para dar una conferencia en el Casino de La Habana y para estudiar a pacientes ingresados en el Hospital Infantil Municipal de esa ciudad (Figura 5). En esa década de los años 50, la nomina de profesionales que trabajaban en el Hospital de Niños llegó a 14, momento en el que se esbozaron, incluso, algunas subespecialidades pediátricas médicas (sistema nervioso) y quirúrgicas (cirugía, otorrinolaringología, oftalmología) (21).

En los años 60, el futuro del "hospitalito" era ya incierto a pesar de su notable actividad. Por ejemplo, en 1960 ingresaron 1.199 niños en la Sección de "Medicina Pediátrica", 14 de ellos en la recién creada Unidad de Prematuros, y se realizaron 285 intervenciones quirúrgicas (31). Estos datos se reprodujeron en el texto titulado *Sobre el origen, evolución, estado actual y posibilidades futuras del "Hospital de Niños. Fundación Dr. Guigou" de Santa*

Cruz de Tenerife (31). En 1958 se había firmado el primer concierto con la Seguridad Social. Con los años se fue incrementando la cantidad recibida de esa entidad "por cama y día pero siempre por debajo de su coste real" (21). A partir de los años 80, se fueron reduciendo los ingresos hospitalarios pero se fueron potenciando las consultas de urgencias, por ejemplo. En los años 90 la crisis económica del Centro fue apremiante. "En 1998 se realiza la donación oficial de la propiedad del Centro al Gobierno de Canarias". Éste, optó por la demolición del viejo hospital (21), pero esa es ya otra historia.



Figura 4. Ex libris de Diego Matías Guigou Costa visible en la contraportada de algunos de sus libros como *El Puerto de la Cruz y los Iriarte* (1945) y *La incógnita del niño* (1950)

La Sociedad Canaria de Pediatría. El Boletín de la Sociedad. Los últimos años

Un hecho de singular relevancia fue la fundación de la Sociedad Canaria de Pediatría en 1961, de la que fue su primer presidente (32). Mantuvo ese cargo de forma ininterrumpida, rigiendo distintas Juntas Directivas, hasta 1976 (33). En 1963, a la muerte de Isidoro Hernández González, fue nombrado Director de la Escuela de Puericultura, cargo que mantuvo hasta 1972, en el que le sucedió Raúl Trujillo Armas (22). En 1964 formó parte del Comité Organizador del XI Congreso Nacional de Pediatría, que por primera vez se celebraba en las Islas Canarias (33, 34).

En 1967 vio la luz el *Boletín de la Sociedad Canaria de Pediatría*, de cuyo Consejo Editor fue miembro hasta 1976 (35) y para el que pronto redactó un artículo de índole quirúrgica (36). Ese año de 1967 fue nombrado Socio de Honor de esa Sociedad (37), distinción que uniría a la de Miembro de Honor del Instituto de Estudios Hispánicos y a la Encomienda de la Orden Civil de Sanidad.

Su dinamismo se mantenía en distintos frentes como la dirección del Hospital de Niños, la asistencia a las reuniones de la Real Academia de Medicina y la actividad publicista. Así, en sucesivos tomos del Boletín siguió firmando nuevos trabajos (7, 38) o aparecían sus salutations a los conferenciantes invitados a las sesiones inaugurales de los cursos académicos de la Sociedad (39, 40). En las palabras pronunciadas previo a la conferencia dictada por Gabino González, hizo un emocionado homenaje a la figura de Gregorio Marañón: "Yo no olvido la hidalguía con que descendía de su alto pedestal para llegar hasta nosotros, los médicos noveles que asistíamos a su clínica para verlo y escucharlo, cuando nos solicitaba nuestra opinión ante el enfermo en estudio... Desaparecido Don Gregorio, la España médica ha perdido un gran porcentaje de su



Figura 5. Diego Matías Guigou auscultando a un lactante ingresado en el Hospital Infantil Municipal de La Habana (octubre de 1953)

valimiento. A su muerte, hasta llegamos a ver, con profundo dolor, que el oropel es capaz, cuando se le agita, de ocultar con su reflejo, el del oro auténtico” (39).

En 1973, se iniciaron las Reuniones Conjuntas de la Sociedad Canaria de Pediatría de cuyos contenidos dejó constancia en el Boletín (41).

El 22 de mayo de 1975, la Sociedad Canaria de Pediatría le tributó un homenaje con motivo de sus bodas de oro con la medicina. De este hecho, ha quedado un recuerdo permanente para la historia gracias a un artículo escrito por el Director del Boletín, Manuel Herrera Hernández (42). El homenaje fue ofrecido por Raúl Trujillo Armas. A continuación, tomaron el uso de la palabra Manuel Parejo Moreno y José Pérez y Pérez, a la sazón, presidentes del Colegio de Médicos y de la Real Academia, respectivamente. Manuel Bueno Sánchez, catedrático de pediatría de la Facultad de Medicina de La Laguna, pronunció una conferencia dedicada a *La enseñanza de la pediatría*. Al homenaje se unieron numerosas personas, incluido el Profesor Ciriaco Laguna Serrano, que acudió a la cita en nombre de los pediatras españoles (42) (Figura 6).

En 1976, en el transcurso de una Reunión de la Academia de Medicina, presentó los primeros síntomas de su enfermedad cerebrovascular al perder el habla. En 1977, renunció a la Dirección Médica del Hospital de Niños (43). En 1981, se le realizó un nuevo homenaje con motivo del 80 aniversario del Centro (Figura 7). Falleció el 24 de Enero de 1986.

Diego Matías Guigou Costa y la Real Academia de Medicina de Tenerife

Como hemos indicado más arriba, en 1929 ingresó como miembro de la Real Academia. El discurso preceptivo se denominó *¿Qué es un niño? Comentarios sobre psicología infantil* (4). En las reuniones de esa Sociedad presentó numerosas comunicaciones que, más tarde, fueron objeto de sendas publicaciones (5, 12-15, 24, 27). En el libro dedicado a la historia de esa Sociedad, consta como bibliotecario entre 1931 y 1938, vicesecretario en 1943 y

secretario entre 1947 y 1970. Entre este último año y 1976 ostentó el cargo de Secretario General Perpetuo (44). Junto a Manuel Cruz Hernández son los dos únicos pediatras que han sido nombrados Académicos de Honor.

El hombre y el padre

Nada mejor para conocer como era el hombre, sus gustos, inquietudes y afanes que el texto escrito por su propio hijo en el libro que editó la Sociedad Canaria de Pediatría al cumplirse el centenario de la apertura del Hospital de Niños (45).

“El médico bueno que fue mi padre estaba envuelto siempre por un torbellino de inquietud por todo lo que le rodeaba, trascendiendo del ámbito estrictamente médico. El que solo sabe de medicina, ni de medicina sabe. Y dentro de su campo de actuación médica, la cirugía infantil, consideraba imprescindible alimentar su conocimiento en cualquier rama del enorme árbol de la medicina; por ello, sobre su abigarrada mesa de su despacho de casa, coexistía la lectura de psiquiatría infantil, arte (con especial devoción por la arquitectura y la escultura), filosofía (mi devoción por Ortega es un contagio paterno), historia y las para él refrescantes novelas de intriga policíaca del Maigret de George Simenon o los relatos de suspense de Hitchcock. Y antes que nada, la prensa diaria”.



Figura 6. Manuel Bueno, catedrático de Pediatría y Puericultura de la Universidad de La Laguna entrega una placa de plata conmemorativa a Diego Matías Guigou con motivo del homenaje que organizó la Sociedad Canaria de Pediatría al cumplir sus bodas de plata con la medicina (1975)

“La música y la literatura. Su vocación musical le hacía asiduo de los conciertos del Guimerá y a ejercitarse de cuando en cuando en la práctica del violín. Sus libros e infinidad de artículos escritos sobre los más diversos temas son testimonio de la agilidad de su pluma. Las horas de lectura desde el atardecer hasta la medianoche. Ojos incansables que hasta el final de su vida devoraron torrentes de letra impresa iluminada por una modesta lámpara de luz amarillenta, en un cuarto de luz diurna voluntariamente atenuada”.



Figura 7. Homenaje a Diego Matías Guigou con motivo del 80 aniversario de la creación del Hospital de Niños (1981). Detrás de Don Diego puede observarse, de izquierda a derecha, a Antonio Sierra, Jaime Chaves y Manuel Hermoso. Este último, era el alcalde de Santa Cruz en ese momento. A la izquierda de Don Diego, su esposa Eva

“Como médico, conoció de primera mano las privaciones de nuestra gente. Asistió a toda llamada - a casa, a cualquier hora -, allí donde se le requería. Atendió a aquella madre apurada unas veces, histórica otras, que tocaba en mi casa pidiendo socorro porque su niño había bebido la rosada lejía de la botella de cristal que estaba tras el WC, o se había tragado un llamativo boliche, o la tan recordada ingestión del soldadito de plomo, o aquella terrible fiebre, o aquella fractura, o..., a cambio de nada material”.

“Su ágil pluma – y estimo que también la influencia de intelectuales liberales coetáneos como el Dr. Marañón, quien le regaló con su amistad, le animaron por la senda del ensayo, esa ciencia inconclusa que permite ser pasada de mano en mano y ahondar cada cual en ella según su visión, aportándose así un torrente fresco de consecuencias diversas, sin carecer ninguna de ellas del preceptivo rigor argumental. El mundo de las ideas, no sacadas a la luz para divertimento intelectual de una reducida élite, sino para arrojar luz” (45).



Figura 8. Reunión de la Real Academia de Medicina de Tenerife. A la izquierda del Dr. Guigou, identificamos a José Pérez y Pérez, presidente de la Academia, a Manuel Parejo Moreno presidente del Colegio de Médicos y al entonces Rector de la Universidad de La Laguna, Jesús Hernández Perera. La imagen debe corresponder a principios de los años 70

Epilogo

La vida de Diego Matías Guigou, sus escritos y su dinamismo son un ejemplo imperecedero para todos los pediatras canarios. En la toda la historia de la pediatría canaria que ya es centenaria, nuestro autor es, con seguridad, el profesional más completo de los surgidos entre nosotros, aunando a su gran categoría profesional, una elevada condición humanista e intelectual.

Bibliografía

1. García Nieto VM, Hernández Yanes JR, Concepción Alonso S. La obra pediátrica de Diego Guigou y Costa. Santa Cruz de Tenerife: Sociedad Canaria de Pediatría 1991
2. Herrera Hernández M. Homenaje al doctor Diego Guigou en sus bodas de oro con la medicina. Boletín de la Sociedad Canaria de Pediatría 1975; 9:63-68
3. Guigou y Costa D. Estenosis hipertrófica congénita del píloro. Santa Cruz de Tenerife: Editorial Hespérides, 1928
4. Guigou Costa DM. El Puerto de la Cruz y los Iriarte. Santa Cruz de Tenerife: Imp. y Lit. A. Romero, 1945
5. Anónimo. Apertura de curso, concursos y premios de la Real Academia de Medicina de Canarias. La Medicina Canaria 1930; 7:31
6. Guigou DM. Impresiones de una visita a la clínica del Dr. Ombrédanne. Revista Médica de Canarias 1932; 1:48-49
7. Guigou DM. ¿Qué habrá sido del profesor Ombrédanne? Boletín de la Sociedad Canaria de Pediatría 1968; 2:113-115
8. Guigou y Costa D. Climatología de Tenerife y su influencia fisiopatológica. En: Libro de Actas de las Primeras Jornadas Médicas Canarias. Santa Cruz de Tenerife: Librería y Tipografía Católica 1932, pp. 159-176
9. Guigou DM. El fimosis en los niños. Revista Médica de Canarias 1932; 1:163-165
10. Guigou y Costa DM. Estudio sobre la mortalidad infantil en Santa Cruz de Tenerife. En: Libro de Actas de las Primeras Jornadas Médicas Canarias. Santa Cruz de Tenerife: Academia de Medicina de Distrito de Santa Cruz de Tenerife 1934, pp. 287-302
11. Cerviá T, Guigou DM. Aportación al estudio del eritema nudoso. Revista Española de Tuberculosis 1935; 7:630-641
12. Guigou Costa DM. Consideraciones sobre la atresia ano-rectal congénita. Revista Médica de Canarias 1934; 3:148-151
13. Guigou DM. Consideraciones sobre un caso de fimosis en un lactante. Revista Médica de Canarias 1934; 3:422-423.

14. Guigou DM. Un caso más de transposición visceral. *Revista Médica de Canarias* 1935; 4:117
15. Guigou DM. Nota clínica sobre un caso de fiebre cotidiana. *Revista Médica de Canarias* 1936; 5:96-100
16. Guigou Costa DM. Pawlow y los reflejos condicionados. *Revista Médica de Canarias* 1935; 4:196-206
17. Guigou DM. Dr. Luis Morquío (1867-1935). *Revista Médica de Canarias* 1935; 4:396-397
18. Guigou Costa DM. Un caso raro de ausencia (aplasia) congénita del esternón. *Revista Clínica Española* 1940; 1:530-531
19. Guigou Costa DM. Comentarios sobre dos casos de clínica quirúrgica infantil: I. Coloboma naso-labial congénito. II. Hernia inguinal estrangulada. *Rev Clin Esp* 1941; 2:271-272
20. Guigou Costa DM. Hospital de Niños. Memoria conmemorativa del 40 aniversario de su labor benéfico-social. 1901-1941. Santa Cruz de Tenerife: Imp. A. Romero, 1941
21. Chaves Hernández J, Duque Hernández J, Estarriol Jiménez C, García Ramos Estarriol L. Apuntes para la historia del Hospital de Niños de Santa Cruz de Tenerife (1901-1998). En: Cien años de Pediatría en Tenerife. Sociedad Canaria de Pediatría, ed. Santa Cruz de Tenerife: Fundación Canaria Salud y Sanidad 2001, pp. 53-68
22. López Samblás JP. La Escuela Provincial de Puericultura (Tenerife). En: Herrera Hernández M, López Samblás JP, eds. *Pediatría canaria. Progresos y perspectivas*. Granada: Editorial Comares 1997, p. 316
23. Guigou Costa DM. Consideraciones sobre el tratamiento de la invaginación intestinal aguda del lactante. *Acta Ped* 1944; 2:415-421
24. Guigou Costa DM, García-Estrada González J. Consideraciones sobre un caso de quistes serosos del mesenterio. *Acta Ped Esp* 1948; 6:607-612
25. Guigou Costa DM. Comentarios sobre un caso de ictericia hemolítica. *Acta Ped Esp* 1950; 8:577-584
26. Guigou DM. La incógnita del niño (Comentarios sobre onto-psicogénesis y psicología infantil). Santa Cruz de Tenerife: Imp. y Lit. A. Romero, 1950
27. Guigou Costa DM. El Marqués de Villanueva del Prado y la alimentación de los isleños. La Laguna de Tenerife: Secretariado de Publicaciones de la Universidad de La Laguna. Facultad de Filosofía y Letras, 1948.
28. Guigou DM. Tenerife visto por Don Antonio de los Ríos Rosas. *El Museo Canario* 1947; 8:5-12.
29. Guigou DM. Gavilla. Santa Cruz de Tenerife: Imp. y Lit. A. Romero, 1952.
30. García Nieto V. El barco de la viruela. La escala de Balmis en Tenerife. Santa Cruz de Tenerife. Ediciones Idea, 2004
31. Guigou DM. Sobre el origen, evolución, estado actual y posibilidades futuras del "Hospital de Niños. Fundación Dr. Guigou" de Santa Cruz de Tenerife. *Acta Ped Esp* 1963; 21:425-438
32. Zurita Molina A. La Sociedad Canaria de Pediatría. En: Cien años de Pediatría en Tenerife. Sociedad Canaria de Pediatría, ed. Santa Cruz de Tenerife: Fundación Canaria Salud y Sanidad 2001, pp. 167-210
33. Rodríguez Trujillo P. Retazos de la historia de la pediatría en Santa Cruz de Tenerife. En: Herrera Hernández M, López Samblás JP, eds. *Pediatría canaria. Progresos y perspectivas*. Granada: Editorial Comares 1997:333-375.
34. Cruz Hernández M. Breve recuerdo del primer Congreso Español de Pediatría en las Islas Canarias. *Can Pediatr* 2014; 38:8-10
35. Armas Ramos H. El Boletín de la Sociedad Canaria de Pediatría. En: Cien años de Pediatría en Tenerife. Sociedad Canaria de Pediatría, ed. Santa Cruz de Tenerife: Fundación Canaria Salud y Sanidad 2001, pp. 215-240
36. Guigou DM. Comentarios sobre un caso de pólipo intestinal. *Boletín de la Sociedad Canaria de Pediatría* 1967; 1:139-143
37. Anónimo. EL doctor Diego M. Guigou Costa, socio de honor de la Sociedad Canaria de Pediatría. *Boletín de la Sociedad Canaria de Pediatría* 1967; 1:167-168
38. Guigou DM. Luchemos contra la subnormalidad infantil. *Boletín de la Sociedad Canaria de Pediatría* 1970; 4:53-54
39. Guigou DM. Sesión inaugural del curso 1969-1970. Salutación al conferenciante, Dr. Gabino González Hernández. *Boletín de la Sociedad Canaria de Pediatría* 1968; 2:152-153
40. Guigou DM. Palabras de salutación al doctor Hugo Galera Davidson. *Boletín de la Sociedad Canaria de Pediatría* 1969; 3:185-186
41. Guigou DM. Simposio sobre Deshidratación en Pediatría. Introducción. *Boletín de la Sociedad Canaria de Pediatría* 1973; 7:99-100
42. Herrera Hernández M. Homenaje al doctor Diego Guigou en sus bodas de oro con la medicina. *Boletín de la Sociedad Canaria de Pediatría* 1975; 9:63-68
43. Chaves Hernández J. El Hospital de Niños de Santa Cruz de Tenerife. En: Herrera Hernández M, López Samblás JP, eds. *Pediatría canaria. Progresos y perspectivas*. Granada: Ed. Comares 1997:299-314
44. Toledo Trujillo F, Morales Morales A, Pino Capote JA, Burgos Ojeda A, Rodríguez Hernández F. Transformación en Real Academia de Santa Cruz de Tenerife Distrito de Canarias: Desde 1909 hasta la actualidad (Actas trascendentes). En: *Historia de la Real Academia de Medicina de Santa Cruz de Tenerife*. Tenerife: Real Academia de Medicina 2014, pp. 97-139
45. Guigou Fernández G, García Nieto V. Diego Matías Guigou Costa o el apogeo del Hospital de Niños de Santa Cruz de Tenerife. En: Cien años de Pediatría en Tenerife. Sociedad Canaria de Pediatría, ed. Santa Cruz de Tenerife: Fundación Canaria Salud y Sanidad 2001, pp. 71-85

EL REAL COLEGIO DE CIRUGÍA DE CÁDIZ Y SU SISTEMA DE ENSEÑANZA

Dr. José Julián Batista Martín

Académico de Número

Sesión de Inauguración del Curso. 17 de enero de 2017

LA CIRUGÍA Y LOS CIRUJANOS ANTES DE 1750

En la época anterior a 1750 el estudio de la Medicina y de la Cirugía estaban completamente separadas; para estudiar se exigía "limpieza de sangre" (no ser judío, moro o penado por la Inquisición, ni que él o su familia tuviese trabajos u oficios bajos). Esta primera parte del siglo XVIII, contribuyó, no poco, al atraso de la Cirugía por la escasa dedicación a la Anatomía y falta de contacto con el cadáver, pues se dedicaban más a hablar de sofismas. Se relacionaban demasiado con los barberos, incluso muchos tenían barberías donde ejercían la profesión. Todo ello convertía a la Cirugía no en un arte auxiliar a la medicina sino en un oficio mezquino en todos sus aspectos, que llevó a un menosprecio y desconsideración del pueblo hacia los médicos. Esta época decadente, contrasta con la alta consideración que merecieron nuestros médicos del siglo XVI, que sobrepasaron incluso a los médicos extranjeros de la época.

Sin embargo, el Siglo XVIII fue realmente el Siglo de Oro del Hospital Real; fue creciendo paulatinamente y su suerte fue paralela a la Real Armada Naval, de la que directamente dependía, pues para el servicio de sus hombres fue creado.

SU CREACIÓN

La Facultad de Cádiz, se engrandeció por el hecho de tener un Hospital de la Armada. Es curioso que en mi orla figurase un escudo que nunca supe el porqué lo escogimos, si era simplemente porque iba bien en la ORLA, o por otro motivo, sin embargo va a ser el protagonista de nuestra conferencia.

La creación del Real Colegio de Cirugía de la Armada fue posible por la feliz coincidencia de:

- 1.- La presencia en Cádiz del **HOSPITAL REAL**, magnífico en su época,
- 2.- hallarse la corona en poder de un **REY HONRADO** y progresista como fue Fernando VI,

3.- gobernar la Marina un ministro de excepción: el **MARQUÉS DE LA ENSENADA** y

4.- residir en Cádiz un Cirujano de mérito excepcional, **PEDRO VIRGILI**, que era consciente del atraso formativo de sus colegas en comparación con los de otras naciones y con un deseo intenso de superación.

Sólo comentaré alguna reseña de estos cuatro factores: Hospital, Rey, Ministro y Cirujano - brevemente, para no aburrir con un exceso de datos a la audiencia.

1. HOSPITAL REAL:

Fray Jerónimo Concepción en su obra "Cadiz Ilustrado, página 599" escribe "a la parte del Poniente y no lejos del Castillo de Santa Catalina, está el sitio que llaman del Camposanto" que por los años de 1648 sirvió de cementerio a más de 12.000 personas de aquel contagio cruel que fatigó a Cádiz. En este sitio, determinó la Cofradía del Santo Angel de la Guardia edificar una Ermita....". La carestía de sitio oportuno en erigir un Hospital Real para curación de los soldados de la Armada, hizo que consideraran elegir situar dicho Hospital al lado de la citada Ermita.

La ciudad no solo cedió el terreno de su propiedad sino que además aportó 2.000 ducados para la construcción. La primera piedra fue colocada en 1667, comenzando la obra el veedor general Lorenzo Andrés García. La capilla del Santo Angel quedó incorporada al Hospital y con diferentes aportaciones siguió la vida del Hospital Real Durante el resto del Siglo XVII.

2. D. FERNANDO VI, REY DE LAS ESPAÑAS

Aunque reinó solo entre el periodo comprendido entre 1746 y 1759, fue realmente el que autorizó y protegió con decidido entusiasmo la obra del Real Colegio de Cirujanos de la Armada y a su creador D. Pedro Virgili.

Fernando VI, amante de su familia, intentó pacificar en su acción internacional y cifró su trabajo en el bienestar y

progreso de su pueblo.

En palabras de D. Marcelino Menéndez y Pelayo sobre el monarca.. "todavía está por hacer el cuadro de aquel período de modesta prosperidad y reposada economía... (y seguía)... mientras la honradez, la justicia, la cordura, el amor a la paz, la prudencia en las reformas sean prenda dignas de loor en hombres de gobierno, vivirá honrada y querida la memoria de aquel buen rey".

3. MINISTERIO DE LA MARINA

D. Jose Patiño, fue nombrado en 1726, Secretario de Marina de Indias y reorganizó el Ejército y la Marina, inspiró la Institución General de la Armada, fundó el Arsenal de la Carraca en la Isla de León (hoy San Fernando de Cádiz), y junto a él, el Colegio para la Ilustración de los Marineros; impulsó la formación de los cuerpos de la Marina en sus ordenanzas de 1728. Falleció en 1736.

Su sucesor fue **ZENÓN SOMODEVILLA, primer Marqués de la Ensenada**, que nació en la Rioja en 1708 de familia hidalga pero sin recursos económicos. De joven se trasladó a Cádiz donde conoció a Patiño, quien viéndole grandes cualidades fue proyectándolo en diferentes puestos y con 21 años fue Secretario del Consejo del Almirantazgo y ya con 38 años Secretario de Hacienda, Guerra, Marina e Indias desde 1746 a 1754, precisamente los años de la fundación del Real Colegio de Cirujanos de la Armada del que fue decidido y entusiasta protector. Para proveer de Médicos –Cirujanos a las naves, favoreció no solo a la creación del Real Colegio de Cirujanos de la Armada, sino que también favoreció el desarrollo del Hospital Real.

Las intrigas palaciegas e internacionales le hicieron caer en desgracia y finalmente fue desterrado a Granada.

Keene, embajador Inglés en España, fue uno de los intrigantes, ya que veía el alza de la Armada española y sabía que sin el Marqués se acabaría la construcción de buques y el final del imperio naval español (como así sucedió). Fue el gran enemigo del Real Colegio de Cirugía de la Armada.

JEAN LECOMBE - JUAN LACOMBE.

No podemos hablar del Colegio de Cirujanos, sin hablar de este hombre precursor de su creación. Fue de los médicos extranjeros formados en Francia e incorporados por la dinastía borbónica para suplir las carencias que existían en el país. Fue el primer cirujano Mayor de la Armada en 1718, en el Hospital de Marina de Cádiz, que hasta entonces estaba regentado por los hermanos de San Juan de Dios, encargándose de llevar a efecto las Ordenanzas de Patiño de 1717 respecto a la dignificación del servicio de enfermos y cirujanos, por lo que se le concede en 1720 la facultad de dirigir y destinar a los cirujanos a los navíos del Rey, sin intervención del Protomédico, es decir, exento del control de los médicos

universitarios sobre los cirujanos navales. De esta forma queda libre Lacombe para iniciar su plan de renovación.

Este comienza a sustituir a los "barberotes" de los navíos por "cirujanos hábiles y capaces" (Real Orden de 1724) en número fijo. Por las Ordenanzas de 1728 se crea el Cuerpo de Sanidad de la Armada, mediante el cual los cirujanos y practicantes serán examinados por el Cirujano Mayor de la Armada, y todos deberán asistir el tiempo que estén desembarcados en Cádiz a la **Escuela de Anatomía del Hospital** de la que es Gregorio Condomina, bachiller por Montpellier y doctor por Valencia, el *demostrador anatómico* desde 1729; más tarde, tras su jubilación le sucedió Lorenzo Roland.

Durante las largas navegaciones, los tripulantes sufren enfermedades y los cirujanos han de hacer de Médicos sin tener conocimientos, por lo que Lacombe, para evitar un intrusismo ilegal, consigue una Real Orden para que los cirujanos navales, en su tiempo de estancia en el Hospital, "adquieran los preceptos teóricos y principios de curación de medicina que es conveniente que sepan los cirujanos para los viajes y campañas". De esta forma la Escuela de Anatomía o de Practicantes de 1728 se transformará, como narraremos ms adelante, de forma solapada en una escuela médico-quirúrgica, pero que no será Colegio de Cirujanos hasta 20 años más tarde en que ya Lacombe se ha rodeado de Cirujanos competentes como Virgili, Pellicer, etc. Lacombe, hombre intuitivo, de gran talento natural, creador de la referida escuela de practicantes, con espíritu de superación y alto concepto de la misión asistencial del médico, fue el que documentó al Marqués de la Ensenada de la importancia de crear un "Colegio Especial" para la enseñanza de médicos y cirujanos y también fue el que descubrió y protegió a Pedro Virgili.

4. PEDRO VIRGILI

Nació, en Reus, Tarragona, en 1699, de padres labradores, compartió esta tarea ayudando al cirujano de su pueblo y preceptor D. Jaime Esteve, siendo finalmente atraído a esta actividad y ejerciendo posteriormente como barbero y sangrador, con lo que ganaba un dinero para ir mejorando en sus estudios. Abandonó la agricultura y fue a pie hasta Montpellier, la más vieja universidad europea, donde conoció al profesor Levret que viendo sus cualidades decidió convertirse en su mentor. Virgili, gran entusiasta del estudio de la anatomía (y del que se cuentan aventuras, como la de muchos otros estudiantes, de asalto a los cementerios para proveerse de material osteológico y algún cadáver para hacer autopsias), llegó a costear el anfiteatro del Colegio, y en él hizo grabar una inscripción en latín, que traducida dice: "la disección de cadáveres pone de manifiesto la sabiduría de la naturaleza. Más que la vida locuaz, la muerte taciturna nos enseña".

Citaremos brevemente su carrera de Cirujano, que fue muy activa. Desde que en 1724, ingresa como cirujano de la Armada, tuvo distintos cargos de ayudante a primer Cirujano, tanto en Hospitales de diferentes provincias, como en diferentes naves y cuando podía iba en visitas

de perfeccionamiento a París o a Montpellier.

En 1727 fue segundo ayudante en el sitio de Gibraltar. En 1728, estuvo en el Hospital Real de Tarragona, y en 1729, Practicante Mayor en el Hospital Real de Valencia;

De cirujano mayor en el Hospital de Algeciras, Lacombe lo lleva a la Marina y en 1728 pasa de Asistente Mayor al Hospital Real de Cádiz.

En 1732, embarca en la escuadra de Francisco Cornejo hacia la conquista de Orán. En 1737 pasa como Primer Cirujano al Navío *San Antonio*, teniendo como destino Veracruz. En 1738, Marchó de Ayudante Cirujano Mayor de la escuadra de José Pizarro.

En 1743, regresa al Hospital Real de Cádiz, donde hace una traqueostomía, considerada imposible en aquella época. Ese mismo año, con permiso del Rey Felipe V, acudió de nuevo a París, para perfeccionarse.

En 1744, embarca de nuevo a América con la escuadra del General Rodrigo de Torres.

Hasta que ya en 1745, Lacombe lo convence de que vuelva al Hospital Real de Cádiz para dejarle hacer lo que quisiera y trabajar independiente del primer cirujano Pellicer.

El 24 de mayo de 1748, Pedro Virgili entregó el memorial dirigido al Marqués de la Ensenada que se conserva en el Archivo de Simancas y del que también se conserva copia hecha por el secretario de Virgili en el Archivo de la Facultad de Medicina de Cádiz. A consecuencia de dicho Memorial, y por mediación del Marqués de la Ensenada, el Rey D. Fernando VI, con fecha 11 de Noviembre de 1748, instituye por Real Orden los Estatutos del Real Colegio de Cirugía de Cádiz.

Un mes después en Diciembre de 1748, fallece D. Juan Lacomba, el Maestro, figura ejemplar de la Cirugía Naval y gran protector de Virgili.

Los dos cirujanos primeros, Pellicer y Virgili, se disputaron el cargo vacante del Maestro, pero en justicia y por antigüedad fue concedido el cargo de Cirujano Mayor de la Armada y Director del Real Colegio a D. Pedro Virgili, a los 50 años de edad y 24 de Servicios.

MODELO DE ENSEÑANZA EN EL REAL COLEGIO DE CIRUGIA DE CÁDIZ EN EL SIGLO XVIII.

Los presupuestos pedagógicos sobre los que se alza el Real Colegio de Cirujanos de Cádiz, son muy distintos a los de las Universidades de la época, porque su finalidad es muy diferente. La enseñanza no es exclusivamente teórica sino esencialmente práctica y experimental. Su finalidad no es la de formar cirujanos, aunque así aparezca oficialmente, sino la de formar médicos y cirujanos, que es distinto.

En Julio de 1748, como dijimos anteriormente, el Marqués de la Ensenada eleva una "Representación" al Rey (en la que se ve la mano de Lacombe) en la que le comenta la necesidad de crear en España "Academias semejantes a las de Paris y Montpellier" y dice: "El Hospital de Cádiz es el único que hay con principios adecuados al intento, porque allí desde hace años que se enseña Anatomía por Cirujanos hábiles.... Y lo que falta es una nueva Ordenanza, fácil de hacer, solicitando semi-cátedras (y no cátedras para así evitar protestas de los protomédicos), porque sus cirujanos principales han trabajado en Montpellier y Paris"

Con esto el Marqués de la Ensenada evidencia su apoyo al trabajo de Lacombe y a la memoria presentada por Virgili, que de esa manera va adelantando las bases para los futuros Colegios de Madrid y Barcelona.

En los Estatutos del Real Colegio de Cirugía de la Armada de Cádiz se señala que serán 60 el número de colegiales y que en la primera promoción se preferirán a los practicantes que hayan experimentado en los Hospitales de Marina de Cádiz, Ferrol o Cartagena y deberán vivir en el colegio, El resto se elegirán de entre los hijos de padres limpios, de buena raza y no de oficios viles, que sepan leer, escribir y contar con medios económicos para vestir con decencia mientras vivan en el Colegio que serán 6 años. El Director del Colegio será el Cirujano Mayor y tendrá 4 maestros que son cirujanos con categoría de ayudantes del Cirujano Mayor y se les pagara 50 escudos de vellón, suficientes para que se mantengan con decencia y se les exige dedicación exclusiva, pero generosamente remunerada.

Las asignaturas, a diferencia de lo que existía en las Universidades a mediados del siglo XVIII, son lógicamente las que ya se desarrollaban en el anfiteatro anatómico, ahora con Lorenzo Roland como "demostrador anatómico". La Materia Médica y Botánica fue impartida por el Boticario inspector, la Medicina y Aforismos de Hipócrates por el Protomédico de la Armada Diego Porcell; los Ayudantes del Cirujano Mayor Francisco Nueve, Gaspar de Pellicer y José de Nájera explican en sus clases las Operaciones Quirúrgicas, las Enfermedades de los Huesos, el Algebra quirúrgica, las Heridas y Vendajes. La Osteología la enseñará Ignacio Canivell y posteriormente a su muerte, su hermano Francisco.

Virgili, envía a sus primeros discípulos a las mejores universidades europeas, para que conozcan y se especialicen en materias más novedosas. Este conjunto de materias que son un sistema de enseñanza no sólo inédito en España por su metodología, sino por la novedad de las asignaturas a impartir, se inicia a partir de 1757 y las podríamos agrupar en tres grandes bloques de conocimientos:

Estudios previos y fundamentales: Matemáticas, Física Experimental, Química, Anatomía y Fisiología.

Conocimientos relacionados con la profesión de cirujanos: Algebra Orgánica, Operaciones De Cirugía, Tumores, Ulceras y Heridas En General, Partos, Heridas por Armas de Fuego, Vendajes, Enfermedades de los Ojos, Enfermedades Venéreas.

Conocimientos exclusivos de los médicos: Patología General, Aforismos de Hipócrates, enfermedades de las mujeres y de los niños, Botánica, Materia Médica y arte de Recetar. Medicina práctica, Higiene y Enfermedad de los Navegantes.

Así, como dijo Laín Entralgo, la Universidad española con el método instructivo del Real Colegio de Cirugía, *pasó del oír a ver y de ver a hacer*

El régimen de vida del colegio era espartano.

De 4 a 6 de la mañana, estudio en las habitaciones.

De 6 a 9 al Hospital.

9.30 Desayuno .

9.30 a 10. 30, 1ª clase Teórica.

10.30 a 11,30, para retocar los apuntes de clase.

11.30 a 12 almuerzo.

12 a 14. Recreo.

14 a 16. Clase de tiempo de reflexión de lo estudiado.

16 a 18 Libre.

18 a 20 Estudio.

20 Cena.

22 silencio y dormir.

La duración de los estudios era de 6 años y dos de prácticas. Se iniciaba cada año en Octubre y duraba hasta el mes de Julio; Agosto de vacaciones y Septiembre exámenes

En el último curso se establecen unas oposiciones y el que gane el primer lugar obtiene el empleo y grado de Cirujano Primero, el que queda segundo tendrá el grado de Cirujano segundo, los demás serán "habilitados" temporalmente como cirujanos segundo al menos durante 2 años .

Este plan tuvo vigencia hasta 1796 y posteriormente hubo cambios y restituciones de Ordenanzas, por lo que el Real Colegio de Cirujanos pasó vicisitudes que nos impiden resumir sus modificaciones pedagógicas. Solo recordar que en 1821 a 1823 se denomina "Escuela Especial de Artes de Curar"; que el reglamento de 1827 restituye la unión de los estudios de Medicina y Cirugía en el Colegio; que en 1836 toma el nombre de "Colegio Nacional de Medicina y Cirugía" y en 1844 el de " Facultad de Ciencias Médicas" de Cadiz, adscrito a la Universidad de Sevilla.

Ya sea Escuela, Colegio Nacional o Facultad, lo cierto es que en Cádiz se creó la primera institución en Europa donde se realizaron los estudios de Medicina y Cirugía conjuntamente.

Bibliografía

1.- Historia del Real Colegio de Cirugía de Cadiz, Diego Ferrer, 1961.

2.- Enseñanza en el Real Colegio de Cirugía de Cadiz, Orozco. Acuaviva. 1981

3.-Historia de la Medicina, Lain Entralgo, Pedro.1981

4.- La ciencia Española, Menendez Pelayo, Marcelino, 1953

5.- La medicina gaditana en la Ilustración. Orozco Acuaviva, 1985

6.- Suscinta exposición de algunos hechos y hombres célebres que ha producido este Real Colegio de Medicina y Cirugía de Cádiz desde su fundación en 1748 , Francisco Javier Laso.1828

7.- Francisco Javier Laso (1785 a 1836) Primer historiador del Real Colegio de Cirugía de Cádiz. Orozco Acuaviva A.1980

COLONIZACIÓN Y ASENTAMIENTO EN ISLAS EN LA ANTIGÜEDAD. ASPECTOS DEMOGRÁFICOS DE LAS POBLACIONES GUANCHES DE TENERIFE.

Dr. Conrado Rodríguez-Maffiote Martín

Director del Instituto Canario de Bioantropología y del Museo Arqueológico de Tenerife (OAMC-Cabildo de Tenerife). Académico Correspondiente.

Sesión Literaria. 27 de septiembre, 2016

Resumen:

Las comunidades humanas insulares deben adaptarse a un medio ambiente caracterizado por su reducida biodiversidad y, en algunas ocasiones, también reducidos recursos. Ello puede compensarse si los primeros colonizadores conocen la agricultura y la ganadería y poseen una tecnología básica que permita una rápida adaptación biocultural al nuevo ambiente. El tamaño de la isla y su capacidad de carga son los factores principales desde un punto de vista biogeográfico. Desde el punto de vista de la propia población, para una colonización y posterior asentamiento exitosos juegan un papel destacado el número de colonos y las edades de estos, así como la posibilidad de intercambio genético con otras poblaciones a lo largo del tiempo. En esta conferencia se revisarán estos hechos al igual que otros como los efectos genéticos en poblaciones aisladas que pueden acarrear consecuencias muy negativas para el ulterior desarrollo poblacional.

Este tema ha sido ampliamente estudiado en poblaciones del Océano Pacífico y del Mar Mediterráneo pero no ha ocurrido lo mismo con las islas del Atlántico, como es el caso de Canarias.

¿POR QUÉ LOS INGENIEROS SON INVISIBLES EN MEDICINA?

Dr. Manuel Maynar Moliner

Profesor de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

Sesión de Ingreso de Académico Correspondiente. 4 de octubre, 2016

Resumen:

1. Introducción: Los costes de la introducción de la tecnología en la medicina, especialmente en cirugía, unido a que la población mundial se ha duplicado en los últimos 50 años, necesita de conocimiento, desarrollo y el uso preciso de ella. La creación de un sistema educativo actualizado es por ello, totalmente necesaria.

2. Entrenando en Educación. 2.1 El Usuario (cliente/enfermo): Recientemente algunos pacientes visitan al médico sabiendo sobre sus enfermedades gracias a la información obtenida en internet. Muchos médicos creen que esto es negativo. Estimular el uso de internet en la sociedad es la manera de obtener información básica acerca de sus problemas de salud. Así accederá a un mejor cuidado sanitario sin tener que salir de casa. Es nuestra responsabilidad la de ofrecer a los ciudadanos de guías informativas sobre enfermedades y especialistas y acercar los centros sanitarios a sus casas mediante aplicaciones e internet. En referencia a la monitorización de las enfermedades, muchas aplicaciones ya se han desarrollado y muchas nuevas se están creando casi cada día. Estas herramientas son óptimas y esenciales para la recolección de datos para prevenir y hacer el seguimiento de enfermedades. Si somos capaces de hacer que los enfermos usen estas aplicaciones de una forma correcta, estaremos más cerca de conseguir nuestros objetivos.

2.2 El Especialista (Reentrenamiento): Los médicos han sido históricamente siempre vistos como fuentes de conocimiento, pero los especialistas clínicos, así como cirujanos son también artesanos de la salud. La evolución tecnológica ha traído consigo un equipamiento más preciso. A pesar de que la tecnología no vaya a sustituir las manos humanas, tenemos que entrenar a los médicos y técnicos en estos equipamientos, para que obtengan mejores resultados. El flujo de información es continuo e intenso. La actualización debe ser prioritaria. Los futuros profesionales de la salud deben utilizar simuladores para aprender su trabajo, evitando riesgos al paciente.

3. Aplicaciones. Presente y Futuro: Una vez se haya establecido el modelo de aprendizaje, es necesario facilitar

sus aplicaciones. Domótica y servicios a través de la Red son uno de los objetivos para garantizar la comunicación entre servicios sanitarios y clientes/enfermos. Las videoconferencias clínicas han de ser una rutina para obtener una primera evaluación. Muy pronto habrá servicios sanitarios en grandes ciudades en los que en los que únicamente una enfermera dará conexión al especialista. También la conectividad entre las universidades y centros de entrenamiento los hacen más eficientes y les permiten acceder a charlas, cirugías, etc, utilizando la tecnología como instrumento básico de aprendizaje y utilizando los simuladores como elemento básico de entrenamiento en nuevas técnicas. La tecnología, mediante infraestructuras, hará también posible que los diagnósticos precoces, monitorización, dudas, y el control de las patologías se pueda hacer fuera de la zona en la que vive el paciente HIS (Hospital Information System).

4. Conclusión: Gracias a la tecnología los médicos pueden ser dos veces mejores, una al estar cerca del enfermo: verlo, palparlo, dos, gracias a la tecnología le permite acceder al conocimiento desde cualquier localización del planeta.

RETRATO DE LA PULSIÓN ERÓTICA EN EL REPERTORIO OPERÍSTICO: DE MOZART A BRITTEN

Dr. Manuel Mas

Catedrático de Fisiología y Director del Centro de Estudios Sexológicos de la ULL. Académico de Número.

Sesión Literaria. 11 de octubre de 2016

Resumen:

Bernard Shaw, quien entre sus múltiples facetas literarias incluía la de reconocido crítico musical, resumía el argumento general de las óperas como "un tenor y una soprano que quieren hacer el amor y un barítono que se lo impide". Constatava así el hecho de que el núcleo de la casi totalidad de las tramas operísticas lo forman pasiones amorosas más o menos frustradas.

Resulta paradójico por ello la relativa rareza con que, pese a las grandilocuentes proclamas de amor exaltado que se cantan en los escenarios, sean muy pocas las óperas en que la pulsión erótica se hace explícita. Ello se debería en mi opinión a que el considerado "gran siglo de la ópera" (s. XIX) es también el de la plenitud de la llamada "moral victoriana", con sus estándares de hipócrita pudibundez. Los pocos autores que se atrevieron a tratar este tema durante dicho período, fueron criticados por obscenidad. Fue en los más "abiertos" siglos precedente y posterior cuando la pulsión erótica se pudo representar sin consecuencias adversas para sus autores.

Siguiendo un orden cronológico comentaremos la trilogía de Mozart y Da Ponte: *Le Nozze di Figaro* (1786), *Don Giovanni* (1787) y *Così fan tutte* (1790) toda ella impregnada de una omnipresente aura erótica. Nos trasladaremos a la centuria siguiente con *Tristán e Isolda* de Wagner (1865), que incluye una explícita "escena de cama" entre sus protagonistas, la desbordante sensualidad de la *Carmen* de Bizet (1875) y la fuerza seductora de la protagonista de *Samson et Dalila* de Saint-Saëns (1877). Ya en el s. XX veremos la pasión desbordada hasta la necrofilia de la *Salomé* de Richard Strauss (1905), basada en Oscar Wilde. El mismo Strauss nos describe musicalmente un coito en su "Introduktion" de *Der Rosenkavalier* (1911), cuya trama evoca las citadas obras de Mozart. Alban Berg nos narra las aventuras y desgracias de la "femme fatale" Lulu (1937), donde se aborda el conflicto entre la libertad sexual y la hipocresía de la moral burguesa. La atracción homosexual domina explícitamente la *Death in Venice* de Benjamin Britten (1973), basada en la novela *Der Tod in Venedig* de Thomas Mann.

En esta selección de obras objeto de nuestro comentario podemos apreciar algunos rasgos comunes: todas ellas son "obras de madurez", cuando sus autores están en la plenitud de su reconocimiento artístico, lo que sugiere un alto grado de autoconfianza. Es de destacar también el reconocimiento en ellas a la capacidad seductora y potencia erótica de la mujer.

SI DARWIN LEVANTARA LA CABEZA

Dr. Antonio Mampaso

Investigador del Instituto de Astrofísica de Canarias. Director del Museo de la Ciencia y el Cosmos

Sesión Literaria. 18 de octubre de 2016

Resumen:

La teoría de la evolución de Darwin puso orden y racionalidad en las ciencias de la vida. Por primera vez pudieron explicarse racionalmente las formas, conductas y fósiles de los seres vivos. Es una teoría que, tras 150 años de ponerse a prueba, ha sido validada científicamente y tiene el máximo status que podemos asignar a cualquier teoría: es tentativamente verdadera. Desde Darwin se ha investigado si esa teoría puede aplicarse a otros sustratos evolutivos y en la actualidad se amplían sus fronteras más allá de los seres vivos: las moléculas, los artefactos y las teorías (los memes) ciertamente evolucionan... ¿y los astros?

En la charla nos preguntaremos si la Tierra, los otros planetas, el Sol, las estrellas, las nebulosas planetarias, las galaxias, el universo... cambian, si evolucionan en el sentido darwiniano. Al igual que Homo sapiens, esos astros se han formado y desarrollado en nuestro universo. Son "formas maravillosas" que nos invitan a pensar por qué son así, de dónde vienen, qué papel juegan en el universo. Nuestra meta es ver qué hay en el universo, admirar las formas de los astros, relatar qué sabemos de ellos y qué nos falta por saber, con un ojo siempre puesto en Darwin... ¿evolucionan los astros?, ¿evoluciona el universo?

VACUNAS EN 2016. ¿SIGUEN SIENDO NECESARIAS?, ¿DEBEN SER OBLIGATORIAS?

Dr. Luis Ortigosa

Médico Especialista en Pediatría. Servicio de Pediatría. HUNSC. Miembro del Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría y del Gobierno de Canarias. Académico Correspondiente.

Sesión Literaria. 25 de octubre de 2016

Resumen:

Las vacunaciones han sido una de las medidas de mayor impacto en salud pública a lo largo del último siglo. Con su administración se ha conseguido disminuir la carga de enfermedad y la mortalidad por enfermedades infecciosas inmunoprevenibles.

Estos logros han sido posibles gracias a la puesta en marcha de programas sistemáticos de vacunación, iniciados en nuestro país en 1963 con las campañas anuales de vacunación frente a la poliomielitis, añadiéndose posteriormente vacunas frente a la difteria, tétanos, tosferina, y a las que siguieron todas las vacunas que integran el calendario de vacunaciones actual, que recoge inmunizaciones frente a trece enfermedades.

En los últimos años, y coincidiendo con la introducción de nuevas vacunas en Calendario, han comenzado a surgir voces contrarias a la vacunación en España, difundiendo mensajes que están empezando a producir muertes y complicaciones en niños no vacunados, y la reemergencia de enfermedades que estaban controladas o en vías de erradicación.

En 1979, la Organización Mundial de la Salud declaró la erradicación mundial de la viruela. Otras enfermedades están en vías de desaparición, como la poliomielitis o el sarampión, y otras han disminuido la carga de enfermedad que provocaban hasta hace pocas décadas, como la tosferina, la rubeola congénita, el tétanos o la difteria.

Pero esta disminución en la circulación de enfermedades, que hasta hace tan sólo unos treinta años eran frecuentes entre la población infantil, ha ido generando entre la opinión pública una paradoja: se sigue vacunando frente a enfermedades hoy poco frecuentes, y para las que no existe percepción de riesgo, y por tanto esta nueva situación puede hacer que algunas familias (e incluso algunos sanitarios no expertos en vacunas), puedan interpretar el mensaje de que ya no es importante seguir vacunando, porque las enfermedades infecciosas tienden a desaparecer, debido a la mejoría de las condiciones de vida de la población.

Éste es un mensaje erróneo y perverso de los movimientos contrarios a la vacunación, y desafortunadamente en los últimos meses estamos comprobando que, además de

falso, provoca muertes. Hace un año falleció un niño de seis años en España debido a la difteria, porque no estaba vacunado, y en las últimas semanas esta misma enfermedad está sembrando la muerte entre niños venezolanos, que no están siendo vacunados por los problemas sociales y económicos que atraviesa ese país hermano.

A raíz del último caso mortal de difteria registrado en nuestro país y de la reemergencia en los últimos años de brotes de otras enfermedades inmunoprevenibles (sarampión, tosferina,...) se ha iniciado un debate científico, y social, sobre la conveniencia o no de hacer obligatorias las vacunaciones en los niños.

Hay preguntas que precisan una respuesta clara y contundente: ¿siguen siendo necesarias las vacunaciones en el siglo XXI?, ¿sería conveniente la instauración oficial de la obligatoriedad de las vacunaciones en los niños españoles?

HUMANIZACIÓN DE LA ASISTENCIA SANITARIA. APLICACIÓN SEGÚN LOS PRINCIPIOS Y VALORES DE LA ORDEN HOSPITALARIA DE SAN JUAN DE DIOS

Dr. Juan Manuel De León García.

Director Gerente Hospital San Juan de Dios de Tenerife

Sesión de ingreso de Académico Correspondiente. 15 de noviembre 2016.

Resumen:

La Orden Hospitalaria de San Juan de Dios desarrolla desde hace casi quinientos años asistencia sanitaria y social a enfermos, discapacitados y marginados de la sociedad, con preferencia por los más pobres y vulnerables, siguiendo el modelo de "hospitalidad" iniciado por su fundador.

Trataremos de hacer un recorrido por estos cinco siglos de hospitalidad, analizando qué impulsó a Juan de Dios a crear nuevos hospitales, cómo creció y se desarrolló la Orden Hospitalaria, y cómo se ha ido adaptando a los nuevos tiempos, donde la asistencia sanitaria es un derecho constitucional. Finalmente, explicaremos qué valores nos impulsan y qué retos nos aguardan para mantener el legado de hospitalidad de nuestro fundador. Juan Ciudad (1495-1550), pastor, soldado, albañil, librero, un hombre del Renacimiento, encuentra su verdadera vocación después de haber vivido dos experiencias que cambiarán definitivamente el sentido de su vida. La primera tuvo lugar después de oír predicar a San Juan de Ávila, sufriendo una verdadera transformación espiritual. Esta experiencia trascendente deriva en su segunda experiencia vital, el ingreso en el hospital Real de Granada, a donde es llevado por las "conductas irracionales" manifestadas tras su conversión. Allí sufre en sus propias carnes los tratamientos que se aplicaban a los enfermos mentales de la época, despojándolo de toda dignidad, y donde pide que Jesucristo le traiga a tiempo para construir un hospital donde atender como se merecen a los locos, los pobres y más vulnerables de la sociedad.

Esta concepción de hospitalidad evangélica, magníficamente recogida en la parábola del buen samaritano, es la base de la práctica Juandediana. La consideración del prójimo como otro yo, como hermano en cuanto hijo de Dios, es el principal motor para el desarrollo de un nuevo concepto de asistencia, basada en la acogida del otro.

La hospitalidad en San Juan de Dios no es un concepto, es una experiencia en primera persona. Nunca teorizó sobre la hospitalidad sino que la practicó de forma incondicional, sin exclusiones, priorizando siempre a los

más vulnerables. Fue una hospitalidad proactiva, que salía a buscar a los enfermos, pobres, prostitutas, etc con el fin de socorrerles en lo físico pero también en lo espiritual.

Su Carisma impulsó la creación de la Orden Hospitalaria de San Juan de Dios, presente hoy día en 55 países de los cinco continentes. Desde sus inicios ha ido recogiendo en sus Estatutos, su Carta de Identidad y los diferentes documentos emanados de sus Capítulos Generales, los principios y valores que impulsan su forma de hacer, de practicar la hospitalidad. El respeto, la responsabilidad, la calidad, la espiritualidad y la hospitalidad como valor original y nuclear que impulsa a los anteriores, constituyen los valores que sustentan una asistencia humanizadora.

Una adecuada selección de personal, la acogida inicial, la transmisión de la cultura institucional, la formación continuada, la evaluación por competencias y el ejemplo permanente de los Hermanos, son herramientas básicas para mantener vivos los valores que impulsan nuestra hospitalidad y un modelo de asistencia donde el verdadero centro de atención es la persona asistida.

ESTADO ACTUAL DE LA CIRUGIA REFRACTIVA

Dr. José Alberto Muiños Gómez-Camacho

Oftalmólogo, Director Médico de la Clínica Oftalmológica Muiños y del Centro de Cirugía Mayor Ambulatoria Quinta La Paz

Sesión de Ingreso de Académico Correspondiente. 22 de noviembre de 2016.

Resumen:

La cirugía refractiva es un conjunto de procedimientos quirúrgicos que eliminan los defectos refractivos (miopía, hipermetropía, astigmatismo y presbicia) para que no sea necesario el uso de gafas o lentes.

Los ojos con errores refractivos no enfocan sus rayos en la retina. La miopía los enfoca por delante, la hipermetropía por detrás y el astigmatismo, crea diferentes focos debido a diferentes curvaturas corneales.

Las técnicas más utilizadas son la modificación de la curvatura corneal o la implantación de lentes intraoculares.

Dentro del primer grupo se distinguen dos cirugías predominantes: el LASIK y la PRK. El LASIK (Laser Asisted in Situ Keratomileusis) requiere del tallado de un flap, es decir, de una lámina de la córnea que se levanta como una bisagra. Dicho corte se puede hacer con una cuchilla (microqueratomo) o con un láser (femtosegundo). Este flap deja al descubierto el tejido del estroma corneal donde se realizará la ablación con el láser excimer. Como resumen, en la miopía se aplica el láser en la parte central para aplanar la córnea y en la hipermetropía se aplica en la zona periférica para intentar curvar la parte central. Posteriormente se recoloca el flap y el paciente tiene una rápida recuperación visual.

Por otro lado, en la PRK no hay flap. Simplemente se retira el epitelio corneal ayudándonos de alcohol diluido o con una cepillo. Una vez expuesto el lecho estromal se emplea el láser excimer de la misma manera que el LASIK y luego se aplica mitomicina C para evitar la cicatrización. La desepitelización que se crea en este procedimiento tarda tres días en cerrarse, provocando moderadas molestias oculares; pero el resultado es más seguro ante cualquier traumatismo, con menores probabilidades de ectasia y con mejor calidad visual.

En el segundo grupo, de técnicas intraoculares, se emplean lentes; que pueden ser fásicas (que preservan el cristalino) o intraoculares (que lo sustituyen).

Dentro de las lentes fásicas se encuentran, por un lado las de fijación iridiana, que se colocan por delante del iris, y se anclan al mismo mediante unas pinzas, parecidas a un cangrejo; y por otro lado, las ICL, que se coloca entre el iris y el cristalino y se suele emplear para pacientes que no cumplen criterios de láser o defectos refractivos grandes. Las lentes intraoculares sustituyen al cristalino y se colocan en su lugar dentro de la cápsula que engloba al cristalino. Tradicionalmente dichas lentes eran monofocales; las cuales disponen de un único foco. Por lo tanto aportan buena visión de lejos, pero requieren unas gafas de cerca para poder leer. Sin embargo, se han desarrollado lentes multifocales; las cuales tienen dos o tres focos, según sean bifocales o trifocales; pudiendo enfocar tanto de lejos como cerca y distancia intermedia sin necesidad de corrección accesoria que son las empleadas en la cirugía de presbicia, que se ha popularizado por sus excelentes resultados visuales y porque con ella se evita la aparición de cataratas, lo que genera una corrección refractiva definitiva.

EL GOFIO Y EL DOCUMENTO DE INDICACIÓN GEOGRÁFICA PROTEGIDA

Dr. Arturo Hardisson de la Torre

Catedrático de Toxicología de la Universidad de La Laguna, Académico de Número.

Sesión Literaria. 29 de noviembre, 2016

Resumen:

En esta conferencia presentaremos las características más notorias del alimento más tradicional de Canarias. El gofio no solo fue un alimento para los periodos de penuria y escasez en nuestro archipiélago, el gofio es un cereal con un elevado valor nutricional y que actualmente se ha revalorizado en la gastronomía canaria en un sin número de platos y de recetas antes impensables.

Los contenidos de esta conferencia los dividiremos en tres apartados. El primero de ellos, estudiará la composición química y el valor nutritivo del gofio canario, describiendo su contenido energético, hidratos de carbono, grasas, proteínas, elementos minerales y vitaminas. Compararemos tomos estos nutrientes entre los diferentes tipos de gofios.

Así mismo, daremos cuenta del contenido de ácido fítico en gofios de distintos cereales y compararemos estas concentraciones con el contenido de este antinutriente en distintas harinas infantiles. Hemos demostrado que el gofio canario presenta menores concentraciones de fitatos que estos alimentos infantiles.

En un segundo apartado, abordaremos el grado de aceptabilidad de este alimento por parte de la población canaria, sus preferencias y gustos relacionados con las diferentes presentaciones de su consumo.

En la tercera y última parte de la conferencia, presentaremos el Documento de Indicación Geográfica Protegida (IGP) "Gofio Canario", donde se define el producto y sus ingredientes, se le caracteriza organolépticamente, se fijan los porcentajes mínimos en macronutrientes, se describe el proceso artesanal de obtención, se circunscribe esta IGP al Archipiélago Canario y se detallan las razones históricas por las que ese alimento ha estado desde tiempo inmemorial ligado a la dieta de los canarios. Además, se resalta el carácter artesanal del gofio canario y se destaca el papel que tiene el maestro molinero en su elaboración. Se describe su etiquetado y comercialización.

Por último, destacaremos que este documento de indicación geográfica es una oportunidad para relanzar un producto alimenticio de alto valor nutritivo, unido a nuestras

ancestrales costumbres y que solucionaría problemas tan importantes como los desayunos escolares, tan faltos de energía y como la recuperación del consumo de fibra y azúcares completos en la dieta, de unos canarios cada vez más alejados del modelo de la dieta mediterránea.

DIEGO MATÍAS GUIGOU Y COSTA. UNA FIGURA IMPRESCINDIBLE EN LA PEDIATRÍA DE TENERIFE

Dr. Víctor M. García Nieto

Presidente de la Asociación Española de Nefrología Pediátrica. Coordinador del Grupo de Historia de la Pediatría de la Asociación Española de Pediatría. Académico Correspondiente

Sesión Literaria. 13 de diciembre, 2016

Resumen:

En el ámbito de las conmemoraciones, para los pediatras de Tenerife, el año en curso es notorio porque se cumplen 80 años del fallecimiento de Diego Guigou y Costa (1861-1936) y 30 del de su hijo Diego Matías Guigou y Costa (1901-1986). Ambos estuvieron muy ligados a la Real Academia de Medicina de Tenerife. El primero, fue su Presidente desde 1918 a 1936 y, el segundo, fue nombrado Académico de Honor y Secretario General Perpetuo de la misma.

La figura de Diego Matías es digna de elogio, máxime cuando su figura ha podido estar parcialmente eclipsada por la de su egregio padre. Se formó en la Facultad de Medicina de Cádiz. En 1925 finalizó sus estudios. Regresó a Tenerife y colaboró con su padre en el Hospital de Niños de Santa Cruz de Tenerife. En 1926 fue nombrado médico de los establecimientos insulares de beneficencia en la Casa Cuna y, posteriormente, Jefe de los Servicios de Pediatría de la Beneficencia Insular. En 1929, publicó su primer artículo en Gaceta Médica Española e ingresó como miembro en la Real Academia de Medicina de Tenerife. A principios de los años 30 se trasladó a París para ampliar sus conocimientos quirúrgicos en la clínica del Dr. Ombrédanne ubicada en el Hôpital des Enfants Malades. En octubre de 1935 pasó a ocupar la dirección del Hospital de Niños, cargo que ostentaría hasta 1977. Ese período fue el de máximo apogeo del mencionado hospital. Durante la guerra civil fue encarcelado durante unos meses en la prisión militar de la capital (Fyffes). En los años 40 publicó sendos artículos científicos en revistas nacionales: "Un raro caso de ausencia (aplasia) congénita del esternón" (1940), "Comentarios sobre dos casos de clínica quirúrgica infantil: I, Coloboma naso-labial congénito; II, Hernia inguinal estrangulada" (1941), "Consideraciones sobre el tratamiento de la invaginación intestinal aguda del lactante" (1944), "Consideraciones sobre un caso de quistes serosos del mesenterio" (1948), "Comentarios sobre un caso de ictericia hemolítica" (1950).

En 1953, acudió, en representación de nuestro país, al

Congreso Internacional de Pediatría celebrado en La Habana. En 1961, fundó la Sociedad Canaria de Pediatría, de la que fue su presidente hasta 1976.

Fue un hombre de una amplia cultura, aficionado a la música y la literatura. Impartió conferencias tanto sobre arte ("La madre y el niño en las artes plásticas". Museo Canario de Las Palmas, 1943) como sobre la historia de Tenerife ("El Marqués de Villanueva del Prado y la alimentación de los isleños". Real Academia de Medicina de Tenerife, 1947). Asimismo, escribió libros sobre psicología infantil ("La incógnita del niño", 1950) y sobre la historia de la isla ("El Puerto de la Cruz y los Iriarte", 1945). Fue miembro de la Real Sociedad Económica de Amigos del País de La Laguna, del Museo Canario de Las Palmas, de la Asociación Española de Escritores Médicos y de The National Geographic Society. Además, fue nombrado Miembro de Honor del Instituto de Estudios Hispánicos y era poseedor de la Encomienda de la Orden Civil de Sanidad.

PREHISTORIA DE LA VIDA (EL OJO DEL GATO Y EL COLLAR DE PERLAS)

Dr. Antonio Mampaso

Investigador del Instituto de Astrofísica de Canarias. Director del Museo de la Ciencia y el Cosmos.

Sesión Literaria. 10 de enero de 2017

Resumen:

La vida se basa en moléculas complejas de carbono, como aminoácidos y proteínas. El paso desde estas moléculas hasta la materia viva ha ocurrido al menos una vez en el universo: fue en nuestro planeta y hace unos cuatro mil millones de años. Cómo ocurrió es uno de los grandes misterios que quedan por descubrir, pero en esta conferencia no nos quedaremos ahí. Iremos aún más atrás en el tiempo para explorar la conexión cósmica de la vida: el carbono se produce en el núcleo de estrellas como el Sol al final de su evolución, y es expulsado después mediante las nebulosas planetarias. En el camino se fabrican también moléculas orgánicas que se esparcen luego por el medio interestelar sembrando en el universo las semillas de la vida. La conferencia presenta esta "prehistoria de la vida" apoyándose en una característica común entre la vida y las nebulosas planetarias: la "infinitud de formas maravillosas" que, como diría Darwin, ambas presentan.

EL REAL COLEGIO DE CIRUGÍA DE CÁDIZ Y SU SISTEMA DE ENSEÑANZA

Dr. José Julián Batista Martín

Académico de Número

Sesión de Inauguración del Curso. 17 de enero de 2017

Resumen:

La creación del Real Colegio de Cirugía de la Armada, fue posible por la feliz coincidencia de existir en Cádiz un Hospital Real, hallarse en la corona un Rey honrado y progresista como Fernando VI, gobernar en la Marina un ministro de excepción como D. Zenón Somodevilla y residir en Cádiz un cirujano excepcional como Pedro Virgili que era consciente del atraso formativo de sus colegas.

Pedro Virgili nació en Reus en 1699, trabajó con su padre en la agricultura, al mismo tiempo que era ayudante del médico del pueblo, barbero y sangrador, con lo que se ganaba algún dinero, finalmente marchó a Montpellier, a estudiar Cirugía en la más vieja Universidad de Europa. Su carrera como cirujano fue muy activa, tanto trabajaba en tierra en distintos Hospitales como se enrolaba en barcos que iban a América o a Africa, como Cirujano Ayudante.

Tras volver al Hospital Real de Cádiz a trabajar por insistencia de Juan Lacombe, el 24 de Mayo de 1748 hizo entrega de un memorial al ministro de Marina en el que resume su experiencia y la de la escuela de Practicantes de Lacombe, proponiendo una nueva forma de enseñanza. El 11 de Noviembre del mismo año, el rey Fernando VI instituye por Real Orden los Estatutos del Colegio de Cirugía de Cádiz.

Finalmente Pedro Virgili sustituye a Lacombe como Cirujano Mayor de la Armada y Director del Real Colegio e inicia una enseñanza no habitual, se trata de formar médicos y cirujanos al mismo tiempo. En los estatutos se señala que en la primera promoción se preferirá a los que provengan de la escuela de practicantes de Cádiz, Ferrol o Cartagena, se establece en 6 años los estudios de Medicina y en las que habrá asignaturas básicas, otras relacionadas con la Cirugía y otras de naturaleza médica. Finalizado los 6 años, se continuarán con otros dos de prácticas. Al final hay unas oposiciones y el que gane tendrá empleo de cirujano primero, el segundo será cirujano 2o y los demás serán habilitados en espera de vacantes.

Este plan tuvo vigencia hasta 1796, posteriormente hubo cambios en las ordenanzas con diferentes cambios pedagógicos. De cualquier manera el reglamento de 1827 restituye la unión de los estudios de Medicina y Cirugía en el Real Colegio y ya en 1836 toma el nombre de Colegio Nacional de Medicina y Cirugía y en 1844 el de Facultad de Ciencias Médicas de Cádiz, adscrito a la Universidad de Sevilla.

Ya sea Escuela, Real Colegio o Facultad, lo cierto es que en Cádiz se creó la primera Institución en Europa donde se realizaban los estudios de Medicina y de Cirugía conjuntamente.

ACIDOSIS CON HIPERLACTACIDEMIA ATRIBUIBLE A METFORMINA: ESTUDIO SOBRE SU INCIDENCIA Y RELACIÓN CON LA FUNCIÓN RENAL

Dr. Carlos Boada Fernández del Campo

Servicio de Farmacología Clínica del HUC. Centro Autónomo de Farmacovigilancia e Información Terapéutica de Canarias.

Sesión Literaria. 24 de enero de 2017

Resumen:

La ficha técnica de las especialidades que contienen metformina recogen la acidosis con hiperlactacidemia como una reacción adversa muy rara (frecuencia <1/10.000). Los estudios existentes estiman la incidencia en un rango que va desde 0,3 a 1,7 casos cada 10.000 pacientes año.

La metformina puede causar hiperlactacidemia debido a su mecanismo antihiper glucemiante: inhibe la neoglucogenesis, proceso hepático de producción de glucosa que tiene como uno de sus sustratos al lactato. La acidosis con hiperlactacidemia presenta una mortalidad muy elevada que se sitúa en torno al 40% de los casos en función de la antigüedad de la serie estudiada.

Dado que la metformina se elimina por vía renal sin metabolizar, un deterioro de la función renal podría aumentar su concentración plasmática y en consecuencia la del lactato, lo cual favorecería la aparición de esta reacción adversa. Los estudios disponibles sobre esta hipótesis no son concluyentes.

A finales del año 2013 el centro de farmacovigilancia de canarias recibió varias notificaciones espontáneas de esta reacción adversa que alertaron sobre un posible aumento de casos.

Por ello se puso en marcha un estudio con el objetivo de conocer la incidencia en nuestro medio de la acidosis con hiperlactacidemia causada por metformina en la indicación autorizada en uso ambulatorio y valorar si el deterioro de la función renal es un factor contribuyente para la aparición de esta reacción adversa.

El estudio se llevó a cabo mediante el análisis de una cohorte histórica (años 2013 y 2014) de la población de referencia del hospital universitario de canarias, basado en la valoración de la información de la historia clínica electrónica de atención especializada y primaria y en valores de laboratorio.

La incidencia para 2013 en nuestro ámbito sanitario sería de 2 casos de acidosis con hiperlactacidemia por cada

10.000 pacientes expuestos a metformina y de 7,7 casos por cada 10.000 expuestos en 2014, muy superior a la que describen la ficha técnica de este medicamento o los estudios publicados hasta el momento

Los datos que obtuvimos permiten sustentar la hipótesis de que existe una relación directa entre el desarrollo de acidosis con hiperlactacidemia y un deterioro renal agudo y grave en los pacientes que están tomando metformina.

Por todo esto y en consonancia con el contenido de las notas de las agencias reguladoras y la ficha técnica concluimos que para evitar la acidosis con hiperlactacidemia el uso de la metformina debe adaptarse a los cambios de la función renal de los pacientes y ante situaciones que potencialmente disminuyen de forma marcada la función renal la metformina podría tener que ser suspendida o reducida su dosis, al menos temporalmente.

KLOTHO Y EL ELIXIR DE LA JUVENTUD: EL RIÑÓN EN PERSPECTIVA

Dr. Juan Francisco Navarro González

Jefe de Servicio – Unidad de Investigación, Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria. Académico Correspondiente.

Sesión Literaria. 31 de enero de 2017

Resumen:

En 1997 se publicaba en la revista Nature un artículo que describía que el silenciamiento accidental de un gen en ratones producía un síndrome de envejecimiento acelerado y muerte prematura. Estos animales presentaban, entre otras alteraciones, retraso del crecimiento, atrofia cutánea, osteoporosis, disfunción pulmonar, arteriosclerosis, y su esperanza de vida era de apenas 60 días. Este gen, que fue identificado y bautizado con el nombre de Klotho, actualmente se sabe que codifica para una proteína transmembrana que tiene un papel fundamental en el contexto del metabolismo mineral, concretamente en la homeostasis del fósforo a través de inducir un efecto fosfatúrico. Esta proteína es expresada fundamentalmente en el riñón, y además de la mencionada forma transmembrana, se ha descrito en una forma soluble, que es posible determinar en sangre, orina y líquido cefalorraquídeo. La forma soluble de Klotho ha sido relacionada con diferentes efectos, entre ellos los relacionados con mecanismos antienvjecimiento. Interesantemente, la enfermedad renal crónica, una situación de déficit de Klotho, es un modelo clínico de envejecimiento prematuro y acelerado.

AGUAS RECICLADAS: RETOS TECNOLÓGICOS Y SOCIALES

Dr. Sebastián Delgado Díaz

Catedrático de Ingeniería Química. Profesor Emérito de la Universidad de La Laguna. Académico de Número de la Real Academia de Ciencias de Canarias.

Sesión Literaria. 7 de febrero de 2017

Resumen:

El incremento de la población, la expansión económica y la mejora del nivel de vida, entre otros factores, favorecen el incremento progresivo de la demanda de agua en el mundo. Por otra parte, los recursos naturales de agua dulce en el planeta son relativamente escasos, frente a la demanda creciente, y de una calidad que empeora progresivamente debido a vertidos incontrolados derivados de la actividad humana. Se prevé que millones de personas pueden verse afectadas, en los próximos años, por problemas muy graves de falta de agua de una mínima calidad, situación agravada de forma sustancial por el cambio climático.

Se hace necesaria la búsqueda de soluciones a los escasos recursos naturales de agua dulce, además del establecimiento de guías o recomendaciones para el uso seguro y eficiente de esta sustancia vital. Las aguas residuales tratadas han dejado de ser consideradas como residuo para convertirse en nuevo recurso hídrico, válido y aceptado para muchas aplicaciones no potables: riego de cultivos agrícolas, de campos de golf, de parques y jardines, usos industriales, etc.

Las normativas sobre calidad de los vertidos a masas acuáticas, cauces y ríos, especialmente en zonas declaradas como sensibles, así como la de las aguas destinadas a usos no potables y potables son cada vez más exigentes, lo que ha llevado a sustituir el término "aguas depuradas" por el de "aguas regeneradas", cuya calidad resulta prácticamente equivalente a la que tenía antes de su uso, pudiendo ser reutilizadas con garantías, e incluso recicladas.

Las mejoras en las técnicas analíticas ha permitido detectar la presencia, en muchas aguas residuales sin tratar, de ciertas sustancias de uso común, denominadas "contaminantes emergentes", que pueden ser nocivas a muy bajas concentraciones. Este nuevo escenario ha dado lugar a una nueva preocupación sobre ciertos usos de las aguas recicladas, planteando dudas sobre la capacidad de los tratamientos convencionales en su eficaz eliminación,

lo que ha despertado nuevos retos tecnológicos en el tratamiento de las aguas residuales y retos sociales en cuanto a la aceptación pública del reciclado de las aguas, especialmente en uso potable.

Los procesos de tratamiento con mayor éxito en el mercado internacional, para la regeneración de aguas residuales, utilizan tecnologías de membranas combinadas con procesos biológicos (proceso MBR), seguido de ósmosis inversa y de oxidación avanzada que incluye desinfección con ozono y rayos ultravioleta. Estas nuevas tecnologías de barreras múltiples permitirán, en situación de emergencia social, que las aguas recicladas puedan ser utilizadas en un futuro próximo como recurso potable, a pesar de ser un tema controvertido sometido a polémicas sociales de aceptación por temor a riesgo sanitario.

CÓLICOS Y LOCURA EN LOS PINTORES EGREGIOS

Dr. Francisco Toledo Trujillo

Académico de Número

Sesión Literaria. 14 de febrero de 2017

Resumen:

Bernardino Ramazzini, considerado el “padre de la Medicina del Trabajo”, en el que sería su libro principal *De morbis artificum diatriba*, el Tratado de las enfermedades de los trabajadores (que vio la luz en Módena, en 1700 y volvió a editarse ampliado en Padua, el año 1713), describía la clínica del que llamaban cólico saturnino, o cólico de los pintores, atribuyéndolo con acierto a los minerales (plomo o mercurio) presentes en los colorantes. Escribió:

“Los pintores se ven aquejados de muy diversas afecciones, como temblor en las articulaciones, caquexia, ennegrecimiento de los dientes, decoloración del rostro, melancolía y pérdida del olfato.

Sucede muy rara vez que ellos, que suelen plasmar las imágenes de los demás con más elegancia y más colorido de lo que se da en la realidad, tengan por su parte, buen color y buen semblante.

Yo de mí sé decir que cuantos pintores he conocido en ésta y otras ciudades, a casi todos los he encontrado enfermizos y, si se repasa la historia de la pintura se echará de ver que los pintores rara vez llegan a edad avanzada especialmente los más sobresalientes. Sabemos que Rafael, pintor celeberrimo, fue arrebatado del mundo de los vivos en la flor de la juventud.

La causa de mayor importancia es la materia de los colores que tienen constantemente entre sus manos y bajo sus mismas narices: por ejemplo, el minio, el cinabrio, la cerusa, el aceite de nuez y el de linaza, productos todos ellos utilizados para templar los colores, así como otros muchos pigmentos extraídos de diversos minerales.

Todo el mundo sabe que casi toda la materia colorante, se toma del reino mineral, derivándose de tal motivo grandes daños.

La causa del semblante caquético y descolorido de los pintores, así como de los sentimientos melancólicos de los que con tanta frecuencia son víctimas, no habría que buscarla más que en la índole nociva de los colorantes. Cuentan que el corregiense Antonio Allegri da Correggio “Il Correggio”: (llamado “el Corregio” por el nombre de

su patria) llegaba en su melancolía a tal aturdimiento que no reconocía ni la dignidad y el valor de su persona ni las de sus propias obras”.

Desde la época del Renacimiento, esta toxicidad que sufría Correggio se ha llamado cólico o locura de los pintores. El último término debido a los trastornos mentales exhibidos.

HISTORIA DEL HOSPITAL MILITAR DE SANTA CRUZ DE TENERIFE

Dr. D. Julián Tomás Mingo Regúlez

Es un día cualquiera, puente de Galcerán, camino a Capitanía para empezar otro día más de trabajo. Como siempre, me fijo en el edificio que fue en su momento Hospital Militar de Santa Cruz, y que porque la vida es así, tras una importante remodelación, ha pasado a ser dependiente de la Consejería de Sanidad del Gobierno de Canarias.

Desde que dejé mi puesto como Jefe del Servicio de Urgencias, allá por el año 91, para trasladarme al Hospital Gómez Ulla de Madrid, para hacer la especialidad de Cirugía, no he vuelto a entrar en el edificio. No quiero perder mis recuerdos de aquella época, probablemente la más gloriosa de aquel viejo hospital.

Mi memoria retrocede hasta el día 2 de enero de 1981. El día anterior habíamos llegado 8 alféreces médicos de complemento para ir a los diferentes destinos tanto en las Unidades (CIR 15, Unidad de Sanidad, Regimiento de Infantería Tenerife 49...), como en el propio Hospital. No fue un vuelo como los de ahora, que hay una decena al día provenientes de la Península. No. El primero del año. El único de ese día. Llegando a las 12 de la noche de ese primero de año, a un lugar muy lejos de casa. Algunos era la primera vez que íbamos a estar tanto tiempo lejos del hogar.

Y ahí estábamos, vestidos de gala, para presentarnos a nuestros jefes. Y allí estaba el primero. El terror de los alféreces y sargentos de complemento. El teniente Cristobal Cabrera. Sabía que veníamos, y nos esperaba "con los brazos abiertos". De entrada bronca por llegar cada uno por nuestro lado. Y de segundo, al más moderno lo mandó a Urgencias para que entrara de guardia. A lo largo de los años de convivencia, le llegué a coger verdadero afecto. Nunca le olvidaré.

En este punto de recuerdo, siempre me pregunto ¿cómo la Sanidad Militar ha podido llegar al nivel que está ahora?. Insuficientes recursos humanos, la red hospitalaria entonces tan boyante, aunque sobredimensionada, ahora casi inexistente... Me vuelvo a acordar de los buenos tiempos del Hospital. Tiempos pasados fueron mejores. ¿Seguro?. ¿En las Islas?. No estoy tan seguro.

Si hacemos un poco la vista atrás, tras la caída del Imperio Romano, cuyas legiones disponen de una gran estructura sanitaria, con hospitales de campaña, cirujanos por legión, y gran cantidad de instrumentos médicos y quirúrgicos, todo este sistema desaparece.

Cuenta Luis Cola¹, citando a Cioranescu², que en el primer desembarco que se produjo en Añazo, allá por 1494, hubo un rudimentario centro para heridos y enfermos, que tuvo por "dueña" a Ana Rodriguez, a la sazón esposa de uno de los conquistadores.

Teniendo en cuenta la época de la que estamos hablando tuvo que ser, en efecto, extremo rudimentario y probablemente tendría, como máximo, la presencia de algún barbero / cirujano, ya que el primer hospital de campaña español fue creado por Isabel la Católica durante el sitio de Toro en 1476³ y no parece lógico que una pequeña partida de "conquistadores" llevaran con ellos nada más que los "sanitarios" antes nombrados. El propio rey inglés Enrique V, durante su expedición a Francia en 1415, no contaba más que con un cirujano en su ejército, y tuvo que reclutar a la fuerza los que consideró necesarios.

Como bien apunta Luis Cola en su conferencia sobre el Hospital de los Desamparados, hubo varios intentos de crear un hospital para atención de pobres y enfermos, pero básicamente quedó en intenciones, y en todo caso limitado a pequeñas estancias atendidas por órdenes religiosas, pero sin que se les pudiera llamar "hospital" como concepto de siglos posteriores.

Sin embargo, la milicia de la isla fue evolucionando de forma progresiva hasta alcanzar la conformación de un estructura similar a la de los famosos Tercios, en cuya

1 Luis Cola. Apuntes históricos del Antiguo Hospital de Ntra. Sra. de los Desamparados Colegio de Médicos de Santa Cruz de Tenerife. ENERO 2002

2 A. CIORANESCU: Historia de Santa Cruz de Tenerife, tomo I, pp. 38 y 57. Caja General de Ahorros. Santa Cruz de Tenerife, 1977

3 Luis Gómez Rodríguez .Tesis doctoral Los Hijos de Asclepio. Asistencia sanitaria en guerras y catástrofes. 2013. Pac 103 - 106

estructura básica ya se encontraban encuadrados en su Plana Mayor un médico, un cirujano, y un boticario, con un jefe general, el protomédico, heredado de la estructura sanitaria militar de los Reyes Católicos.

Pero no divagues. Sigues mirando al Hospital Militar, y piensas en esos años pretéritos en donde cualquier centro era suficiente para depositar al herido, y con los mínimos cuidados de la época, poder darle alivio.

No hay datos de que existiera un centro hospitalario militar en Canarias hasta 1771. Según Luis Cola, habría una casa en la calle San Francisco, en la que se cuidaban enfermos y heridos militares, pero según todas las fuentes consultadas, al parecer⁴ había unas casas en la zona más oeste de la ciudad, cercanas al camino que unía Santa Cruz con La Laguna, llamadas por algunos como "Cuartel de San Miguel", otros como "Presidio", para el alojamiento de la infantería. Parece ser que aquí, reposaban enfermos y heridos con carencia absoluta de recursos higiénicos y sanitarios.

Estas casas, o los restos de ellas, parecen ser el embrión de lo que sería el primitivo Hospital Militar de 1776, creado por iniciativa del Marqués de Tabalosos, a la sazón Comandante General, al ver el estado deplorable de los enfermos y heridos de la guarnición de Santa Cruz. Es más, el propio marqués aportó dinero de su propio peculio para el inicio de la construcción del edificio.⁵

Este edificio se localizó en una superficie entre el Camino Real a La Laguna, (ver mapa 1) y el barranquillo del aceite, de unas 2 fanegadas y media, y 46 brazas y media y cuya compra ascendió a 2.825 reales y 17 maravedies⁶, según consta la escritura pública de venta. Este solar había sido donado en testamento al Hospital de los Dolores, por D. Jose Antonio de Mota, y su mujer Cayetana de la Cruz, cuyo albacea testamentario fue el presbítero y capellán del Hospital de los Desamparados, D. Antonio Gutierrez Padilla⁷. Fue el escribano D. Vicente Espon de Paz (teniente de guerra) y testigos D. Agustín Miranda, clérigo, y D. Pedro Parrado. El agrimensor, fuente luego de mucha controversia, fue el capitán de Infantería D. Juan Gunter o Guinther⁸ y las mediciones se llevaron a cabo el 26 de diciembre de 1776.

Según todas las crónicas, este hospital estaba mal diseñado⁹, mal construido, y peor acondicionado desde el punto de vista higiénico. Su construcción fue dirigida por el propio Juan Gunter bajo la inspección del Jefe de Ingenieros,

4 Existe la controversia sobre si en 1740 ya se encontraban allí en base a unos mapas de la época, o si son posteriores. Romeu vs Luis Cola.

5 A. Valladares de Sotomayor, I, 81 y ss en Tercer Seminario de Defensa y Sanidad.

6 Luis Cola Benitez

7 En los datos del Archivo Militar consta como Gutierrez. N del A. 8

8 AIM Caja 1543, no 4.

9 No he conseguido encontrar ni un plano croquis del hospital. Es posible que exista pero no ha llegado a mis manos. Se puede apreciar su localización en el mapa 1. N del A

Teniente Coronel D. Andrés Amat de Tolosa¹⁰. Constaba de 4 salas para la tropa, y un pabellón para oficiales, una pequeña capilla, y un cementerio, sobre una superficie de 72.653 pies cuadrados¹¹ para un total de 92 camas, pero ya desde su construcción, y hasta su demolición en 1887 presentó numerosas anomalías. Vergara en algunos estadillos muestra como entre 1858 y 1862 hubo 538 enfermos de media anual, con una mortalidad del 5'6 %.¹²¹³

A pesar de todas sus deficiencias, el hospital no se comportó tan mal como lo referido anteriormente hace pensar, ya que tuvo que hacer frente, con muy escasos recursos, a diversas epidemias y enfermedades. Así, por ejemplo, el número de casos de tuberculosis en 1799 se disparó, debido a "la gran cantidad de tropas presentes y prisioneros de guerra".¹⁴ Que los recursos eran escasos lo demuestra que en 1805, en plena "guerra contra el Inglés", el director del Hospital D. Joaquín Biejo Bueno (sic)¹⁵, luego director del Hospital de los Desamparados, hace un llamamiento general para la preparación de hilas (las actuales gasas o compresas), y previsión de plazas para heridos o enfermos, porque en situaciones previas (probablemente se refiera también al ataque de Nelson), se había notado una carencia importante tanto de las unas como de las otras. Así mismo, previene a la tropa sobre "los fingimientos", bajo penas de prisión con grilletas (sic).¹⁶

En 1807 hay una fuerte epidemia de gripe, y el hospital militar la capea, hablando en términos marinos, bajo la sabia dirección de nuestro Dr. Joaquin Viejo Bueno. Finalmente, en 1810 hay una gran epidemia de fiebre amarilla, que hace que el hospital quede desbordado completamente. Nuevamente se produce otra epidemia de fiebre amarilla en 1862, y en años posteriores una de tífus, otra de cólera y varias de gripe.

Hay un paso adelante con respecto a otros centro sanitarios de la zona y de la época, puesto que por primera vez se acepta el ingreso de militares "elefanciacos", o más comúnmente, leprosos. Hasta esa momento, esos pobres desgraciados, pacientes de una enfermedad infamante y, en teoría, contagiosa, mal vivían en lazaretos y comunas. Fue un primer paso para el entendimiento y posterior tratamiento de ese padecimiento.

Que el edificio tenía fallos de diseño y construcción, lo demuestra que tras un régimen de lluvias muy intenso en el decenio de 1826-36, se produce una correspondencia

10 Apuntes para la historia de las Antiguas Fortificaciones de Canarias. Pinto de la Rosa, Jose María. Biblioteca Militar de Almeida

11 AIM Caja 1330. Carpeta 27

12 Vergara, estadillo 46

13 No hay que olvidar que en aquella época los hospitales eran centros más para el aislamiento del enfermo que para su cura, que las condiciones higiénicas eran deplorables, la alimentación escasa, y los cambios de ropa esporádicos (hasta 3 meses) "porque los enfermos la manchaban" N del A.

14 Peron, I, 21

15 En otros sitios Dr. Joaquin Viejobueno. N del A

16 Es decir, ya en aquella época había que luchar con los simuladores o "escaqueadores". N del A

muy importante entre el director médico y el coronel jefe de obras militares, en la que aquel informa del mal estado de algunas salas del hospital por la presencia de goteras, y sobretodo en la botica, donde "las ratas campan a sus anchas y se comen los productos farmacológicos, sobre todo la esencia de Mentol Piperita¹⁷, extremadamente cara" (sic). Pese a todos los mensajes, no se llegó a ningún entendimiento entre los dos departamentos militares.

No sólo era precario el estado general de las salas del hospital. La propia dotación de médicos era insuficiente, de manera que el director del hospital solicita a Madrid a través del Capitan General (ambos nombres son ilegibles en los documentos originales), que se destine un facultativo más a la isla, dada la carencia de reservas humanas (se acababa de terminar con otra importante epidemia, esta vez de tifus), y para cubrir las necesidades de los otros fuertes y guarniciones de las islas, que se encontraban desprotegidos.¹⁸¹⁹ En algunas ocasiones también la Marina solicitaba la presencia de un medico y farmacéutico para controlar la calidad del vino, porque no había en sus filas personal que pudiera desempeñar este cometido.²⁰

Por desgracia, la contestación por parte de Su Majestad la Reina Regente, fue tajante: NO. Se aceptaba en todo caso el envío de un ayudante de 1a o de 2a porque no se querían ampliar las plazas en las islas.²¹

1851²² siguió siendo un año de reclamaciones entre la dirección del hospital y la jefatura de ingenieros o de Obras Militares²³. Al problema ya citado de las filtraciones por lluvia, que afectaron principalmente a la cocina²⁴, por lo que hubo que cambiarla de asentamiento de forma provisional, y que no fue reparado en su momento, se presentaron una serie de quejas sobre las

ventanas y la ventilación de los locales, y se solicitaba la apertura de dos ventanas más, y la modificación de la actuales "para evitar la introducción de alimentos y sustancias nocivas para la salud de los enfermos e ingresados".²⁵²⁶

17 Útil para tratar hemorroides, artritis, reumatismos, diarreas, cólicos. N del A

18 Agosto de 1847. AIM Caja 814.

19 ¿A qué me suena esto?. ¿Carencia de médicos en las islas ya en el siglo XIX?. N del A

20 AIM. Caja 1236. Carpeta 36.

21 En 1854, y por una Real Orden, se autorizaba a los médicos militares a atender a los militares ingresados en centros civiles, siempre y cuando se atuvieran al régimen interior de aquellos centros, y con independencia para diagnosticar y tratar y SIEMPRE Y CUANDO los militares estuvieran separados de los civiles. AIM. Caja 1234. Carpeta 40.

22 AIM. Caja 10939. Carpeta 27. Notas entre 1851 y 1887

23 La relación entre los diferentes directores del Hospital Militar y la jefatura de ingenieros, no destacó por ser buena precisamente

24 AIM. Caja 1238. Carpeta 16.

25 AIM. Caja 10939. Carpeta 27.

26 Teniendo en cuenta lo escaso de la alimentación habitual de estos centros, supongo que es más impedir lo segundo que lo primero: alcohol, tabaco... N del A

A esta situación se unía el de los malos olores provocados por la mala evacuación de las aguas fecales, de tal manera que incluso estas volvían y retrocedían hasta su lugar de "origen". Se detectó que el problema radicaba en una falta de pendiente de los drenajes originales, "pero que en aquel momento no se podía acometer la obra".

Tantas cartas, informes, quejas, etc, hicieron que el Director General del Cuerpo de Sanidad Militar, solicitara en 1852 un informe general. El entonces Jefe de Sanidad de Canarias, D. Sebastian Cabanas hizo un informe en el que se exployó a sus anchas. Afirmaba que la situación y la ventilación eran buenas, pero que todo lo demás fallaba. Capacidad escasa, mala distribución de las salas de forma que no se podía cerrar una (sala) del todo para limpiarla porque las zonas comunes impiden que esta actividad se pueda llevar a cabo. Las paredes de los patios bajas, sobretodo en la zona del estanque, lo cual provocaba riesgos, ya que los enfermos intentaban salir por esa zona, y alguno ya había caído al estanque y se había ahogado (sic)²⁷. También indica que en cuanto a normas de alimentación, el hospital sigue costumbres del pasado, ya que es "harto insuficiente el reparto de un cuarto de gallina en dos comidas para los enfermos".

Lo cierto es que tras aprobarse un presupuesto para estas remodelaciones en Octubre de 1861, se llevaron a cabo una serie de obras para la corrección de algunas de estas situaciones. Incluso posteriormente, tras la epidemia de fiebre amarilla de 1862 se solicitaron algunas modificaciones más.²⁸ En principio la obra se llevó a cabo por la Jefatura de Ingenieros, y se tenía que haber entregado a la Administración Militar tras Real Orden de 16 de febrero de 1864. La presencia de goteras en los techos hizo que se retrasara la entrega porque la dirección del Hospital Militar no estaba de acuerdo a recibir unas obras en mal estado. Por su parte la Jefatura de Ingenieros aludía que el techo no era responsabilidad suya, que a ellos se les había encomendado la apertura de ventanas, la corrección de puertas y mejoría de suelos.²⁹ Para añadir más leña al fuego, cuando el Capitán General, ante la posición de unos y otros, solicita información al arquitecto D. Vicente Armiño, encargado de las obras (de algunas), éste se niega también a certificar la obra, "porque se habían realizado construcciones no presentes en el proyecto inicial" (sic)³⁰

Finalmente, en enero de 1874, y ante la mala, y aparentemente irreversible, situación del edificio, se hace una primera propuesta para su remodelación que se remite al Ingeniero General de Madrid, el cual rechaza de plano el anteproyecto "porque los locales tienen una pésima distribución, carecen de capacidad suficiente, y están diseñados de forma perjudicial; además es muy caro y no

27 Este informe, igual que otro que hace sobre medidas higiénicas, es una verdadera delicia. N del A.

28 Como los efluvios los enfermos se adhieren a las superficies porosas, se solicitó el cambio de la superficie de las paredes, su picado y renovación de la pintura, renovación de puertas, y restauración de las cajas mortuorias usadas !!! AIM. Caja 1230. Carpeta 24. Las exclamaciones son del autor.

29 AIM. Caja 1234. Carpeta 49

30 Una capilla mortuoria en una esquina del camposanto

aporta asistencia ni ornato" (sic).

Se vuelve a remitir un nuevo proyecto al año siguiente³¹, para un hospital de 120 camas, un gran número para la época, siendo aceptada la propuesta por el Ingeniero General en noviembre de ese año, pero con la salvedad de que" se construya de forma que haya una buena ventilación, ya que en aquel país el aire es la vida" (sic).

La mala calidad de las vigas del techo del edificio, hicieron muy difícil su remodelación, ya que éstas se encontraban llenas de agujeros. Se hace un informe en este sentido en julio de 1878, haciendo mención a otro previo de 1863, en donde el arquitecto encargado del proyecto del techo de la sala de oficiales, D. Vicente A de Armiño, no se hacía cargo de las deficiencias encontradas entonces (1863), ya que algunas partes de la obra que había que certificar no se encontraban en el proyecto del cual era responsable directo.

Este arquitecto se remite al "magnífico y excelente" (sic) maestro de obras D. Francisco Dochado, el cual ya le había referido que en algunas estancias se habían usado vigas de barcos desguazados, o que se habían usado maderas de roble, a todas luces no aptas para la construcción de edificios, y más en sitios húmedos, en vez de rija o "pinsapo" (abies pinsapo)³².

Como consecuencia de todo lo anterior, en 1878 se decidió el derribo del hospital y que se construyera otro de nueva planta en unos terrenos cercanos, y que lindaban con el llamado "barranco de Santos". Entre otros motivos, se eligió este punto por ser una zona donde las corrientes de aires eran importantes y beneficiosas para la ventilación de las salas y habitaciones.

El diseño del nuevo hospital tenía una serie de condiciones: hacerse con los estándares más avanzados de la época; evitar patios estrechos sin ventilación; los pabellones tenían que ser aislados...Tanta fue la importancia del mismo, que hasta Su Majestad el Rey tomó cartas en el asunto, sugiriendo cambios en la altura y disposición de los locales, eliminando los de cirugía de la fachada principal, y modificando la disposición de los pabellones de locos y preso³³. Se indicó, así mismo, que las obras debían realizarse a la mayor velocidad.

El presupuesto inicial era de 263.802,69 pesetas a las que había que descontar 14.402 del uso de materiales provenientes del derribo del anterior edificio³⁴.

31 No existe plano o croquis que sugiera como era dicho proyecto.

32 Abeto mediterráneo que también se localiza en Marruecos. N del A 33 AIM. Caja 11598. Carpeta 22.

33 Me llama la atención que hubiera algún material usable, teniendo en cuenta la mala situación del anterior edificio. N del A.

34 Me llama la atención que hubiera algún material usable, teniendo en cuenta la mala situación del anterior edificio. N del A.

El proyecto constaba de un edificio de dos plantas^{35,36}, con 4 pabellones dedicados a medicina, cirugía, enfermedades infecciosas, incluyendo sífilis y enfermedades cutáneas, y sala de convalecientes. Además tenía sala de hidroterapia, horno crematorio y estación de despiojamiento. En el mismo proyecto se indicaba que las salas de locos y presos debían tener unos tabiques de mayor espesor que los que tenían las otras salas. Proyectado en un principio para 120 camas, las modificaciones posteriores hicieron que quedara reducido a 107.

El 13 de agosto de 1881 se hace entrega de la primera parte ya construida, pero por falta de fondos, las obras se paralizaron en enero del año siguiente, estando en esta situación hasta agosto. Vuelven a suspenderse en diciembre de 1882, y el ministro de la Guerra, D. Arsenio Martínez Campos, detiene de forma casi definitiva las obras ante la mala situación económica del país. A pesar de todo, en octubre de 1883 se entrega uno de los pabellones de ingreso. Se hace una solicitud al Gobierno de 30.000 pesetas para la finalización de las obras, pero su Majestad se opone a liberar dicha cantidad. A trancas y barrancas, en febrero de 1885 se termina el segundo pabellón, y en junio de 1887 se hace entrega de los patios, lavaderos y pabellones de presos y locos. Aún así, es necesario retocar y terminar ciertas estructuras, de forma que los años 1890, 91 y 93 siguieron en obras. El edificio se terminó con la colocación de la esbelta y elegante escalinata frontal.³⁷

Por Real orden de 2 de Agosto de 1899, en el Diario Oficial 99, queda nombrado como Hospital para 100 camas de las 120 que estaba previsto³⁸. El material sobrante se debería embarcar para la Península para cubrir las necesidades del Hospital Militar de Santander.

Finalmente, la Real Orden del 22 de Septiembre de 1897, decretaba que las Hermanas de la Caridad, pasaban a formar parte de la dotación de los Hospitales Militares³⁹. En el que nos ocupa ocurrió el 23 de Agosto de 1900.

De esta manera, el Hospital Militar de Santa Cruz quedó desde aquella fecha a principios del siglo XX⁴⁰, casi como hasta el momento de su cierre, salvo la gran remodelación de 1985⁴¹. Con un presupuesto de 147 millones de pesetas, de las que 560.000 se fueron en planos y papel, y 1.760.000 pesetas en estudios del subsuelo. Aquí perdió la escalinata que lo había hecho famoso, se remodelaron y adecuaron las salas de agudos, crónicos y las salas de tropa a las

35 Planta baja 1290, 36 m cuadrados; planta principal 4.400,22 mc; segunda planta 3.516 mc; azotea 69,76 mc.

36 Ver Anexo con las copias de los diseños originales. N del A.

37 AIM. Caja 10939. Carpeta 29

38 En esa misma Real Orden, se decreta el cierre de la Clínica Militar de La Laguna, de la que no he encontrado dato alguno en los archivos militares ni civiles de Santa Cruz. N del A

39 A tomar posesión de los mismos, diría yo. N del A.

40 Inscrito en el Registro de la propiedad con una superficie de 6.558,50 metros cuadrados, en el folio 201 vt, tomo 340, libro 101 de 6 de noviembre de 1900.

41 Iniciada en 1985, la última obra terminada y entregada fue en 1987 con el servicio de Urgencias. N del A.

normas más modernas del arte de la Medicina; se modificaron los quirófanos y las salas de esterilización, se preparó una UVI completa (aunque nunca se puso en funcionamiento por falta de personal...y de tiempo); se modificó por completo toda la planta baja, donde se habían trasladado algunos años antes los alojamientos de la tropa, los calabozos, los cuartos de aislamiento para locos⁴², e incluso el cuarto de los electroshocks, para transformarlo en un servicio de Urgencias bien dotado, y salas para consultas. Se eliminaron el cuerpo de guardia y la caseta de portería, y aprovechando el espacio dejado se instaló un generador de alta potencia para dar servicio en caso de necesidad al hospital. Se abrió una entrada para ambulancias, y se instaló un ascensor portacamillas.⁴³

Y con estos cambios, llegó un gran plantel de médicos jóvenes, que se unieron a los grandes veteranos que ya estaban allí destinados. Y quizás por casualidad, en esa época la plantilla del hospital estaba completamente cubierta, quizás la primera vez que lo estuvo a lo largo de su vida. Y quizás por casualidad, el trabajo desempeñado allí por los médicos militares, los médicos civiles contratados, más el del personal civil de enfermería⁴⁴ y auxiliar, y el callado trabajo diario de las hermanas de la Caridad, a las que les costó mucho esfuerzo integrarse en la nueva estructura sanitaria, hizo que aquella institución funcionase como un reloj⁴⁵, sin nada que envidiar, salvo quizás los aparatos de última generación, a los grandes centros o a las clínicas privadas de la isla.

Y con su cierre, se dio fin a las largas guardias en Urgencias, a las anécdotas que se daban día a día, a los rumores de la "monja fantasma" que aparecía algunas noches en una azotea, a la que teóricamente no se llegaba desde el hospital; al túnel que conectaba directamente el hospital con el edificio de Capitanía, al famoso cementerio de las monjas...

EL HOSPITAL MILITAR, Y LA PLAZA MILITAR, EN LA SOCIEDAD TINERFEÑA

El gran esfuerzo que ha hecho la Universidad de Las Palmas con su programa JABLE, me ha permitido rebuscar un poco en los hechos de la vida diaria del hospital militar (viejo), en aquellos lejanos años de 1860 en adelante. Los periódicos

42 Jamás olvidaré el primer día que tuve que bajar estando de guardia a atender a un preso muy agresivo, acompañado por un guardia, armado, por un pasillo tétrico, iluminado con una simple bombilla. N del A.

43 Hay que tener en cuenta que el servicio de médico de guardia estaba localizado inicialmente en la zona más posterior del hospital, en donde se encontraba la entrada para ambulancias, justo en la esquina entre las calles Duggi e Iriarte. Para más detalle ver planos en Anexo. N del A.

44 A diferencia de la actualidad, los enfermeros militares eran más bien escasos. Que recuerde, en esa época en el hospital sólo había dos.

45 Se confirmaron turnos de 8 horas para todo el personal de enfermería y auxiliar, como en otros centros, desapareciendo las hermanas de vela, muy entusiastas pero poco eficaces. N del A.

de Santa Cruz de Tenerife, El Fénix, El Eco del Comercio, El noticioso de Canarias, El mensajero de Canarias, El progreso de Canarias, entre otros, me han permitido bucear, si bien muy superficialmente, en la relación que existió entre ese centro hospitalario, y la plaza que llevaba su mismo nombre. Incluso se citan a varios médicos militares que vienen destinados desde la Península o Ultramar al Hospital Militar. (Ver anexo)

Y así señalar desde una pequeña nota sobre la consagración de la capilla del Hospital, el 16 de abril de 1859, publicada en el Eco del Comercio, hasta las controversias por el uso de la Plaza del Hospital, o lo conveniente de los faustos "mundanos" en las fiestas del Cristo de los Dolores.

En plena epidemia de fiebre amarilla del año 1862, el Eco del Comercio informa de la visita que el Capitán General hace a los enfermos ingresados en el hospital militar, eso si con las precauciones debidas y "quedando encantado de las inmejorables condiciones de dicho hospital".⁴⁶

Los diversos periódicos se hacen eco de forma repetida de la celebración de la Eucaristía Pascual para los enfermos, seguido de una misa Mayor a la que asisten las autoridades militares y civiles.

Llama la atención El mensajero de Canarias en abril de 1866, del magnífico desayuno que se administraba a los enfermos en estas celebraciones con "chocolate del bueno, biscochos (sic), servidos en jícara (sic) y platos de porcelana en un ambiente lejano a la apariencia melancólica de otras épocas catalogando al hospital como "modelico".⁴⁷

En septiembre, en los días 13 y 14 del mes, como en la actualidad, se celebraban las fiestas del Santo Cristo de Dolores. Todos los periódicos se hacían eco, casi anualmente, de estas celebraciones que, el día 13 se caracterizaban por su componente sacro, con misa en la Capilla del Hospital Militar, seguido de una procesión de Jesús Sacramentado por los pasillos y salas del Hospital, a la que asistían las autoridades militares, y la banda de guerra de la plaza. El día 14, la fachada del hospital presentaba unas colgaduras y alegorías, y por la tarde solía haber música, paseo, suelta de globos, polichinelas, pandorgas y fuegos artificiales.

Sobre esta festividad hay muchas anécdotas reflejadas en los diferentes periódicos. Al parecer en un principio los gastos eran a cargo exclusivamente del personal militar, con la correspondiente merma en la paga de todos los militares, y que proporcionalmente afectaba más los rangos más bajos del escalafón, por lo que un año (antes de 1862 probablemente), no hubo festejos ni fuegos artificiales. De esta manera, El Fénix y el Eco del Comercio mantienen una agria discusión sobre a quien le correspondía sufragar

46 Esta afirmación del buen estado del hospital, y las siguientes a las que se hace referencia posteriormente, choca de frente con las quejas reiteradas de los diferentes directores del hospital en cuanto a humedad, olores, goteras.... N del A.

47 Todas las referencias de los periódicos han sido sacadas del producto JABLE de la Universidad de Las Palmas, en una búsqueda en la que aparecían Hospital Militar y Santa Cruz de Tenerife. N del A.

las fiestas para el pueblo.

Cuando finalmente se reinician los faustos populares, El Eco del Comercio⁴⁸ llama la atención sobre la mala educación de algunos “caballeretes” que pretendían romper los trajes de las señoritas, intentando pisar firmemente los bajos de los mismos, y pinchando a la infeliz damisela con un alfiler. Por otra parte, sigue en su comentario, la gente llevó tal cantidad de sillas para ver el espectáculo que aunque la plaza es grande, no se podía caminar, y retomaba la contratación de un guarda que vigile la localización adecuada de las sillas para futuros eventos.

El Fénix por su parte, hace hincapié en que son unas fiestas religiosas, por lo que no está de acuerdo en que se realicen actos “mundanos”; pero ya que se llevan a cabo, no es del lugar más adecuado para realizar dichos actos, por el ruido que se produce, dada la cercanía del asilo de enfermos.

En otra ocasión, en las mismas festividades, y con la plaza a rebosar de paisanos, un grupo de mulas escapadas de las cocheras vecinas, hicieron irrupción en la plaza, con el consiguiente revuelo, hasta que “a palos se las condujo hasta su lugar de destino” (sic)⁴⁹

Muchos más datos e informaciones aparecen sobre la llamada Plaza Militar. Como vimos al principio, el terreno comprado dio lugar al Hospital y a la plaza que llevó su nombre. En los años siguientes hubo un pleito por los deslindes de ésta, con el Coronel Simón de Lara, al principio, y con sus herederos posteriormente. Sabemos que fue el Coronel Médico Vicente Herrera el que estaba de director en esa época, y, según los oficios remitidos al juzgado manifestaba que había mala fe por parte de los demandantes, dado que los deslindes estaban perfectamente señalados. (Mapa 1). Este pleito abarcó hasta finales de siglo, unas veces por las incomparecencias a las vistas de los demandantes, la negativa en otras ocasiones de aceptar los peritos presentados por el estado para la medición de los terrenos, y las sucesivas apelaciones, de forma que el litigio se hizo interminable.⁵⁰

La plaza tenía una zona muy pedregosa e irregular, y dado que el Ayuntamiento no quería o no podía hacerse cargo de su arreglo, se hizo un convenio con D. Julian Robayna, para que aquel adecentara la zona señalada, a cambio de unos terrenos útiles para huertos y sembrados.⁵¹

Una vez aseada la plaza, se llegó a un acuerdo en 1862 con el estamento militar para que pudiera ser usado como paseo para disfrute de enfermos y convalecientes. El columnista del Eco del Comercio se horroriza al pensar que esta plaza pudiera ser usada para este fin (uso de convalecientes y enfermos), y afirma que aunque él cree firmemente que es de uso público, y no debería cederla

48 Desde mi punto de vista el más beligerante de todos los periódicos de la época. N del A

49 Políticamente no correcto ahora, pero tal y como viene en la página de prensa. N del A

50 Se puede revisar toda la causa. Se encuentra en los AIM de Almeyda

51 AIM. Caja 1537. Carpeta 41. La permuta era por unos terrenos de menor superficie. Es decir, D. Julian Robayna cambiaba superficie por calidad.

el Ayuntamiento “mi deseo es no pisar esa plaza nunca” (sic).

Lo cierto es, que el Ayuntamiento no sólo cedió los derechos a los militares, sino que puesto en venta un solar llamado “de las modistas” (ver Mapa 1), que nunca se consiguió vender, también se cedió para la ampliación y mejora de la plaza (El Fénix, febrero de 1864).

Hubo varias propuestas para su uso, algunas que sí se llevaron a cabo, como la presentación de potros y potrancas de forma anual desde 1867 (El amigo del Pais), y otras que no, como la propuesta de edificar una capilla que albergara la vieja cruz de la conquista que se encontraba en la iglesia de la Concepción. Esta propuesta hecha por el Mensajero de Canarias, consiguió que los otros dos periódicos, enemigos casi irreconciliables, El Fénix y El Eco del Comercio, llegaran a la misma conclusión: la capilla debía estar en otro sitio.

El mismo hecho de la lejanía o mala comunicación de esta plaza con el núcleo principal de la ciudad, también llevó a controversias entre los periódicos principales. Así, en mayo de 1868, los comentarios del Progreso de Canarias sobre la tibieza y lentitud en la terminación de la ampliación de la calle Castillo hasta la plaza, hace enfurecer a sus contrarios del Eco del Comercio que indican que los dineros gastados tan superfluamente en una calle que no lleva ningún sitio, se debían invertir en la terminación y remodelación de la Alameda.

Sin embargo, probablemente el hecho más significativo que tuvo lugar en aquel lugar, fue en Junio de 1869, con la proclamación de la Constitución del 69. Mientras que el acto oficial y civil de proclamación de la ley de leyes se realizó en la plaza de la Constitución, en un acto frío, escueto, sin colgaduras más que las de dos edificios oficiales, en la Plaza del Hospital se había congregado una muchedumbre, que bajó por la calle Castillo en manifestación, “pues es bien sabido que el pueblo de Santa Cruz es abiertamente republicano” (sic). En prevención de disturbios se había hecho bajar de La Laguna a un Batallón de Provisionales, que estaba formado en dicha plaza.

ALGUNAS CURIOSIDADES MÉDICAS DE LA EPOCA

Si tomamos uno de los estadillos del hospital de un día, un mes cualquiera, vemos que de unos 20- 23 pacientes ingresados, la mayor proporción de enfermos son de enfermedades venéreas, verdadero azote de la sociedad del siglo XIX. La sífilis, lenta, progresiva, mortal. Las gonorreas o purgaciones, con tratamiento, pero harto doloroso...En fin, en Mayo de 1868 hay 1 herido, 10 venéreas, 5 de cirugía, 4 de medicina y 2 de oftálmicas. Es decir, casi el 50% de origen venéreo.

Hay notas en diversos estadillos, en los que se hace constar que los regímenes de vientos, fuertes o flojos, hacen que aumenten o disminuyan cierto tipo de afecciones, pero que sin embargo, la incidencia de enfermedades venéreas se mantiene.

Tanto es así, que en algunas épocas, "a las mujeres de peor conducta" (sic) se las embarcaba para La Habana, para que dejaran de ejercer su profesión, y evitar el contagio a la población.

En algunas notas del Jefe de Sanidad D. Sebastian Cabanas, señala a los médicos de las unidades que se han detectado soldados y artilleros que se lesionan los ojos con una substancia que desprenden unas plantas que el pueblo denomina "tabaibas", y que esa actitud hay que considerarla como un delito.

A los cirujanos destinados en las unidades, se les obligaba a presentar de forma anual su caja de material, para evitar que la vendieran, dado los escasos recursos económicos que tenían.

Fernando VII "premió" a los médicos de la guerra de la Independencia con derecho a fuero, uniforme y sueldo. Sin embargo hasta 1836 los médicos de la isla no tenían un sueldo fijo, y este se concedió en una Real Orden de abril de 1842. Era, por tanto, lógico que no hubiera mucho amor por unirse al ejército.

Hubo que recurrir a personal civil. Pero había tanta picaresca con los títulos de medicina, que las solicitudes de envío de credenciales por parte del Gobierno abundantes y apremiantes, y se encuentran registradas en los Archivos de Almeyda. Incluso, Ciuranescu, habla de un medico que pretendía ser licenciado por la Sorbona, cuando nunca había salido de su Garachico natal.

Hasta 1848, los médicos y cirujanos, no tenían derecho a bagajes y alojamientos, y a partir de ese año, sólo detrás de los cadetes. Los médicos de los batallones provisionales, eran honorarios, y tampoco tenían derecho a sueldo.

ANEXO 1

Con las debidas reticencias, teniendo en cuenta que las firmas y los nombres son ilegibles en muchas ocasiones, hemos presentado aquí, alguno de los médicos que sirvieron en el primer hospital militar. Nos basamos en documentos, informes, firmas de reconocimientos, e incluso en prensa escrita. Es difícil saber cuando vinieron, o cuando se fueron, pero aquí tenemos algunos. En cualquier caso, hay al final del trabajo, fotocopias digitalizadas⁵² de algunos de estos documentos.

D. José Viejo Bueno (aprox 1805-07)

Coronel Médico D. Vicente Herrera (aprox 1830)

D. Pedro José Diaz. (1834)

D. Miguel Díaz. Jefe de Sanidad. 1846

D. Sebastian Cabanas. Jefe de Sanidad. 1847. Dictó una serie de medidas higiénicas y de

alimentación para la tropa que probablemente servirían para esta época. D. Pedro Joaquin Vergara. 1852

D. Juan Vilartino. 1852

D. Cayetano Sánchez. 1852

D. Jose Manuel Noriega (1853. Sabemos su existencia por un suelto en el periódico El

Noticioso de Canarias, por haber hecho una amigdalectomía con éxito.)

D. Fernando del Busto. Médico. 1861

D. Tomás Merino. Jefe de Sanidad. 1863

Médico Mayor D. Vicente Villa y Soto (viene desde Burgos. 1864) D. Eduardo Dominguez (viene desde las Antillas. 1864)

D. Pedro Escudero. Médico 1875.

D. Eustasio Masid del Hoyo. Director del H.M. 1889

ANEXO 2

PLANOS Y MAPAS

Como ya señalé en el cuerpo de este estudio, no he sido capaz de encontrar un plano, mapa, dibujo, etc del hospital original. Al parecer los que habían en la Comandancia Obras se perdieron en una inundación que anegó los locales donde se encontraban estos planos.

En cualquier caso, y para tener un poco más clara la situación y conformación de los edificios y lugares de los que se habla, he recabado varios documentos de los archivos de Almeida, y se han digitalizado para su impresión posterior. Por desgracia, al ser documentos antiguos o en papel específico para planos, la calidad deja que desear para lo que yo hubiera deseado.

Presento:

1) Plano (retocado para su mejor visualización), hacia 1850 del hospital y plaza militar.

2) Planos del diseño original del hospital de 1887. Se muestra el alzado y los planos de

las plantas.

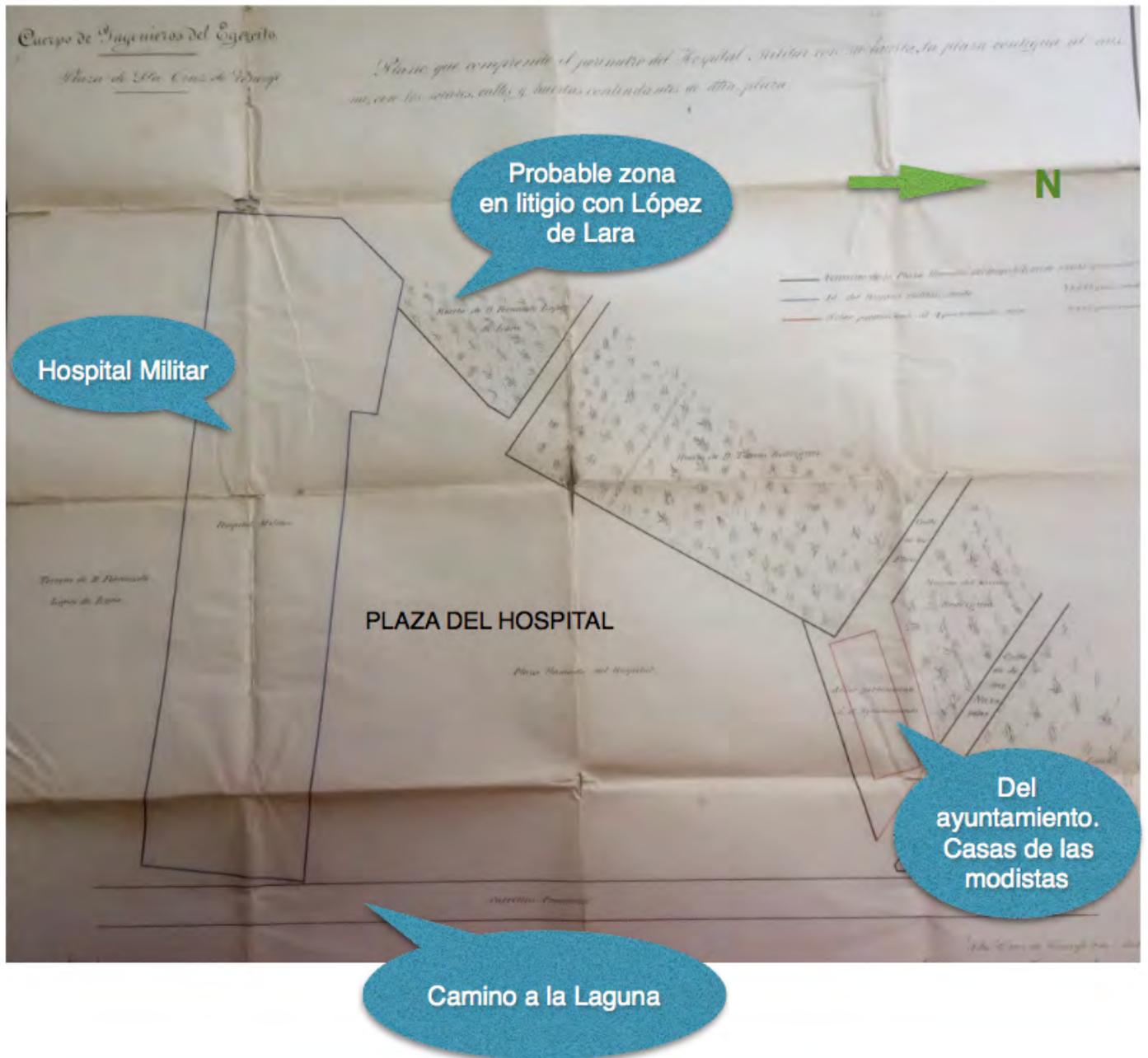
3) Planos de 1980 de la Comandancia Obras para valoración de las modificaciones a realizar en los años posteriores (1985)

⁵² La calidad es escasa, y apenas permite leer con dificultad nombres y categorías.

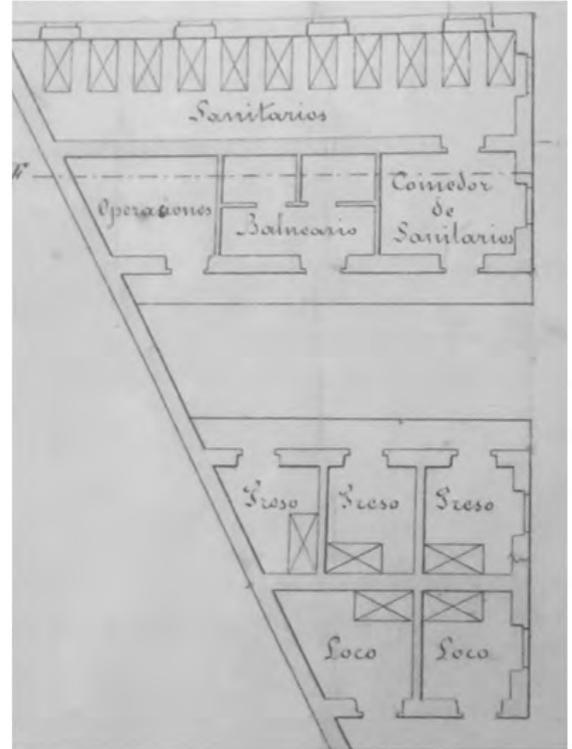
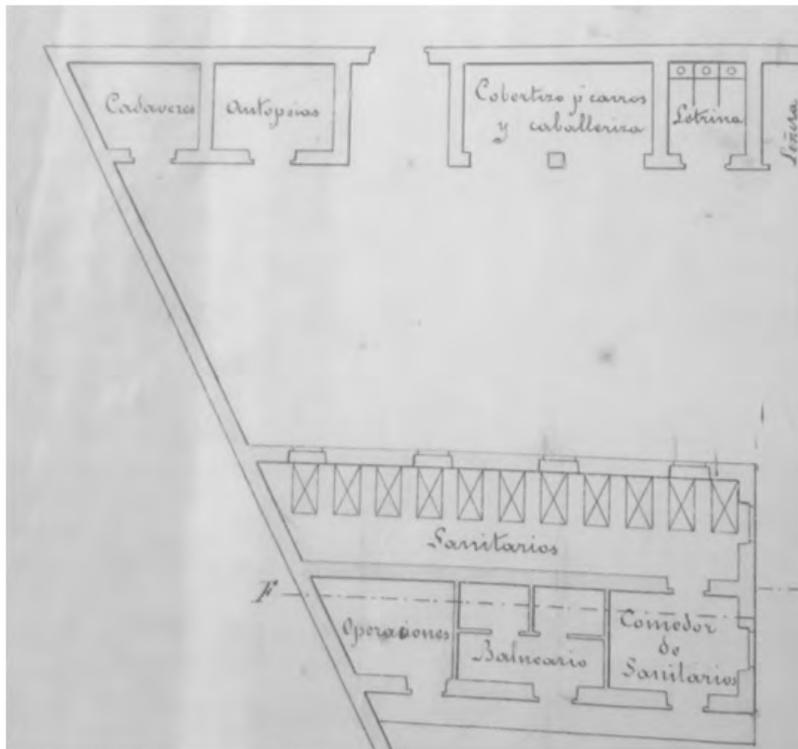
MAPA ORIGINAL HACIA 1850

El mapa es el original que se encuentra en los Archivos intermedios militares del Cuartel de Almeyda. Se ha retocado para poder apreciar con mayor nitidez los límites de las estructuras y huertas que delimitaban la plaza del hospital.

De esta forma, la actual Plaza de Weylar ocuparía la mayor parte de la plaza del hospital, quedando el hospital a nivel de la actual fachada principal del Palacio de Capitanía

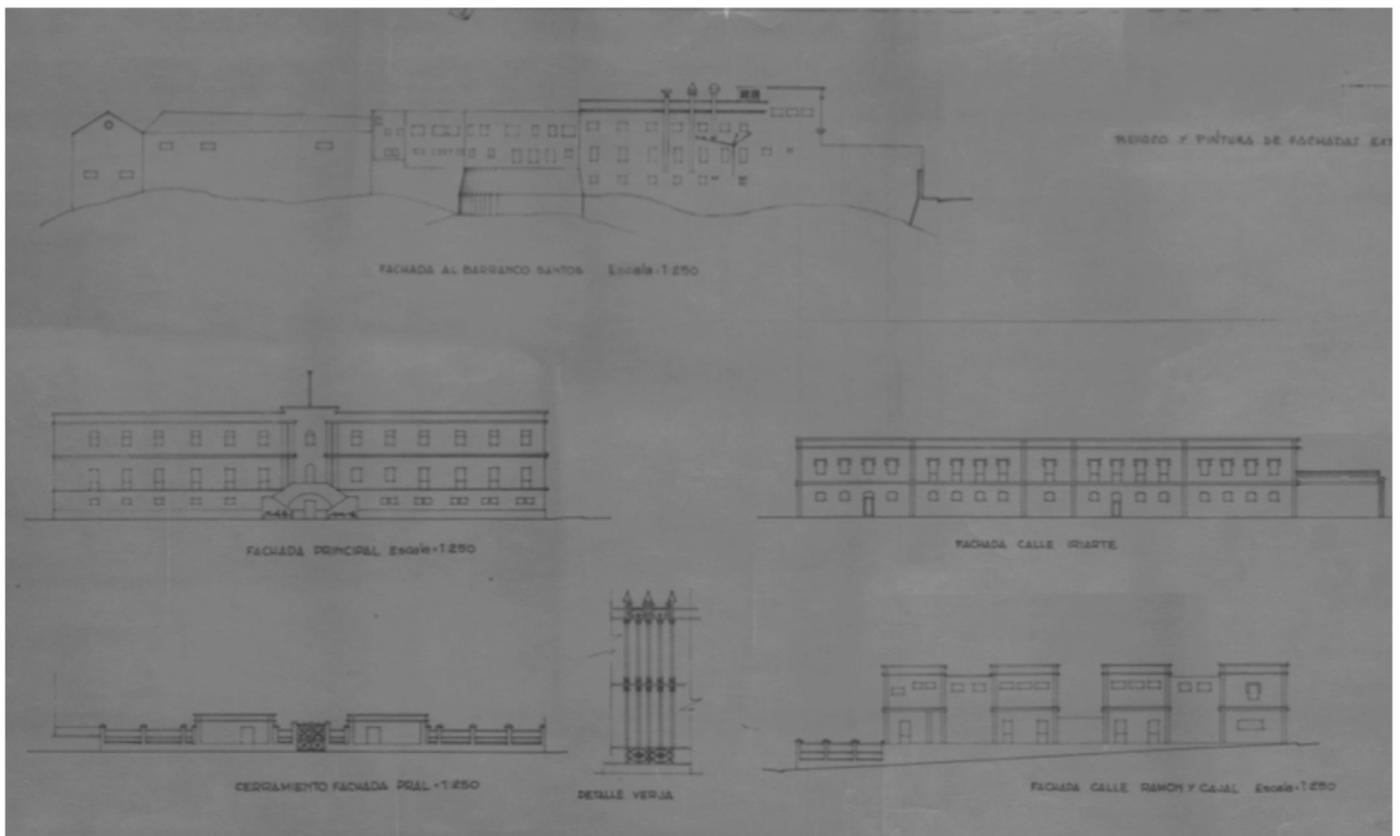


DETALLES DEL BALNEARIO, SALA DE OPERACIONES RESIDENCIA SANITARIOS, GARAJE, MORTUORIO Y SALA DE AUTOPSIAS, LOCOS Y PRESOS



DISEÑOS Y PLANOS HOSPITAL 1980

ALZADOS



PLANTA BAJA

Leyendas:

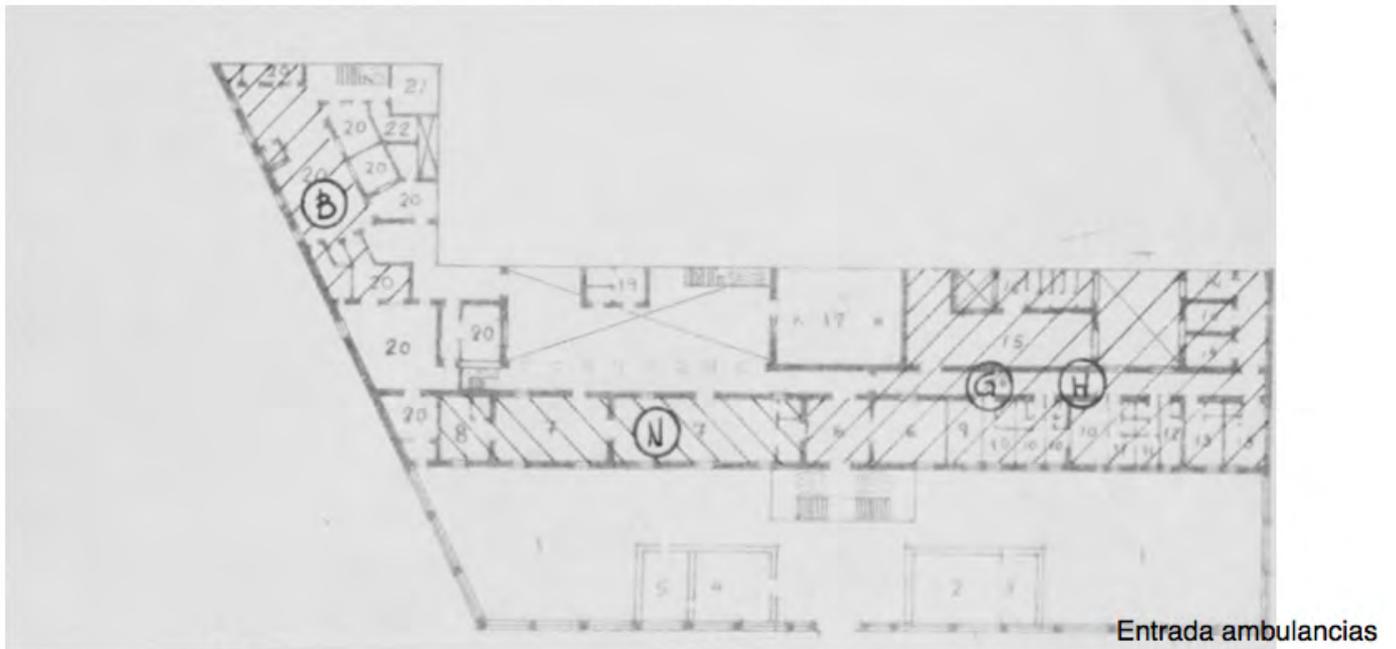
N: almacenes (tras la remodelación de 1985, salas de consultas y servicio de urgencias G,H: las de aislamientos de presos y de psiquiatría. (Tras la remodelación de 1985,

urgencias, y consultas de psiquiatría y traumatología

17: Almacén, que tras la remodelación dio paso a un ascensor / montacamillas

4: puesto de guardia; 2: portería. Tras la remodelación en el subsuelo se instaló el generador autónomo.

La verja de la fachada principal se derribó dejando una entrada y salida para ambulancias



PRIMERA PLANTA O PRINCIPAL

Leyenda:

A) Capilla

78) Garajes

Tr) Dormitorio y dependencias de tropa 56) Mortuorios

MG: Médico de guardia

L: Sala de crónicos de la Inmaculada

F: Farmacia

O: oficinas y dirección

X: Salas de radiología

C: Consultas especialidades médicas B: Consultas quirúrgicas



SEGUNDA PLANTA

Leyenda:

C y D: Salas de hospitalización de tropa: medicina y neumología / cardiología I: Sala de hospitalización de pacientes quirúrgicos tropa

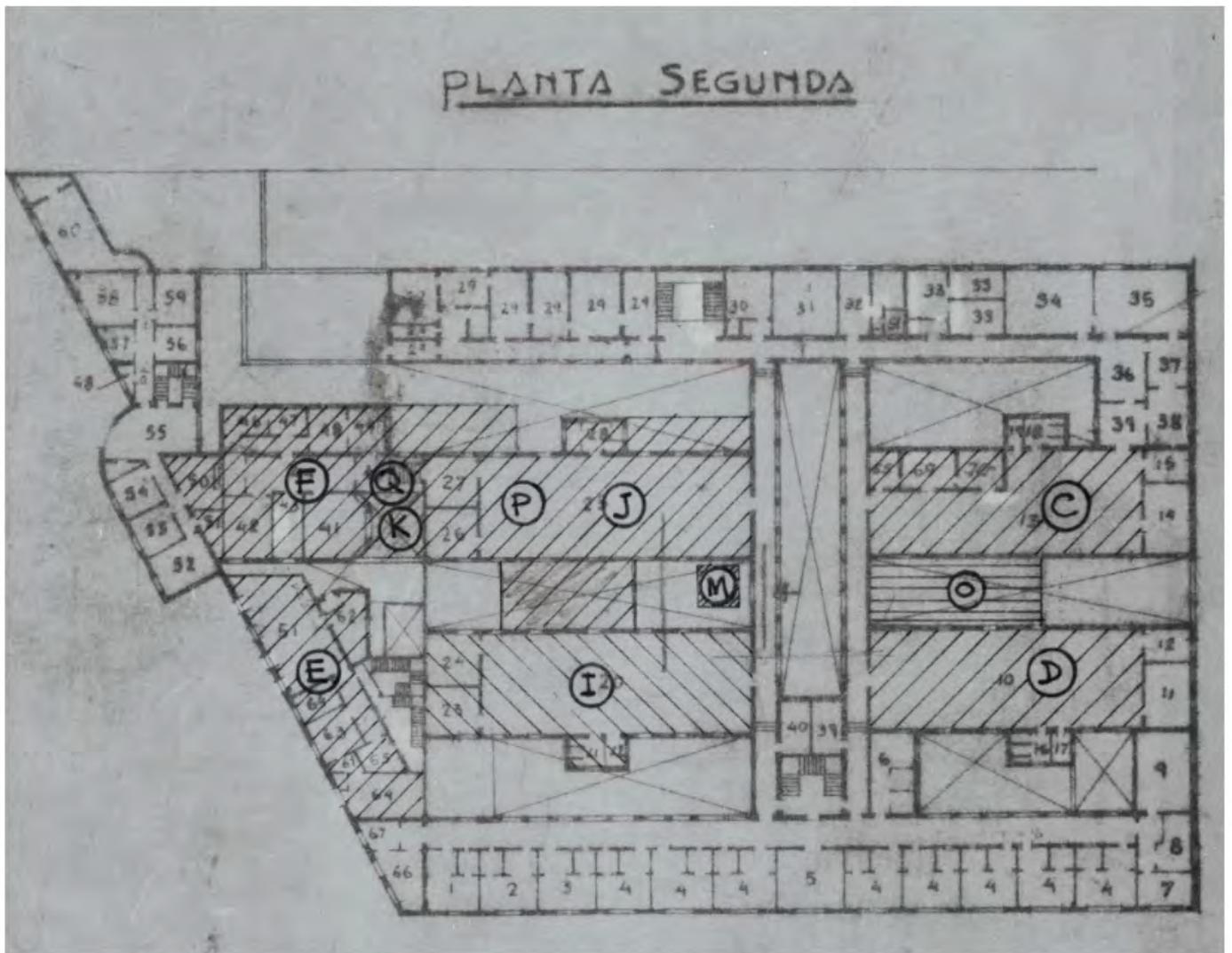
P/J: Espacio reservado para la futura UCI

F/Q/K: Tren de esterilización y quirófanos

E: Residencia de las Hermanas de la Caridad

Números 1-5, 66 y 67: Sala de San José Para ingreso de enfermos agudos M: Ascensor

O: Portacamillas



ANEXO 3

DOCUMENTACION DE LA ÉPOCA: MÉDICOS DESTINADOS Y ESTADILLOS

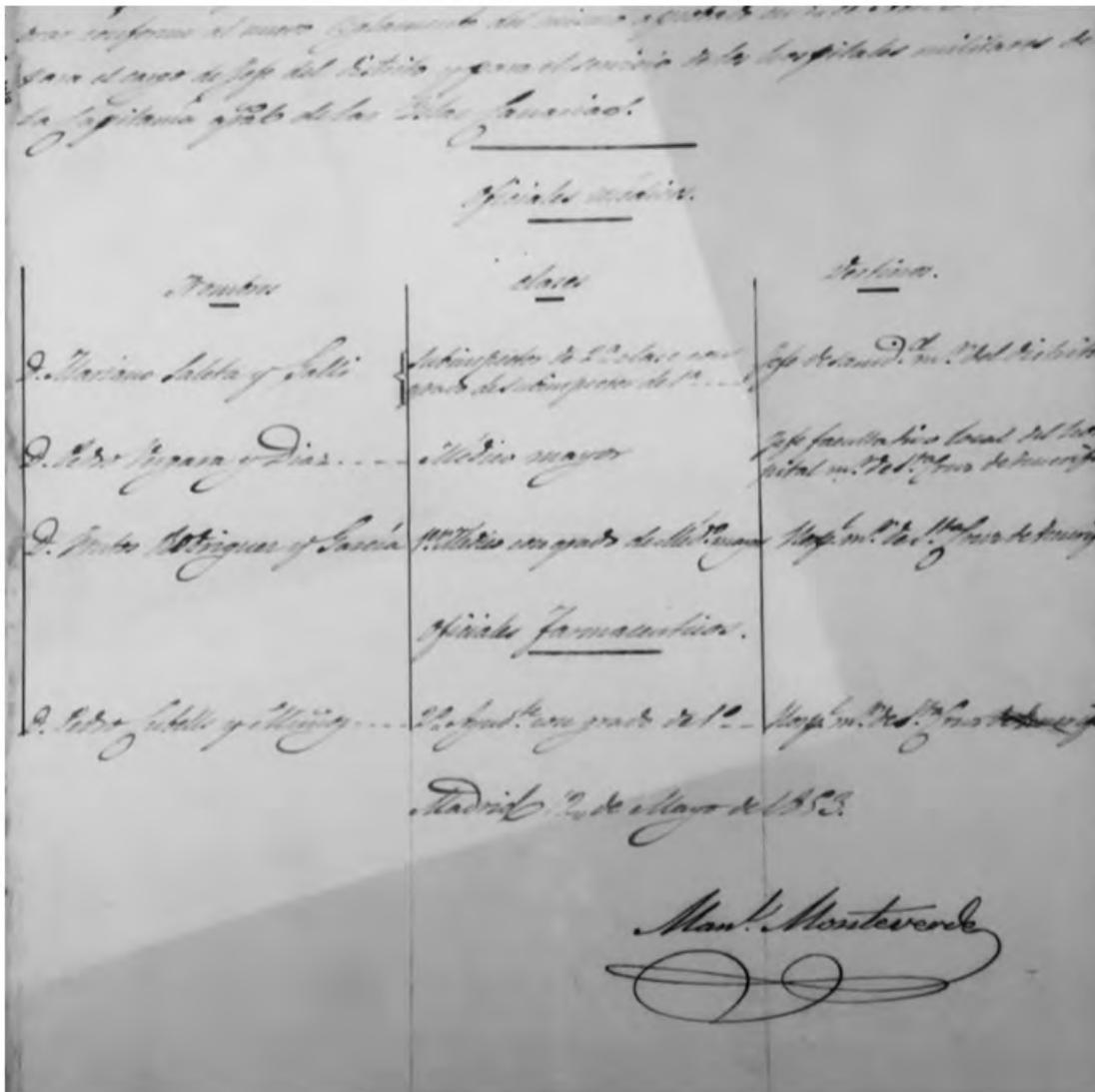
Documento en el que, firmado por el inspector general Manuel Monteverde, constan los tres oficiales médicos y el farmacéutico de Mayo de 1853

Se pueden (mal) leer los nombres de:

Mariano Saleta y Galló, subinspector médico

Pedro Vergara Díaz, médico mayor

Frutos Rodriguez y García, primer médico con grado de médico mayor Pedro Carballo y Muñoz, farmacéutico 2º ayudante



Estadillo de mayo de 1868, en el que identifican los nombres, regimientos, y enfermedades de los pacientes ingresados en aquella fecha en el hospital.

Como ya referimos en el texto, se comprueba que casi el 50% de los enfermos lo son por padecimientos venéreos (10 de 23 ingresados)

Hospital Militar de San Carlos de Valencia

Nota: Este estadillo comprende los enfermos ingresados en el Hospital Militar de San Carlos de Valencia en el mes de mayo de 1868, con especificación de sus nombres, regimientos, y enfermedades.

Categoría	Compañías	Clases	Nombres	Edad	Fecha de ingreso			Regimiento	Enfermedad
					Día	Mes	Año		
Militar			D. Gabriel Seguros	1	17	May	1868	Del Oficial	1. Venéreo
			D. Pedro Navarro	1	17	May	1868	Del Oficial	1. Venéreo
			D. Juan Castell	1	17	May	1868	Del Oficial	1. Venéreo
			D. José María	1	17	May	1868	Del Oficial	1. Venéreo
			D. Juan	1	17	May	1868	Del Oficial	1. Venéreo
			D. Juan	1	17	May	1868	Del Oficial	1. Venéreo
			D. Juan	1	17	May	1868	Del Oficial	1. Venéreo
			D. Juan	1	17	May	1868	Del Oficial	1. Venéreo
			D. Juan	1	17	May	1868	Del Oficial	1. Venéreo
			D. Juan	1	17	May	1868	Del Oficial	1. Venéreo
			D. Juan	1	17	May	1868	Del Oficial	1. Venéreo
			D. Juan	1	17	May	1868	Del Oficial	1. Venéreo
			D. Juan	1	17	May	1868	Del Oficial	1. Venéreo
			D. Juan	1	17	May	1868	Del Oficial	1. Venéreo
			D. Juan	1	17	May	1868	Del Oficial	1. Venéreo
			D. Juan	1	17	May	1868	Del Oficial	1. Venéreo
			D. Juan	1	17	May	1868	Del Oficial	1. Venéreo
			D. Juan	1	17	May	1868	Del Oficial	1. Venéreo
			D. Juan	1	17	May	1868	Del Oficial	1. Venéreo
			D. Juan	1	17	May	1868	Del Oficial	1. Venéreo
			D. Juan	1	17	May	1868	Del Oficial	1. Venéreo
			D. Juan	1	17	May	1868	Del Oficial	1. Venéreo

Normas para los autores

Tipos de colaboraciones

Están previstos los siguientes tipos:

1. **Editoriales.** Serán por encargo de la Revista.
2. **Revisiones.** En este apartado podrán aceptarse tanto las revisiones no sistemáticas de la literatura como los artículos de opinión. Las revisiones sistemáticas se consideran como originales (ver punto 3).
3. **Originales.** En esta modalidad se aceptará cualquier trabajo de investigación experimental, observacional (clínico o no) u otros (revisiones sistemáticas, gestión o economía de la salud, por ejemplo).
4. **Ponencias presentadas en las Sesiones Literarias.** Además de su publicación como resúmenes en la web de la Academia, las ponencias, una vez presentadas y discutidas, serán publicadas como resúmenes o en forma extensa. En cada número aparecerán las ponencias correspondientes a cada período cubierto por la revista.
5. **Discursos de Sesiones Solemnes.** El discurso inaugural del curso, los discursos de recepción de nuevos académicos numerarios, y los de contestación a éstos, serán publicados íntegramente por la revista. Los de recepción de académicos correspondientes también pueden ser publicados y seguirán para ello las normas establecidas para los artículos de revisión (ver más abajo).
6. **Trabajos premiados.** Los trabajos premiados (excepto los de la modalidad "Publicación"), serán publicados íntegramente a lo largo del año, siempre que no tengan una excesiva extensión. En tales casos la Redacción le solicitará al autor una reducción del contenido.
7. **Noticias.** A cargo del Consejo de Redacción.

Todas las colaboraciones deberán enviarse inexcusablemente en formato word (.doc ó .docx). Se agradecerá que los manuscritos se redacten en letra arial, 12 puntos; se evitará el uso de plantillas, sangrías y espaciados especiales. Los manuscritos se remitirán a la siguiente dirección de email:

ramedicinatfe@hotmail.com

Cualquiera de los trabajos, sean de la modalidad que fueren, deberán redactarse conforme a los siguientes requisitos:

Página frontal:

Título: Máximo 25 palabras

Autores: Nombres y apellidos; en el caso de varios autores, sus nombres se ordenarán por el rol desempeñado; salvo en el caso de grupos de investigación no se admitirán más de seis de autores.

Autor responsable del trabajo: En el caso de varios autores es imprescindible que quede definido el autor que se hace cargo de gestionar la publicación del trabajo. Dicho autor debe facilitar su dirección postal, su correo electrónico y el teléfono en el que se pueda contactar con él

Filiación: Lugar(es) donde se ha realizado el trabajo

Resumen: Las revisiones y los artículos originales deberán aportar un resumen de 250 palabras como máximo. Si se trata de un artículo original dicho resumen deberá contener los epígrafes correspondientes a Introducción, Material y Método, Resultados y Conclusión. Se agradecerá título y resumen en inglés de la misma extensión.

Texto: Las revisiones y los artículos originales tendrán una extensión máxima de 3000 palabras (bibliografía aparte). Las editoriales no superarán las 1000 palabras.

El texto de los artículos originales se distribuirá, siempre que sea posible, en los siguientes apartados: Introducción, Material y método, Resultados, Discusión, Conclusiones, Bibliografía.

Si se trata de notas u observaciones clínicas aisladas, el texto no debe superar las 1000 palabras y debe contener al menos una introducción seguida de la presentación de la(s) observación(es) y una breve discusión y ajustada bibliografía.

En el caso de trabajos de revisión no sistemática, la Introducción será seguida de los epígrafes que el autor crea conveniente, finalizando con la bibliografía utilizada.

Los resúmenes de las sesiones literarias y de los discursos de recepción de los académicos correspondientes no superarán las 1500 palabras. Si se desea se puede publicar como texto ampliado en la modalidad de revisiones, ajustándose para ello a las normas establecidas en ese caso.

Las referencias deben aparecer en el texto numeradas entre paréntesis, de acuerdo con el orden de su aparición en él. La lista de referencias al final del texto deberá confeccionarse conforme a dicha numeración.

En dichas citas aparecerán hasta un máximo de tres autores; si hubiese más firmantes se añadirá la expresión "et al."

Gráficos, figuras y tablas: Se admiten cuatro gráficos o figuras por trabajo, señalando el lugar en el que deben insertarse. Las tablas o cuadros quedan a discreción del autor, si bien se recomienda incluir solamente los estrictamente necesarios.

Los gráficos y figuras deberán numerarse con números arábigos, en tanto que las tablas se numerarán en números romanos; en todos los casos se acompañarán de una breve leyenda explicativa de los datos presentados. No es admisible exponer los resultados en gráficos y tablas simultáneamente.

Para cualquiera de las modalidades de colaboración, es de obligado cumplimiento que la reproducción de gráficos o figuras publicados por otros autores se acompañe del oportuno permiso de los editores del trabajo en cuestión.

Bibliografía: Al final del texto se presentará un listado de los autores citados en el texto, ordenados conforme a su aparición en él, ateniéndose a las denominadas normas de Vancouver. A continuación se muestran algunos ejemplos.

Artículo estándar:

Medrano MJ, Cerrato E, Boix R, Delgado-Rodríguez M. Factores de riesgo cardiovascular en la población española: metaanálisis de estudios transversales. *Med Clin (Barc)*. 2005; 124(16): 606-12.

Libro:

Jiménez Murillo L, Montero Pérez FJ. *Compendio de Medicina de Urgencias: guía terapéutica*. 2ª ed. Madrid: Elsevier; 2005.

Capítulo de libro:

Mehta SJ. Dolor abdominal. En: Friedman HH, coordinador (o Editor, en su caso). *Manual de Diagnóstico Médico*. 5ª ed. Barcelona: Masson; 2004. p.183-90.

Publicaciones electrónicas:

Además de los datos clásicos, la cita debe explicitar el DOI.

Para cualquier otra posibilidad se recomienda consultar [ICMJE. Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Writing and Editing for Biomedical Publication](#). April 2010.

Normas éticas

Protección de las personas y de los animales en la investigación

Cuando se informe sobre experimentos en seres humanos, los autores deben indicar si los procedimientos seguidos estuvieron de acuerdo con las normas éticas de los comités responsables de experimentación humana (institucionales y nacionales) y con la Declaración de Helsinki de 1975, revisada en 2008. Si existe alguna duda de si la investigación se realizó de conformidad con la Declaración de Helsinki, los autores deben explicar las razones de su enfoque y demostrar que el órgano de revisión institucional aprobó explícitamente los aspectos dudosos del estudio. Cuando se informe sobre experimentos en animales, los autores deben indicar si éstos se hicieron conforme a las normas institucionales y nacionales para el cuidado y uso de animales de laboratorio.

Protección de datos y conflictos de intereses

La información sobre los datos personales y clínicos correspondientes a los participantes en los estudios se someterá a la normativa legal vigente. Así mismo los potenciales conflictos de interés de los autores deben quedar explicitados.

Estilo de redacción

Es recomendable que los autores redacten sus contribuciones en lenguaje sencillo y de fácil comprensión; así mismo se ruega que revisen cuidadosamente el texto para evitar errores gramaticales de cualquier tipo. Para ello se aconseja el uso de cualquiera de los manuales de estilo existentes en los distintos medios de comunicación.

En tal sentido, la presentación de un trabajo implica la autorización de los autores a la Editorial para la realización de cambios de estilo que no afecten al contenido.

Copyrights y difusión de los trabajos

Los trabajos publicados en Ars clinica academica lo harán en los términos y condiciones establecidos en la Licencia de Atribución 3.0 de Creative Commons, [cuyo texto legal puede consultarse en este enlace](#).



Revisión editorial: La figura del editor responsable

Todas las colaboraciones recibidas, excepto aquellas cuya autoría corresponda a un académico numerario, serán sometidas a una revisión editorial en el que será decisiva la intervención del editor responsable. A este respecto serán editores responsables todos los académicos numerarios así como los académicos correspondientes que el Consejo de Redacción crea pertinentes en cada caso. En casos excepcionales el Consejo podrá solicitar la intervención de un editor externo.

Será cometido del editor responsable ocuparse de que el trabajo en cuestión tenga la calidad necesaria para ser publicado en Ars Clinica Academica. Para ello entrará en contacto con el autor(es) y le orientará hacia tal fin, responsabilizándose de dar el visto bueno definitivo a la publicación. En los casos en que la autoría de un manuscrito corresponda a un académico de número, él mismo se constituirá en editor responsable, sin que ello excluya la revisión del trabajo por el Consejo de Redacción.

El nombre del editor responsable de cada trabajo será dado a conocer en la primera página de cada artículo.

Proceso Post-publicación

Una vez que el trabajo ha sido publicado los lectores podrán enviar comentarios a los autores. El período de envío durará hasta la aparición del siguiente número de la revista. Los comentarios serán de conocimiento público así como la respuesta del autor. El editor responsable actuará como moderador de los debates que puedan generarse.