



# EL SIGLO MÉDICO

## SEMANA MÉDICA ESPAÑOLA

REVISTA TÉCNICA Y PROFESIONAL DE LAS CIENCIAS MÉDICAS

Fundada en 1 de enero de 1854

### PUBLICACIONES REFUNDIDAS

- «Boletín de Medicina» (1834-1854) - «Gaceta Médica» (1844-1854)
- «Genio Médico-Quirúrgico» - «La Correspondencia Médica» (1865)
- «Revista de Sanidad Civil» - «Revista Clínica de Madrid»

1854 \* AÑO NOVENTA Y DOS \* 1946

Oficinas de Redacción y Administración:

MADRID, CALLE DE LOPEZ DE HOYOS, 11 - TELEFONO 63535

### Precios de suscripción:

- España, América y Portugal: 50 pesetas al semestre.
- Para los demás países: 100 pesetas al semestre
- Número corriente: 6 pesetas (del año en curso).
- Número atrasado: De año distinto, 15 pesetas.

### EDITOR RESPONSABLE:

**Excmo. Sr. Dr. F. Javier Cortezo-Collantes**

Propietario y Director de EL SIGLO MÉDICO.  
Fundador de SEMANA MÉDICA ESPAÑOLA.

Madrid y sábado día 17 de agosto de 1946

NUMERO 4.713



EL SIGLO MÉDICO

SEMANA MÉDICA ESPAÑOLA

Reservado para

REVISTA TÉCNICA Y PROFESIONAL DE LAS CIENCIAS MÉDICAS

Fundada en 1 de enero de 1881

Salvat Editores, S. A.

41, Calle de Mallorca, 49

BARCELONA

PUBLICACIONES

DE CIENCIAS MÉDICAS

# EL SIGLO MÉDICO

## SEMANA MEDICA ESPAÑOLA

REVISTA TECNICA Y PROFESIONAL DE CIENCIAS MEDICAS

Con la colaboración científica médica nacional y divulgación de la extranjera y de especialidades.

Programa científico:

PROGRESSI SUMUS, PROGREDIMUS, PROGREDIEMUR

SUMARIO DE ESTE NUMERO: SECCIÓN CIENTÍFICA: COLABORACIONES: *El sistema nervioso vegetativo en Pediatría*, por el Dr. Antonio Galdó. *Fisiología del riñón*, por el Dr. Francisco Martino Savino. DIVULGACIONES NACIONALES: *La mujer moderna. Ensayo de Higiene mental*, por los Dres. Luis Morales y Jesusa Pertejo. *Genialidad y Psicopatología: Gerard de Nerval*, por el Dr. José M. Sacristán. DIVULGACIONES DEL EXTERIOR: *La salud no consiste solamente en no estar enfermo, sino también en eliminar las causas*. ACADEMIAS Y SOCIEDADES CIENTÍFICAS. CONSULTORIO MÉDICO QUIRÚRGICO. BIBLIOGRAFÍAS. REGISTRO DE SUMARIOS.

## COLABORACIONES

### EL SISTEMA NERVIOSO VEGETATIVO EN PEDIATRIA

por el

Doctor ANTONIO GALDÓ

Profesor auxiliar de Pediatría de la Facultad de Medicina de Granada.

Los nuevos conceptos fisiopatológicos sobre el sistema nervioso vegetativo (s. n. v.) fundamentan su interés dentro de la Medicina actual.

Para su valoración, dentro de la Medicina española, se ha tenido el indudable acierto de elegir su estudio como tema oficial para estas Jornadas Médicas Españolas de Sevilla.

Desde el campo de la Pediatría hay que ver con igual interés y valor el estudio del s. n. v. también en el niño. Sin embargo, este asunto no ha sido todavía bien analizado ni estudiado en su conjunto acertadamente por los pediatras, a pesar de existir, como para el adulto, el problema de dilucidar la influencia del factor neurovegetativo en la determinación de las más variadas manifestaciones y procesos dentro de la patología del niño. En ella interesan muy particularmente los «trastornos neurovegetativos» que se presentan en gran parte de enfermedades infantiles, y, por otra parte, también en el niño hay que estudiar las afecciones propiamente dichas de este sistema; pero muy particularmente interesa en Clínica infantil el llegar a dilucidar la participación del s. n. v. en el mecanismo patogénico de ciertos cuadros de interés fundamental en Pediatría.

Se nota la falta de una bibliografía fundamental para poder hacer un estudio completo del sistema nervioso vegetativo en Pediatría. Hay, desde luego, trabajos que estudian aspectos de esta cuestión; pero en su conjunto son elementos de-

ficientes, y podemos sacar la deducción de que la fase de estudio pediátrico actual es sólo prometedora de nuevas adquisiciones que permitan en otras fechas un estudio más avanzado.

Por estos motivos hemos tomado como línea directriz para nuestro trabajo la de señalar los puntos fundamentales de la fisiopatología neurovegetativa aplicada a la infancia en una vista panorámica sobre la Pediatría. La articulación de tan variados aspectos del s. n. v. a nuestra especialidad sólo era posible (dentro de la extensión de que disponemos) con esta técnica, que nos permitirá hacer referencia de una forma sucinta obligadamente sobre las principales cuestiones que, a nuestro juicio, tienen interés para un estudio actual del s. n. v. en Pediatría.

\* \* \*

El concepto actual de estimar el s. n. v. relacionado íntimamente dentro de un gran sistema orgánico con las hormonas, equilibrio iónico, equilibrio acidobásico y procesos metabólicos generales, hace que su estudio en Pediatría tenga un notable interés, ya que también en el niño nuevas ideas de fisiología y patología humoral han hecho evolucionar conceptos fundamentales de la Clínica infantil.

En el aspecto fisiológico, el s. n. v. mantiene obligadas relaciones con el proceso biológico fun-

damental y especial de la infancia, que es el crecimiento, en el que, como es sabido, los factores endocrinos, humorales y tisulares tienen una preponderante intervención. Por ello, entre los mecanismos reguladores del crecimiento hay que analizar la importancia del sistema endocrino vegetativo en este proceso.

No podemos entrar en el mecanismo de la fisiología celular y humoral del crecimiento; pero hemos de dejar señalada la acción endocrinovegetativa.

Se conoce el impulso que imprime al crecimiento la influencia estacional primaveral, y ya MORO supuso la intervención de ciertos factores endocrinovegetativos en la llamada «crisis hormonal de primavera».

Por el hecho de ser la hipófisis la que tiene a su cargo la acción hormonal más específica en este sentido (hormona del crecimiento de Evans), y, a través de todas las acciones hormonales glandotropas que de ella parten, interviniendo así indirectamente en los más íntimos procesos del crecimiento, y teniendo presentes las conocidas relaciones de la hipófisis con los centros vegetativos, nos hace entrever la acción del diencéfalo sobre el crecimiento. No es atrevido sospechar la posible existencia de un centro superior o conjunto de centros de unidad funcional que regule el aparato o sistema endocrinovegetativo del crecimiento.

Además, desde el momento del nacimiento hasta la pubertad instituida, que son los límites normales de la edad infantil, el s. n. v. tiene a su cargo la función reguladora de todos los procesos vitales que tienen lugar dentro del organismo infantil en continuo crecimiento.

Dentro del mismo desarrollo general del niño tiene que desarrollarse hasta su madurez completa el propio s. n. v.

\* \* \*

Es generalmente admitida la existencia de una «fórmula vegetativa fisiológica» para las primeras edades del desarrollo, caracterizada por un desequilibrio neurovegetativo, dentro de la doble acción antagónica de los dos elementos que componen el sistema, simpático y parasimpático, que se traduce en una elevación del tono de este último (hipervagotonía fisiológica); pero este criterio no debe quedar establecido como firme, ya que, siendo una fórmula vegetativa frecuente, no es la única, pues el tipo inverso puede ser observado, y es lo más frecuente encontrar una labilidad de todo el sistema, porque las condiciones fisiológicas del niño hacen modificar frecuentemente en el mismo sujeto su situación vegetativa (crecimiento, equilibrio hormonal, estado del órgano, etcétera).

Hay que admitir, por tanto, que en la infancia la situación vegetativa es de «labilidad fisiológica», encontrándose hiperexcitabilidad en los dos com-

ponentes del sistema, es decir, que existe un estado de tendencia a la anfotonía. De otra forma, no se pueden explicar hechos fisiológicos y clínicos, que resultarían contradictorios ante el clásico criterio de la parasimpátotonía.

\* \* \*

El recién nacido varía sus condiciones vitales intrauterinas por la nueva situación frente al mundo exterior. Teniendo el s. n. v. a su cargo entre las funciones principales la regulación de la respiración, circulación, digestión, metabolismo, eliminación de excretas, temperatura, sueño, etc., se comprende que en este momento del nacimiento se ponen en marcha modificaciones importantes en sus funciones vegetativas.

La respiración, regida por un centro superior, entra en juego desde el primer momento; cambia el mecanismo de la circulación placentaria por la definitiva, y los procesos nutritivos se modifican junto con el metabolismo al iniciarse la función del aparato digestivo; hay, además, notables modificaciones en la regulación de la temperatura y del sueño. Todos estos procesos vitales tienen, como es bien sabido, la dirección funcional del sistema nervioso vegetativo.

En este período del recién nacido, el substrato anatómico del s. n. v. (integrado por centros vegetativos superiores, fundamentalmente diencéfalo, los centros inferiores medulares y extramedulares de asociación y todo el sistema de ganglios y nervios vegetativos) han de tener una aptitud funcional suficiente para el mantenimiento de cambios tan importantes en los procesos fisiológicos de este período.

Desde el primer momento hemos de ver una íntima relación entre el s. n. v. y el sistema inductor. La interesante situación endocrina del recién nacido, en parte propia y en parte extraña, por la protección hormonal materna, y sus manifestaciones clínicas, nos indican las relaciones, todavía poco claras, entre s. n. v., sistema endocrino y alergia en el recién nacido. El pílороes-pasmo alérgico de Mayerhorfer es un ejemplo clínico de esta relación.

En general, hay que admitir que fisiológicamente el recién nacido tiene una «aptitud vegetativa» para la vida extrauterina en el momento de nacer, pues solamente así es posible sobrepasar la adaptación al mundo exterior. Si consideramos que el sistema nervioso, según el concepto actual, es indivisible en su totalidad, y que el s. n. v. no es sino una parte integrante de esta gran unidad funcional, junto al «sistema nervioso profundo», o de la vida de relación, y junto al «sistema nervioso miotónico y miostático», ya que los tres sistemas están íntimamente relacionados por numerosas vías de comunicación mediante las cuales se influyen recíprocamente, hay que reconocer que el sistema nervioso vegetativo es, en el momento del

nacimiento, el de mejor aptitud funcional, ya que la urgencia de los procesos vitales que corren a cargo de este sistema se antepone en bastante tiempo a las funciones desarrolladas de los otros dos.

La falta de madurez del s. n. v. en el momento del nacimiento, que es la situación del prematuro, determina hechos clínicos de primer orden en sus condiciones vitales por falta del desarrollo de los centros vegetativos correspondientes. Así se explican los diversos tipos patológicos de la respiración del prematuro y los trastornos de la regulación de su temperatura.

El s. n. v. en el recién nacido se caracteriza por una «labilidad vegetativa fisiológica», que existe también en los meses y años ulteriores, pero más acentuada. Fisiológicamente, hay en este período algunas características que nos acusan esta labilidad vegetativa (termolabilidad fisiológica, mayor frecuencia respiratoria, latidos cardíacos más frecuentes, micciones en número extraordinario, mayor número de deposiciones que en edades ulteriores, hidrolabilidad fisiológica, etc.).

Generalmente, existe un cierto predominio del parasimpático que obedece fundamentalmente a que, en el momento del nacimiento, dentro de la doble acción antagónica del s. n. v., domina, si bien parcialmente, las funciones del parasimpático, quizá por falta de desarrollo de su antagonista, el simpático.

Clínicamente, encontramos «trastornos vegetativos» en el recién nacido. La fiebre transitoria del recién nacido, por la falta de aporte acuoso, en la que se acusa una labilidad central diencefálica; la tendencia a edemas por la hidrolabilidad fisiológica, la tendencia fisiológica a la deshidratación, la disposición al vómito y a la diarrea y otras veces al estreñimiento, la hipocalcemia e hipoglucemia fisiológicas, el hipoparatiroidismo fisiológico, los trastornos centrales del equilibrio calcio-fósforo en casos de traumatismo obstétrico, extrasístoles auriculares transitorios, etc., están en relación con esta labilidad fisiológica del s. n. v. en el recién nacido. Igualmente, la tendencia en los prematuros a las temperaturas subnormales y la frecuencia de hiperpirexias súbitas e inmotivadas en ellos, obedecen a un trastorno de la termorregulación, cuya naturaleza vegetativa es indiscutible.

Quizá los síndromes de hipoinsulinismo del recién nacido, a los cuales se les ha querido buscar una causa morfológica, estén en relación con un factor central vegetativo por las relaciones entre metabolismo hidrocarbonado e hipotálamo.

Es bien conocida la frecuencia con que falta una elevación térmica frente a procesos graves de naturaleza infecciosa en el recién nacido (sepsis, bronconeumonía, empiema, etc.). Estos hechos indican que la respuesta febril (vegetativa), frente a estímulos patógenos infecciosos, puede traducirse con una peculiar falta de reacción térmica,

por existir una deficiencia reguladora en el recién nacido.

Aunque puede ser muy discutida una teoría vegetativa sobre el edema, y muy particularmente sobre el esclerema del recién nacido, cabe pensar en una relación entre estos fenómenos y el s. n. v.

Las nuevas orientaciones sobre malformaciones y anomalías congénitas por las que se le señala a la hipófisis una primordial importancia, permite relacionar el papel que juegue el s. n. v. por sus centros en ciertas enfermedades, como, por ejemplo, en el síndrome adiposogenital congénito, o síndrome de Laurence-Biedl, que hace tiempo se viene relacionando con la patología neurovegetativa y otros cuadros, como el síndrome de Bonnevie-Ullrich, y seguramente otros cuadros de degeneraciones múltiples, han de ser revisados en Pediatría en sus relaciones con el s. n. v., especialmente cuando nuevos estudios, particularmente de Anatomía patológica, permitan conocer su exacta naturaleza.

También la hemiatrofia congénita de la cara, particularmente acompañada de hipoglucemia, y las hemihipertrofias totales del organismo, que se observan desde los primeros meses, han sido relacionadas con la patología neurovegetativa.

Igualmente, el síndrome de Cl. Bernard Horner, por lesión del ganglio estelar o de las fibras simpáticas correspondientes, se ha observado en Pediatría acompañando con cierta frecuencia a las parálisis obstétricas braquiales tipo Klumpke. Nosotros hemos observado recientemente un caso de síndrome de Cl. Bernard Horner con hemiatrofia unilateral de la cara y catarata congénita del lado correspondiente.

\* \* \*

Una característica clínica de primer orden en Pediatría es la frecuente tendencia a la diarrea y al vómito en el lactante.

Sabemos que el s. n. v. tiene a su cargo la inervación de los músculos de fibra lisa, y que la acción vegetativa consiste en regular las funciones por un mecanismo de inervación doble y antagónica, determinando reacciones opuestas de inhibición o excitación sobre la actividad funcional del órgano. Se trata de impulsos procedentes de dos centros independientes y localizados en sitios distintos, que llegan por diferente vía, es decir, que, anatómicamente, son diferenciables, y también lo son desde el punto de vista fisiológico y farmacológico.

El aparato digestivo del niño se encuentra en sus funciones motoras bajo la influencia de este sistema, cuya frecuente falta de armonía acusa generalmente un predominio del parasimpático, y, en consecuencia, estriba en esta condición una de las causas fundamentales para la determinación de las diarreas y vómitos en el lactante. Hay que seña-

lar en este sentido un importante estudio del pediatra de Léipzig CATEL (1936).

Sin entrar en la patogenia de la estenosis del píloro, hemos de señalar la hipótesis que la atribuye a una vagotonía. Pero actualmente se rechaza, pues sólo la mejoría de los vómitos y la curación de la enfermedad por la atropina es el fenómeno que existe en defensa de tal hipótesis; pero el hecho de que la atropina nunca dé motivo, por su acción paralizante del vago, a una parálisis del píloro, está en contra.

Para FINKELSTEIN, en el mecanismo del píloro-espasmo intervienen inseparablemente la hipertrofia y el espasmo pilórico; hay siempre una anomalía congénita (longitud anormal del píloro e hipertrofia); en unos casos, los menos, no se presentan espasmos; en otros sí se presentan. Dichos espasmos, no sólo afectan al píloro, sino al estómago, e incluso alguna vez existe también esófagoespasmo y enteroespasmo. Se trata, según este autor, de una «neurosis vegetativa temporal de todo el tubo digestivo», con predominio de las manifestaciones gástricas, debidas a un trastorno de la sinergia del simpático y parasimpático, en virtud del cual alternan de continuo o se asocian las manifestaciones de simpaticotonia (cierre del píloro, evacuación retrasada o incompleta) con las vagotonía (gastroespasmos, hiperperistaltismo gástrico). La causa de esta neurosis vegetativa, por el hecho de que, después de la pílorotomía, desaparecen todos los espasmos, hace suponer que esté localizada en el píloro. HERBST, en sus trabajos, demuestra la existencia de procesos patológicos locales del plexo intramural; pero se discute la importancia etiológica de ellos.

KLEE opina que lo que existe en la estenosis pilórica es una simpaticotomía. Recientemente, PAUL defiende la participación del simpático, ya que la acción del tartrato de ergotamina, alcaloide simpaticolítico, logra una evidente mejoría en los síntomas de la enfermedad. PAUL y BAR suponen últimamente como factor patogénico de la estenosis pilórica un trastorno en el equilibrio de ambos sistemas, lo que daría lugar a la estenosis funcional del píloro.

Según STOEBER, no se puede aceptar un predominio exclusivo del parasimpático o del simpático en esta enfermedad. Se supone como conclusión la existencia de una hiperexcitabilidad de ambos sistemas o anfotonía.

Otro cuadro de la patología digestiva del lactante que indica alteraciones en la regulación nerviosa de la motilidad del tubo digestivo es la llamada «diarrea prandial o postprandial» de los niños criados al pecho, especialmente estudiada por MARFAN, ALARCÓN y CALZADA, entre otros. Se refiere a un tipo de trastorno caracterizado por la producción de una evacuación intestinal durante o después de la toma de alimento. Puede admitirse su existencia ligada a un reflejo vegetativo gastro-

cólico por una elevación del tono del parasimpático.

El estreñimiento del lactante, también de cierta frecuencia, por el contrario, es muchas veces el componente espástico intestinal de un predominio del simpático.

Como vemos, por lo que respecta a la clínica de las manifestaciones digestivas más frecuentes en el lactante, la influencia del sistema neurovegetativo merece en este capítulo de la Pediatría una especial atención.

\* \* \*

Considerando el s. n. v. en sus amplias relaciones con el metabolismo en su totalidad, y particularmente con el equilibrio iónico, hemos de analizar la influencia de este sistema sobre los trastornos nutritivos del lactante y sobre el raquitismo y tetania.

En lo que respecta a los trastornos nutritivos y enfermedades diarreicas agudas del lactante, recientemente un autor español, GARROTE, concede, en general, una gran importancia al s. n. v., estimando que la diarrea en esta edad, sin que sea preciso otro factor, en los casos en los que el hipertono vagal infantil sea excesivamente elevado, puede aparecer un hiperperistaltismo intestinal, acompañado de hipersecreción, que dé lugar a la diarrea, y que, una vez producida la misma, vendría todo lo demás (pérdida de agua, deshidratación orgánica, intoxicación, etc.), y concibe una terapéutica fundamental de estos trastornos por medio de la atropina.

No es el momento de discutir la concepción a fondo. Pero, refiriéndonos a su criterio sobre una influencia del s. n. v. en estos procesos que, indudablemente, existe, y que es el único punto de contacto con nuestra opinión, creemos que esa influencia no radica exclusivamente en las terminaciones neurovegetativas del tracto gastrointestinal, sino que hay que considerarla desde un punto de vista más amplio y, de acuerdo con la evolución de los conceptos actuales, verla en íntima relación con los procesos metabólicos generales, a través de sus relaciones con los centros reguladores del metabolismo (diencéfalo), y asimismo en sus íntimas relaciones con el metabolismo tisular y con el equilibrio ácido básico.

Por lo que respecta a los trastornos nutritivos de causa parenteral, particularmente los debidos a las otitis medias, manifiestas o latentes, rechaza el papel del s. n. v., porque la parte del oído receptora de excitaciones neurovegetativas es el oído interno, el aparato vestibular, y sólo las otitis medias, acompañadas de laberintitis o reacciones laberínticas, pueden, según él, desencadenar diarrea a la excitación directa de este sistema por las toxinas. Referente a este punto, nuestra opinión es que, aparte de la indiscutible acción tóxica, todas las infecciones hacen reaccionar el s. n. v.,

y más aún en los lactantes, por su gran labilidad. Según MÜNZER, tras cada infección sigue un período de inestabilidad vegetativa.

Finalmente, GARROTE cree explicable el desencadenamiento de las diarreas estivales, motivado por un aumento estacional del tono vagal, pensando en que los factores climáticos de esta estación pueden hacer variar el tono del s. n. v. para condicionar una hipertonia vagal que dé lugar a la diarrea. Ello podría explicar las variaciones anuales en gravedad y extensión de las diarreas estivales infantiles. Este concepto está en contradicción con las investigaciones de DE RUDDER, el cual ha estudiado el problema de las estaciones del año y el s. n. v. Para este autor existe un ritmo anual pronunciado en las influencias climatológicas sobre el sistema nervioso vegetativo, en el sentido de un desplazamiento en dirección parasimpácticotónica en invierno y simpácticotónica en verano.

Hay que señalar, finalmente, para una interpretación sobre la influencia del s. n. v. en los trastornos nutritivos del lactante, las investigaciones del fisiólogo americano CANNON, según las cuales el simpático determina un estímulo general sobre todos los procesos de desasimilación y el parasimpático, por el contrario, sobre los de asimilación. Cabe pensar que en los trastornos nutritivos crónicos del lactante, particularmente en las distrofias, hay una elevación del tono simpático. Si bien en cierto tipo de lactantes, como expresión de una hiperexcitabilidad también del vago, la diarrea concomitante sea un síntoma llamativo en el cuadro clínico. En el cuadro de la atrofia es particularmente llamativa la simpácticotonia.

Otros caracteres humorales que están en íntima relación con el mecanismo patogenético de procesos morbosos que se desarrollan en los graves trastornos nutritivos merecen ser señalados. Me refiero a la relación existente entre el s. n. v. y la concentración de hidrogeniones, ya que ésta regula las funciones neurovegetativas, y viceversa. En los procesos vitales del organismo hay una relación entre simpático e ión H. Sin llegar al fondo de la cuestión de la acidosis, cuyo papel en los trastornos nutritivos agudos es indiscutible, hemos de ver una prueba más en favor de la intervención del s. n. v. en estos trastornos. Igualmente merece mencionarse en este lugar la acción de la histamina, según los conceptos de TILLING (1938), por su acción sobre los capilares (en los que motiva dilatación y aumento de la permeabilidad). La histamina es una especie de hormón local que se forma en los mismos tejidos y que tiene una acción excitante sobre las terminaciones parasimpáticas de acción análoga a la acetilcolina. El mismo TILLING observa en la toxicosis del lactante el beneficio de la histaminasa de Best, empleada para inactivar la histamina.

A partir de los estudios de LOEWI y DALE, se

sabe que hay nervios de este sistema que responden a la excitación de la acetilcolina (colinérgicos), y otros, a los de la adrenalina (adrenérgicos), y se han estudiado los fermentos que forma el organismo para regular estas excitaciones. Hasta ahora se conoce solamente la acción de la «colinesterasa», fermento que destruye la acción de la acetilcolina. KAURY ha estudiado la actividad colinestásica en el niño sano.

El s. n. v. regula asimismo un fenómeno fundamental en los trastornos nutritivos agudos: la *perspiratio insensibilis*, cuya regulación ha sido estudiada recientemente por GINANDES y colaboradores (1939).

En resumen: estimamos de un gran interés en Pediatría el estudio de las relaciones entre el sistema nervioso vegetativo y los trastornos nutritivos del lactante, y creemos que, aunque la respuesta diarreica sea por hipertonia parasimpática, los fenómenos generales acercan el problema fundamentalmente a una elevación del tono del simpático.

Extraña algo que aún no se haya llamado la atención en investigaciones adecuadas entre las relaciones del s. n. v. y los cuadros por déficit vitamínico. Sabemos actualmente la importante relación entre vitaminas, hormonas y fermentos, y juzgamos de interés los estudios que puedan relacionar las vitaminas con el s. n. v.

En Pediatría hay que estimar también el papel del s. n. v. en el raquitismo y en la tetania. En el raquitismo hay manifestaciones típicamente vegetativas (sudores, etc.); y, por lo que respecta a la espasmofilia, la hipocalcemia rompe el equilibrio del mecanismo neurocelular, que está regido por estas dos series: simpático-adrenalina-calcio y parasimpático-acetilcolina-potasio. El déficit en la serie simpática, a la que se ligan los procesos vitales, el ión H motiva un predominio de la otra serie, es decir, que en el desequilibrio vegetativo por elevación del tono parasimpático aparece alcalosis, manifestación de la espasmofilia.

\* \* \*

Para el estudio clínico de las alteraciones neurovegetativas, fueron el punto de partida los cuadros de simpácticotonia y vagotonía de EPPINGER y HESS. No se puede admitir en Pediatría esta clasificación, ya que, como en el adulto, es difícil encontrar la simpácticotonia o la vagotonía en estado puro. Tampoco es aplicable el concepto de v. BERGMANN de «estigmatización vegetativa» a Pediatría. Más aceptable es el término de «pequeños desequilibrados vegetativos de Bickel», o de «labilidad vegetativa de Wichmann», englobando bajo estos conceptos a los niños con cefalalgia, sensaciones vertiginosas, trastornos de la secreción y motilidad del tracto intestinal, hiperhidrosis, tendencia a urticarias, dermatografismo, dolores abdominales, albuminuria ortostática, vaso-

labilidad, hipotonía arterial, labilidad circulatoria con los cambios de postura, etc., es decir, la sintomatología que se conoce con el nombre de «estigmas vegetativos». Frecuentemente estos niños tienen un tipo constitucional leptosomático. También es aceptable el término de VAN DER HORST de «labilidad infantil del llamado aparato de regulación endocrinovegetativo».

Interesa delimitar en Pediatría las relaciones entre labilidad vegetativa y neuropatía, pues dentro de la neuropatía infantil existe con gran frecuencia esta labilidad, que hay que considerarla como un aspecto parcial de la neuropatía, pero que no debe ser confundida con ella. Muchas anorexias infantiles calificadas de anorexia neuropática desaparecen bajo un tratamiento de sedación del sistema nervioso vegetativo, como ha demostrado MAYERHOFER (1942).

\* \* \*

Numerosos son los cuadros de la Medicina infantil en los cuales hay que señalar la participación del s. n. v. Es bien conocida su intervención en algunos de la patología digestiva, aparte de los señalados en el lactante.

En las colitis mucomembranosas y en el estreñimiento espástico, el problema es igual que en el adulto. En el megacolon es bien conocida la teoría simpática de esta enfermedad y su tratamiento por la simpaticectomía (LERICHE, SUÁREZ). En los dolores abdominales infantiles (aparte de la forma abdominal de la acrodinia, estudiada por LEVESQUE) se observan cólicos umbilicales en niños lábiles vegetativos. Este cuadro de los cólicos umbilicales, tan frecuente en Pediatría, es motivado por espasmos intestinales.

Los vómitos acetónicos, cuya naturaleza vegetativa interesa señalar, por sus relaciones con la jaqueca infantil, merecen una especial consideración. En la jaqueca del adulto se admite como cierta una elevación del tono simpático; sin embargo, en el síndrome de jaqueca infantil, el vómito (síntoma vagotónico) es una de las manifestaciones dominantes. CURSCHMANN llamó la atención sobre cuadros de jaqueca, incluso en el lactante. Ciertos lactantes pueden ser afectados de mal-estar, que sobreviene bruscamente durante algunas horas, y no dejan trastorno alguno en su intervalo, siendo la sintomatología dominante la digestiva, vómitos y dolores abdominales con laxitud, sopor y fiebre. Durante la segunda infancia, la jaqueca se caracteriza por el predominio de síntomas abdominales de forma y grado variables. Con la edad, vómitos acetónicos y dolores abdominales desaparecen y evoluciona el cuadro poco a poco hacia la jaqueca típica. Si bien la jaqueca del adulto es de predominio simpático-tónico, la jaqueca infantil es de predominio vagotónico. La acetonemia que acompaña a estos cua-

dro puede ser debida a una alteración vegetativa fundamentalmente diencefálica.

Entre los síndromes vegetativos del aparato respiratorio, tenemos que destacar, en primer lugar, el asma bronquial y la reacción asmática de las bronquitis infantiles, así como la bronquitis espástica. Sin entrar en la fisiopatología de estos estados, recordemos que la musculatura lisa de la pared bronquial sufre la acción del parasimpático como excitador y la del simpático como inhibidor. Se trata de una crisis de hipervagotonía. En igual sentido habría de considerar el crup vegetativo o laringoespasma.

Por lo que respecta a la patología cardiovascular en Pediatría, el sistema nervioso vegetativo acusa su participación en ciertos trastornos de la actividad funcional del corazón y de los vasos, en los que el simpático se comporta como excitador y el parasimpático como inhibidor. Así ocurre en los trastornos del automatismo sinusal, en los de la conducción de estímulos y en los de la excitabilidad (extrasístoles); la taquicardia paroxística, que es un estado agudo de simpaticotonía, ha sido estudiada con mucho interés en Pediatría en recientes trabajos (PÜSCHEL, JOCHIM, DÜNZELMAN, JOHNSON).

La hipertensión arterial esencial también ha sido estudiada en el niño, y hemos de resaltar la importancia del colapso vascular periférico, en el que es fundamental la función de los capilares, cuyo tono es regulado por el s. n. v.

Para la interpretación de la muerte súbita en Pediatría, en el estado tímico linfático, eczema, etcétera, MORO cree que la causa está en la innervación común de los plexos nerviosos del timo y corazón, con su punto nodal común en el ganglio cardíaco de Wrisberg.

En los cuadros de sangre y hematopoyéticos hay que tener presente la regulación nerviosa del cuadro hemático. Los estudios de HOFF y de otros investigadores, especialmente de la escuela japonesa, confirman que la regulación del cuadro hemático blanco y eritrocítico se encuentra bajo la influencia de centros vegetativos superiores, de los que se liberan ciertas sustancias humorales que actúan sobre los centros hematopoyéticos. La existencia de leucocitosis de naturaleza central ha hecho entrar en discusión la acción del s. n. v. en la patogenia de las leucemias. Se han estudiado también poliglobulias centrales en la narcolepsia, tumores del tercer ventrículo, encefalitis, corea, etcétera. KINKEL y KINKEL-DIERCKS han estudiado en el niño la regulación vegetativa del cuadro hemático rojo (1939).

La importancia actual del sistema diencefalohipofisario resalta el interés de las relaciones del sistema nervioso vegetativo con la patología endocrina infantil, no sólo en el aspecto de los clásicos cuadros endocrinos (S. adiposogenital, diabetes insípida, caquexia hipofisaria, etc.), sino en otras

afecciones relacionadas con el papel del hipotálamo y la hipófisis que nuevas investigaciones plantean en la Clínica actual, afirmando las relaciones entre el s. n. v. y sistema incretor (sistema vegetativo de Kraus). Recientes trabajos de FALTA (1943) relacionan el hipotálamo y diabetes. De antiguo son conocidas las relaciones con el Basedow. Ciertos estados de obesidad y delgadez esenciales de la infancia obedecen a una participación de los centros vegetativos diencefálicos. WISSLER (1943) relaciona ciertos trastornos de la pubertad, no sólo los endocrinos, sino, en general, incluso, anormalidades psíquicas, con trastornos de la regulación del s. n. v.

Por parte del aparato urinario, la albuminuria ortostática tiene también un aspecto neurovegetativo como otras manifestaciones de la patología ortostática (lipotimia ortostática). En la enuresis, desde hace tiempo se llamó la atención acerca de la influencia del s. n. v., y para SICARD es una manifestación de hipervagotonía pelviana, modificable por los vagolíticos.

En bastantes enfermedades del sistema nervioso de interés en Pediatría existen trastornos vegetativos que pueden interpretarse por una participación todavía no bien estudiada del s. n. v. en las afecciones del sistema nervioso central. En las meningitis, por ejemplo, hay manifestaciones vegetativas cardiovasculares, oculares, etc., que indican una evidente participación de este sistema en el proceso. En la parálisis cerebral espástica hay, igualmente, síntomas de esta naturaleza (sialorrea, etc.), y para el tratamiento de la espasticidad existen tratamientos de la cirugía del simpático. En las secuelas postencefalíticas, como el parkinson, ha sido utilizado el tratamiento por la atropina a altas dosis. En la epilepsia hay manifestaciones vegetativas, y existe una forma de «epilepsia vegetativa». Los trastornos del sueño en la infancia por la naturaleza vegetativa del centro que lo rige han de ser también considerados (STEINHARDT, 1938). En las miopatías infantiles hay una teoría simpática para la distrofia muscular progresiva a partir de los estudios de la escuela japonesa de KEN-KURE, partiendo de la teoría de la doble innervación muscular, simpática y cerebroespinal.

Las enfermedades infecciosas determinan, igualmente, reacciones sobre el s. n. v. En la tuberculosis infantil es bien conocida la participación clínica de este sistema. En el problema de alergia y tuberculosis (ICKERT) nos interesa el mecanismo de la reacción tuberculínica que SEIFFERT atribuye a un sistema de conducción de estímulos vegetativos que transmiten las excitaciones desde el foco tuberculoso a las células alérgicas. El mediador de todas las modificaciones alérgicas es, seguramente, el sistema nervioso vegetativo. Recientemente se ha señalado un centro vegetativo de la alergia. Todos los estados condicionales y

constitucionales, así como las edades de desarrollo que actúan sobre el s. n. v., aumentando su reactividad o sus funciones, tienen una importancia cierta sobre el desarrollo de la tuberculosis (SIMON). La labilidad vegetativa permite preponderancia del componente tóxico y la tendencia a la formación de focos exudativos y manifestaciones generalizadas. La frecuencia en la infancia de formas tóxicas y exudativas se debe en gran parte a la labilidad vegetativa. En la escrófula hay que ver, según MÜNZER, la inestabilidad vegetativa mantenida por las frecuentes infecciones por enfriamiento o suciedad como terreno alérgico para desarrollar la escrófula por un contagio tuberculoso o por una superinfección.

En la poliomielitis participa, indudablemente, el sistema nervioso vegetativo (ZEDDA, 1942). Creemos que el propio virus se localiza también sobre este sistema, si bien retrograda fácilmente, al menos clínicamente. En el estadio inicial de la enfermedad son frecuentes la hiperhidrosis, el estreñimiento y la oliguria. Recientemente se propone para el tratamiento de la poliomielitis la prostigmina (KABAT y KNAPP, 1943), cuya acción es la de oponerse a la colinesterasa, la cual actúa desintegrando la acetilcolina.

También ha sido estudiada la participación del sistema nervioso vegetativo en el reumatismo (TRAUMER, 1940) y en la meningitis meningocócica (ZIURACHOWA, 1935).

La influencia del s. n. v. sobre la inmunidad fue señalada hace bastante tiempo por MORO, para quien la formación de toda clase de anticuerpos es dependiente de este sistema. Señalamos los estudios de HOFF (1941) y los de CARNEVALE (1941). Este estudia la influencia del sistema nervioso vegetativo sobre la formación de anticuerpos en el niño.

Una consideración especial merece la llamada «enfermedad de Feer», o «acridinia infantil o neurosis vegetativa». Es un cuadro clínico bien estudiado por los pediatras, y cada vez mejor conocido en su forma clásica y en sus formas atípicas (del cual, por ser motivo de otra amplia comunicación, nos limitamos a hacer una sucinta referencia), y cuya anatomía patológica, en estudio y discusión, permite suponer que la calificación dada por FEER, en 1923, de «neurosis vegetativa», es aceptable, por el momento, si bien se presta a discusiones doctrinales.

Entre las afecciones cutáneas con participación vegetativa, tenemos la urticaria y el eczema del lactante.

También el «síndrome palidez e hipertermia de los lactantes operados de Ombredanne», creemos tiene una marcada naturaleza vegetativa por sus síntomas principales.

Por último, hemos de señalar que también en Pediatría interesa la patología propiamente dicha del s. n. v. Los clásicos cuadros de las vasopatías

y afecciones vasculares periféricas, como la enfermedad de Reynaud y Weir-Mitchell, han sido estudiados en la infancia. Esta angioneurosis, así como las trofoneurosis, la esclerodermia, la hemiatrofia progresiva de la cara (SALA, PREVITALI), hemihiperhidrosis, edema neurótico, trastornos de la pigmentación, etc., tienen cierto interés dentro de la Pediatría.

Los tumores del sistema simpático en el niño han sido estudiados con interés por los pediatras (GOETERS, WISSLER, FROLA, BRAUNER, HOFF).

Como podemos deducir de esta breve comunicación, son muchos los aspectos interesantes que nos ofrece el estudio del s. n. v. en Pediatría, y más interesante aún que el estado actual de la cuestión es el hecho de significar un campo abierto para numerosas investigaciones pediátricas, orientadas en este punto de vista.

#### BIBLIOGRAFIA

- BAÑUELOS.—«Patología y clínica del sistema neurovegetativa». Ed. Marín. 1930.  
 BAÑUELOS.—«Sistema neurovegetativo» (en «Manual de Patología Médica» t. II, 1939).  
 BERMEJILLO.—«La evolución conceptual del s. n. v. en estos veinticinco años». *Medicina Española*, septiembre de 1944.  
 BICKEL.—*Schw. Med. Wschr.*, 64, 186. 1934.  
 BRAUNER.—«Über einen Fall von Sympathogenione bei einem Neugeborenen». *Arch. f. Kind.*, 126, 174. 1942.  
 CARNEVALE.—«Influenza del sistema nervoso vegetativo sulla produzione sugli anticorpi». *La Pediatria*, pág. 598. 1941.

- CATEL.—«Bewegungsvorgänge im Gesamtverdauungskanal». Leipzig. Ed. Thieme. 1936.  
 CURSCHMANN.—*Med. Klin.*, 22, 1881. 1926.  
 DÜNZELMANN.—«Diagnose und prognose der paroxysmalen Tachykardie im Kindersalter». *Monat. f. Kind.*, 93, 1 y 2. 1943.  
 FALTA.—*Klin. Wschr.*, pág. 425. 1943.  
 FEUCHTINGER.—*Wien. Arch. f. Inn. Med.*, 36, 5. 1942.  
 FINKELSTEIN.—«Tratado de las enfermedades del lactante». 1941.  
 FIORDELISI.—«Contributio allo studio dell'importanza dei riflessi condizionali nella produzioni di anticorpi». *Arch. Ital. di Med. Sper.*, t. V. 1939.  
 FROLA y BARRERA.—«Contributo alla conoscenza di tumori maligni del sistema nervoso simpatico nell'infanzia». *Arch. Ital. di Ped. e Puer.*, t. VIII. 1941.  
 GARROTE.—«Sugerencias pediátricas». *Rev. Infor. Terap.*, página 66. 1944.  
 CEDDA.—«Ricerche sui fenomeni vasomotori dell'infanzia e della pubertà». *Minerva Médica*, núm. 9. 1939.  
 GINANDES y TOPPER.—*Am. Journ. Dis. Child.*, 57, 6. 1939.  
 GOETERS.—«Bösartige Nieren- und Sympathikuntumoren in Kindersalter». *Kind Praxis*, 11, 1. 1940.  
 GUILLAUME.—«Patología del simpático», t. IX. Col. Sargent. Ed. Pubul. 1928.  
 HOFF.—*Deut. Med. Wschr.*, 16, 417. 1941.  
 HOFF y COMPERNOLLE.—«Die Bedeutung der Knochenmark untersuchungen in der Diagnose des Sympathikoblastoms». *Monat. f. Kind.*, 90, 5 y 6. 1942.  
 HUBBARD.—*Am. Journ. Dis. Child.*, 61, 4. 1941.  
 HUSGEN.—«Die dermatographischen Erscheinungen in Kindersalter». *Monat. f. Kind.*, 9, 1 y 2. 1939.  
 ICKERT.—«Alergia y tuberculosis». Ed. Pegaso. 1942.  
 ICKERT.—*Med. Wel.*, t. XXIV, junio de 1944.  
 JOCHIMS y RUPPER.—«Beitrag sur Klinik der paroxysmalen Tachykardie des Säuglings». *Kind. Praxis*, 14, 9. 1943.  
 JOHNSON.—*Am. Journ. Dis. Child.*, 60, 5. 1940.  
 KAURI.—«L'attività colinesterasica del siero di sangue nei bambini sani». *La Clinica Pediatrica*, núm. 2. 1942.



Calcioterapia activa por vía oral

**RECALCIFICADOR ROBERT  
VITAMINADO (GRANULADO)**

Tres sales de cal:

Carbonato, Fosfato y

Glicerofosfato cálcico

Tres compuestos vitamínicos:

Vitaminas D, C y complejo B

**LABORATORIOS ROBERT**

Maldonado, 9. - MADRID

Valencia, 314. - BARCELONA



- KINKEL y KINKEL-DIERCKS.—«Zur Frage der vegetativen Regulation des roten Blutbildes». *Monat. f. Kind.*, 77, 3 y 4. 1939.
- KABAT y KNAPP.—*Jour. Am. Med. As.*, 7 de agosto de 1943.
- LERICHE.—«Résultat du traitement du megacolon». *La Presse Médicale*, núm. 9. 1940.
- MAYERHOFER.—*Schw. Med. Wschr.*, 14, 388. 1942.
- MÜLLER.—«Sistema nervioso vegetativo». Ed. Labor. 1937.
- OEME.—«Lokalisationsprinzip und Funktionalanalyse im Vegetativen Gebiet». *Deut. Med. Woch.*, 70, 263. 1944.
- PENA YAÑEZ.—«Fisiopatología del sistema nervioso vegetativo». Ed. Salvat. 1941.
- PERAITA.—«Regulaciones nerviosas del cuadro hemático (en «Nuevos aspectos de la Hematología», de JIMENEZ DIAZ y colaboradores), pág. 75. Ed. Cient. Méd. 1942.
- PRAUNDLER.—«Trat. Encicl. Enf. Inf.» (recientes adquisiciones). Ed. Seix. 1944.
- PREVITALI y JACOBZINER.—*Am. Journ. Dis. Child.*, 60, 1. 1940.
- PÜSCHEL.—«Das Krankheitsbild der paroximale Tachycardie beim Säugling». *Monat. f. Kind.*, 80, 5 y 6. 1939.
- REHSTEINER.—«Vegetative Störungen». *Monat. f. Kind.*, 88, 299. 1941.
- DE RUDDER.—«Jahreszeit und vegetatives Nervensystem». *Arch. f. Kind.*, 128, 97. 1943.
- SALA SANCHEZ.—«Sobre un caso de hemiatrofia facial progresiva». *Acta Pediátrica*, pág. 1. Enero 1945.
- SIMON y REDEKER.—«Tuberculosis infantil». Ed. Morata.
- TINEL.—«Le système nerveux vegetative». Ed. Masson. 1937.
- STEINHARDT.—«Schlafstörungen im Kindesalter». Ed. Enke. Stuttgart, 1938.
- WAHLGREN y RUDBERG.—«Fall von intrathorakalen Sigmaphathikoblastom bei einem Säugling». *Acta Pediátrica*, número 25. 1939.
- WISSLER.—*Schw. Med. Wschr.*, 14, 409. 1943.
- WISSLER.—«Die Pubertät magersucht». *Monat. f. Kind.*, 85, 3 y 4. 1941.
- WISSLER.—«Zur Klinik der unreifen Sigmaphathicus Geschwülste». *Arch. f. Kind.*, 119, 161. 1940.
- ZEDDA.—«Alcune osservazioni sul comportamento neurovegetativo nella malattia di Heine Medin». *Medicina Infantile*, núm. 7. 1941.

(Publicado por la J. R. C. de las Jornadas Médicas Españolas.)

## FISIOLOGIA DEL RIÑÓN

por el

Doctor FRANCISCO MARTINO SAVINO

Madrid.

Existen tan profundas diferencias entre el estado actual de nuestros conocimientos sobre el fisiologismo renal y lo expuesto sobre el indicado asunto en los libros de texto—tildando de tales a las diez primeras citas que aparecen en la bibliografía de este trabajo—, que no debe parecer presuntuosa la pretensión de que la lectura del mismo ha de reportar, a los más de los lectores, provechosas enseñanzas.

Con SIMONOVICH, el riñón es una glándula «tubulosa compuesta» de importancia vital para el organismo: el riñón humano y el de algunos primates antropoides y otros mamíferos, tal como le conocemos, apenas si se parece al de otras especies más inferiores de la escala animal. Para KORANYI, el riñón es el que permite mantener al «medio interno» en sus características esenciales análogamente, por lo tanto, a como se mantiene en los animales de «sangre fría», prueba, según los darwinistas, de la enorme evolución experimentada.

El riñón más primitivo es la nefridia; consiste en un órgano tubular que termina por uno de sus extremos en una masa de células vibrátiles y que por el otro se abre a la cavidad «celómica» por un orificio denominado «nefrostoma», que está rodeado, ora de flagelos, ora de membranas vibrátiles. Aparece por primera vez en los «monoméricos» (por ejemplo, los rotíferos), en los que tan sólo existen un par de tubos simétricos; más adelante, en los «segmentados» (verbigracia, los gusanos) la disposición se mantiene, pero cada segmento del animal conserva una nefridia análoga a la de los precedentes (en la larva de los anélidos, monomérica, la disposición nefridial es idéntica a la de los rotíferos). En los platelmintos (tenias) es dable ver algunos nefrostomas abriéndose a un tubo común.

En los artrópodos (excepcionalmente en los crustáceos, pero regularmente en los arácnidos, myriápodos e insectos) se encuentra un sistema diferente a la nefridia; son los «tubos de Malpigio», que están dispuestos por parejas, y cuyo número es muy elevado en himenópteros y ortópteros; cerrados por un extremo, desembocan por el otro en el intestino por delante del recto; sus paredes contienen células secretoras que vierten, extrayéndolo del medio ambiente para su depuración, ácido úrico, uratos, etc. En los nemátodos, sólo existen dos grandes tubos, mientras que en los hemaltemintos (acantocéfalos) existen unos órganos especiales del mismo tipo: los lemniscos, formados por canales anastomosados.

Gran avance representa la aparición de órganos glandulares de función renal, es decir, provistos de una zona propiamente glandular y otra zona secretora; ya es dable verlo en el cangrejo; aquí hay un saco provisto de células glandulares, que, continuándose con un tubo tortuoso muy vascularizado, el laberinto, acaba en un canal excretor largo y sinusoide.

Gran avance representa la aparición de órganos glandulares de función renal, es decir, provistos de una zona propiamente glandular y otra zona secretora; ya es dable verlo en el cangrejo; aquí hay un saco provisto de células glandulares, que, continuándose con un tubo tortuoso muy vascularizado, el laberinto, acaba en un canal excretor largo y sinusoide.

A medida que se desarrolla el aparato circulatorio, los órganos excretorios renales entran en relaciones con él; al principio, la cavidad renal se pone en contacto con la cavidad pericardíaca, formándose un nefrocele, que en los gasterópodos envuelve las cavas. En los lamelibranquios, PELLEGRIN ha estudiado una extensa gama de desarrollo del aparato renal en los distintos individuos que lo integran; unas formas tienen un tubo

en V, que desemboca por un extremo en la cavidad pericardiaca, y por el otro, al exterior; otros no mantienen comunicación pericardiaca.

El glomérulo que reemplazará al nefrosotoma aparece en los peces (ciclóstomos) muy rudimentariamente; encerrados dentro de vesículas, están en contacto con tubos paralelos, metaméricos, que se reúnen para acabar en un orificio común; trátase tan sólo de un esbozo de glomérulo; todas las funciones renales de estos animales son netamente tubulares.

En los urodolos existen, coetáneamente, nefrosotomas y corpúsculos de Malpigio, mientras que en los anuros, cuyas larvas presentan esta disposición, la comunicación con las vísceras abdominales desaparece en el adulto y los tubos renales reciben una irrigación venosa especial (sistema portorrenal de la rana); toda concomitancia de corpúsculos o tubos de Malpigio con nefrostomas—que desaparecen por completo—se pierde a partir de los primeros amniotas (reptiles).

Símil al riñón de los ciclóstomos es el pronefros humano (riñón cefálico, riñón precursor de Duval); proviene de cordones metaméricos nacidos de la somatopleura, y en ciclóstomos y teleosteos permanece así *per vitam*; en el hombre, en seguida aparece el mesonefros (riñón primitivo, riñón primordial, cuerpo de Wolff), que proviene del epitelio del celoma, y que es el riñón definitivo de los anamniotas; finalmente, el metanefros, mesodérmico, común en los amniotas.

En los peces y aves, el riñón se mantiene «homogéneo» al corte; no así en los mamíferos, en los que ya es dable ver al corte las capas cortical y medular, las pirámides de Malpigio y las columnas de Bertin.

Ontogénicamente, la disposición más o menos metamérica del metanefros es visible en el hombre recién nacido (lobulación fetal) o en casos de anomalía; por lo demás, el riñón humano adulto es completamente liso.

El glomérulo humano está formado de una parte arterial y de otra parte epitelial, serosa: la cápsula de Bowmann; ésta proviene del blastema renal, su capa parietal de la basal del túbulo, y su capa visceral de las propias células tubulares, que han sufrido una transformación endoteliforme. En opinión de WINTRUPP y MOLLENDORFF, tan pronto como la arteriola aferente penetra en el glomérulo se dicotomiza varias veces, recorriendo la cavidad de la cápsula de Bowmann de esta forma y con absoluta independencia entre sí, hasta que vuelven a reunirse en la arteriola eferente, cuyo calibre es más pequeño que el de la aferente.

Las células epiteliales de los capilares glomerulares funcionan a la perfección como una membrana de diálisis cuyos poros dejasen pasar, con una presión mínima de 7,5 centímetros de mercurio, toda clase de elementos cuyo peso molecular

(hidrógeno, igual a 1.008) no exceda de 70.000; el trabajo de filtración glomerular es pasivo o casi pasivo; en efecto, intoxicando el riñón con cianol (STARLING), que es un veneno tubular, el consumo de oxígeno disminuye grandemente, a pesar de continuar la filtración. La albúmina de huevo es capaz de atravesar el filtro glomerular (peso molecular, 62.000); lo mismo le atraviesan la glucosa algunos prótidos de menor peso al indicado, el ácido úrico, la urea, creatinina, los cloruros de Na, K y Ca, los carbonatos de Na, K y Mg, los fosfatos de ídem y calcio, los sulfatos inorgánicos y los orgánicos (sulfoconjugados) y cuantas substancias ajenas a la economía irrumpen en ésta.

La capacidad filtrante de las asas glomerulares depende, como ya hemos dicho, de la presión arterial y, además, de:

1.º La presión oncótica del plasma sanguíneo, evaluada en 30 milímetros de Hg, y que se opone a la filtración.

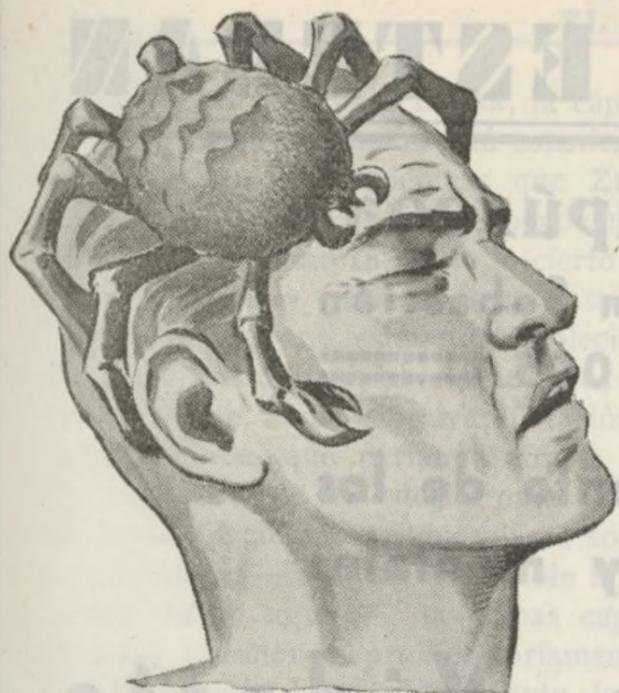
2.º La masa de sangre circulante (si se inyecta adrenalina o pituitrina aumenta la presión arterial, pero no la diuresis, por haberse contraído las arteriolas, determinándose una disminución del aflujo sanguíneo al riñón). Esto último acontece, igualmente, al seccionar la medula (parálisis vascular) de momento; aquí hay una baja de la presión arterial con disminución de aflujo sanguíneo a riñón. Lo mismo si a un sujeto al que se le hace ingerir agua se le somete a trabajo muscular seguidamente; aquí se contrae el área esplácica por haberse dilatado los territorios musculares que trabajan, con lo que disminuye el flujo sanguíneo a riñón.

3.º La hidremia; si se inyecta suero salino a un sujeto, aparece una diuresis por haber disminuido la presión oncótica del plasma.

4.º La presión intrauréteropielica, si se liga un uréter, la secreción cesa en el acto (tan pronto como la presión intrauréteral llegue a 90 milímetros de Hg en un sujeto normal); si, como ocurre en la práctica, hay retención de orina por obstáculo uretral, aumenta la presión intrapielica, y coetánea, teleológicamente, la arterial, para mantener una presión útil.

5.º El estado de los aparatos reguladores de la entrada y salida de sangre al glomérulo. En el año 1932, GOORMATHIG describió los segmentos neuroarteriales, también llamados cojines polares de Zimmermann o aparato mioide epitelioide; están situados sobre las arteriolas en el polo vascular de la cápsula de Bowmann, y son células claras, afibrilares, de nítido exoplasma, rico contenido lipoideo, y mantienen íntima relación con los vasos; está más desarrollado el aparato de la arteriola aferente (aparato de Oberling) que el de la eferente (aparato de Bens-Ley), y ambos están inervados simpática y parasimpáticamente.

6.º Del estado del epitelio glomerular y del de la cápsula de Bowmann. A propósito de esto;



# El ANALGÉSICO Potente y Seguro

En todos los casos en que el dolor de cualquier localización e intensidad aumente el malestar del enfermo, VEGANIN es el remedio indicado que actúa rápidamente y con seguridad. Por su alto poder sedante, antitérmico y analgésico, calma el dolor y hace bajar la fiebre de un modo gradual y duradero. La adición de un centígramo de Codeína en cada tableta de VEGANIN, amplía sus efectos sedantes calmando la tos provocada por la gripe, anginas y demás procesos respiratorios agudos.

Es útil en las afecciones "a frigore", gripe, neuralgias, estados reumáticos, dismenorrea, y también en Otorrinolaringología, Odontología y en los dolores postoperatorios.  
**DOSIS:** Adultos, dos tabletas de 1 a 3 veces diarias. Niños, una a media tableta de 1 a 3 veces diarias.



Ap. C. S. n.º 107



**LABORATORIO Y COMERCIO SUBSTANCIA, S.A. Apartado 410.- BARCELONA**



# KALOGEN

## COMPOSICION:

Clor. cálcico...	0,10	Yod. cálcico.....	0,62
Bromuro — ...	0,50	Hidrato .....	0,10
Agua destilada .....	100 c. c.		

## INDICACIONES:

Remineralizante, antiescrofuloso, tetania (espmofilia), neurosis, enfermedad de Basedow, decalcificación durante el embarazo y el período de la lactancia, caries dentaria, raquitismo, etc., etc.

## PRESENTACION:

POR VIA BUCAL, frasco de 310 gramos.  
POR VIA HIPODERMICA, inyectables de 2 y 5 c. c., para inyecciones subcutáneas, intramusculares o endovenosas, según prescripción facultativa.

## DOSIFICACION:

**NIÑOS:** hasta cinco años, tres cucharaditas de las de café al día. Mayores de cinco años, dos cucharadas de las de sopa al día. **ADULTOS,** tres cucharadas de las de sopa al día, diluido en un poco de agua.

**Laboratorio Dr. Tayá y Dr. Bofill, S. A.**

Barquillo, 32.-MADRID

Comercio, 28.-BARCELONA

(Aprobado por la Censura Sanitaria, núm. 5.894.)

# Sanatorio SAN ESTEBAN

**USURBIL (Guipúzcoa)**

**A 11 kilómetros de San Sebastián**

**TELÉFONO 7005**

**Asistencia y tratamiento de los  
enfermos nerviosos y mentales**

**Médicos Directores...** } **Dr. Vidarte**  
  } **Dr. Larrea**  
**Médico Subdirector...** } **Dr. Pino Ascarza**

**Para solicitar habitación y detalles de coste de las pensiones dirigirse al  
Señor Administrador del Sanatorio San Esteban, USURBIL (Guipúzcoa)**

(Aprobado por la Censura Sanitaria, núm. 4.108.)

## **F. ALLUÉ**

**Mesas de operación y curas**

**Sillones americanos**

**Sillones y tornos para dentistas**

**Vitrinas**

**Estufas de desinfección**

**Muebles y útiles para consultorios médicos**

**Especializado en construcción bajo modelo,  
y reparación y niquelado de instrumental de cirugía**

**Calle de Roma, 29<sup>(77)</sup> - MADRID - Teléfono 61403**

es de hacer notar que, para EBNER, la capa visceral de la cápsula de Bowmann está constituida por un verdadero sincitio; mientras que ZINMMERMANN opina se trata de células independientes muy desarrolladas. Sea como fuese, es lo cierto que estas capas (visceral y parietal) son elásticas; se dejan distender por un estado de repleción glomerular o por una diuresis abundantísima; se oponen, de otra parte, a una excesiva dilatación de las asas glomerulares, que darían al traste con su función específica de no dejar pasar prótidos. Cuando estas dilataciones glomerulares son grandes y prolongadas—como en el caso de la glomérulonefritis difusa aguda—, las capas capsulares mencionadas reaccionan proliferatoriamente, determinando, además de su espesamiento, la estrangulación más o menos completa de las asas glomerulares. En los casos de nefritis crónicas, perdón por el inciso, la decapsulación renal puede no reportar beneficio alguno, ya que entre la elasticidad de la arteriola aferente y la reacción proliferatoria de la cápsula de Bowmann se impide todo aumento de aflujo sanguíneo al riñón.

7.º El sistema nervioso central, el cual, indudablemente, interviene en la función renal, como lo prueban los siguientes hechos; glucosuria, que se acompaña de poliuria, de CLAUDE BERNARD; la poliuria de ECKHARDT; la diabetes insípida; el edema neurocentrogénico (enfermedad de Jungmann y Meyer).

8.º Sobre los indicados aparatos de Oberling y Bens-Ley actúan o deben actuar ciertas nuevas formaciones histológicas halladas entre el polo vascular del glomérulo y el segmento del túbulo conocido con el nombre de zona de Schwiger-Seidel. Se han descrito, de una parte, unos como a modo de apéndices ciegos: nódulos celulares de Becker o vesiculitas de Becker; inmediatas a estas formaciones aparecen las máculas o placas densas de Zimmermann, constituidas por placas elípticas de células epiteliales diferenciadas que se supone recojan información del estado de repleción del glomérulo y de la composición de la sangre que lo atraviesa.

Se sospecha, igualmente, que en dichas formaciones (vesiculitas de Becker) radicaría la formación de renina; KATZ y GOLDBLATT han obtenido la renina en un estado de pureza grande, tratándose de una proteína, cuya actividad es de 130 unidades-perro por miligramo de contenido en nitrógeno. La renina actuaría sobre el hipertensinógeno, produciéndose la hipertensina, que provoca el aumento de la presión arterial general por vasoconstricción general (MUÑOZ, BROWN, MENÉNDEZ y FASCILO). Normalmente, la hipertensina producida de esta forma es inactivada mediante una hipertensinasa. PAGE y HELMER han obtenido ya sales cristalizadas de hipertensina, que sería una proteosa o un polipéptido para EDMAN, EULER, etc.

CROAXATO y CROAXATO han obtenido, igualmente, preparados de gran pureza de hipertensinasa e hipertensinógeno.

9.º Finalmente, el filtrado glomerular es influenciado por el estado del preriñón de Volhard (sistema lacunar de Achard); el agua puede ser retenida en el mismo en enormes cantidades, lo que acarrea la retención concomitante del cloruro sódico correspondiente. En el caso del hambre, por ejemplo, la disminución de la presión oncótica de la sangre por hipoproteinemia, determina la tendencia al éstasis del agua del preriñón que no es ofrecida al riñón. Desde luego, en la génesis de los edemas intervienen muchos otros factores; baste lo indicado para demostrar la influencia del sistema lacunar en la diuresis.

Cada riñón posee unos dos millones de glomérulos (WINTRUP), y cada glomérulo tiene unos 30 milímetros cuadrados de superficie filtrante; esto quiere decir que entre ambos riñones suman unos 120 milímetros cuadrados de membrana dializadora. Cada uno mide 0,13 a 0,22 milímetros.

Por término medio, cada minuto atraviesa cada riñón un litro de sangre (HAYMANN y STARR). Cada litro de sangre contiene 600 c. c. de plasma, de los que 200 van a parar a las cápsulas de Bowmann, es decir, un tercio. Así, cada glomérulo filtra en un minuto 0,1 c. c. (GOST y EKERHON), cosa comprobada mediante punciones glomerulares y tubulares en la rana; en total, de cada centímetro cúbico de sangre llegada al glomérulo, filtra la quinta parte.

Las diferencias que en la práctica se observan en relación con las notables variaciones que ostenta la mencionada quinta parte, se explican, según RHEBERG, por: 1.º, alteración del número de nefromas funcionantes; 2.º, alteraciones en la filtración y reabsorción; todo ello aun dentro de la más estricta normalidad.

El filtrado glomerular es, pues, plasma sanguíneo sin prótidos; tratase de un ultrafiltrado (CUSNHY) de dicho plasma; tiene, como éste, una densidad de 1.010, un pH de 7,2 y un punto crioscópico delta = 0,56; esto está fuera de toda duda desde los ya clásicos experimentos de RICHARDS y WEARNS, utilizando micropipetas y haciendo recogidas de productos por punciones glomerulares, capsulares y tubulares, y han sido confirmadas por el propio RICHARDS, que ha perfeccionado sus métodos últimamente.

Opuesto al polo vascular de la cápsula de Bowmann, y en esta misma cápsula, se encuentra el polo urinario, por el que la cavidad capsular se continúa con la cavidad tubular; el filtrado glomerular, la futura orina, lo atraviesa e irrumpe en el túbulo.

El túbulo tiene enorme importancia; en algunas especies inferiores, como ya se ha indicado, es el único representante del riñón, subviniendo él solo a las necesidades de depuración del medio in-

terno; así ocurre en el caballito de mar (teleosteos); en el riñón humano, el túbulo, junto con el glomérulo ya descrito, forma la nefrona, unidad anatomofuncional, según el término tan acertadamente adoptado por PÖNFICK. Su diferenciación es acentuadísima, ocurriéndole por este motivo lo que a la neurona: carece por completo de capacidad de regeneración una vez destruido. Tiene una longitud de 30 milímetros (JIMÉNEZ DÍAZ) ó 32 milímetros (TRABUCCO), de los que 15 milímetros corresponden al contorneado proximal («Hauptstück» de los alemanes, porción principal), cinco milímetros para el asa de Henle (asa delgada) y 12 milímetros para el contorneado distal (segmento intercalar, «Schaltstück» de los alemanes). En el conejo, la longitud total del túbulo oscila entre 20 y 29 milímetros, aproximadamente.

Apenas nacido, el túbulo describe varias flexuosidades alrededor del glomérulo; la parte de túbulo en contacto con éste, a quien circunda, se denomina zona de Schweiger-Seidel; más tarde se dirige hacia el hilio renal, completamente recto; describe una curva y asciende, recto otra vez, hacia la zona indicada, constituyendo el asa de Henle; describe nuevas flexuosidades que, junto con las anteriores, constituyen los *tubuli contorti*, y acaba, finalmente, en el conducto colector inicial junto con otros; varios conductos colectores se reúnen en tubos excretores que se fusionan entre sí, a su vez, para formar conductos papilares (*ductus papillaris*), de los que llegan de diez a veinticuatro a cada papila.

La constitución histológica de los mencionados segmentos tubulares es dispar; el contorneado proximal está formado por células cúbicas altas provistas en su borde libre de formaciones ciliares; su borde interno se confunde con la membrana basal, membrana rica en lipoides y apta para tener gran intercambio con la sangre circundante; entre membrana y núcleo celular existe un condrioma riquísimo en formaciones bacilares y granujentas, que se colorean por los colorantes ácidos; teñidos con bicromatos, toman la hematoxilina de Kulchintski o la de Regaud, probando su riqueza lipoidea; también se colorea con los colores vitales básicos: rojo neutro y verde janus, mas de forma desigual; con el primero se colorean las inclusiones lipóidicas, mientras que con el verde janus lo hacen ciertas formaciones baciloideas perinucleares más abundantes hacia la basal. En realidad, tales estados dependen del metabolismo actual celular, pudiéndose obtener con OLLIVER toda una extensa gama de colores en los distintos estratos del túbulo dependiente del pH y Rh (oxirreducciones) actuales.

El asa de Henle presenta unas células mucho menos altas que las anteriores; su riqueza en granulaciones es infinitamente menor; de aquí la distinción entre células turbias (las contorneadas) y células claras (las del asa de Henle, las capsula-

res, etc.). Se apoyan sobre la membrana basal, que es perfecta para la filtración.

El contorneado intercalar presenta, dentro de su semejanza con el contorneado proximal, notables diferencias: 1.<sup>a</sup> Carece su borde libre de formaciones ciliares. 2.<sup>a</sup> El condrioma está, evidentemente, menos desarrollado. 3.<sup>a</sup> Las células ostentan una capacidad argentófila de tinción no presentada por las proximales que TRABUCCO interpreta como signo de poseer una gran riqueza en citoalbúminas.

Se calcula que entre los dos riñones existe una superficie tubular de 10 metros cuadrados apta para reabsorber, excretar o elaborar. Ya en el túbulo, el filtrado glomerular sufre las siguientes modificaciones:

a) Funciones tubulares de reabsorción:

1.<sup>a</sup> En el contorneado proximal se reabsorbe la glucosa y los fosfatos que no interesa sean excretados.

2.<sup>a</sup> En el asa de Henle se reabsorbe el agua y la urea.

3.<sup>a</sup> En el contorneado intercalar se reabsorben los cloruros y se modifica el pH.

Esto se ha demostrado (WALKER y HUDSON) mediante micropunciones tubulares en la rana. A medida que progresa el filtrado por el túbulo, la riqueza en glucosa—que ha filtrado íntegramente por el glomérulo—, va decreciendo paulatinamente, hasta que desaparece por completo en el contorneado intercalar. Si la cantidad de glucosa es muy grande, se la puede llegar a ver en el mencionado segmento.

El agua se reabsorbe a su paso por el asa de Henle en un 90 por 100 (RICHARDS); por su parte, SCHEMINZKI y OLIVER y SHEVKI intoxicaron los túbulos del sapo, y hallaron que el volumen urinario aumentaba entre el 50 y el 250 por 100.

La urea se reabsorbe a su paso por los túbulos en un 43 por 100 (VAN SLIKE, HILLER y MILLER).

Con respecto al ácido úrico, se le encuentra en sangre a una concentración de 2 miligramos por 100, y, fabricándose diariamente unos 100 litros de filtrado glomerular, deberían excretarse en las veinticuatro horas 2 gramos; sin embargo, sólo se excretan 0,75 gramos, sospechándose se reabsorban 1,25 gramos diarios. También cabe suponer que, circulando el ácido úrico al estado coloide, no se filtre, y por ende no sea excretable en dicha proporción.

La reabsorción es un fenómeno vital; de aquí el gran consumo de oxígeno por el riñón, que llega a medio centímetro cúbico por gramo y minuto. Ello se debe, en gran parte, al hecho de que el delta de la sangre es de  $-0,56$  grados centígrados; mientras que el de la orina de  $-1, -2$  y hasta de  $-5$  grados centígrados. Tamaña diferencia de presión osmótica acarrea semejante consumo de oxígeno.

A este respecto, es de hacer notar que la con-

centración máxima a que puede llegar a ser excretada una substancia dada es individual para cada una de ellas, premisa que se deduce del apartado anterior. Y como quiera que dicha concentración máxima ha de ser compatible con una solución perfecta, se infiere que se precisa un mínimo de agua: el «volume obligatoire» de Ambard.

La creatinina es la substancia que más se concentra; lo hace unas 90 veces. En la sangre está presente a una concentración de 3 miligramos por 100 c. c. de suero, mientras que la orina la presenta en cantidades de 0,60-1,30 gramos por 100. Para saber qué cantidad de sangre era desprovista de creatinina (aclarada), RHEBERG añadía agua a la orina hasta que igualaba su concentración con la de la sangre. Como quiera que para este autor la creatinina no se reabsorbería en absoluto por el túbulo, ideó su prueba, tendente a demostrar el número de centímetros cúbicos que, a tiempo dado, filtraban por el glomérulo. Para ello, administra 5 gramos de creatinina, recoge la orina de una hora y mide su volumen; entonces multiplica el tanto por ciento de creatinina en orina por el número de centímetros cúbicos de orina excretados en una hora, y dividiendo este producto por el tanto por ciento de creatinina en sangre, halla el número de centímetros cúbicos filtrados por el glomérulo. Por cierto que es la misma tesis que la de la prueba de Van Slike del aclaramiento ureico. De este modo encontró que, normalmente, de 110-150 c. c. de sangre, son aclarados de creatinina en un minuto.

La prosecución del estudio de esta cuestión nos lleva como de la mano a:

b) Funciones tubulares de secreción:

1.<sup>a</sup> La creatinina acabamos de ver que se concentra unas 90 veces; mientras que otras substancias (sulfatos, 80 veces; urea, 70; fosfatos, 30; ácido úrico, 25) se concentran menos veces. Este hecho puede explicarse, ya porque tales substancias se reabsorban en parte por el túbulo (cosa cierta para urea, fosfatos y ácido úrico, pero no para los sulfatos), ya porque la creatinina se excrete por el túbulo.

2.<sup>a</sup> Al momento presente se está trabajando con una substancia, la inulina, que es un azúcar extraño al organismo encontrada por SMITH y estudiada por RICHARDS, SPUEHLER, etc. RICHARDS, en el transcurso de concienzudos estudios, ha probado que la inulina se excreta totalmente por el glomérulo, y no se reabsorbe ni se excreta por el túbulo. Este azúcar tiene un aclaramiento de 120 c. c. de sangre por minuto.

Si se compara esta cifra con la cifra de aclaramiento de la creatinina, se ve que vienen a ser iguales. De todo ello se puede colegir que todas aquellas substancias que tengan un aclaramiento superior a 120 c. c. por minuto se excretan también por el túbulo.

En el caso de la creatinina, ha de aceptarse que cuando se concentra mucho en la orina (utilizando la terminología de RHEBERG: cuando el número de centímetros cúbicos de sangre aclarados es muy alto y excede de la cifra tope del aclaramiento inulínico) es que la creatinina se ha excretado, en parte, por el túbulo.

3.<sup>a</sup> En el caso de la sulfofenolptaleína, no existe, al presente, la menor duda de que es excretada por los túbulos. Para GOLDRING, CLARKE y SMITH, el 94 por 100 de este colorante se excretaría por los túbulos, y el 6 por 100 restante, por el glomérulo; y, en efecto, comparada su excreción con la de la inulina, se ve que en un minuto son aclarados de dicho colorante hasta 400 centímetros cúbicos de sangre.

En los teleosteos se ve al túbulo excretar colorantes, tales como el rojo Congo y al verde janus; recuérdese, a más, que aquí no hay más que túbulos.

Por ello, STEFANUTTI ha dividido los colorantes en, según por donde se excreten, glomerulares (cianol, anilina utilizada en sustitución del índigo-carmín, y la eriocianina, colorante azul de las flores) y tubulares, como la azofuxina y la sulfofenolptaleína.

4.<sup>a</sup> Por los túbulos se excretan, igualmente, ciertos compuestos yodados muy utilizados en Urología: diodrast (perabrodil) y neoilopax (uroselectán B).

Como ha podido colegirse de lo hasta ahora dicho, el concepto de dintel, dique, limen o umbral («threshold bodies» y no «thresthol bodies») debe modificarse en parte. Existen substancias en el suero sanguíneo que no filtran en absoluto o substancias de dintel absoluto: prótidos, lípidos y coloides. Y otras substancias de dintel relativo todas las demás; unas serían fácilmente difusibles: urea, reabsorbiéndose pasivamente en gran cantidad por el túbulo (redifusión de la teoría de Rheberg); otras tendrían un dintel muy alto: la glucosa, siendo necesario llegue a haber en suero una concentración de 2 gramos por 1.000 para que aparezca en la orina; otras tendrían un dintel muy bajo: la creatinina. Pero en esta substancia, dado que el túbulo no la reabsorbe, antes bien la excreta, y, dado que la sangre nunca está totalmente aclarada de creatinina, el concepto de dintel se ha de entender en el sentido de que «no toda la creatinina es ofrecida al riñón», o, lo que es más probable, en el sentido de que «constantemente se está produciendo creatinina» en el dintel; en este caso, y dentro de la normalidad, viene dado por capacidad de producción (sabido es que la creatinina viene de la creatina, y que ésta se produce en el músculo que trabaja).

Substancias de dintel alto son: la ya citada glucosa, el cloro, el sodio y el bicarbonato, y, para algunos, el agua. De dintel medio, el potasio,

los fosfatos y el ácido úrico (recuérdese la salvedad indicada). Y de dintel bajo: la creatinina (en el sentido dicho), los sulfatos y la urea.

c) Funciones tubulares de elaboración:

1.<sup>a</sup> Una de las misiones del riñón es el ahorro de agua (ADDIS), y, sobre todo, de bases: Na, Ca, K y Mg. De ellas, el Na y el K son las más importantes; una, el Na, es la base de los plasmas, y la otra, el K, la base de las células. Si el riñón no ahorrara las bases, disminuiría la reserva alcalina, y llegando una alteración del pH sanguíneo, sobrevendría, rápida, la muerte. El pH sanguíneo es fundamentalmente fijo. KORANYI dice haber observado un caso de pH sanguíneo próximo a 6; esto ha de interpretarse como excepcional, y la regla es que pequeñísimas alteraciones de dicho pH determinen el *exitus*; por el contrario, el pH de la orina es fundamentalmente variable: por la mañana, la primera micción matinal suele ser alcalina (flujo matinal alcalino); en efecto, durante el sueño, la hipoventilación pulmonar determina una retención de CO<sub>2</sub>, y coetáneamente una gran retención de bases por el riñón que los neutraliza; al despertar, algunos enérgicos movimientos respiratorios provocan la suelta de CO<sub>2</sub> por el pulmón y la suelta de bases por el riñón con la orina. Durante la mañana, el trabajo muscular libera ácidos no volátiles eliminables por el riñón que acidifican la orina. En plena digestión, la orina se hace alcalina, por liberarse ClH por el estómago, con pérdida, por el riñón, de las bases que lo neutralizaban.

Una función tubular, posiblemente de la porción contorneada intercalar, es la facultad de transformar el fosfato bisódico (alcalino) en fosfato monosódico (ácido —PO<sub>4</sub>HNa<sub>2</sub>, en PO<sub>4</sub>H<sub>2</sub>Na— con el consiguiente ahorro de un sodio y pérdida de un hidrógeno.

2.<sup>a</sup> El túbulo sintetiza una ureasa que es capaz de convertir la urea en amoníaco, el cual neutraliza toda clase de ácidos—o puede neutralizar—que hayan de ser eliminados por el riñón; ácidos que, momentáneamente, estaban neutralizados por bases que interesa al organismo conservar: Na, K, etc., eliminándose los radicales en forma de sales amónicas.

La transformación de la urea en amoníaco pueden producirla también otros agentes; en los urinarios, el olor amoniacal es debido a la transformación de la urea en amoníaco por el *micrococcus ureae*, mientras que el olor amoniacal del hálito de los urémicos es debido a la transformación de la urea, que se elimina vicariantemente por el intestino, en amoníaco, a expensas de los gérmenes habituales del colon.

Esta es, con mucho, la principal fuente de bases con la que el organismo hace frente a su constante tendencia hacia la acidosis; justamente, en aquel 10 por 100 en que dicha acidosis es debida

a ácidos no volátiles naturalmente eliminables por el riñón.

Las micropunciones tubulares de los autores indicados muestran con claridad meridiana que, mientras en el contorneado proximal la reacción de la orina es neutra o ligeramente alcalina—como la del plasma—, en el contorneado intercalar la reacción de la orina es intensamente ácida. Estos experimentos se han llevado a cabo utilizando el rojo neutro, el cual vira intensamente al amarillo en dicho segmento por baja eficiente del pH.

3.<sup>a</sup> BUNGE y SCHMIEDERBERG incriminaron por vez primera al riñón la formación de ácido hipúrico a expensas del ácido benzoico y la glicocola; más modernamente, KINSBURY y SWANSON niegan esta función del riñón. La cuestión continúa en pie.

4.<sup>a</sup> Del hecho de encontrarse en el riñón una riqueza extraordinaria de fosfatasa alcalina (mucosa intestinal, 100; riñón, 35; suprarrenal, 10), parece probable que las células tubulares la elaboren, tanto más cuanto que la presencia de fosfatos inorgánicos en la orina es notable. No hay nada que se oponga a suponer que, siendo perfectamente filtrables, glomerularmente hablando, los fosfatos orgánicos, cuando la riqueza de éstos en el filtrado glomerular sea abundante, sufran en el propio túbulo un desdoblamiento, reabsorbiéndose el azúcar y excretándose el fosfato inorgánico. Por lo demás, la fosfatasa alcalina se encuentra presente en la sangre en la proporción de 4 unidades por 100.

5.<sup>a</sup> Los investigadores argentinos se ocupan actualmente del hallazgo de una oxalasa que tendría una función idéntica, con respecto a los oxalatos, que la fosfatasa.

6.<sup>a</sup> La cuestión de la formación de los llamados coloides protectores está muy debatida; muchos autores, WILBDOZ, por ejemplo, suponen que son las células tubulares las que los segregan; otros presuponen procede del propio plasma sanguíneo, tratándose de un coloide de peso molecular por debajo de 70.000; algunos lo identifican con el urocromo; LICHTWITZ aduce como lugar de formación de los repetidos coloides protectores a la mucosa de la pelvis renal.

Mis propias experiencias permiten alegar, aceptando en todo su valor la hipótesis de LICHTWITZ, que los coloides protectores de la orina se forman en la mucosa de todo el árbol urinario; siendo particularmente rica en la producción la mucosa de la vejiga urinaria; pero de este punto y otros que le conciernen nos ocuparemos en algún otro próximo trabajo.

#### BIBLIOGRAFIA

- JIMENEZ DIAZ.—«Lecciones de Patología médica», t. II. E. C. M. Barcelona, 1940.  
CUSNNY.—«La secreción de la orina». Calpe. Madrid. 1920.  
SAMSON WRIGHT.—«Fisiología aplicada». Marín. Barcelona, 1941.

LOWSOLEY-KIRWIN.—«Clínica urológica». Salvat. Barcelona, 1945.

SZYMONOWICZ-KRAUSE.—«Tratado de Histología y Anatomía microscópica». Labor. Madrid, 1941.

ROGER-BINET.—«Traité de Physiologie normale et pathologique», t. III. Masson. París, 1934.

WILDBOLZ.—«Tratado de Urología». Pubul. Barcelona, 1936.

HOBER.—«Tratado de Fisiología». Labor. Barcelona, 1940.

MARION.—«Traité d'Urologie». Masson. París, 1940.

LICHTWITZ.—«Enfermedades del riñón». Labor. Barcelona, 1927.

DETOT.—*Trav. Annuels d'Urol.*, 6, 95. 1925.

KATZ-GOLDBLATT.—*J. Exp. Med.*, 78, 67. 1943.

MUÑOZ-BROWN, MENENDEZ-FASCILO.—*Amer. J. Med. Sci.*, 200, 608. 1940.

PAGE-HELMER.—*J. Exp. Med.*, 71, 29. 1940.

EDMAN, EULER, JORPES, SJOSTRAND.—*J. Physiol.*, 101, 284. 1942.

CROAXATO-CROAXATO.—*Anal. Acad. Biol. Univ Chile*, 3, 83. 1940.

CASTAÑO.—«Litiasis urinaria». El Ateneo. Buenos Aires, 1941.

TRABUCCO.—Conferencia en la cátedra de Urología. Buenos Aires, 10 de julio de 1940.

KORANYI.—«Enfermedades de los riñones». Marín. Barcelona, 1921.

WEARN-RICHARDS.—*Am. J. Physiol.*, 71, 209. 1924.

STARLING-VERNEY.—*Proc. Roy. Soc.*, 97, 321. 1925 (B).

VIMTRUP.—*Ann. J. Anat.*, 41, 123. 1928.

RICHARDS.—«Methods and results of direct investigations on the functions of the kidney». Williams & Wilkins Co. Baltimore, 1929.

GOORMAGHTIGH.—*Arc. de Biol.*, 43, 575. 1932.

GOLDRING, CLARKE, SMITH.—*J. Clin. Invest.*, 15, 221. 1936.

STEFANUTTI.—*Il Policlinico (Sezione medica)*, 39, 265. 1932.

RICHARDS.—*Trans. Ass. Am. Phys.*, 44, 64. 1929.

SCHEMINZKI.—*Pflüger's Arch.*, 221, 641. 1929.

OLIVER-SHEVKI.—*J. Exp. Med.*, 50, 601. 1929.

VAN SLIKE, HILLER, MILLER.—*Am. J. Physiol.*, 113, 611. 1935.

BUNGE-SCHMIEDERBERG.—*Arch. Exp. Path. und Pharmacol.*, 6, 233. 1876.

KINGSBURY-SWANSON.—*J. Biol. Chem.*, 46, IV (Sc. Proc., XV), 1921.

TORRE.—«Exploración funcional del riñón». Buenos Aires, 1943.

BENSLEY.—Citado por TRABUCCO.

OBERLING.—Citado por TRABUCCO.

MOLLER, MCINTOSCH, VAN SLIKE.—*J. Clin. Invest.*, 6, 427. 1928.

AMBARD.—«Physiologie normale et pathologique des reins». Masson. París, 1931.

HAYMAN-STARR.—*J. Exp. Med.*, 42, 641. 1925.

KEHBERG.—*Biochem. J.*, 20, 447. 1926.

ROWNTREE-GERAGTHY.—*Arch. Int. Med.*, 9, 284. 1812.

SMITH.—«The Physiology of the Kidneys». Oxford Univ. Press. New York 1937.

SPEUHLER.—*Deut. Arch. fur. Klin. Med.*, 190, diciembre de 1942.

GALLUPPI.—«La diatesi litogena». Capelli. Bolonia, 1929.

# Divulgaciones nacionales

SANATORIO PEÑA-CASTILLO (SANTANDER)

Director: doctor Morales.

## LA MUJER MODERNA

(Ensayo de Higiene mental)

por los doctores

LUIS MORALES y JESUSA PERTEJO

(CONCLUSIÓN)

### LA ESTRUCTURA DE LAS LLAMADAS «LIBERTADES MODERNAS»

Las llamadas libertades modernas son un exponente negativo de la feminidad en una civilización bien entendida; la mujer, que vive y siente con agrado semejantes situaciones, dejará de ser un valor. Estas mujeres, cuya personalidad está escindida, son la expresión funcional preponderante de la *tiflo y somatopsíquica*. Serán, por lo tanto, formas afines a las conductas psicopáticas o de regresión provocada de la personalidad que adquiere caracteres infantiles, entendiéndose por ello no la conducta aparente, sino la de fondo, aquella que se expresa, según WILLIAM STERN, por un proceder intensamente egocéntrico, pero no ego-reflexivo. De esta forma se explica cómo la tonalidad sentimental que dirige a estas mujeres no es en este caso *esencia* del feminismo, ya que la energía de su voluntad está dirigida hacia los planos inferiores de la personalidad donde su con-

ciencia se llena de engramas elaborados en plena fantasía con la inteligencia a su servicio y no con la inteligencia al servicio de la feminidad pura. El consecuencia de lo que venimos exponiendo será el poder afirmar que la feminidad no es ni moderna ni antigua, ni elegante ni cursi, ni enferma ni alterada, sino que es o no es femenina la mujer.

La feminidad alterada, cuando no traduce una oligofrenia, psicopatía o psicosis, será consecuencia del ambiente incontrolado que se deja llevar por lo que entendemos costumbre, moda, etc., etcétera, y que en un análisis objetivo, de fondo, no son estos últimos caracteres elementos que se superponen a la ley natural. Si no fuésemos católicos, podríamos demostrar que, sin recurrir a la fe no hay mejor profilaxis técnica y método ajeno a la moral cristiana para librarnos de las enfermedades mentales, e incluso corporales.

Si el ambiente, con los caracteres que venimos acusando, es un peligro para desencadenar enfer-

medades, no necesitamos comentar cómo aumenta esta amenaza en los psicópatas que pudiesen estar compensados en la sociedad o para las psicosis latentes o discretamente establecidas.

Si la mujer ha perdido su feminidad por causa de una enfermedad, entonces, con la técnica que la Medicina dispone, será tanto o más eficaz cuanto más próxima a la moral se encuentren sus prácticas. El pretender tratar una alteración neurológica, psicopática o psicótica, recomendando que «se diviertan», «que pasen el tiempo en «cabarets», etcétera, etc.», que no esté conforme con la ética, podemos garantizar que jamás ha alcanzado éxito. Estas prácticas podrán compensar *anormalmente* y por cierto tiempo la personalidad al crear un ambiente más cómodo a su «yo» patológico. Mas a la larga, el fracaso será absoluto y la enfermedad progresará, consiguiendo solamente un enmascaramiento de los síntomas patoplásticos. No necesitamos recurrir al psicoanálisis para podernos explicar cuántos trastornos somáticos y psíquicos se encuentran establecidos y son resistentes a todo tratamiento psicoterapéutico o biológico, por ser *el pecado* una dificultad para la acción terapéutica, como es evidente, después de lo que venimos explanando sobre la interpretación psicofísica de la patología personal. En la práctica diaria, todos los médicos hemos podido confrontar cómo la gula no favorece la nutrición y que la sexualidad no es cultivada y tonificada por la lujuria, sino que es aniquilada, dando lugar a veces a trastornos funcionales del homosexualismo y de la libido, donde puede aclararse la especulación científica médica, desde el aspecto freudiano u organicista, sin tener que llegar (donde encuentran aún más fácil solución) a las modernas aclaraciones de la medicina psicomática.

El higienista mental y el médico en general no pueden huir de atender a sus pacientes material y espiritualmente, y así, un médico sin grandes caudales de conocimientos, pero con un juicio dirigido por nobles sentimientos, logrará éxitos que muchas veces no alcanzan los grandes maestros, ya que su postura hace: primero, que la intuición actúe al verse libre su personalidad de la carga que sobre él gravita por el mundo científico, social y circunstancias pletóricas de brutal materialismo; segundo, el médico que dirige a sus enfermos empleando la moral y el amor, lleva consigo condiciones inmanentes de psicoterapeuta, tan importantes a la Medicina; tercero, el profesional que pone como ninguno amor y sentimiento en sus enfermos, es el médico de familia, el médico de cabecera, que en la actualidad el público lo cree innecesario, poco capaz, etc., etc., y su actitud en el trabajo deontológico es la más bella expresión de una prolongación de la unidad funcional, «familia», donde el médico de cabecera lleva en el fondo de su corazón impresiones subjetivas sobre la herencia, la caracterología, el temperamen-

to y la situación social de sus clientes, que hace que sus juicios clínicos y tratamientos estén dirigidos por pruebas objetivas muy superiores a las que puede otorgar un laboratorio, un experimento en conejos o las fichas bibliográficas de un montón de revistas.

#### CLASIFICACIÓN DE LAS LIBERTADES MODERNAS

Podemos dividir las en tres grupos: primero, las que van al parangón de la crisis de la civilización; segundo, las que por la crisis mutilan su feminidad; tercero, las que masculinizan a la mujer.

Entendemos por libertades en parangón con la actual crisis aquellas que son consecuencia al vivir la mujer inundada de vivencias o recuerdos de placeres incontrolados, adquiridas por la novela, el «cine», la moda, o bien por ellas mismas al pretender por razonamientos pueriles al decir: «como es costumbre», «camaradería», «se hace en el club», etc., etc., y así justificar su conducta ante sí misma y ante la sociedad.

Serían innumerables los ejemplos. Comentarios, no obstante, y aunque sea brevemente, algunos de ellos.

A este apartado pertenecen las que excitan las pasiones o las sostienen sin intervención de la razón y la verdadera cultura en las clases sociales capaces y sin moral en las dotadas y no dotadas. En este grupo está incluido el cultivar el placer animal, los instintos, las reacciones materiales, el egoísmo, la gula y la lujuria.

El ser humano, cuando vive ajeno a los principios y fundamentos espirituales, necesita que sus reacciones materiales estén continuamente excitadas, a fin de no caer en el automatismo, donde ya no se pueden idealizar los placeres; y por ello cada día debe aumentar el coeficiente excitante instintivo, ya sea cualitativa o cuantitativamente. Estos excitantes tienen su límite donde el organismo no reacciona, produciendo entonces la sensación de frigidez o palidez de lo que el hombre creía que eran placeres sin límites, y así resultan esas mujeres que encuentran todos los «menús» deficientes, las bebidas vulgares, los hombres sin atractivo. Y entonces recurren a toda clase de maniobras, confecciones de «menús», recetas de bar, pecaminosas ideas y hechos para que su insuficiencia de apetitos y sexualidad pueda ser compensada ante el comer, el beber o el sexo contrario.

Mas si la parte material no tiene límites, sí los tiene la personalidad humana, y ante tantas quiebras antibiológicas se defiende el organismo con hechos compensadores, como son la enfermedad funcional primero y orgánica y estable después, que repercute sobre su espiritualidad, presentando a su «yo» un nuevo mundo anestesiado para los valores. Y por ello nos dicen: «Son exageraciones», «no tiene nada que ver», «todo el mundo lo hace». Cuando oímos estas proyecciones, tene-

mos una prueba concreta de que su personalidad se encuentra yerta para valores e incapaz de reaccionar normalmente.

El ser humano, en el devenir de su existencia, tiene una tendencia a vivir normal o anormalmente equilibrado. Cuando vive la anormalidad y el placer de un instinto fracasado, entonces recurre a la excitación de los demás o a protegerse con los tóxicos que desvanecen la idea de su insuficiencia. La sexualidad frustrada se oculta detrás del alcohol, y viceversa, cuando no se complementan mutuamente.

Sería extendernos más de lo debido con razones sobradamente conocidas de cómo el ambiente, con las emociones consiguientes (la excitación de los instintos con interceptación de sus cometidos), repercuten en la unidad psicofísica del hombre. Mas la gravedad del problema no nos permite soslayarlo sin recordar algunos caminos para que cada cual pueda experimentar y racionalizar con ellos.

Ese continuo devenir de irritaciones a la unidad psicofísica, ese estimular instintos que mueven acciones antinaturales, que, en el mejor de los casos, no llegan a término por la constatación social correspondiente, produce respuestas en las glándulas de secreción interna, en el sistema nervioso vegetativo, que, al no cumplir su cometido, dan lugar a manifestaciones corporales y alteraciones de las funciones fisiológicas normales. Los trastornos de la piel, del intestino, la falta de tono de los músculos en ciertas regiones que tanto precupan a la cosmética femenina, las obsesiones, las cefaleas, etc., etc., ¿cuántas veces tienen su origen en una «libertad moderna»? Mas si en el aspecto somático dan lugar a un sinnúmero de alteraciones, no podemos tampoco olvidar las consecuencias que trae consigo para toda clase de trastornos reactivos psicógenos, neurosis, etcétera, etc., donde, sin recurrir a interpretaciones psicoanalíticas, encontramos infinidad de veces sus orígenes en una falta de moral o en una provocada ausencia de feminidad.

Es también de todos conocido que, para el desencadenamiento de una enfermedad mental, debemos valorar y tener presente, aparte de la herencia, de la constitución, de la personalidad, etcétera, etc., el ambiente. Si el ambiente es propicio para desencadenar una somatosis, como enseña LUXEMBURGER, tendremos, siguiente a este autor, el primer escalón de una psicosis presumible, según las demás incógnitas que presentará el pronóstico empírico.

Si la anterior acción no bastara para explicar la gravedad del problema, un ambiente anormal deja su huella en la personalidad, dando lugar a condensar y cristalizar lo patológico ya existente, haciendo que, a través del tiempo, su «yo» y la sociedad consideren el estado patológico consecuente, fenómeno normal que tendrá las eviden-

tes repercusiones en el individuo, en la caracterología de sus hijos y en la sociedad.

Otras veces pueden ser personalidades psicopáticas, discretas psicosis, etc., etc., que viven compensadas y con su anormalidad encapsulada por un ambiente regular, y entonces es cuando la alteración del medio puede dar lugar a provocar reacciones antisociales psicopáticas o verdaderas psicosis reactivas. Dedúcese de lo anteriormente expuesto cómo un ambiente donde reine la ley natural es la mejor profilaxis.

La tarea del higienista será la contrapartida a esa costumbre de reunirse hombres y mujeres en pos de ensayar «posibilidades instintivas», camuflando su actitud tras la situación histórica de una comida en un restaurante o en un figón, donde la falta de autocritica y autoentrega, como diría KLAGES, se encuentra encubierta entre los concurrentes por necias pretensiones económicas o posturas *asociales*, por no decir amorales, donde, tras pueril razonamiento, con la consiguiente racionalización, pretenden proyectar su actitud sobre el local para justificar su patológica conducta.

Y como colofón del grupo, detengámonos nuestra atención en la modernísima costumbre del bar y la bebida en la clase de las mujeres de que nos ocupamos.

Después de los estudios de MEGGENDORFER, POLICH, etc., es sabido que no es la cantidad de alcohol la que sólo produce efectos patológicos en la persona, sino que la cantidad está en función de la constitución y de la personalidad. Es también conocida la apetencia por el alcohol en las estructuras sintónicas patológicas. Para no hacernos más extensos, solamente nos permitimos recordar que, siendo la mujer, en general, una persona que se rige, según NAHLOWSKY, por sus sentimientos intelectuales, y siendo una personalidad la mujer que normalmente sintoniza más fácilmente que el hombre por su estructura neurovegetativa, endocrina y constitucional, es natural que el alcohol en pequeñas dosis antes de llegar a establecer el cuadro patológico evidente, actuará, dada su mayor sensibilidad, excitando toda la vida instintiva. Pasada la acción tóxica, al volver la mujer a su estado normal, al ser *ecforizados* los engramas que recogió en el período tóxico, dan lugar, cuando tienen ciertos principios morales, que el producto ecforizado del momento anormal no sea indiferente a su «yo», ocasionando en su fuero interno una serie de dudas, de angustias, que no sabe si son «tentaciones», realidades u obsesiones. Estos momentos psicológicos son motivos de molestar a confesores, médicos, etc., etc., y dan lugar a verdaderas enfermedades que tuvieron su origen en la acción tóxica.

Si para los trastornos psíquicos el alcohol en la mujer es una amenaza, no lo deja de ser menos para la eugenesia. LUXEMBURGER recuerda la influencia del alcohol en la oligofrenia, comentan-

do las bodas en la Alta Baviera. Uno de nosotros ha publicado las siguientes cifras de la acción del alcohol en la mujer y su descendencia: un 39 por 100 de las que beben, sin ser alcohólicas en el concepto socialmente admitido, no tienen hijos, y los que tienen son anormales, distribuyéndose de cien hijos de mujeres alcohólicas un 65 por 100 de psicópatas, epilépticos, etc., etc., y el otro 35 por 100 da lugar a malformaciones congénitas, toda clase de hipoplasias y terrenos donde fácilmente puede prender la tuberculosis.

Entre las libertades del segundo grupo que mutilan la feminidad son las que desarmonizan las posibilidades biológicas femeninas con los sentimientos, la conciencia de la mujer con los ideales, o las que invaden pasiones agitadas por trastornos afectivos dirigidos por la inteligencia a su amoral y anormal servicio. Ejemplos son: el juego que no es inocente pasatiempo, el «flirt» y algunas veces el pintarse.

El juego constituye una necesidad vital y social para los niños. En los anormales se presenta como manifestación gregaria de un instinto. En los adultos podemos interpretarlo, bien como un defecto nato de su desarrollo psicosomático, o bien como una regresión, y de ello se desprende su carácter patológico.

Lo mismo que la cantidad de alcohol no mide la gravedad de la alteración, la cantidad que se somete a la emoción del juego no traduce la alteración ni supone las consecuencias biológicas y psíquicas en la persona, siendo necesarias para su valoración multitud de factores biológicos y psicológicos, tanto normales como anormales.

Son los jugadores individuos que no conocen el sentido de los valores, y cuando constituye un fin para su existencia, se trata de verdaderos psicópatas. La emocional duda de ganar y perder fomenta y desencadena estados anancásticos, dando lugar, si son mujeres, a personalidades anestesiadas para toda clase de sentimientos y funciones femeninas; las jugadoras son mujeres que no pueden aperebir y ser responsables de la educación de sus hijos y que mutilan su condición ante el amor, dudando unas veces de la fidelidad de sus maridos, mientras otras muestran indiferencia hacia los hombres, no interesándose ni maridos, ni novios, ni amigos más allá de lo que pueda aportar el hombre como utilidad para un placer instintivo.

Cuando observamos ese tipo obsesivo de mujeres que todos los días pasan horas tras horas en una mesa de juego, podemos asegurar que si tienen hijos sufrirán ellos sus consecuencias, pues no tienen tiempo ni lugar para que éstos puedan recibir de sus madres la estimulación afectiva necesaria que, según TRAMER, es esencial para que los niños no sufran, bien una lentificación de su personalidad en la formación, o bien, como hemos podido comprobar en nuestra experiencia, de

cómo la estimulación mercenaria de criadas, nurses, etc., etc., es siempre fría, objetiva y sin el calor de madre, que da lugar a esos niños prodigios, a esos niños que, al ser mayores, presentan toda clase de fenómenos amorales unas veces y siempre histéricos, donde ya no es posible el pretender un sentido de subordinación y respeto a lo que debe constituir la unidad funcional de la familia, pues no podemos olvidar que HINSIE, de Nueva York, enseña de cómo los niños son ni-miaturas de sus padres que se extienden hacia el ambiente, y, al pensar de ANA FREUD, cuando escribe que «los mismos padres o personas encargadas de la educación fueron los que han llevado al niño, por sus exigencias exageradas, a un exceso de represión y, como consecuencia, a la neurosis».

La emoción del juego lleva consigo unas reacciones mesocefálicas que intervienen directa o indirectamente en todo el organismo, en su persona, y donde, según la constitución, temperamento y caracterología, las consecuencias pueden ser más manifiestas en el aspecto espiritual o corporal del individuo. Así, hemos podido hallar en la práctica casos inexplicables de mujeres que no tenían hijos y que concibieron más tarde con el solo hecho de suprimir semejante vicio.

Lo mismo hemos podido observar en mujeres que habían agotado toda clase de remedios para librarse de una obesidad, de una delgadez, de unas alteraciones de la piel, etc., etc., y en donde, suprimida la situación anormal de su personalidad por la emoción patológica de la «libertad moderna», las prescripciones médicas de los especialistas de la nutrición, de la piel, del ginecólogo, tuvieron seguidamente éxito.

No queremos decir con ello que un accidente de feminidad produce siempre una enfermedad; pero sí podemos afirmar que la condiciona.

Mas estos estados son reversibles, esto es, que muchas veces el juego no pasa de ser un arreglo anormal de la intranquilidad interna de la personalidad con las circunstancias, sirviendo de anestesia a su modo de ser femenino; son aquellas mujeres que juegan porque no tienen posibilidades morales de encontrar novio, que tienen maridos que no valoran la feminidad de las mujeres o el sentimiento cristiano del amor a sus hijos.

Con un poco de práctica en exploraciones psicobiológicas se puede traducir fácilmente la situación moral y corporal, tanto individual como social, de los seres que se apiñan horas y horas, días tras días en una mesa de juego, donde no hay que olvidar aquellas que siguen estos caminos por ser débiles mentales o mutiladas de sus sentimientos femeninos ante el amor, la sociedad o su condición femenina, que trunca por la situación de su vida, los sentimientos e ideales normales femeninos.

El «flirt», o ese estado que desea significar una

pasión entre dos, sin apellido, enclenque y raquí-  
tico, deformado por el ambiente, mutila la femi-  
nidad, por ser como una pequeña lucha que se es-  
tablece para lograr el placer de un sentimiento  
corporal cargado de afectividad superficial e im-  
pulsado por un instinto que condiciona agrada-  
blemente su «yo» con el de otra persona.

El «flirt» es génesis de una serie de reflejos  
condicionados, de hábitos para percibir la vida,  
que hace que las mujeres se acostumbren incons-  
cientemente a ese matiz superficial de percibir las  
cosas, de no valorarse a sí misma y de no apre-  
ciar los valores de un hombre que podía ser el  
verdadero esposo que se le cruza en su camino.

*El pintarse*, si lo juzgamos como costumbre, no  
tiene importancia. Si especulamos a fondo, signi-  
fica una falta de conformidad con lo que Dios les  
ha concedido en el orden estético; son mujeres  
en que la novedad ha provocado, por la compo-  
nación de un sentimiento de inferioridad y la fal-  
ta de conquista de sí mismas, que tratan de en-  
gañar al cronos, al sentido del tiempo y disimu-  
lar la evolución corporal que relantiza con los  
años sus pasiones, donde creen por ausencia de  
feminidad consciente e integral, se fundamenta el  
amor, el éxito de sociedad o un golpe cromático  
inconsciente, como se demuestra en el libro *Cómo  
son y cómo piensan las mujeres* para llamar la  
atención a una masculinidad crítica.

Y, por último, nos quedan las libertades del ter-  
cer grupo. Las que patológicamente las masculi-  
nizan en su dualidad, cuerpo y psiquismo.

*El fumar* las mujeres, al igual que en los hom-  
bres, significa, en primer lugar, una falta de au-  
todominio sobre la integridad de su personali-  
dad, ya que, bien sea por la acción estupefacien-  
te de la nicotina, o la de este tóxico sobre el sis-  
tema neurovegetativo (según GRINKEL) a través  
de sus células ganglionares redondas con sus pig-  
mentos lipocromos producen: primero, que este  
sistema, por su anormal función provocada, com-  
pensa patológicamente un desequilibrio preexis-  
tente; segundo, que si la acción tóxica es motivo  
de un placer anormal al no dudar de su efecto  
antivital, no es menos evidente que los hombres,  
que tienen conciencia de este hecho y persisten en  
su actitud, dan muestras de que su capacidad dis-  
criminativa está alterada o que los impulsos inva-  
den los estratos superiores de su personalidad.

Se nos dirá que STAEMMLER ha demostrado que  
la acción de la nicotina sobre las glándulas sexua-  
les de la rata no produce alteración alguna, mas  
nosotros nos permitimos obiecionar su autoridad  
diciendo que hemos observado casos donde bastó  
la supresión del cigarrillo para que una mujer  
hasta entonces estéril concibiera.

Cuando se quiere afirmar o refutar un hecho  
clínico fundamentándose en un experimento ana-  
lógico sobre los animales de laboratorio, nos per-  
mitimos hacer las siguientes preguntas: ¿Es que

la vida de los animales es homóloga a la del hom-  
bre? ¿Es que podemos realizar experimentos con-  
tundentes en los perros o conejos para deducir  
análogas consecuencias en el hombre, olvidando  
que la fisiología o físicoquímica de los animales  
de experimentación no es homóloga al hombre?  
¿Es que olvidamos que en la persona existe un  
componente (alma) del que carecen cualitativa-  
mente los animales, donde el elemento anímico so-  
lamente presenta facultades vegetativas y sensiti-  
vas? ¿Es que no está sobradamente demostrado  
que no hay posibilidades médicas si no atendemos  
a la unión substancial de la dualidad humana? Y,  
por último, no es posible admitir la homología  
entre hombres y animales después de conocer que  
la vida consciente, el dolor y la emoción del hom-  
bre actúan específicamente a través de los siste-  
mas diencefálicos y neurovegetativos, interviniendo  
en los fenómenos funcionales, eléctricos, quí-  
micos y fisiológicos, en general, de forma espe-  
cífica.

Existen autores, como SENHARD, que han apli-  
cado el método estadístico para demostrar la ino-  
cuidad del tabaco en la eugenesia y en las enfer-  
medades mentales, y nosotros tampoco podemos  
olvidar que, si bien no admitimos integralmente  
las opiniones de Valera o de don Antonio Maura  
sobre la estadística, reconocemos que hay que te-  
nerlas en cuenta. Escribía Valera desde Rusia en  
el siglo pasado «que la estadística es una cien-  
cia que había Dios permitido que los tontos la in-  
ventasen para que, de esta forma, pudiesen se-  
guir haciendo ciencia», y nuestro político mallor-  
quín, contestando a Azcárate, que «la estadística  
es como los solitarios: sale en la camilla, alguna  
vez en el café y nunca en público».

DUBITSCHER no cree que el tabaco influya sobre  
los problemas de la herencia y la debilidad men-  
tal de los hijos; mas como la tiene sobre las se-  
creciones internas y la influencia de estas anoma-  
lias, es evidente para el problema de la eugenesia,  
la cuestión sigue latente. Otro investigador ale-  
mán, REITER, sostiene que en muchos casos la  
mujer es menos fructífera cuando fuma, y su in-  
vestigación está basada en la «evidencia» estadís-  
tica.

Hemos podido observar desde un punto clíni-  
co experimental de cómo la nicotina actúa sobre  
la personalidad. Su acción es como un freno de  
la vida instintiva, como un lubricante de la emo-  
ción que la vida anímica sufre por toda tenden-  
cia reprimida. RIBOT compara la emoción a la  
conmoción previa del agua antes de quebrarse una  
presa en que la corriente significa la pasión. Al  
fumar pensamos que podría decirse que la con-  
moción del agua de la presa (emoción) sería más  
suave y la corriente (pasión) no tan borrascosa.  
Esta influencia sobre la emoción y pasión tendrá,  
naturalmente, consecuencias amortiguadoras en la  
vida anímica consciente y en la personalidad pro-

funda del que fuma. Sus efectos producirán al «yo», cuando las disposiciones constitucionales y genéticas sean adecuadas, una angustiada o extraña vivencia donde podrán prender toda clase de reacciones psicogenéticas, e incluso psicóticas.

El pitillo en la mujer, por su constitución, más que en el hombre, actuará a través de lo que EWALD entiende por biotono. Esta compensación determinará sobre la personalidad dos clases de fenómenos: los unos, debidos a la acción farmacodinámica de la nicotina; los otros, por la acción psicológica del tiempo que dura el consumo del cigarrillo, estableciendo reflejos condicionados y reacciones neurovegetativas que colaboran indirectamente a la disfunción o regularización anormal de la paz intrapsíquica. Este hecho, en la práctica, viene demostrado cuando observamos que al estar agitados por un impulso instintivo reprimido (si son fumadores) no solamente fumamos más, sino que con más frecuencia se establece el reflejo de encender pitillos. Si sólo fuese la acción de la nicotina y la cantidad de ella, recurriría el fumador a los puros; pero este hecho no es conforme a la práctica, porque en el cenicero de la mesa de trabajo la angustia viene medida por el número de pitillos, donde están sin terminar muchos de ellos.

En el libro *Cómo son y cómo piensan las mujeres* se hace un estudio histórico bibliográfico del porqué fuman las mujeres y las razones de que semejante costumbre haya invadido en los últimos años incluso a las jovencitas, traduciendo el significado psicológico y biológico de cómo el pitillo en las mujeres denota la palidez de los instintos, conservación, sexualidad, sociabilidad y creabilidad de los hombres que viven en su ambiente.

Vamos con el segundo camino del tercer grupo, que masculiniza y enferma a las mujeres: las excursiones, paseos en automóvil, etc., etc., que agitan la promiscuidad con afortunados y estériles resultados, gracias a que la naturaleza se defiende a través de un fenómeno reactivo espiritual y biológico ocasionado por el hábito que produce la crisis material de los sexos, dique de aún mayores catástrofes.

Entre hombre y mujer existen marcadas diferencias en el modo de pensar, sentir y amar. Estas diferencias han nacido de sus estructuras corporales, de sus glándulas, de sus costumbres y de sus funciones espirituales y materiales. Al vivir la actual civilización, se igualan en sus gustos y placeres, y la estructura corporal, glándulas, con los sentimientos propios normales de las funciones femeninas, son minervizados en una tutela antibiológica que violenta a su vez la espiritualidad femenina. Esta violencia, aparentemente inadvertida, talla en la subconsciencia una anormalidad que desarmoniza los componentes funcionales de la persona, dando lugar «a estados de menor resistencia» corporal o

espiritual. El intersexualismo, los trastornos afectivos e instintivos de las mujeres, tan sobresalientes en estos años como en la época de la decadencia romana, tienen muchas veces su origen en las libertades que nos ocupan. Mas también queremos recordar que esa violencia antinatu al para establecer una adecuación aparente de la personalidad femenina desarmoniza su equilibrio biológico a través del sistema nervioso y hace de su cuerpo un terreno adecuado para que se presenten toda clase de enfermedades mentales o somáticas en virtud de disminuir su resistencia y de facilitar el poder penetrante de sus «genes» patológicos.

En las páginas anteriores hemos procurado recordar la importancia del movimiento iniciado por BEERS. La higiene mental tiene por objeto la lucha contra las causas conocidas de los trastornos psíquicos y el mejorar la personalidad humana para hacerla más resistente a los motivos que la amenazan psíquicamente. En nuestro ensayo nos hemos limitado a hacer consideraciones sobre el ambiente.

Toda actividad, para que pueda considerársela científica, es evidente que ha de guardar ciertas condiciones. Tanto en la Medicina como en la higiene mental, la primera condición es que pueda ser comprobada por la experimentación y la práctica. En la época que corremos es frecuente que sólo baste esta condición para asegurar su carácter científico. Nosotros creemos que si bien sin ella no puede haber ciencia posible, es necesario que cualquier conclusión que alcancemos por este camino necesitará ser cribada por la Filosofía, la Metafísica y, en último grado, por la Teología. No es que exijamos a la Medicina las anteriores actividades, pero sí el control por ellas, para estar seguros de que las rutas por que caminamos son ciertas.

Por todo ello nos permitimos creer que se podrían evitar muchos trabajos estériles si al proponernos una nueva ruta científica, como es la higiene mental, detuviésemos nuestra atención a tiempo para comprobar si estamos en el camino filosófico cierto. Con estas consideraciones no pretendemos ser innovadores, sino eludir trabajos y desvelos, como ha ocurrido con ciertas conclusiones que la higiene mental ha hecho suyas (en la herencia y esterilidad).

Creemos, pues, que una ciencia social como es la higiene mental no puede ser orientada por otros caminos que no sean los dictados por la moral, que, al fin y al cabo, por ser una consecuencia de la ley natural, ha de estar acorde con la lógica y la evidencia de los descubrimientos que por aquí se alcancen.

Los médicos españoles, la higiene mental tiene ejemplos de lo fructíferas que fueron las investigaciones en otras actividades de la ciencia cultivada por hombres como don MARCELINO MENÉN-

DEZ Y PELAYO en sus *Heterodoxos*, fray TOMÁS DE CÁMARA y RUBIO D'ORS, cuando acometieron las pretensiones de DRAPER. Este último en *La historia de los conflictos entre la Religión y la Ciencia*.

¿Por qué no hemos de imitar los psiquiatras ese estilo del pensamiento y los conceptos que orientaron a don MARCELINO y a ORTI LARA en sus investigaciones para aplicarlos a nuestras actividades esencialmente clínicas y prácticas?

## GENIALIDAD Y PSICOPATOLOGIA

# GERARD DE NERVAL

por el

Doctor JOSE M. SACRISTAN

Gérard de Nerval cherchait l'ombre avec le soin que mettait les autres à chercher la lumière.—T. GAUTIER.

Una noche, después de discutir sobre música y pintura, Gérard de Nerval advirtió a uno de sus amigos, que deseaba acompañarle, que no volvía a su casa.

—*Où vas-tu?*—le preguntó éste.

—*Vers l'Orient*—respondió Nerval.

Y—según él mismo refiere—buscó en el cielo una estrella que creía conocer, como si tuviese alguna influencia sobre su destino. Siguió la dirección de la estrella, y entonando un himno misterioso, se despojó de sus vestidos terrestres y, con los brazos abiertos, esperó «que el alma se separara del cuerpo». Una ronda de noche le detuvo. En aquel momento creía ser «un gigante inundado de fuerzas eléctricas, capaz de derribar cuanto se le acercara. Así se inicia la primera fase de la enfermedad psíquica—¿esquizofrenia, psicosis maníacodepresiva?, el diagnóstico es indiferente—que periódicamente sufrió Gérard de Nerval a lo largo de su vida, y que describe maravillosamente en una extraña narración, «quizá sin ejemplo», según palabras de Teófilo Gautier, cuyas últimas páginas guardaba en los bolsillos del traje que vestía cuando fué encontrado ahorcado, en una madrugada de enero de 1855, en la calle de la Vieille-Lanterne.

*Aurélie, ou le Rêve et la Vie* llevan por título aquellas páginas, que «muestran la fría razón a la cabecera de la fiebre, la alucinación analizándose a sí misma mediante un supremo esfuerzo filosófico, según escribió Gautier a los pocos días de la misteriosa muerte de Nerval.

¿Enfermedad? El término le parece inadecuado a Gérard de Nerval, porque «jamás se encontró tan bien como entonces». Sentía que su fuerza y actividad se duplicaban, que todo lo sabía y comprendía, y su imaginación le proporcionaba delicias inefables. A este estado le califica Nerval de *épanchement du songe dan la vie réelle*.

Los períodos de enfermedad psíquica dejan en otros enfermos un recuerdo triste, amargo, atormentador. Gérard de Nerval, por el contrario, los

siente con singular satisfacción, como «fases de felicidad suma, que enriquecen su vida interior». En ellos—según sus propias palabras—sus «razonamientos no carecían de lógica, y la memoria no perdía el más mínimo detalle de lo que sucedía». «Tan sólo mis acciones—añade— parecían insensatas en apariencia, sometidas a lo que, según la razón humana, se llama ilusión.»

La vida normal, equilibrada, de los intervalos de salud, era para Gérard de Nerval insustancial y monótona. Pero no todo en los períodos de su enfermedad fué «felicidad suma». A veces, sufría momentos de profunda e invencible melancolía. «Ouien durante ellos oía sus palabras—ha escrito Dumas padre—no podía contener las lágrimas. Werther y René no encontraron para expresar su dolor el acento conmovedor, los sollozos desgarradores, las enternecedoras palabras, las poéticas lamentaciones que el desgraciado Gérard...» Es muy probable que en una de estas crisis de infinita melancolía pusiera fin a su vida, como acontece a muchos depresivos.

La modestia de Gérard de Nerval era, según sus contemporáneos, insólita en aquella época. Escribía en periódicos poco leídos y firmaba sus artículos con iniciales imaginarias o con diversos seudónimos, que continuamente renovaba cuando su estilo puro y limpio le descubría. Tan sólo se enorgullecía de las palabras que Goethe le escribiera con motivo de la magistral traducción del *Fausto*, que publicó a los dieciocho años. «Jamás me he comprendido tan bien—le escribió Goethe—que leyéndoo.» Los amigos, encantados de su sencillez y de su gran inteligencia, le invitaban a pasar temporadas con ellos; pero Nerval—dice Gautier—, «como las golondrinas cuando se deja la ventana abierta, entraba, daba dos o tres vueltas y se escapaba para continuar soñando en la calle».

En sus períodos de enfermedad, fuera de las crisis melancólicas, breves, pero profundas—según ha escrito Dumas padre—, se creía el rey

Salomón, esperaba a la reina de Saba. Sus relatos superaban en fantasía y colorido a los de los más inspirados cuentos orientales. Unas veces se figuraba ser sultán de Crimea, conde de Abisinia, duque de Egipto, barón de Esmirna. De repente, decía a sus amigos que estaba loco, y refería cuanto le había ocurrido con una jovialidad tan viva y aduciendo tan alegres y divertidos enredos, que era para ellos casi un placer escucharle y seguirle en sus sueños, quimeras y alucinaciones.

El caso de Nerval es un ejemplo muy poco fre-

cuente—de aquí su interés—de cómo no el talento productivo, sino el tipo especial de sus creaciones poéticas se debe a lo patológico. La enfermedad psíquica, aunque parezca paradójico, aclaraba su espíritu y anulaba sus inhibiciones. «La enfermedad mental—ha escrito un psiquiatra alemán respecto de Nerval—tenía algo de creadora y constructiva. No, por lo general, es así en la mayoría de los casos.»

(Del diario A B C.)

## Divulgaciones del exterior

### La salud no consiste solamente en no estar enfermo, sino también en eliminar las causas

LEYES SOCIALES BRITÁNICAS QUE POR SU ALCANCE SUPERAN A CUANTAS EXISTEN EN EL RESTO DEL MUNDO

Si el pueblo de una nación se encuentra enfermo, física o espiritualmente, se experimentarán reacciones adversas en todo el sistema político. En el pasado se prestó poca atención al hecho de que la salud no consiste solamente en no estar enfermo, sino que constituye un estado positivo de bienestar físico y espiritual. Por ser positivo demanda acción, tanto por parte del individuo como por parte del Estado.

El asumir el Estado un número creciente de obligaciones no quiere decir que el individuo se libere de responsabilidades; lo único que significa es que una de las funciones de aquél consiste en asegurar unas condiciones que hagan posible vivir con salud. Es inútil esperar que surja una comunidad sana de unas viviendas superpobladas e insalubres, o tratar de mantener cuerpos robustos con una alimentación inadecuada o insuficiente. Tampoco es posible que la gente se conserve bien si las condiciones de trabajo son malas, o si no se dispone de tiempo y medios para el recreo y el descanso.

Vistas de esta manera las cosas, el nuevo proyecto de Ley de Sanidad viene a ser parte de toda una amplia gama de legislación social, tendente a mantener la salud de la nación británica. Representa ese proyecto el reconocimiento de que la legislación social es interdependiente, y de que sería un esfuerzo baldío el dedicarse a montar un servicio médico de primera calidad para la curación de las enfermedades si, por otra parte, se permite que algunas de las causas determinantes de éstas continúen minando las vidas humanas.

YA NO SE VEN COMO ACTO DE CARIDAD PARA TRANQUILIZAR LA CONCIENCIA DE UNA MINORÍA

Otro gran cambio se ha operado también en la actitud general acerca de las leyes sociales. Ya

no se consideran como un mero acto de caridad, un remedio para salvar las conciencias de los más afortunados. Se comprende ahora que un país no puede permitirse tener una masa social enferma. Sólo por lo que se refiere a trastornos de salud sufridos por los obreros, se ha calculado que antes de la guerra las pérdidas experimentadas en capacidad productiva venían a ser de 130.000.000 de libras esterlinas por año. A tan colosal cifra debe agregarse el coste de los Hospitales, del Seguro nacional para casos de enfermedad, las indemnizaciones a los incapacitados y las medicinas y honorarios pagados por los pacientes a sus médicos particulares. Calculando en cifras redondas, todo esto viene a importar unos 180.000.000 de libras esterlinas. O sea que el total de ambas cantidades es de más de 300.000.000 de libras.

Claro está que todos estos gastos no son evitables; pero es obvio que la mejora del medio social y un adecuado servicio médico disminuirán muy considerablemente los perjuicios que hoy causan las enfermedades.

#### PLAN DE VIVIENDAS «AD HOC» Y PARQUES PARA DERROTAR LAS ENFERMEDADES

Antes de comenzar la guerra se estaba en camino de realizar grandes progresos, atacando los problemas de las malas viviendas, de las casas superpobladas, de la alimentación insuficiente y de la falta de higiene. Mediante oportunas medidas sanitarias se había conseguido eliminar las dolencias fatales del siglo pasado, como el tifus, el cólera y las viruelas. La difteria, con su elevado índice de mortalidad entre los niños, puede ser evitada por medios preventivos, y el ministro de Sanidad del Reino Unido, mediante su campaña para persuadir a los padres a fin de que inmunicen a los hijos, avanza con paso firme hacia la total derrota de la terrible dolencia. La tuberculosis se encuentra reconocida como una enfermedad social, para cuya

eliminación se requieren buenas viviendas, aire fresco y limpieza. El proyecto del Londres grande y los de reconstrucción de otras ciudades de importancia reconocen la necesidad de que los núcleos urbanos dispongan de adecuados «pulmones», o espacios abiertos que les permitan a los ciudadanos disfrutar los beneficios del aire fresco y no contaminado por los humos industriales.

**MÉDICOS, HOSPITALES Y CLÍNICAS GRATIS PARA TODOS LOS CIUDADANOS**

Por la interrupción que determinó la guerra, mucha de esta legislación social tardará algún tiempo en adquirir desarrollo; pero lo que sí puede hacerse inmediatamente es revisar y reorganizar los servicios médicos, y eso es lo que el Gobierno británico ha decidido hacer. El nuevo proyecto de Ley de Sanidad prevé un servicio sanitario de un alcance y competencia que no existen en ninguna otra nación del mundo. Se basa en que el problema de suministrar un servicio adecuado para 45.000.000 de personas es imposible de solucionar solamente por el esfuerzo voluntario. Para abarcar a toda la nación—hombres, mujeres y ni-

ños—se considera necesario sustituir la compleja red médica de hoy día—que se ha venido desarrollando durante los últimos cincuenta años—por un sistema propiamente coordinado.

Con arreglo al nuevo sistema, la asistencia médica será gratuita para todos, sufragando el coste los contribuyentes por medio de impuestos. Entran en el programa los servicios de Medicina general, los de hospitales, especialistas, clínicas, y los de carácter dental, oftálmico y farmacéutico.

Por sí solo, el hecho de la que en la Cámara de los Comunes se apruebe un proyecto de ley no efectuará un milagro. La nación tendrá que adquirir idea exacta de la importancia de las cuestiones sanitarias, y en esta materia el Ministerio de Sanidad de la Gran Bretaña, conjuntamente con otros Departamentos gubernamentales, ha roto con la tradición iniciando campañas de publicidad acerca de los alimentos y de la higiene, así como de la necesidad de los ejercicios y del descanso físico, para persuadir a los ciudadanos de la parte que deben desempeñar con el fin de que el plan sanitario del país pueda rendir plenos beneficios.

(Boletín de la Embajada de S. M. Británica en Madrid.)

## Academias y Sociedades científicas

### Consejo Superior de Investigaciones Científicas

(Sesiones celebradas por las Secciones de Valencia)

**MODIFICACIONES EN LA EXCRECIÓN URINARIA DE HETEROAUXINAS POR INGESTIÓN DE COMPUESTOS SALICÍlicos, por el Dr. J. Aviño.**

Después de los trabajos ya publicados por esta Sección de la actuación que sobre el crecimiento de las semillas de rábano ejercen las sustancias heteroauxínicas y de los extractos etéreos desecados de orina, cuyo contenido heteroauxínico se estudió con relación a posibles variaciones en la menstruación y embarazo en el último trabajo, se aplica la técnica a estudiar las posibles variaciones que puedan existir en la orina al ingerir diversos compuestos salicílicos, no apreciándose de momento gran diferencia, aunque hay que realizar muchas más determinaciones para obtener un resultado digno de darse a conocer.

**APLICACIÓN DE ALGUNAS REACCIONES COLOREADAS PEROXIDÁSICAS DE LAS CÉLULAS QUE CONTIENEN HEMOGLOBINA, por el Prof. Dr. J. García Blanco.**

Continuando estudios, ya publicados en los «Trabajos del Instituto Nacional de Ciencias Médicas», se indican los primeros resultados obteni-

dos con la parafenilendiamina y el ácido ortoaminobenzoico en presencia de  $H_2O_2$ , para teñir las extensiones de medula ósea; la hemoglobina celular se colorea en verde.

Sustituyendo la parafenilendiamina por paraaminodifenilamina, se obtienen también bellas coloraciones hemoglobínicas de color azul verdoso.

**LA CIRCULACIÓN PULMONAR BAJO LA INFLUENCIA DEL REFLEJO SENOCAROTIDIANO, por el Dr. Sandalio Miguel, Dra. M.<sup>a</sup> Mora y J. Viñas.**

Después del estudio experimental del reflejo coronariopulmonar realizado anteriormente, se continúa investigando la respuesta de la circulación pulmonar ante la excitación de determinadas zonas reflexógenas del aparato circulatorio.

Actualmente observamos en perros las modificaciones producidas sobre la presión sanguínea de arteria y vena pulmonares, consecutivas a la excitación del seno carotídeo. Este reflejo lo provocamos por variaciones en la presión endosinusal, obtenidas según la técnica de Hauss, Tietze y Falk.

**ACCIÓN DE ALGUNOS FÁRMACOS SOBRE LA PRESIÓN CAROTÍDEA Y LA PULMONAR, por la Dra. María Mora.**

Aprovechando la técnica de la determinación de la presión en la arteria pulmonar, se ha ensaya-

do la acción de hipertensore e hipertensores inyectados por vía venosa, en la toma simultánea de la presión en la arteria carótida y en la arteria pulmonar.

Se ha visto que la acción de los hipertensores es la misma en el circuito mayor que en el menor, y que los hipertensores acentuaban la fase hipertensiva, no apareciendo la hipotensiva en ningún caso.

UN MICROMÉTODO PARA LA DETERMINACIÓN FOTOMÉTRICA DEL COBALTO, por el Dr. *Royo Minué*.

El micrométodo que hemos establecido para la determinación del cobalto se funda en la formación de un complejo de cobaltocianuro potásico y en la utilización de estas dos propiedades del mismo:

- 1.<sup>a</sup> No reacciona con la difeniltiocarbazona.
- 2.<sup>a</sup> No descomponerse por los ácidos diluidos.

Si a la solución a investigar, de reacción neutra o alcalina, se agrega cianuro potásico, se acidula ligeramente y, finalmente, se neutraliza la ditizona, reacciona con todos los metales pesados, con todos los metales con que es susceptible de combinarse, salvo el cobalto y níquel, que quedan en la fase acuosa. Separada la ditizona y evaporada a sequedad la solución acuosa en presencia de sulfúrico, se descomponen los complejos de cobalto y níquel con formación de los sulfatos correspondientes, que, disueltos en agua, comunican a la solución de ditizona en tetracloruro de carbono un color rojo. Separada la solución roja de ditizona y tratada con agua acidulada, sólo persiste el color rojo debido al cobalto.

El color se examina al fotómetro en comparación con el producido por una solución patrón de cobalto.

El método permite la determinación de 1 gamma de cobalto en 10 c. c.

ACCIONES BIOLÓGICAS DEL AGUA SOBRECALENTADA, por los Dres. *T. Alcober* y *A. Ventura*.

Como las acciones de las aguas termales no se explican suficientemente por factores conocidos, se ha pensado que puedan depender también de modificaciones que en la propia agua haya producido la elevada temperatura.

Y se ha observado que el agua calentada a presión ejerce una acción excitante sobre el desarrollo de las plantas en sus primeras fases (VOUCK), como las aguas termales de Gasteiner, según BUTASCH.

El agua calentada a presión ejerce constantemente una acción excitante sobre el desarrollo de las pequeñas plantas, inversas de la del agua que fué congelada. Aquella acción persiste mucho tiempo después del sobrecalentamiento, se manifiesta incluso a pequeñas concentraciones y parece independiente del pH del agua.

EL NIVEL DEL NICOTÍMICO SANGUÍNEO EN LOS ENFERMOS MENTALES, por el Dr. *T. Alcober*.

Ha parecido interesante realizar investigaciones en este sentido, dada la relativa frecuencia con que aparecen en los enfermos de los Manicomios cuadros carenciales.

Se está estudiando una técnica asociación de la desproteinización, según FRIEDMAN (con hidrato de Zn), y producción de color con ortoforma y CNBr, como MARTINECK, HIERCH y WEBSTER.

Hasta ahora no se ha observado relación entre la intensidad del color de la reacción y particularidad alguna de los enfermos (algo parecido han encontrado también CARTER y O'BRIEN).

MODIFICACIONES DEL CUADRO HEMÁTICO EN EL ELECTROSHOCK, por la Dra. *T. Bataller*.

Se estudian las modificaciones que en su cuadro hemático experimentan cien enfermos con psicopáticas diversas, sometidos a electroshock terapéutico, tomando sangre inmediatamente después de la fase clónica, a la hora, a las dos horas, etc., hasta ocho horas después, encontrando en la fórmula leucocitaria dos ascensos en la serie blanca, con lo cual se construyen curvas de tipo bicúspide, cuyo primer pico corresponde a un ascenso de los linfocitos, inmediato a la descarga eléctrica, que asciende a los veinte minutos.

El segundo ascenso se produce al cabo de una hora, se mantiene durante dos y desciende a las seis o siete horas, siendo esta segunda variación a expensas de los neutrófilos. Para estudiar el mecanismo de estas leucovariaciones, se sometieron al electroshock varios lotes de conejos, en los cuales, y mediante numerosos y variados experimentos, se pudo comprobar que el primer pico (linfocitosis) se producía por expresión del bazo y el segundo por estímulo de la médula ósea, originado en los centros diencefálicos y transmitidos por vía medular.

TUMORES DE PANCOAST. ESTUDIO ANATOMOCLÍNICO, por el doctor *J. G. Sancho Ripoll*.

Hemos tenido ocasión de estudiar cinco casos del nombrado tumor de Pancoast, cuatro de los cuales pudimos verificarlos por operación biopsia o necropsia.

Podemos concluir, dados los hallazgos histológicos diferentes en nuestros tumores, así como treinta y siete casos revisados de la bibliografía actual a nuestro alcance, que el título de tumor del úlcus pulmonar superior, dado por su descriptor, es inadecuado, tratándose, no de una entidad histológica, sino de un síndrome de localización con distinto curso y pronóstico, según la naturaleza benigna o maligna del mismo, pero con una sintomatología sensiblemente análoga, pudiendo equipararlos al síndrome del ángulo pontocerebe-

loso, que antes de CUSHING se creía solamente debido a los neurinomas acústicos, sabiéndose desde entonces la varia naturaleza anatomopatológica de los tumores de dicha localización y su difícil diagnóstico diferencial *a priori*.

**MECANISMO DE LA CONCENTRACIÓN DEL BAZO EN EL ELECTROSHOCK**, por el doctor *J. G. Sancho Ripoll*.

Hemos tratado de aclarar el mecanismo de la concentración del bazo, que da lugar a un pico en la curva leucocitaria que aparece inmediatamente después de practicar el electroshock y desaparece alrededor de una hora después, siendo producido a expensas de los linfocitos; para la determinación de la vía seguida por estímulos que nosotros creemos centrales y conducidos por vía nerviosa y neurovegetativa en oposición a BARCHROFT, que lo cree producido por cambios de la tensión arterial, hemos realizado varias series de experiencias: bloqueando el simpático, los centros vegetativos superiores e interrumpiendo la conducción nerviosa por secciones de medula a niveles seriados, así como la denervación del bazo actuando sobre la arteria esplénica, siguiendo la técnica de LERICHE.

En todos estos casos hemos podido comprobar cuidadosamente la ausencia de este primer ascenso en la curva leucocitaria.

**TUMORES DEL SISTEMA NERVIOSO**, por el doctor *Calvo Garra*.

Presentación de una colección de tumores del sistema nervioso operados por el profesor BARCIA GOYANES durante el tiempo que su estudio anatomopatológico fué confiado al comunicante, becario en el laboratorio de dicho Servicio.

Se ha realizado un estudio comparativo de nuestra estadística con las de OLIVECRONA, BAILEY, CUSHING, CAIRNS y otras importantes.

Expone una serie de neoplasias no frecuentes, cuyas particularidades son estudiadas detenidamente.

Se hace una exposición teórica y práctica de las características macroscópicas y microscópicas de las piezas estudiadas.

**SOBRE LA BIOPSIA HEPÁTICA POR PUNCIÓN**, por el doctor *F. Alcaer*.

La biopsia hepática por punción constituye un valioso auxiliar clínico, por medio del cual ha sido posible, tanto la separación de cuadros clínicos confusos o la creación de entidades clínicas nuevas, como, por ejemplo, la ictericia infecciosa o el estudio de los aspectos iniciales de trastornos hepáticos, cuya benignidad no es causa de muerte, y consecuentemente de sección. Aparte de ellos, la técnica alcanza gran valor con finalidades diagnósticas al permitir con relativa facilidad la obtención

de muestras para análisis, de modo semejante a como ocurre en otros órganos más accesibles a la exploración directa.

El autor se ha ocupado de utilizar el procedimiento en diversos enfermos procedentes de Servicios de la Facultad de Medicina (profesor BELLOCH y CARMENA), obteniendo, junto a aspectos relativamente comunes, algunos cuadros de considerable interés y de aspecto poco corriente y conocido en la práctica histológica.

**MORFOLOGÍA DEL CÁNCER COMENZANTE**, por el profesor *A. Llombart* y el doctor *V. Alcaer*.

Los autores se ocupan del estudio de algunas formas iniciales en tumores humanos, señalando, en primer lugar, la rareza con que, en sentido anatomopatológico, pueden encontrarse estos tumores. A pesar de lo que ha progresado el conocimiento de estos aspectos iniciales por la experimentación animal en la cáncrogenesia experimental y por el estudio de los tumores profesionales, siempre conserva un interés primordial el estudio de los casos de las formas espontáneas humanas. Se señalan diversas interpretaciones de la acepción inicial, de todas las cuales se encuentran casos en la pequeña serie recogida, cuya descripción constituye el tema principal de la comunicación. Tanto desde el punto de vista del momento de evolución como desde otros muchos, la serie resulta bastante heterogénea, siendo imposible hacer una descripción de conjunto, así como la obtención de deducciones de aplicación general.

**INERVACIÓN DE LOS VASOS**, por el doctor *V. Jabonero*.

La aplicación de diversas modalidades de la técnica propuesta por LLOMBART para la coloración de fibras nerviosas, permite la demostración morfológica de las fibras de acompañamiento de los capilares, dando a esta designación la misma interpretación que REISSER, que suele ser de carácter protoplasmático puro, y sólo más raramente puede mostrar una moderada o escasa diferenciación neurofibrilar. Es característico de estas fibras el encontrarse a lo largo de los vasos a escasa distancia de su pared, pero sin entrar jamás en contacto con ella, ni siquiera con la adventicia de la pared de los vasos más gruesos. Las imágenes señaladas por los autores con anterioridad son producidas por deficiencias técnicas, faltando la demostración de la porción protoplasmática de las fibras al teñirse únicamente una porción neurofibrilar de existencia sólo fragmentaria.

**INERVACIÓN DE LAS FIBRAS MUSCULARES LISAS**, por el doctor *V. Jabonero*.

Fuera de los vasos sanguíneos, sólo las fibras musculares lisas contraen relaciones directas con

las fibras neurovegetativas periféricas de los caracteres peculiares descritos por el autor en colaboración con el profesor LLOMBART. Sin embargo, por lo demás, los caracteres de estas dos formas de inervación son por completo diferentes, pues en las capas musculares de los órganos las fibras no presentan el carácter protoplasmático puro de las perivasculares, mostrando constantemente una abundante diferenciación neurofibrilar, existiendo gran abundancia de anastomosis y entrecruzamientos entre las fibrillas, y siendo, en cambio, más difícil de apreciar la existencia de neuroplasma hialino, que muestra vacuolas señaladas por el número y tamaño, pero escasas granulaciones argentófilas. Las fibras forman una red extraordinaria, abundancia entrecruzada con los elementos de los haces musculares.

#### TUMOR DE FIBRAS NERVIOSAS VEGETATIVAS, por el doctor V. Jabonero.

El sistema neurovegetativo forma un sincicio protoplasmático nucleado, y, por consiguiente, las imágenes en que aparecen porciones protoplasmáticas nucleadas han de interpretarse como demostraciones incompletas de porciones nucleadas de este sincicio, y no como elementos de Remak o de Schwann. Asimismo, aquellos tumores que se han interpretado como constituídos por lemmocitos son, en realidad, tumores de textura sincicial derivados de este plexo, que constituye el sistema neurovegetativo. El estudio de un caso de tumor de este género de localización abdominal hecho por el autor con ayuda de las técnicas para estos elementos sinciciales, le permite sentar la conclusión de que, probablemente, cuando menos, la mayoría de los casos, los llamados lemmocito-

mas son más propiamente resultantes de la transformación blastomatosa, el autor se inclina a considerarlos como hipergénesis neuromatoides del tipo de las apendiculares de este sincicio protoplasmático perivascular.

#### INERVACIÓN OCULAR, por el profesor A. Llobart y el doctor E. Fornes.

Después de recordar la morfología de las distintas capas de la córnea, tratan de su inervación a partir de los nervios ciliares y conjuntivales, que llegan al limbo. Describen los distintos aspectos de los plexos nerviosos y su situación en varios animales y en el hombre.

Hacen resaltar que los plexos, aun los más finos, y tanto el plexo fundamental en pleno tejido corneal como el subbasal y subepitelial (este último intrincado y riquísimo), sus filetes no son desnudos, es decir, neurofibrillas aisladas, como han sido descritas, sino que se ven perfectamente con las técnicas argentícas empleadas, que están rodeadas por neuroplasma que las envuelve como velo delicado, vacuoladas unas, arrosariadas otras y finísimas, siendo estas últimas las que podríamos considerar como terminales.

Los hacecillos de donde parten son gruesos, con células de Schwann en los puntos de dicotomía.

Hasta ahora, en sus investigaciones no han podido descubrir restos del plexo descrito por varios autores situado en pleno epitelio anterior hasta su superficie. Aunque continuaran las investigaciones en este sentido y colocándose en iguales condiciones de material y técnica empleada por los autores que lo describieron, se inclinan a creer, basándose en la fisiología y clínica ocular, que dicho plexo no existe.

## Consultorio Médico Quirúrgico

Cuantos médicos españoles lo deseen podrán dirigirse a la Redacción de EL SIGLO MEDICO-SEMANA MEDICA ESPAÑOLA, sometiéndolo a su juicio las consultas de temas médico-quirúrgicos, clínicos y de investigación sobre los cuales les interese aclaraciones o consejos.

Igualmente podrán dirigirse a nosotros con aquellas sugerencias que estimen de actualidad y conveniencia acerca de publicación de trabajos sobre temas científicos-médicos y quirúrgicos, consulta de obras para estudios que estén realizando e indicaciones bibliográficas pertinentes a sujetos de su interés en el momento.

### Ayuda al compañero en duda

Consultas recibidas y acerca de las que se invita a todos los compañeros para que aporten las indicaciones que estimen oportunas a cada tema. Independientemente, la Redacción somete las consultas que recibe a sus colaboradores especializados en el asunto.

No figura en esta sección ningún tema de índole profesional o polémico, debiéndose limitar las consultas a temas exclusivamente científicos.

La Dirección de la Revista someterá las consultas que reciba a estudio de sus colaboradores, según la índole del problema que se somete a su juicio, y contestará a la consulta en estas columnas, dirigiéndose al interesado en ellas.

Cuando la Dirección la estime oportuno publicará la consulta que se le haga solicitando de los lectores la contestación por sí a alguno o algunos de ellos interesase contestar especialmente.

Número 4.—L. C.—La Puebla de Arganzón.—Tengo en mi partido cinco enfermos de erisipela recidivante: tres varones y dos hembras; el más joven de treinta y cinco años y la mayor de sesenta y seis. Suelen padecer la erisipela de tres a seis veces durante el año y en cualquier época del

mismo. Evolucionan con poca fibre y obedece bien a la sulfamida. La enferma de más edad es hipertensa y padece dacriocistitis crónica; otro de ellos es alcohólico, y en los demás nada anormal se ha encontrado por los especialistas en sus cavidades nasales que pudiera dar una orientación. ¿Cómo evitar tan enojosas recidivas?

**Número 5.—M. G. I.—Zaragoza.**—Desea conocer la bibliografía de estos últimos años sobre eclampsia.

## BIBLIOGRAFIA

*Anatomía quirúrgica*, por C. Latimer Callander, con prólogo de Dean Lewis. Un volumen de 950 páginas con 819 figuras en el texto. Salvat Editores. Barcelona-Buenos Aires, 1946. Lujosa encuadernación en tela. 345 pesetas.

Este libro del que damos hoy noticia a nuestros lectores es una obra fundamental, no solamente por el tema que en ella se desarrolla, sino por la gran autoridad científica de su autor y por el verdadero lujo con que la Casa Salvat ha hecho la edición española, cuya versión del inglés se debe al doctor don Salvador de Almenara, cirujano del Hospital de la Santa Cruz, de Barcelona.

El profesor Latimer Callander tiene a su cargo la enseñanza de la Cirugía y Anatomía topográfica de la Medical School de la Universidad de California y es miembro de la Asociación Americana de Cirugía Traumática y cirujano del Hospital de San Francisco.

En América y en el mundo entero, Latimer Callander es una autoridad en la enseñanza de la Anatomía quirúrgica, y esta obra es el reflejo de su gran cultura, de su enorme experiencia y de su sistema docente.

Nosotros, acaso porque en nuestros tiempos de estudiante, después de cursos muy intensos y difíciles bajo la férula del gran don Federico Olóriz y del bondadoso don Julián Calleja, recibimos una enseñanza muy precaria de la Anatomía quirúrgica, entonces llamada Anatomía topográfica, acaso por ello sufrimos una gran sorpresa, y nos causó verdadero entusiasmo cuando el año 1916 tuvimos ocasión de comprobar en la Facultad de Medicina de Buenos Aires cómo se enseñaba la Anatomía modernamente bajo la dirección del gran cirujano Avelino Gutiérrez, español que honraba nuestra Ciencia.

Desde entonces nos preocupó mucho lo que estimábamos una reforma necesaria en las enseñanzas de Anatomía en España, y ahora, cuando hemos visto detenidamente la obra de Latimer, no dudamos un punto en afirmar que es un magnífico guía para cuantos estudiantes o médicos quie-

## RESPUESTAS A LAS CONSULTAS RECIBIDAS

**A la consulta número 4.—L. C.—La Puebla de Arganzón.**

Para el caso que se interesa en esta pregunta, nos parece lo más oportuno hacer una investigación bacteriológica de la sangre de estos enfermos, y, con arreglo a su resultado, una autovacunación.

ran prepararse para las intervenciones quirúrgicas.

Libro fundamental, decimos, y si es cierto que por las actuales circunstancias editoriales resulta cara su adquisición, no es menos cierto que la doctrina de estas obras no es fácilmente variable, y la *Anatomía quirúrgica* de Latimer es un libro para toda la vida del médico y de sus sucesores si trabajan las mismas disciplinas.

F. J. Cortezo.

*Cobayas humanos*, por los doctores suizos G. Menkes, R. Herrman y A. Miege. Editorial Trois Collines. Ginebra-Paris, 1946. Un folleto de 90 páginas y el índice, con 20 fotografías en el texto. Sin precio marcado.

Nos ha sido remitido este interesante estudio en que tres médicos suizos han realizado una investigación en los penales de guerra alemanes.

La tremenda impresión que causa la lectura de esta obra, fría y firmemente documentada por los autores en apoyo de cuanto en ella se relata, no puede disminuirse por cuanto este tipo de obras puedan sugerir la idea de una propaganda interesada políticamente.

No creemos la intención de los autores en este sentido. Su nacionalidad y su nombre les avalan para que estimemos su intención meramente informativa de uno de los aspectos más terribles de las modernas doctrinas políticas.

En los distintos capítulos de la obra se explican los siguientes temas:

Información sobre el campo de Dachau y el campo de Struthof.—La experimentación médica en los campos de concentración.—Un extracto de las revistas médicas alemanas.—Las experiencias científicas sobre detenidos y deportados en Büchenwald.—Extractos de los informes del médico belga Jorge B.—La exterminación científica y la experimentación sobre el hombre.

El lector juzgará del interés que este informe de los médicos suizos puede tener en los presentes momentos.

F. J. Cortezo.

# REGISTRO DE SUMARIOS

## EL SIGLO MEDICO - SEMANA MEDICA ESPAÑOLA

### RESUMEN SUMARIO DEL NUMERO ANTERIOR

(10 de agosto de 1946.)

- Kala-azar en Segovia, por Pérez Gallardo, J. Useros y M. A. Mazarrón.  
 El escepticismo hidrológico, por José María de Damas.  
 La mujer moderna, por Luis Morales y Jesusa Pertejo.  
 Hace un siglo médico, por Baloardo.  
 Pérez Galdós y la Medicina (IV), por F. J. Cortezo.

### AVANCE SUMARIO DEL NUMERO PROXIMO

(24 de agosto de 1946.)

- La fiebre en los tumores renales, por el profesor Julio Picatoste.  
 Las aguas mineromedicinales en las enfermedades del aparato circulatorio y de la sangre.  
 Divulgaciones nacionales y del exterior.  
 La Médicofobia de Bernard Shaw, por Fernán Pérez Galdós y la Medicina (VI), por F. J. Cortezo.  
 Hace un siglo médico, por Baloardo.

## JOURNAL DE MEDECINE DE LYON

(5 de julio de 1946.)

- G. Mouriquand y J. Coisnard.—Acción de diversos medicamentos sobre la cronasia vestibular.  
 Paufigue y Bonamour.—Algunos documentos retinofotográficos sobre la hipertensión arterial.  
 Paufigue y Bonamour.—La queratitis varicélica.  
 M. Girard.—Tratamiento de la fiebre tifoidea.

## LE FRANCE MEDICALE

(París, junio de 1946.)

- H. R. Olivier.—El bacilo subtil.  
 H. Boissiere.—Anemia de Biermer.

## LE MEDECIN FRANÇAIS

(París, 10 de julio de 1946.)

- M. Bessis.—Los riesgos de la transfusión y de la hemoterapia en la mujer y en la niña.  
 J. L. Lafon.—Los conocimientos actuales sobre los grupos sanguíneos.  
 Gustavo Roussy.—Henri Roger, el racionalista y el psicólogo.  
 Gastón Baissette.—El setecientos aniversario de la Universidad de Montpellier.

## MEMOIRES DE L'ACADEMIE DE CHIRURGIE

(París, 22 y 29 de mayo de 1946.)

- R. de Vernejoul.—Fístulas de la vía biliar principal después de colecistectomía.  
 M. Tourenc.—Sobre un millar de inyecciones intraarteriales en la linfangitis elefantíaca y la úlcera fagedénica.  
 H. Loutsch.—Sobre enclavamiento de las artritis graves deformantes de la cadera.  
 P. Brocq, Lagarenne y J. Cotillon.—Valor del pneumorrenal en la identificación de cálculos de riñón y de las concreciones calcáreas pararenales.

## REVISTA ESPAÑOLA DE CIRUGIA

(Enero de 1946, número 13; repartida en agosto.)

- Martínez Alonso.—Diagnóstico y operabilidad del cáncer broncogénico.

Martín Laborda.—Esplancnectomía e hidronefrosis.

Domínguez Navarro.—El diagnóstico de la fractura del menisco.

## GACETA MEDICA ESPAÑOLA

(Agosto de 1946, número 239.)

- Fernández Ibáñez, Arrarte y Cabrera Romero.—Revisiones de temas clínicos plásticos; varices de los miembros inferiores.  
 Rodríguez Fornos.—Parangón entre lo conocido sobre tífus exantemático hasta 1930 y los adelantos realizados en el último medio siglo.  
 MacDonal.—Recientes trabajos sobre lucha contra los mosquitos.  
 Manzanete.—Terapéutica sérica. Consideraciones generales.  
 G. Ramón.—La inmunidad antitóxica naturalmente adquirida.  
 López Cepero.—La oftalmología del médico práctico.

## BOLETIN DE LA OFICINA SANITARIA PANAMERICANA

(Diciembre de 1945-enero de 1946.)

- A. Austregesilo.—Los progresos de la Psiquiatría.  
 R. Howard Brodsky.—La Odontología y la política del buen vecino.  
 Enrique Beltrán.—Los adelantos de la protozoología médica en América.  
 Héctor J. Rosselló.—Los progresos de la Terapéutica.  
 J. Roberto Herrera.—La Sanidad en Guatemala.  
 Esmond R. Long.—El control de la tuberculosis en el Ejército de los Estados Unidos durante la segunda guerra mundial.  
 J. R. Heller.—Adelantos en la lucha antivenérea.

## ARCHIVOS DE MEDICINA INFANTIL

(La Habana (Cuba), enero, febrero y marzo de 1946.)

- A. Castellanos, G. Pittaluga, R. Montero, J. Jiménez y L. Pascual.—Homangioendotelio sarcoma primitivo del hígado en un niño de quince meses.  
 A. Castellanos y A. García López.—Primer caso de ocronosis reportado en nuestro medio.  
 G. Gardelle, A. de los Heros, Martín Jiménez y J. Sáez.—Meningitis a estreptococo viridans en un recién nacido. Curado con penicilina y sulfameración.

## LA MEDICINA COLONIAL

(1 de agosto de 1946.)

- Valentín Pérez Argilés.—Tratamiento general de intoxicaciones.  
 José Manuel Amaro.—Contribución al estudio de la lepra en Marruecos.  
 Gutiérrez del Olmo y Aznar Reig.—Diverticulosis apendicular.

## ACTUALIDAD MEDICA

(Granada, julio de 1946.)

- E. Hernández López.—Tratamiento de la pleuresía supurada aguda no tuberculosa.  
 C. López Rodríguez.—Algunas consideraciones sobre las leucemias.

## MEDICINA

(Madrid, agosto de 1946.)

- M. Frade Fernández.—Estado actual del problema social del reumatismo.  
 Dopereiro y Aznar Reig.—Aplicación intramedular e intramuscular de la penicilina en un caso de osteomielitis.  
 Aparicio Garrido y Peña Yáñez.—Brote epidémico de disentería bacilar Shiga en Ciempozuelos.  
 Montalvo Ruiz.—Relación entre el contenido glucogénico, la flora y la acidez vaginal.

### SECCIÓN PROFESIONAL

#### PROGRAMA

**Problemas sanitarios.—Unión y solidaridad de los médicos.—Fraternidad, mutuo auxilio.—Seguros, previsión y socorros.—Expansión de cultura paramédica, humanística, histórica y literaria.**

SUMARIO DE ESTE NUMERO.—SECCIÓN PROFESIONAL: *Boletín de la semana*, por Decio Carlán. *Hace un siglo médico*, por el Dottore Baloardo. TEMAS Y PROBLEMAS PROFESIONALES: *Los ministerios de Sanidad en el mundo*, por el Dr. Asclepion. DIVULGACIONES DE ACTUALIDAD: *Mucha penicilina y baratisima*, por el Dr. Fernán Pérez. TERTULIA MÉDICA: *Idearium de «Ich»*. SILVA LITERARIA: *Benito Pérez Galdós y la Medicina (V)*, por F. J. Cortezo-Collantes. INFORMATORIO PROFESIONAL: *Sección oficial*.

### BOLETIN DE LA SEMANA

#### VIAJE DE INSTRUCCION

Nuestro director general de Sanidad está de veraneo; pero las vacaciones del profesor Palanca tienen la virtud de no ser tiempo perdido; antes al contrario, don José Alberto aprovecha su viaje veraniego para fortalecer su pródiga actividad y emplearla en el beneficio de los habitantes del Norte. Durante su estancia en Santander ha desarrollado su acción inspectora por todos los Centros sanitarios de la capital montañesa, visitando el Instituto Provincial de Sanidad, la Estación Sanitaria del puerto, el pabellón de Cirugía antituberculosa del P. N. A., el Sanatorio de la Santa Cruz, etc., etc.

Además de todo esto y lo que ello trae consigo, el doctor Palanca ha dado en la Casa de Salud Valdecilla dos notables conferencias de propaganda científica y sanitaria.

Dedicó una de ellas al tema de la «Lucha contra el Cáncer», anunciando que pensaba dedicarla a exponer la serie de problemas y dificultades que presenta la lucha contra el cáncer, así como las realidades y proyectos de la organización de la misma en España. Expuso las causas que dificultan esta clase de lucha, como son la falta de especialistas cancerólogos, el que no exista en el ambiente fe suficiente para creer en el éxito del tratamiento de esta enfermedad, así como el costo económico de una buena organización.

Hizo historia de la Lucha contra el Cáncer en España desde los tiempos de don Eulogio Cervera, que fundó el Instituto Príncipe de Asturias, pasando por la Liga Anticancerosa, que presidía Su Majestad la Reina, y en la que tanta intervención tuvo don Florestán Aguilar. Pasó revista a las vicisitudes de la organización que existía y que fue destruida en la guerra civil, con pérdida de todo

el «radium» de que disponía, por ser llevado al extranjero, y de su recuperación en estos últimos tiempos.

Glosó los distintos aspectos teóricos de esta clase de lucha, como son la investigación, la asistencia y la estadística, y comenta la base de la Ley de Sanidad del año 1944, actualmente vigente, en la que se siguió un criterio de colaboración con las Facultades de Medicina, muy semejante al que se sigue en algunos países como Bélgica y Estados Unidos. Se prevé, por lo tanto, la creación de Centros anticancerosos en los distritos universitarios, siendo ya una realidad la colaboración que prestan las Facultades de Medicina de Madrid, Valladolid y Valencia. En la primera de ellas se ha acotado un sector del Hospital Clínico de la Ciudad Universitaria para instalar con toda amplitud uno de estos Centros. Lo mismo en Valencia, donde en un edificio construido por el Ayuntamiento, que ha sido cedido a la Facultad, se organizarán 200 camas; describió la situación en que se encuentra solucionada la instalación de estos Centros en otras provincias, como en San Sebastián, donde existe desde hace tiempo un bien organizado Instituto Anticanceroso, y puso de relieve el gran papel que está llamada a desempeñar la Casa de Salud Valdecilla, en colaboración con el distrito universitario de Valladolid, para que sea pronto una realidad la organización de una Lucha Anticancerosa modelo.

La otra conferencia fué dedicada al tema de la «Lucha Antituberculosa en España» y a los proyectos que sugiere y realidades del estado actual.

Estudió los distintos aspectos teóricos en que debe fundamentarse esta lucha, haciendo consideraciones de su epidemiología y los datos estadísticos que se pueden recoger. Hizo considera-

ciones sobre que no es posible estimar la lucha contra la tuberculosis como algo distinto de las demás luchas contra las enfermedades infecciosas, y que, aun cuando se haya organizado a través de un Patronato, es preciso que se actúe en completa unidad de acción con la Sanidad nacional.

Estudió los aspectos del problema sanatorial, poniendo de relieve los inconvenientes que la práctica ha demostrado existen en los emplazamientos de Sanatorios de altura, alejados de los núcleos de población, abogando por que se construyan siempre como Sanatorios próximos a las grandes ciudades. Asimismo se refirió a la conveniencia, por razones de economía y directivas, de que los Sanatorios tengan una cabida de 300 a 600 camas, y, a poder ser, para un solo sexo, o si han de admitir hombres y mujeres, que sea con separación completa.

Hizo historia de la situación de España antes de la guerra civil, en que no existían más que 2.500 camas, muchas de ellas en Sanatorios destruidos en la contienda, y que al comenzar su gestión con el Patronato Antituberculoso sólo se disponía de las 3.000 provisionales, debidas a la fructífera gestión del general Martínez Anido. En la actualidad están en completo funcionamiento 12.000, y cuando se terminen todos los Sanatorios actualmente en construcción se contará con 21.500 camas, con las que quedará resuelta la hospitalización de los enfermos tuberculosos, a pesar de que en estos últimos años cada vez es mayor la demanda de ingresos, debido, sin duda, al trato que reciben los enfermos y, sobre todo, a la capacidad técnica de los médicos de la Lucha Antituberculosa.

Pasó después revista al aspecto de la lucha en cuanto a los Dispensarios, explicando el gran in-

cremento en su número con la creación de cincuenta y uno de tipo rural, y poniendo de relieve las condiciones que debe reunir este aspecto de la Lucha Antituberculosa.

Habló de la importancia que se concede a la protección de la infancia, y cómo en el momento actual, de falta de camas para ingresar enfermos, es de un gran éxito para la lucha el alejar a los niños de los hogares donde existan enfermos, por lo que se está intensificando por el Patronato Nacional Antituberculoso la creación de colonias permanentes, a donde se envían niños que permanecen en régimen preventorial tres o cuatro meses, teniéndose el proyecto de que puedan acogerse hasta 20.000 niños.

Finalmente, habló del costo de esta ingente obra y puso de manifiesto el esfuerzo que supone la construcción de tanto Sanatorio, ya que en la actualidad se calcula en unas 35.000 pesetas por cama el gasto de construcción de cada Sanatorio, y que cuando estén en funcionamiento y ocupadas las camas en construcción se necesitarán más de setenta millones de pesetas anuales sólo para gastos de alimentación, pudiendo calcularse el sostenimiento de toda la obra proyectada por el Patronato en unos doscientos millones anuales, lo que precisará ayudas y colaboraciones, por ser carga demasiado pesada para el Estado.

La conferencia fué ilustrada con numerosos gráficos y fotografías de muchos Sanatorios y Dispensarios, llamando la atención las del Sanatorio de Tarrasa, que al terminar, próximamente, podrá alojar 1.600 enfermos.

¡Esto está haciendo don José Alberto en sus vacaciones, y aun hay quien dice que está fatigado del cargo!

Por fortuna, las muestras no son de eso.

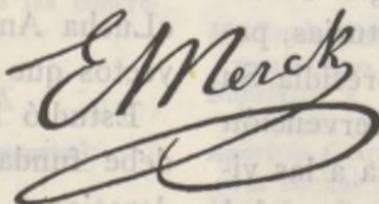
*Decio Carlán.*

## SEDA L M E R C K

(Efetonina, Dionina, cafeína, fenacetina y dimetilaminofenazona.)

**Dolores de cabeza, resfriados,  
gripe, neuralgias, etc.**

Tubos de 10 tabletas



FABRICA DE PRODUCTOS QUIMICOS DARMSTADT

C. S. núm. 110

Ayuntamiento de Madrid

## HACE UN SIGLO MÉDICO

por el

DOTTOR BALOARDO

De conformidad con lo que dijimos en nuestro artículo anterior, vamos a reproducir a continuación el trabajo de don José Gutiérrez de la Vega, al que hacíamos referencia, publicado en el número del *Boletín de Medicina* correspondiente al día 9 de agosto de 1846, y en el cual se contesta a los que escribiera J. M. en defensa de don Antonio Hernández Morejón con motivo de la cuestión de prioridad en el descubrimiento de la circulación de la sangre.

Reproducimos el artículo textualmente, sin enmendar siquiera la ortografía de la época, para que el lector le conozca en la misma exacta forma que fué publicado hace un siglo.

Decía así don José Gutiérrez de la Vega:

«Harto ya de leer en todas las obras de Medicina que he podido haber a las manos y de oír hablar a la mayor parte de los médicos con quienes he tenido el honor de conferenciar sobre la historia de la circulación de la sangre, y, evidentemente, convencido de que sólo podría encontrar, tanto en aquéllas como en éstos, dos opiniones enteramente distintas: primera, y es la de los extranjeros, que el célebre Harvev fué el que tuvo la gloria de descubrir la circulación, enseñándola públicamente en Londres el año 1619, y segunda, según los españoles, que no fué Harvey sino nuestro compatriota Francisco de la Reina, pues que en 1552 dijo: «que la sangre anda en torno y en rueda por todos los miembros y venas». Viendo luchar y reluchar ambos pareceres, cada cual bajo su bandera, que esta última iba adquiriendo pro-séritos entre nosotros, más de los que debía, fundados en el testimonio de don Antonio Hernández Morejón, me decidí a escribir mi primer artículo y probar en él, con las mismas contradicciones de este señor, que el conocimiento de tan interesante función era más antiguo en España que la época de La Reina; y con la autoridad de don Anastasio Chinchilla, cuales eran los que cumplidamente la describieron, puesto que éste, en sus *Anales históricos de la Medicina*, no desaprovecha ocasión en que consignar más y más médicos, en cuyas obras, las más desconocidas de todos, se halla exactamente descrita la circulación sanguínea antes de la época en que lo hizo Harvey», según dije en otro lugar. Como quiera que yo dudara de la existencia de la edición antigua de la obra De la Reina, por razones a primera vista muy seductoras, el señor don Juan Gualberto Avilés, movido por un celo hasta cierto punto disculpable, me contestó a esto, desentendiéndose de mis más valederas reflexiones. He dicho que alegué razones muy seductoras, y la prueba más convincente de ello es que no se me destruyó mi duda, como yo mismo hice con mis propios argumentos. Entonces el señor Chinchilla, creyendo justamente deber tomar una parte en la cuestión, escribió un artículo, pudiéndose deducir, tanto de

él como de los míos, con cuánta sinrazón había el señor Morejón pretendido conceder a De la Reina una gloria tan mortal, como que él mismo la sepultó.

A los discípulos apasionados del señor Hernández Morejón, a los del señor Chinchilla, a mis amigos, a los amantes de las glorias médicas españolas y a nuestros comunes adversarios pregunto: ¿Podía concluirse de esto que nuestro objeto noble iba conducido por alguna mala fe? Así lo pretende el señor don J. M. en el artículo inserto en el número 249 de este periódico, estampando en su primer párrafo que hemos tratado de «ultrajar» la memoria y «desvirtuar» el concepto que, como historiador, goza el señor Morejón. No se crea que pretendo sincerarme de esta acusación porque la veo desnuda de fundamento, como, sin duda, la verán mis lectores.

El párrafo que he indicado dice así:

«En vista de varios comunicados del señor Gutiérrez de la Vega y uno del señor Chinchilla sobre la circulación de la sangre, en los cuales se trata de desvirtuar el concepto que goza como fiel historiador el señor don José Hernández Morejón (1), me ha parecido justo, como discípulo que fuí de aquél (2) y suscriptor que soy a la *Historia de la Medicina española*, de tan ilustre médico (3), vindicar su «ultrajada memoria», para lo que presentaré en compendio el capítulo que se halla en su referida *Historia*, tomo II, desde la página 34 hasta la 52 inclusive, y la bibliografía de Francisco de la Reina; todo lo cual pondrá de manifiesto cuán infundadamente se quiere afirmar que el señor Hernández Morejón dió la *primacía, superioridad y exclusivismo* en este asunto a La Reina. Dice así el citado artículo...» Y en seguida nos encaja, copiados al pie de la letra, muchos de los trozos en que trata el señor Morejón de la circulación, recordando acaso aquellos dos endecasílabos con que concluye Espronceda su precioso cuento de *El estudiante de Salamanca*:

Y si, lector, dijeres ser comento,  
como me lo contaron te lo cuento.

«Dos observaciones voy a hacer al señor M.: primera, que al tomar la pluma ha usurpado el derecho y se ha colocado en el lugar en que el señor Avilés se había presentado voluntariamente;

(1) Don Antonio Hernández Morejón debe decir.

(2) Aquél es un pronombre demostrativo de alguna persona o cosa, y se entiende la que está más distante respecto de la otra (*Diccionario de la Academia Española y Panteccico de Peñalver*, tomo I); por consecuencia, el señor M. dice que ha sido discípulo mío, y yo como tal no le conozco, por la sencilla razón de no haber sido nunca maestro; discípulo del señor Hernández Morejón debe entenderse.

(3) Yo también soy suscriptor a la misma obra, y por ello me creo con derecho a reclamar de quien competa que es justo que nos repartan el tomo IV y último que desde el año 1843 nos están diciendo que está en prensa y costará lo mismo.

segunda, que antes y después de haber yo escrito sobre la cuestión que nos ocupa había leído y releído los renglones que traslada; y como prueba de lo que digo, voy a batirle con sus propias armas, añadiendo a la esplicación que transcribió de Hipócrates, las de Platón, Aristóteles, Apuleyo, Nemesio y Galeno que siguen a continuación en la página 35.

Platón decía que el corazón era origen de las venas por donde iba la sangre a todas las partes, y que cuando ésta se espesaba era más tardo su curso (4).

Aristóteles era también de la misma opinión, diciendo que del corazón salían dos venas, una de lado derecho y otra del izquierdo, a la que se da el nombre de aorta, y que aún se conserva, y que las arterias se comunicaban con las venas enlazándose entre sí (5).

Apuleyo, en su esposición a las sentencias platónicas, dice: *que la sangre sale del corazón por las arterias y se dirige a los pulmones, extendiéndose después por todos los miembros del cuerpo* (6).

Nemesio, obispo de Emesa, que vivía en el siglo IV, escribe «que el movimiento del pulso tiene su origen del corazón, especialmente de su ventrículo izquierdo. Que la arteria se dilataba y luego se encojía con mucha fuerza, y con un orden y armonía continua». Y en otro lugar: «In sanguinis circulatione arterioe pneumonicoe trahunt ex vena cava, et arteria magna ex venis pneumonicis; utrunque tamem mediante corde.» (Véase *Almeloveen*, pág. 225.)

Galeno, en el capítulo XVII *De usu partium*, dice: *sed quoniam multus is per medium septum, et quoe in ipso sunt foramina in sinistrum transmittitur*, etc.

Y en el capítulo X del mismo tratado: «Quod si os ipsum venoe artereositidem semper potuisset, nullanque natura in venisset machinam, qua claudere ipsum cum esset tempestivum, ac rursus aperire queat, fieri nuncquam potuisset ut per invisibilia atque exigua oscilla sanguinis contracto thorace in arteriis transmutaretur», etc. Y más adelante añade: «In todo est mutua anastomosis, atque oscillatorum apertio arteris simul et venis transsumunt pariter sanguinem, et spiritum per invisibiles quosdam, atque angustas plane vias», etc.

Después de exponer esto el señor Morejón, añade que son suficientes ejemplos para probar que la circulación de la sangre era conocida de los antiguos.

¿Con que era conocida de los antiguos, y lue-

(4) *Cor vero venarum originem, fortemque sanguinis per omne corpus impetu quodam manantis.* Plat., pág. 593, in tim. *Neque si erasior sit (sanguis), ad motum fiat ineptior atque aegre per venas fluat et refluat,* pág. 549.

(5) *Nam e lateribus venae magnae et arteriae axiles venae utriusque derivantur, per oblicuum scilicet, et venae cuilibet arteria sua est adjunta. Quod autem venae et arteriae inter se conmittantur, sensur quoque ipso manifestum est.* Aristót., de *Part. Animal.*, lib. ..., cap. ..., tomo I, págs. 689, 690 y 752.

(6) *Sic esponit sententiam Platonis. Sed regione cordis venarum meatus oriuntur, per pulmonis spiracula vivacitatem transferentes, quam de corde susceperunt et rursus ex illo loco divisae per membra, in totum hominem jubant spiritum.* Apul., página 200, in dog. Plat.

go, cuando habla de De la Reina, dice «que no halla en ningún escritor anterior a Harveo paraje alguno que pueda cotejarse al del albéitar, en cuanto a la claridad, laconismo y decisión con que presenta las ideas relativas al punto que discutimos? Compárese la insignificante frase del veterinario con las descripciones que he presentado más arriba, y se convencerá cualquiera de las razones que tuve para decir en mi segundo artículo que desde Hipócrates, cualquiera de los médicos o filósofos que han hablado de esta función, por poco que haya dicho, ha dicho más que lo que explican las palabras del Zamorano. Y si no, compárese con las descripciones que presenta el mismo señor Morejón del obispo Jaime Pérez y fray Vicente de Burgos, de los que dice que no siendo médicos, precisamente habían de suponer en el común del pueblo suficientes nociones sobre la circulación de la sangre, cuando se valía de esto como de un símil para explicar el curso de la inmensidad de las aguas por las entrañas y periferia del globo terráqueo. ¿Cómo si en los tiempos de Hipócrates era la conocida circulación sanguínea, y a fines del último tercio del siglo XV lo era del común del pueblo? ¿Cómo, pregunto, tributar una corona de inmarcesibles laureles y una página de oro en la historia de la Medicina española al humilde veterinario, que más bien debía considerársele como un criminal que no dice más que «la sangre anda en torno y rueda», expresión que nada dice porque nada significa? ¿No es esto una injusticia? ¡Sí, injusticia atroz!

¿Que La Reina conocía que la sangre no está parada, dice el señor Morejón! ¡Es claro! ¿No había de saber esto, siendo conocido como lo era desde los tiempos de Podalirio, hijo de Esculapio, el cual sangró por primera vez a Sirna, la hija del rey Damoetas, para indispensable saber, que la sangre se movía y circulaba por conductos especiales, cuya extraordinaria curación le valió la mano de la princesa y la famosa isla de Caria? ¿Qué extraño que el veterinario poseyera este conocimiento, cuando estoy tentado a creer que lo poseería Caín desde que alevosamente asesinó a su hermano, el inocente Abel, de cuyas heridas es muy verosímil suponer que vertieran sangre a chorros las arterias y venas divididas? Y más adelante dice el señor Morejón que no se contentó La Reina con decir que la sangre andaba, que no estaba quieta, sino que anda en torno y rueda por los miembros cuya expresiones equivalen a decir..., equivalen a decir ¡nada!, porque ya he dicho que es un crimen el que el honrado Zamorano no haya dado una descripción buena, cuando pudo copiarla de las luminosas descripciones que dieron los autores que anteriormente he copiado, y de las que «completamente» hicieron otros de los que hablaré en seguida.

No se entienda por esto que quiero decir que a los autores que arriba he nombrado se debe la descripción exacta de la circulación, no; yo comprendo que en ellos se encuentran los primeros vestigios, como dije en otro artículo. Pero faltaba saber, como muy bien ha observado el señor Chinchilla, el primer motor de este círculo

progresivo y sus circunstancias..., el órgano de que partía y al que volvía..., los medios que facilitaban el movimiento, progresivo y retrógrado..., y el objeto de esta circulación y las cualidades del agente circulatorio, etc., etc. Esto se encuentra en nuestros españoles Laguna Lovera de Avila, Jimeno, Montaña, Hidalgo de Agüero y otros médicos del siglo XVI; por eso dije en mi artículo de «Conclusiones» «que España, entre todas las naciones, ha sido la primera hasta hoy que cuenta con testimonios auténticos e irrefragables, con los que queda acreditado responderle justamente la primacía en el exacto conocimiento de la circulación de la sangre, tanto general como pulmonar». Y las descripciones de estos médicos y las de otros que ha apuntado el señor Chinchilla, ¿no son bastante para declarar en bancarrota la reputación del veterinario? ¡Sí que lo son!

Habiéndose hecho común al señor Chinchilla y a mí la defensa de la alusión del señor M., es un deber mío no invadir el terreno de aquél, aduciendo más razones en prueba de que el señor More-

jón distinguió la descripción del veterinario con los caracteres de «primacía, superioridad y exclusivismo».

Antes de concluir, cumple a mi propósito decir amistosamente, tanto al señor M. como a cualquier otro que quiera tomar naipes en esta cuestión, que siempre me encontrarán gustoso cuando se trate de puntos como éste en que podamos ilustrarnos mutuamente, y cuando acaso como ahora hayamos de despertar la curiosidad hacia las obras que hemos citado e inspirar cierta afición entre algunos de nuestros lectores al estudio de la historia de la Medicina española, por desgracia tan abandonado entre nosotros; asimismo les advierto cordialmente que se vayan con mucho tino en aventurar palabras mal sonantes, porque habrán de sufrir el desaire de no verse contestados. Esto me parece preferible a tener que descender al campo de las alusiones y personalidades, tan impropio del carácter que ha de observarse en polémicas científicas y literarias.

Sevilla, 25 de septiembre de 1845.—José Gutiérrez de la Vega.»

## TEMAS Y PROBLEMAS PROFESIONALES

### LOS MINISTERIOS DE SANIDAD EN EL MUNDO

por el

Doctor ASCLEPION

El autor se complace en presentar a los amables lectores de EL SIGLO MÉDICO a míster Aneurin Bevan, actual ministro de Sanidad del Gobierno laborista inglés, hombre de fuerte complexión, dinámico, que cuenta sólo con cuarenta y nueve años, muchos de los cuales los pasó como obrero de las minas de carbón. Vino a este trágico mundo en Tredegar, capital de los municipios de Bedwelty y Llangunider, en Brecknock, condado de Monmouth, País de Gales, situado a la derecha del Sirhowy, con unos veinte mil habitantes y minas de hulla y de hierro, y, como natural consecuencia, con fundiciones de acero. Su padre, David, fué minero, y él mismo le sucedió en sus trabajos en la entraña de la tierra al terminar sus estudios elementales, a los trece años, trabajando en su oficio con gran entusiasmo. Fué educado en la Escuela elemental de Sirhowy y en la Escuela Central de Trabajo. Fué concejal del distrito de Monmouthshire desde 1928 y miembro del Parlamento, en representación del valle de Ebbw, desde 1929, actuando con tanta energía en la oposición del Gobierno, que estuvo a punto de dividir con su actuación el partido laborista.

Durante muchos años llevó a cabo una intensa y enérgica labor en el Consejo de la Federación de Minas del Sur de Gales. Es aficionado al ten-

nis y al billar. En 1934 contrajo matrimonio con miss Jennie Lee, a la que desde estas páginas saludamos y ofrecemos nuestros respetos.

La labor de míster Bevan no puede ser analizada en los estrechos límites de un artículo periodístico; pero vale la pena de señalar el hecho evidente de que la British Medical Association ha abierto una suscripción para organizar la defensa de los médicos ingleses contra los proyectos de míster Bevan de socialización de la Medicina, que ha llegado rápidamente al medio millón de libras esterlinas. Señores médicos rurales españoles: ¿Saben ustedes la cifra astronómica de pesetas que significa esta aportación voluntaria de los médicos ingleses? Aproximadamente, al cambio legal, unos veintidós millones quinientas mil pesetas. Claro es que aquellos compañeros no percibirán sueldos de tres mil pesetillas anuales, como cobran cuando las hacen efectivas, que no siempre pasan de la categoría de ilusiones, los médicos de A. P. D. de quinta categoría españoles.

Esto quiere decir que en Inglaterra hay un Ministerio de Sanidad, que nació biológicamente, podríamos decir, al terminar la primera guerra mundial. Con ese pragmatismo tan suyo y tan genuinamente anglosajón, Inglaterra, concluida la horrenda carnicería de 1914 al 18, que puso a nue-

ba su solidez nacional y su robusto imperialismo, comprendió la enorme autoridad de dar al régimen de su actividad médicosocial intensa la unidad necesaria, que la gigantesca contienda mundial había mostrado útil al progreso sanitario. Y prescindiendo de trabas tradicionales de su culto secular por el régimen municipal, de su férreo misonerismo, dió con la Ley de 3 de junio de 1919,



Mr. Aneurin Bevan, ministro de Sanidad del Gobierno laborista inglés.

la Public Health Act, un ejemplo que mereció seria meditación. Por esta Ley surgió en la vida institucional inglesa el Ministerio de Sanidad, al cual se le dieron las siguientes funciones, lacónicamente determinadas en el texto de la misma, pero de una precisión admirable como programa integral de lo que debía ser este órgano del Estado.

He aquí el artículo básico de esta Ley: «En interés de la Sanidad pública en toda Inglaterra y en el País de Gales, Su Majestad crea el Ministe-

rio de Sanidad, al que incumbe en el ejercicio de las atribuciones de ésta tomar todas las disposiciones oportunas para asegurar la preparación, la ejecución y la coordinación de las medidas relativas a prevenir y a tratar las enfermedades; o contra el fraude resultante de los remedios que se indican contraindicados en la terapéutica; o de las medidas relativas al tratamiento de los estados mentales o de defectos físicos y, además, para asegurar la iniciativa y dirección de las investigaciones, la reunión, la publicación y la comunicación de las informaciones y de las estadísticas que se refieren a los temas precitados y a la instrucción de las personas que se dedican a los servicios sanitarios.»

Al Ministerio de Sanidad inglés se le han adjudicado todas las atribuciones del Local Government Board, del Welch Insurance Commissioners, del Board of Education, en la parte relacionada con la asistencia de los niños y de las madres y de la asistencia médicoescolar, con determinadas reservas y con las necesarias precisiones.

La actividad desplegada por ese Ministerio en los años que lleva de existencia constituye una de las páginas de más brillante colorido de cuantas se han escrito sobre política sanitaria en todo el mundo. Nunca como en el Ministerio de Sanidad inglés se han sometido con más severo rigor las actividades múltiples que abarca esa, al parecer, tan sencilla finalidad de asegurar la salud pública.

Y el ejemplo metropolitano fué inmediatamente seguido por todos los dominios imperiales: Canadá, Africa del Sur, Nueva Zelanda y Australia, tienen, desde entonces, en plena actividad sus respectivos Ministerios de Sanidad.

La Ley de 6 de mayo de 1919, expedida por el Gobierno canadiense y aprobada por Decreto imperial, contiene interesantes conceptos sobre la función propia de este órgano político y administrativo. «Considerando—se dice en esta Ley—que es oportuno, en interés de la salud pública y del desarrollo del bienestar social de la población del Canadá un Ministerio de Sanidad, se le crea con carácter permanente, cuyas atribuciones y poderes se extenderán y aplicarán a todas las cuestiones que se refieran al mejoramiento y a la protección de la salud del pueblo canadiense.» No se puede escribir con mayor laconismo ni con más amplitud legal. Y el alto coeficiente de vida y de salud, de mortalidad y morbilidad, que ha logrado alcanzar esa democracia austral que existe en los confines de la América del Norte, es la demostración más palpable que en tierra americana se ha hecho de esta institución política que se llama el Ministerio de Sanidad.

Por su parte, Africa del Sur implanta la Ley número 36 de 1920, estatuyendo en su artículo 2.º la creación de un Ministerio de Sanidad, al que se confieren las siguientes atribuciones: «Todas las medidas preventivas o defensivas contra la intro-



**Fuerza**

**Fosvitanón**  
*Komburg*

**Temple**

**Resistencia**

Depositarlo para España: GUSTAVO REDER, Zorrillo, 17, MADRID

(C. S. núm. 4.219)

# AGUA DE BORINES

**La mejor agua  
 de mesa**



**Padilla, 12  
 MADRID**

# Concurso de Premios DE EL SIGLO MÉDICO

## NUESTRO BUEN HUMOR

La tristeza es uno de los males más intensamente diseminados en los momentos actuales por toda la faz de la tierra, y como ya hemos quedado que la risa es un excelente medicamento, vamos a ver si es posible que entre unos y otros pongamos una poquita sal en las rejuvenecidas páginas del venerable SIGLO MEDICO.

A este efecto, anunciamos a nuestros lectores la celebración de un concurso quincenal para premiar las mejores anécdotas de carácter sanitario. En este original Concurso admitiremos la colaboración de todos nuestros compañeros médicos o farmacéuticos, sean o no suscriptores de EL SIGLO MEDICO. Nosotros somos así de generosos. No exigimos el haberse retratado antes en la taquilla de la Administración abonando las cincuenta pesetillas que cuesta cada semestre el estar suscrito a nuestra magistral Revista.

Para tomar parte en este Concurso, basta con ser sanitario y con enviar a esta Redacción una anécdota o chiste de una extensión máxima de una cuartilla, escrita a máquina por una sola cara. Nosotros seleccionaremos los originales recibidos y los publicaremos en la página quincenal de NUESTRO BUEN HUMOR. La Redacción juzgará del interés, gracia, salero, buen humor, etc. que reúna cada uno de los trabajos publicados y concederá dos PREMIOS que consistirán en una OBRA, a elegir, de la Colección LIKE, editada por Javier Morata.

Esta Colección es de un interés literario e histórico extraordinarios. Fué presentada por el editor con las siguientes palabras: «Buscar en las tinie-

blas de la Historia la luz de la verdad: he aquí el propósito de LIKE. Deshacer la oscuridad que angustia nuestro humano deseo de saber; llevar luz a esas íntimas y ocultas reconditeces de la Historia de la Humanidad—presumidas, pero ignoradas—que encierran miserias del pasado, al par que provechosas enseñanzas para los días venideros...

»La eterna lucha entre la Luz y las Tinieblas, entre el Bien y el Mal, el Saber y la Ignorancia—pugna antigua, como la historia del hombre—, apunta ya en las admirables palabras del Génesis: «... vió Dios que la Luz era buena; y apartó Dios la Luz de las Tinieblas...»

»Esta apetencia de Luz que es decir de Saber y de Verdad, nunca plenamente satisfecha, es la que lleva a Goethe a pedir en el momento de su muerte: «¡Luz, más luz...!», no bastándole la que su genio derramara por el mundo.

»Quisiéramos que LIKE—luz en la lengua de Homero—fuese llama que ilumine a sus lectores ante los severos pórticos que encierran intrigas, pasiones, intereses y tantos otros problemas de la Historia. Y guía capaz de conducirles al remanso desde el cual se contempla la Verdad...»

Esta colección está hasta ahora constituida por las siguientes obras, una de las cuales puede elegir como premio cada uno de los colaboradores de NUESTRO BUEN HUMOR que por su originalidad y gracia haya merecido el ser laureado con esta distinción. Y hasta, si el autor nos lo consiente, publicaríamos también su retrato, para estimular un poquito su vanidad de humorista.

### OBRAS PARA ELEGIR

N. BERNARD: *La estela de Pasteur.* (Los iniciadores franceses en Patología infecciosa.)

L. BERTRAND: *El enemigo de Felipe II.* (Antonio Pérez.)

LEON BLUM: *Con sentido humano.* (Meditaciones sobre el presente y el porvenir de los pueblos.)

G. BORGHETTI: *La enemiga de Napoleón.* (La baronesa de Stäel.)

CARLOS CABA: *Roger de Flor.* (Adalid de almogávares.)

J. A. CABEZAS: *Ruben Darío.* (Un porte y una vida.)

M. V. CARCELLER: *Medicina y Moral.* (Los problemas de la sexualidad.)

H. CARRE: *Gabriela D'Estrées.* (De las gradas del trono a la huesa.)

H. CARRE: *Luisa de la Vallière.* (De la Corte de Luis XIV a las Grandes Carmelitas.)

A. CASTILLO DE LUCAS: *Folklore médico-religioso.* (Hagiografías paramédicas.)

M. DUPONT: *La víctima de Napoleón.* (El duque de Eghien.)

J. FAYET: *La invención y el inventor.* (Ensayo de ciencia humana.)

G. GAFENCU: *Guerra en el Este.* (Berlín junto a Moscú. Moscú contra Berlín.)

FELIPE GONZALEZ RUIZ: *Doña Marina.* (La india que amó a Hernán Cortés.)

FELIPE GONZALEZ RUIZ: *Pizarro.* (El Perú prehispanico y la conquista.)

N. GONZALEZ RUIZ: *La Caramba.* (Vida alegre y muerte ejemplar de una tonadillera del siglo XVIII.)

H. JUNG: *Por qué perdió Hitler la guerra.* (Testimonio de un periodista alemán.)

J. KARSKI: *Historia de un Estado secreto.* (La tragedia de Polonia.)

KOPFE Y VEGA: *Nazismo contra cristianismo.*

J. LUCAS DUBRETON: *El rey huraño.* (Enrique IV de Castilla y su tiempo.)

A. MAJOCCHI: *Orto y ocaso de un cirujano.*

T. MALADE: *Semmelweis.* (El salvador de las madres.)

M. MASSIS: *La U. R. S. S. al desnudo.* (Revelación del potencial ruso.)

J. G. MERCADAL: *Antonio Pérez.* (Una vida borrascosa.)

E. MORENO: *Lola Montes, reina de reyes.*

J. NICOLAIEVNA: *La emperatriz trágica.*

A. PANZINI: *Cavour.* (El artifice de la unidad de Italia.)

A. DE SANDOVAL: *Menéndez y Pelayo.* (Intimidaciones de este gran español.)

A. VARALDO: *Estampas napoleónicas.*

E. ZORZI: *Draga, la reina fatal.*

**Lector: Una de estas obras puede ser el premio concedido a su ingenio, expresado en una simple cuartilla.**

ducción en la Unión Surafricana de toda enfermedad contagiosa que venga del exterior; proteger la salud pública, previniendo, reduciendo y hasta suprimiendo en el interior de la Unión las enfermedades contagiosas o transmisibles o de posible prevención; ayudar y aconsejar a las Administraciones principales de todo cuanto se relaciona con la salud pública; estimular o hacer ejecutar las investigaciones relativas a la prevención o al tratamiento de las enfermedades humanas; preparar y publicar los informes, estadísticas u otros trabajos sobre la salud pública y, de una manera general, ejercer, conforme a las directivas recibidas, las atribuciones y obligaciones que sobre la salud pública incumben al Gobierno general o al Ministerio en ejecución de la presente Ley.»

Pero ya antes de la primera gran guerra, países insalubres se habían preocupado de este vital problema, y el primer Ministerio de Sanidad que se creó en el mundo fué la Secretaría de Sanidad y Beneficencia de Cuba, prevista en la Ley orgánica del Poder Ejecutivo de la Isla, expedida el 27 de enero de 1909, y que vino a ampliar y consagrar en forma definitiva los éxitos rotundos alcanzados por los higienistas cubanos y yanquis, en esa proeza que fué por entonces la eliminación casi absoluta de la fiebre amarilla, que durante muchos años había sido considerada como exclusiva de la Gran Antilla.

Las espantosas epidemias que surgieron al término de la gran guerra, atenuadísimas y casi insignificantes en la última conflagración mundial y en nuestra propia guerra civil; epidemias que entonces amenazaron arrasar los pueblos de Europa, como ahora parece ser el hambre la encargada de atemorizar al mundo, impuso como deber inexorable conceder a la lucha contra las enfer-

medades transmisibles la más atenta y vigorosa actividad.

En aquel ambiente, abonado por el dolor, aleccionado por el sufrimiento y estimulado por la imperiosa necesidad, surgieron sin dificultad diversos Ministerios de Sanidad en el mundo. Unos bajo la forma brutalmente dictatorial del Comisariado de Salud Pública de la Rusia soviética, asolada por millones de casos de tifus; en Ucrania, Polonia, Checoslovaquia, en el reino de los servios, croatas y eslovenos, en Rumania, en Hungría, en Lituania, en Estonia, en una palabra, todo el Oriente de Europa, y ante la brutal acometida del tifus y del cólera, se formó un frente sanitario civil, desde el cual abrió la más enérgica campaña contra este nuevo factor de desolación social, que prolongaba en espantosa medida los dolores de la guerra.

Y los resultados obtenidos desde su creación hasta ahora han venido a robustecer la opinión que sobre su inexorable necesidad se había fundamentado. Las epidemias apenas han surgido y ocasionado daños irreparables al término de la última guerra mundial. Los progresos sanitarios, logrados al amparo de estos Ministerios de Sanidad, han sido espléndidamente remuneradores del sacrificio económico que significaron, y la Humanidad no sabrá jamás agradecer bastante a los hombres de ciencia que colaboraron al lado de estos Ministerios, y a los mismos ministros, incluso los que no eran facultativos, pero que tuvieron la exacta visión de la necesidad sentida y de la tarea encomendada a su mandato, las lágrimas, los dolores, el número de millones de vidas que se lograron salvar con estos Ministerios, que son como la faceta opuesta, el reverso, de los organismos políticos bélicos llamados de Defensa Nacional.

## DIVULGACIÓN DE ACTUALIDAD

### MUCHA PENICILINA Y BARATISIMA

por el

Doctor FERNAN PEREZ

«La penicilina no es sólo un artículo de primera y urgentísima necesidad, sino de vitalísima importancia. Todo el mundo sabe ya que esta medicina cura indefectiblemente el 100 por 100 de las enfermedades en que está indicada si se administra en la dosis y con la urgencia necesarias, y que son muchos miles de vidas las que se pueden salvar disponiendo a tiempo de este producto.

Entendiéndolo así, los países que de hecho usufructúan el monopolio de la producción de penicilina, especialmente Inglaterra y los Estados Unidos, han dedicado todos sus esfuerzos y buena parte de su dinero a intensificar la producción de este medicamento, dándose cabal cuenta de que de esta manera contribuían eficazmente a en-

regar el espantoso déficit de vidas producido por la guerra mundial. Tal ha sido el aumento logrado en la obtención de este producto, que recientemente los Estados Unidos han podido ofrecer a España toda la penicilina que se quiera al modestísimo precio de cinco pesetas ampolla, y ¡bastan tres o cuatro ampollas de éstas para salvar una vida! ¿No es maravilloso este triunfo de la ciencia y este perfeccionamiento y esfuerzo de las industrias químicas?

Por lo que respecta a España, hemos de lamentar que no se haya tomado urgentísimamente las medidas necesarias para abastecerla hasta el exceso de este baratísimo y abundante medicamento. En Portugal lo tienen ya hace mucho tiempo

de venta libre. Y es claro que desde el momento en que se anuncia y comprueba la abundancia de penicilina, como de cualquier otro producto, desaparece automáticamente el mercado negro.

Para la distribución justa y equitativa de la penicilina se nombró, por la Dirección General de Sanidad, un Comité encargado de reglamentar la venta y distribución, y alrededor de este Comité se creó una cada vez más frondosa burocracia. Se centralizó el funcionamiento de este Comité y de su personalidad en la Dirección de Sanidad, y se comenzó por pedir a cada solicitud de penicilina que lo hiciese mediante instancia, con póliza de 1,50 pesetas, instancia a la que debe adherirse un sello de una peseta de la Mutualidad Sanitaria, que funciona en la Dirección, y cada frasco de 100.000 unidades se gravó con una cuota de una peseta para abonar los sueldos o gratificaciones del personal encargado de recibir las instancias y de cumplimentar y firmar las debidas autorizaciones para adquirir el medicamento en las farmacias autorizadas. Se dijo a los médicos que, para solicitar penicilina, deberían enviar la historia clínica del enfermo, suficientemente detallada y acompañada de los certificados de análisis clínicos y químicos precisos para que los facultativos encargados de leerlas pudieran darse cabal cuenta de la necesidad del medicamento. Y para esta ingente tarea de leer, juzgar y autorizar las numerosas historias clínicas que se presentan a diario en la Dirección de Sanidad fueron nombrados los doctores don Jesús Molinero Manrique, don José Perianes Carro y don Luis Alvarez Lowell, que aceptaron disciplinadamente esta dura e ingrata misión, que han llevado a cabo con la máxima celeridad posible, pero, desde luego, infinitamente más despacio de lo que hubieran querido las angustiadas familias de los enfermos. Para extender los necesarios documentos fué nombrada una farmacéutica, la señorita Rosa Gómez Moreno, que se ha desvivido en todo instante por acelerar su labor, estimulando con su ejemplo al personal auxiliar que se la asignó. A veces era el mismo ilustrísimo señor inspector general de Farmacia y procurador en Cortes don Nazario Díaz López el que firmaba cualquier documento de trámite, como, por ejemplo, el «conduce», creado por Correos para los envíos urgentes de penicilina.

Y el lector convendrá con nosotros en admitir que este complicado engranaje burocrático, en vez de facilitar la adquisición del medicamento, la ha dificultado hasta punto menos de hacerlo inadquirible. Hace unos días hemos leído una carta de un catedrático de Medicina de Sevilla, dirigida al padre de una nena, residente en El Rubio, de aquella provincia, en la que decía que el medio más rápido para obtener penicilina era el del estraperlo, ya que el oficial llegaba casi siempre tarde.

En nuestro artículo titulado «El monopolio de

la penicilina», publicado en estas mismas columnas y reproducido por casi todos los diarios y revistas médicas de España, propugnábase la necesidad de hacer igualmente asequible esta medicación a los enfermos de provincias que a los de Madrid, y censurábamos el monopolio que, de hecho, se había creado para la venta de la penicilina. Y tan en lo cierto estábamos, que a los pocos días se abría un despacho oficial de penicilina en la calle de Leganitos, confiado, así como su distribución a provincias, a los Colegios Oficiales de Farmacéuticos, solución menos mala que la anterior, pero a todas luces ilegal, puesto que los Colegios de Farmacéuticos no son organismos autorizados para la venta de medicamentos. Y para aclarar estos puntos celebramos una entrevista con el presidente del Colegio de Farmacéuticos de Madrid, nuestro ilustre amigo don Gregorio Varela Calvete, entrevista a la que asistió también el secretario técnico del Colegio, don Luis Ibarrondo, que confirmaron el que los Colegios no están autorizados, sino excepcionalmente como en este caso, para expender medicamentos, y en el transcurso de la conversación se lamentaron, como días atrás lo hacia uno de nuestros lectores en la carta que publicamos, de la desesperación que produce en los familiares o encargados de obtener penicilina el que las ventanillas para su dispensación se abran indefectiblemente una o dos horas después de las fijadas para el despacho.

Y nosotros conocemos el caso de un ambulante de Correos que se ha negado a hacerse cargo de un envío de penicilina, porque faltaban cinco minutos para la salida del tren, olvidándose de que esos cinco minutos eran, posiblemente, los precisos para salvar la vida de un enfermo, negativa que se resolvió entregando a la ventura el paquete con la preciada medicación al mozo de coches-camas, que tuvo la generosidad humanitaria de aceptarlo, encargándose de entregarlo en su destino, aun cuando esta misión le estaba severamente prohibida.

La única fórmula para terminar con este estado de cosas y de lograr que los enfermos españoles se beneficien de las excelencias curativas de la penicilina es el conceder los pequeños créditos necesarios para que llegue a España cantidad sobrada del medicamento. Los médicos españoles se acostumbrarán así a su manejo facilísimo y serán muchos miles de españoles los que podrán continuar trabajando por la patria, en vez de fallecer ante la desesperación de médicos y familiares que no pueden adquirir fácilmente la medicación salvadora.

Trasladamos este vital ruego a los señores ministros en cuyas manos está el poder lograr que se importe toda la penicilina necesaria. Esta sí que es cuestión de vida o muerte.»

(Publicado en el diario *Madrid* de 12 de agosto de 1946.)

## TERTULIA MÉDICA

## IDEARIUM DE "ICH"

El entusiasmo y la perseverancia son dos enamorados que se pasan la vida firteando y que no se casan ni siquiera en la vejez, por lo cual no dejan hijos legítimos.

\* \* \*

Ir contra la corriente... Seguir la corriente. ¿Qué debe hacerse? Si seguís la corriente cuando ella camina mansa, todo será prosperidad y alegría; pero cuando se acelera para precipitarse en catarata, es lo mismo que vayais en un sentido que en otro; siempre seréis arrollados. Aprendan esto los políticos; en las grandes crisis no hay orientación posible, y, después de todo, los que se guían llevados por el aval, siempre acaban por despeñarse. Lo mejor, o por lo menos lo más seguro, es el abrigo en el rincón de la orilla. Lo que no está en nuestra mano no lo podemos guiar nosotros.

\* \* \*

Han hundido tanto durante toda la historia de la Humanidad a la Justicia, que para buscarla hay que mirar para abajo.

\* \* \*

Los reyes pueden considerarse más fuertes cuando se encuentran combatiendo a campo abierto por el sostén de sus derechos y la conquista de su corona, que dentro de sus palacios y rodeados de sus camarillas de cortesanos. No conozco ningún país en que no haya habido monarca que viera

entrar la insolencia popular en su cámara, para no ceder temblando ante sus exigencias e imposiciones. Se comienza por hacerles salir a los balcones para aplacar las iras populares, como a Carlos II el día de Oropesa, a Carlos III el día de Esquilache, a Luis XVI para poner el gorro frigio en la cabeza del Delfín o a Federico Guillermo IV para saludar los féretros de las víctimas en 1848; pero se acaba por imponer la grosería y la violencia, como los sargentos de La Granja, los estudiantes vieneses del 48 y los berlineses de igual época. Los reyes no tienen más razón de ser que la tradición de la fuerza, y cuando la fuerza de la tradición les falta, es inútil que quieran sustituirla por la habilidad y el equilibrio. La razón hace mucho tiempo que ha dejado de deslumbrarse con el brillo de las coronas, y mejor que combatir inútilmente es rendirse cuando la batalla se presenta sin combatientes espontáneos que sofoquen la insurrección.

\* \* \*

Hay dos terrenos en los que la timidez equivale al ridículo, sin conducir jamás al éxito. Estos terrenos son la política y el amor. En los negocios, en las aspiraciones científicas, literarias o industriales, el tímido no tiene otro juez que el propio arrepentimiento por el tiempo que perdió; no así en el amor y en la política, pues en el primero mueve al enojo por el desaire producido y a la risa por la postura desairada, como en la política produce el menosprecio del que atribuye a torpeza el miramiento y a ira al que fundó en su esfuerzo el logro de sus ambiciones.

◎◎



# BARACHOL

*Contra la sarna, aplicando la pomada en las manos.*

*Evita enormes molestias y gastos.*

(Censura sanitaria núm. 1.122.)

## SILVA LITERARIA

## BENITO PÉREZ GALDÓS Y LA MEDICINA

por

F. JAVIER CORTEZO-COLLANTES

## V

El 17 de noviembre de 1884, don Benito escribía unas notas dedicadas a comentar la situación que se creaba por las alarmas de la epidemia colérica, y en consecuencia de las cuales las autoridades españolas se entregaban a discusiones sin fin en los Consejos informativos y lanzaban Decretos y Reales Ordenes disponiendo precauciones sanitarias, tan descabelladas en gran parte, que eran motivo de chacota en la opinión pública nacional, llegando, lo que siempre ha sido muy frecuente en España, a dar ocasión a una pieza de teatro, estrenada con el título de *Medidas sanitarias*.

Hemos de hablar de esta pieza de teatro, de sus autores y del éxito en aquellos días; pero no en este lugar, donde nos limitaremos al comentario de don Benito.

No debemos los españoles extrañarnos de aquella situación de susto en la gente y de temores y desorientación en las autoridades sanitarias.

Los conocimientos de la época se encontraban en un momento decisivo en las cuestiones bacteriológicas, y, por otra parte, la epidemia colérica era feroz.

Baste decir que desde el día 2 de agosto de 1884 hasta fines de septiembre del mismo año, es decir, en dos meses mal contados, hubo en Italia 17.300 casos de cólera, que ocasionaron 8.600 defunciones. Sólo en Nápoles, que fué la ciudad más castigada, hubo 12.280 casos, que produjeron 9.098 defunciones, siendo en todas las estadísticas de la época la mortalidad media total de un 50 por 100.

Respecto al buen humor, enfrentado con tamaña desdicha europea, también diremos que en París, donde la epidemia apretaba de firme, la gente se defendía con buen humor y cantaba a principios de agosto de 1884 el himno nacional, *La Marsellesa*, con la siguiente letra:

Allons, enfants de la patrie,  
le petit microbe est arrivé,  
contre nous de la bacterie  
l'étendard sanglant est levé (bis).  
Au phénol citoyens!  
Viv'les fumigations!  
Desinfections! ¡Desinfections!  
Que l'audanum abreuve nous sillons.

Hubo periódico que, comentando estas *boutades* parisienses, decía que Dios quisiera que no oyésemos cantar en España el *Himno de Riego* del bacillus.

Don Antonio Mendoza lanzaba cartas a Roberto Koch desde Tolón sobre sus observaciones y

los tratamientos. El doctor Miquel, de París, discutía el valor de los antisépticos, y don Ramón Torres Muñoz de Luna, con su gran autoridad de catedrático de Química de la Universidad Central, actuaba intensamente en los lugares atacados, haciendo ensayos de desinfección, preconizando el ácido hiponítrico con todo lujo de detalles de alta Química y de bagaje de estadísticas de aplicación clínica.

El día 9 de noviembre del mismo año se daba a conocer íntegramente en España la notable conferencia dictada por Roberto Koch ante la Sociedad Imperial de Sanidad de Berlín el día 26 de julio del mismo año, y que había de servir de eje a toda la discusión científica sobre el cólera de aquella época.

Por los días en que Galdós escribió su nota, el doctor Lewis, que se hizo popular por haberse atrevido a contradecir a Roberto Koch, andaba hecho un lío con los bacilos que encontraba en las deyecciones coléricas, entre los cuales los menos frecuentes eran los vírgulas, y nada menos que Pettenkofer declaraba en plena Academia de Medicina que estaba dispuesto a tragarse cuantos bacilos procedentes del cólera se quisiera, pero en una localidad donde no se hubiese desarrollado el cólera. Así andaban las cosas, y aún más enzarzadas en España con la cuestión de las *cuarentenas de tierra*, atacadas por unos, defendidas por otros y serenamente apoyadas con la condición de que fueran de *verdad*.

En el Consejo Superior de Sanidad, el doctor Cortezo (don Carlos María) era contrario al establecimiento del cordón de frontera, por juzgar que, aunque estaba teóricamente indicada la medida, era prácticamente irrealizable e ineficaz esta prevención contra la marcha del cólera. A su lado estaban los doctores Letamendi, Rebolledo, Jacobo María Rubio y Gabriel de la Puerta. En cambio, la fácil defensa oratoria de la medida de las cuarentenas terrestres la apoyaban don Ramón Capdevila, Martínez Pacheco, Taboada, Candela y Chesio.

Cordonistas y anticordonistas ponían en grave aprieto al ministro de la Gobernación, y de éstas y muchas otras cosas más brotaban disposiciones al *buen tuntún* que impresionaron a don Benito, haciéndole redactar la nota que comentamos, y es como sigue:

«Otras vez las alarmas del cólera vienen a turbar la paz y contento que son peculiares en esta capital; otra vez el terror de vernos visitados por la epidemia turba la paz de los ánimos, trastorna todos los planes, paraliza los negocios y establece los preliminares de la desgracia, que no son in-

feriores a la desgracia misma. Cuando nos creíamos ya seguros, al menos por este invierno, cuando los casos de Alicante y Barcelona parecían indicarnos que el mal pasaba de largo, ahora su repentina aparición en París nos demuestra que quiere establecerse en la Europa central, y no perdonará las extremidades. Se ha fijado de tal modo en todos los espíritus la idea de que el cólera recorrerá todo el ciclo patológico europeo, que ya le consideramos como huésped seguro y nos resignamos a tenerle entre nosotros. Casi casi deseamos que venga de una vez, pues siendo seguro el mal, lo que conviene es que pase pronto. Nos aterra la idea de que en su visita nos trate como ha tratado a Nápoles, pero al mismo tiempo confiamos en la sequedad de nuestro clima y en la altitud de nuestra situación geográfica para esperar de él una benignidad relativa.

Con la alarma ha venido también esa calamidad médicoadministrativa a que se da el nombre de *precauciones sanitarias*. Estas parecen invención de aquellos médicos immortalizados por Molière y a los cuales tenía el gran poeta una malquerencia que no podía ni quería disimular. Los lazaretos marítimos y terrestres están ya instalados con sus vejámenes y atropellos.

El *nadie pase sin hablar al portero* se traduce en nuestra frontera por un *quién vive* estúpido, por encierros, fumigaciones y otras molestias, cuyo verdadero fin no parece ser el de la salud pública, sino la expoliación del bolsillo de los pobres viajeros.

En tanto, aquí, las discusiones entre médicos renuevan la confusión de los días pasados. Hay un Consejo que llaman de Sanidad, en el cual los

contagionistas y los anticontagionistas dan una batalla cada día, tan sin fruto, que más valdría que se fueran a sus casas. Siendo aún un misterio las causas de la infección epidémica, todo lo que allí se dice sirve para aumentar el barullo y empeorar la situación.

Por lo demás, nos hemos acostumbrado ya a mirar cerca el mal, y hemos llegado a cometer la imprudencia de reírnos de él. Durante algún tiempo el tema de los microbios fué una mina muy socorrida de chistes y agudezas en la conversación matritense. El tema ha pasado a los teatros populares, precisamente en la ocasión en que se ha renovado el peligro; mas no por eso ha dejado de reír el público.

Se ha estrenado una pieza titulada *Medidas sanitarias*, en la cual se convierten en chacota las alarmas epidémicas, los lazaretos, las discusiones médicas, las fumigaciones y el celo calamitoso de los funcionarios encargados de cerrar la puerta de la frontera francesa y en los puertos de mar al viajero del Ganges. Esta pieza ha tenido un gran éxito, según dicen, y los concurrentes a ella no han cesado de reír un solo momento a expensas del Ministerio de la Gobernación, del Consejo sanitario y de las celebridades médicas. Probablemente se representará todo el año y servirá de esparcimiento a los ánimos, conturbados por la inminencia del peligro. Esto es reírse del cólera en sus barbas. Podrá no ser prudente; pero siendo la melancolía una de las más señaladas predisposiciones nerviosas en favor del mal, no se debe vituperar lo que tienda a mantener el espíritu en estado de buen temple. «Más vale escribir risas que lágrimas, dijo Rabelais, porque lo propio del hombre es la risa.»

## Informatorio profesional

### LUCHA ANTITUBERCULOSA

En el orden sanitario, España ha experimentado una honda transformación. La lucha contra la tuberculosis ocupa un puesto principalísimo en esas campañas. El Patronato Nacional Antituberculoso es el organismo que cumple la doble función: por un lado, de profilaxis o lucha contra la infección, y por otro, de asistencia o lucha contra la enfermedad. Hasta el año 1936, España disponía de dos mil camas en sanatorios antituberculosos y de medio centenar de Centros de profilaxis, con cuyos elementos—como explica la Memoria del Patronato presentada por el secretario general del mismo, doctor B. Benítez Franco—no era posible alcanzar ningún objetivo apreciable, quedando en vanas ilusiones los proyectos de organización. Hoy, España cuenta con diez mil camas, repartidas por todo el país y más de cien dispensarios, entre los que figuran los correspondientes a capitales de provincia y los filiales del medio rural. Cuando se ejecute en su totalidad el plan que está en marcha, las camas serán veinte mil y habrá un dispensario por cada

cien mil habitantes. Y así, cuando el sistema vigente se aplique y extienda en toda la medida prevista se obtendrá el rendimiento del sacrificio económico impuesto por la noble y generosa campaña, sacrificio que, a la larga, es mucho más leve si se aborda el problema en todo su conjunto y en un período de tiempo relativamente corto, no prolongándolo con indecisiones que fatalmente hacen perder tiempo y dinero.

La Junta Central del Patronato Nacional Antituberculoso y las Delegaciones provinciales son los órganos a través de los cuales se realiza la ingente tarea que se concreta en las actividades profilácticas, asistenciales, de reintegración y reincorporación al trabajo de convalecientes y curados dentro de su competencia técnica, de enseñanza e investigación fisiológica, en sus diferentes grados y aspectos, de propaganda y educación, y de corrección de los factores que influyen en la endemia tuberculosa. Al propio tiempo, y con arreglo a la ley de Bases de 1943, se ha logrado incorporar a la campaña a los médicos especializados, fisiólogos y puericultores. Los primeros utilizan su experiencia y sus conocimientos técnicos en la

orientación general de los trabajos contra la enfermedad, y los segundos atienden a la frecuencia de las enfermedades tuberculosas en la infancia.

Un repaso a la Memoria del Patronato más arriba mencionado nos proporciona datos tan confortadores como los de la labor llevada a cabo por los diversos Servicios y la creación de nuevas secciones, como la de Epidemiología, que cumple una de las más interesantes misiones encomendadas al organismo: conocer las verdaderas proporciones y peculiaridades de la epidemia en todo el ámbito nacional. Una de las mayores dificultades con las que tropezaba el estudio epidemiológico de la tuberculosis era la dispersión de datos estadísticos y la falta de normas en su recogida. La nueva sección ordena y sistematiza estos trabajos, confecciona cuadros estadísticos fichas y partes de morbilidad y mortalidad, orienta y da instrucciones a los Centros de cuanto se relaciona con el fin propuesto y contribuye, en fin, a la máxima eficacia de esta labor del Patronato Nacional Antituberculoso sobre la que volveremos en próxima ocasión, con propósito de informar acerca de sus trabajos y de subrayar su vital importancia.

(De los diarios, 13 de agosto de 1946.)

## HOSPITAL DE LA SANTA CRUZ Y SAN PABLO, DE BARCELONA

Servicio de Cirugía.—Profesor: J. Puig-Sureda.

### II CURSO DE TECNICA OPERATORIA DE LAS AFECCIONES QUIRURGICAS DEL APARATO DIGESTIVO

El curso empezará el día 15 de octubre y terminará el día 15 de diciembre. Dado el carácter eminentemente práctico que quiere imprimirse a este curso, dedicado de un modo especial a cirujanos que deseen ampliar sus conocimientos de la especialidad y controlar su técnica, se limita la inscripción a quince plazas para que, con la suficiente frecuencia, puedan ir alternando en las sesiones operatorias en las que tomarán parte activa.

Para mayor garantía de eficacia, se hace coincidir este curso con el que en la misma época se dará en la Escuela de Patología Digestiva del profesor Gallart Monés, cuyos enfermos serán tratados en nuestro Servicio, esperando que en el espacio de tiempo que durará el curso serán realizadas las intervenciones que se enumeran a continuación:

*Esófago.*—Cirugía de las estenosis esofágicas. Operaciones en el cardioespasmo.

*Estómago y duodeno.*—Gastrostomía; gastroenterostomía; técnica empleada en el Billroth I; otras técnicas de resección gástrica; cirugía de la neoplasia gástrica; técnica quirúrgica en el tratamiento de la úlcera péptica y la fistula gastroyunocólica postoperatorias.

*Intestino delgado.*—Técnica de la resección del intestino delgado; anastomosis términoterminal a boca cerrada; anastomosis laterolateral.

*Intestino grueso.*—Tiflostomía; hemicolectomía; el ano contra natura izquierdo; sus diferentes modalidades; cirugía de las neoplasias del sigmoide y de las rectosigmoideas; cirugía del recto.

*Hígado y vías biliares.*—Tratamiento de los quistes hidatídicos del hígado; colecistectomía; el drenaje de las vías biliares; tratamiento de las fistulas biliares; las anastomosis biliodigestivas; técnica de la colédocoduodenostomía.

*Páncreas.*—Tratamiento de las neoplasias de la cabeza de páncreas.

*Anestesia* en cirugía abdominal.

Las normas por las que se regirá el curso serán las siguientes: Visita diaria a los enfermos operados. Sesiones operatorias: lunes, miércoles y viernes, a las ocho y treinta. Los jueves, a las diez, asistencia a las sesiones clínicas de la Escuela de Patología Digestiva. Martes y sábados se dedicarán a la discusión, análisis y estudio anatomopatológico de los casos y a exposición teórica de los temas siguientes:

Profesor Gallart Monés: *Cuándo debe operarse el ulceroso gastroduodenal.*

Profesor Puig-Sureda: *Cirugía del cáncer gástrico.*

Doctor Pi Figueras: *Tratamiento quirúrgico del úlcus gastroduodenal.*

Doctor Prim Rosell: *Cirugía del abdomen agudo.*

Doctor Maldonado: *Cirugía del esófago.*

Profesor Puig-Sureda: *Cirugía biliar.*

Doctor Llauredó: *Tratamiento quirúrgico del quiste hidatídico del hígado.*

Doctor Artigas: *Cirugía de las afecciones pancreáticas.*

Doctor Canals: *Cirugía del intestino delgado.*

Doctor Ribas: *El drenaje peritoneal.*

Doctor Olivé: *Tratamiento quirúrgico de la apendicitis.*

Doctor Salleras: *Cirugía del colon.*

Profesor Puig-Sureda: *Cirugía del recto.*

Doctor Sard: *La anatomía patológica en la cirugía del cáncer del recto.*

Doctor Osés: *Examen radiológico en el abdomen agudo.*

Doctor Jiménez-Salinas: *Cuidados pre y postoperatorios en cirugía digestiva.*

Doctor Miquel: *Anestesia en cirugía abdominal.*

Cuota de inscripción: 500 pesetas.

Para inscripciones, dirigirse a la Depositaria del Hospital de la Santa Cruz y San Pablo, de Barcelona.

### LA EFICACIA DE LA PENICILINA

Entre las numerosas comunicaciones examinadas por la Academia de Medicina de París en su última sesión, tenida el 13 de julio, antes de la clausura de vacaciones, figura una de los señores Lecoq, Paúl Chauchard y Mlle. H. Mazoul, quienes exponen una técnica rápida ideada por ellos que permite apreciar la resistencia y la sensibilidad de los microbios a la penicilina y a las

sulfamidas. Se anuncia que dicha técnica está llamada a rendir importantes servicios en la lucha contra las enfermedades infecciosas.

### LA ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SANIDAD

En unas declaraciones de Javier Leclainche, jefe adjunto de la Delegación francesa en la Conferencia Internacional de Sanidad, se declara que las próximas sesiones de la Comisión tendrán lugar en París en el mes de noviembre próximo.

### UN PRECURSOR FRANCES DEL PULMON DE ACERO

En los papeles recogidos del doctor Santiago Boillez, que acaba de fallecer en Arras, se ha encontrado por sus herederos un proyecto y los planos de un aparato destinado a restablecer mecánicamente la respiración.

Este aparato era llamado por su autor, el doctor Boillez, «Spirophore», y puede considerarse como el antepasado del pulmón de acero.

Los trabajos del doctor Boillez llevan la fecha de 1876, cuando dicho doctor ejercía en París, en el Hospital de la Caridad.

## SECCION OFICIAL

### DIPUTACION PROVINCIAL DE MADRID

SECRETARÍA.—SECCIÓN DE PERSONAL

*Convocatoria de concurso-oposición para proveer una plaza de Profesor de número de la Beneficencia Provincial de Madrid, especialidad de Cirugía general, dotada con el haber anual de 8.000 pesetas.*

Base 1.<sup>a</sup> La Comisión Gestora, en sesión de 15 de julio de 1946, ha acordado convocar concurso-oposición para proveer una plaza de Profesor médico de número de la Beneficencia Provincial de Madrid, dotada en el presupuesto con el haber anual de 8.000 pesetas, haber que estará sometido a la detracción correspondiente al impuesto de Utilidades y demás que proceda imponer con arreglo a las leyes.

La plaza, que será objeto de provisión directa y que habrá de ser adjudicada por la presente convocatoria, corresponde a la especialidad de Cirugía general.

Además de la retribución consignada en presupuesto, el titular de esta plaza tendrá derecho al disfrute de aumentos en sus haberes, equivalentes,

por lo menos, al 10 por 100 de la respectiva dotación presupuestaria, al vencimiento de cada período quinquenal de servicios.

Base 2.<sup>a</sup> El titular de la plaza cuya provisión se anuncia, tendrá la consideración, a todos los efectos, de funcionario provincial, y estará sometido, en el ejercicio de sus derechos y obligaciones, a lo preceptuado por los Reglamentos vigentes de los Servicios médicos y de funcionarios de la Excelentísima Diputación Provincial de Madrid.

Base 3.<sup>a</sup> De conformidad con lo preceptuado en el Decreto de 25 de mayo de 1945 para la provisión de plaza y ordenación de plantilla de los Servicios sanitarios provinciales y en relación con la Ley de 25 de agosto de 1939 y Orden complementaria de 30 de octubre del mismo año, teniendo en cuenta las ya adjudicadas en anteriores convocatorias, se reserva la provisión de esta plaza al turno libre, cupo libre.

Pueden, por tanto, concursar a esta plaza todos los aspirantes que reúnan las condiciones legales y demás exigidas por la presente convocatoria.

Base 4.<sup>a</sup> Para tomar parte en este concurso-oposición, los aspirantes deberán reunir y justificar documentalmente, con las demás condiciones que se fijan en esta convocatoria, las siguientes:

- Ser español.
- Tener veinticinco años cumplidos el último día del plazo que se fija para la presentación de instancias.
- Ser licenciado en Medicina.
- No padecer defecto físico que imposibilite para el ejercicio del cargo.
- Carecer de antecedentes penales.
- Ser adicto al glorioso Movimiento nacional, condición que, de haber sido funcionario de entidad, Empresa o servicio público, se acreditará mediante certificado de depuración político-social.

Base 5.<sup>a</sup> Las instancias para tomar parte en este concurso-oposición, dirigidas al excelentísimo señor Presidente de la Diputación Provincial de Madrid, deberán ser presentadas en el plazo de treinta días naturales, contados a partir del siguiente al de la publicación de esta convocatoria en el *Boletín Oficial* de la provincia, en el Registro General de las oficinas centrales de esta Corporación (Velázquez, 89) o en las del Decanato del Cuerpo Médico, en el Hospital Provincial (Santa Isabel, 52), en horas hábiles de oficina, reintegradas con pólizas del Estado de 1,50 pesetas y timbre provincial de 0,75 pesetas, acompañadas de los siguientes documentos:

- Certificación literal de nacimiento del Registro Civil, debidamente legalizada en su caso.

b) Título de licenciado en Medicina o testimonio notarial del mismo.

c) Certificado médico expedido por Profesor de la Beneficencia Provincial, acreditativo del extremo señalado en el apartado d) de la base anterior.

d) Certificado negativo de antecedentes penales.

e) Certificado de adhesión al glorioso Movimiento nacional.

f) Cuantos documentos se estimen justificativos de mérito, servicios prestados, etc.

g) Recibo de haber satisfecho los correspondientes derechos de examen.

Base 6.<sup>a</sup> Los opositores deberán satisfacer, en el momento de presentar sus respectivas instancias, la cantidad de 40 pesetas en concepto de derechos de examen.

Base 7.<sup>a</sup> Finalizado el plazo de presentación de instancias, será publicada en el *Boletín Oficial* de la provincia una lista de los aspirantes que no tuvieren completa su documentación, al objeto de que subsanen tal deficiencia en un plazo improrrogable de doce días naturales; transcurrido el cual sin verificarlo, se les considerará decaídos en sus derechos.

Base 8.<sup>a</sup> Los ejercicios de oposición, con arreglo a lo preceptuado en el Decreto de 25 de mayo de 1945, publicado en el *Boletín Oficial del Estado* de 13 de junio del mismo año, serán los siguientes:

1.º Lectura por cada opositor de una Memoria sobre el concepto de Cirugía; organización del Servicio y relación de méritos. La Memoria tendrá una extensión máxima de treinta cuartillas escritas a máquina por una sola cara. Por dicho ejercicio se podrá otorgar un máximo de diez puntos. Serán méritos preferentes los servicios prestados a la Beneficencia Provincial y a la patria.

2.º Un ejercicio escrito sobre dos temas sacados a la suerte del cuestionario de la especialidad, y que serán los mismos para los opositores que actúen conjuntamente. Este ejercicio deberá ser desarrollado en el plazo máximo de cuatro horas.

3.º Consistirá en la verificación de un ejercicio práctico, en la forma y extensión que se considere oportuno fijar por el Tribunal.

Los ejercicios segundo y tercero serán puntuables con cinco puntos como mínimo y diez como máximo. Se considerarán eliminatorios para los que no alcancen el mínimo de cinco puntos.

Base 9.<sup>a</sup> La calificación de los ejercicios se efectuará otorgando cada uno de los miembros

del Tribunal una puntuación, sumando todas ellas y dividiendo el total por el número de Vocales que calificaren, debiendo ser estimado el coeficiente así obtenido como calificación definitiva. Las calificaciones se harán públicas el mismo día en que fueren acordadas.

Para resolver los empates que surjan en la calificación definitiva de los ejercicios y determinar un orden de prelación entre los aspirantes, se tendrá presente, si a ello hubiese lugar, la escala al efecto establecida en el apartado b) de la norma novena de la Orden de 30 de octubre de 1939.

Base 10. Los opositores actuarán por el orden que les corresponda mediante el sorteo que al efecto se celebrará, en la fecha y lugar que oportunamente se fije por el Tribunal.

Base 11. Las pruebas de aptitud se verificarán en la fecha, hora y local que el Tribunal determine, transcurridos tres meses desde la fecha de publicación de esta convocatoria en el *Boletín Oficial* de la provincia.

Base 12. El Tribunal estará integrado por el señor Decano de la Beneficencia Provincial de Madrid, que actuará como Presidente; un representante de la Dirección General de Sanidad, un Catedrático de la Facultad de Medicina, un representante de la Delegación Nacional de Sanidad de F. E. T. y de las J. O. N. S., un representante del Colegio de Médicos de Madrid y dos Profesores médicos de la Beneficencia Provincial de Madrid, designados por el señor Decano. Actuará de Secretario el de la Corporación o funcionario en quien delegue, sin voto en las calificaciones.

Base 13. El Tribunal no podrá actuar con menos de cinco de sus miembros, y la propuesta que eleve como resultado de sus calificaciones, que no podrá comprender mayor número de aprobados que el de la plaza objeto de la presente convocatoria, será sometida a la aprobación de la Corporación, que dará el oportuno traslado a la Dirección General de Sanidad.

Base 14. El nombrado deberá tomar posesión de su destino en el término improrrogable de treinta días, contados desde la fecha en que se le notifique su designación. Transcurrido dicho plazo sin verificarlo o sin justificar debidamente la causa que lo impida, se le considerará decaído en su derecho a ocupar la plaza obtenida.

Base 15. Queda facultado el Tribunal para resolver las dudas que puedan suscitarse en cuanto se refiera a la interpretación y aplicación práctica de las bases de esta convocatoria.

Madrid, 16 de julio de 1946.—El Secretario,  
*Filiberto López* (rubricado).

## TEMAS DE CIRUGÍA GENERAL

- 1.º Concepto actual de la inflamación.
- 2.º Infección focal y septicemia. Etiopatogenia.
- 3.º Profilaxis y tratamiento de las infecciones.
- 4.º Estado actual del tratamiento de las heridas.
- 5.º Fisiopatología de la cicatrización.
- 6.º Concepto fisiopatogénico del shock quirúrgico.
- 7.º Profilaxis y tratamiento del shock quirúrgico.
- 8.º Los anaerobios en Cirugía.
- 9.º Sulfamidas y penicilinas en Cirugía.
10. Estado actual del tratamiento de las quemaduras.
11. Etiopatogenia y tratamiento de la congelación local.
12. Nuevos aspectos del traumatismo bélico en la última contienda.
13. Clínica y tratamiento de los aneurismas.
14. Alteraciones arteriales periféricas desde el punto de vista quirúrgico.
15. Etiopatogenia de las trombosis venosas.
16. Profilaxis y tratamiento de la tromboflebitis.
17. Afecciones quirúrgicas de los ganglios linfáticos.
18. Indicaciones y técnicas en la cirugía del simpático lumbar.
19. Importancia quirúrgica del ganglio estrellado.
20. Clasificación anatomopatológica de los tumores.
21. Estado actual del tratamiento del cáncer.
22. El diagnóstico diferencial de las artritis.
23. Importancia de la ciática desde el punto de vista quirúrgico.
24. Terapéutica de la tuberculosis articular.
25. Osteomielitis aguda.
26. Necrosis óseas espontáneas.
27. Alteraciones óseas hereditarias.
28. El proceso de consolidación en las fracturas.
29. Tratamiento de las fracturas diafisarias.
30. Plastias cutáneas. Crítica de los diversos métodos.
31. Tratamiento de la elefantiasis.
32. Estudio y preparación del enfermo para las grandes operaciones.
33. Desequilibrio humoral postoperatorio.
34. Crítica de la narcosis.
35. La anestesia local y regional de la Cirugía moderna.
36. Concepto actual e importancia quirúrgica de las localizaciones cerebrales.
37. Técnica de las exploraciones intracraneanas.
38. Clínica de los tumores craneales.
39. El tratamiento de los tumores craneales.
40. Cirugía del tiroides. Indicaciones y técnicas.
41. Radiodiagnóstico de las afecciones torácicas.
42. Pleuresías no tuberculosas.
43. Quistes y tumores broncopulmonares.
44. Toracoplastias. Sus indicaciones.
45. Inflamaciones de la mama.
46. Tumores de la mama. Su diagnóstico diferencial.
47. El tratamiento del cáncer mamario.
48. Importancia quirúrgica del menisco intervertebral.
49. Crítica de los métodos terapéuticos del mal de Pott.
50. Etiopatogenia de la úlcera gastroduodenal.
51. Crítica de la gastrectomía y de la gastroenterostomía.
52. El cáncer gástrico.
53. Cirugía de las vías biliares extrahepáticas.
54. Quiste hidatídico de hígado. Diagnóstico diferencial y tratamiento.
55. Apendicitis aguda.
56. Cáncer rectosigmoideo. Diagnóstico y tratamiento.
57. Diagnóstico diferencial en el abdomen agudo.
58. Fisiopatología del peritoneo.
59. Retención urinaria aguda. Tratamiento quirúrgico.
60. Tratamiento quirúrgico de la nefrolitiasis.
61. Diagnóstico diferencial y tratamiento quirúrgico de las afecciones del testículo.
62. Vía abdominal y vía vaginal en Ginecología.
63. Carcinoma uterino. Génesis, Anatomía patológica y sintomatología.
64. Profilaxis y tratamiento del cáncer uterino.
65. El mioma de útero.
66. Procesos flogósicos de los genitales femeninos.
67. Endometriosis. Etiopatogenia y Clínica.
68. Gestación ectópica. Etiopatología y Clínica.
69. Quistes y tumores del ovario.
70. Fisiopatología y Clínica de las hernias en general.

71. Crítica de los diversos métodos quirúrgicos en la hernia inguinal y crural.

72. Estrangulación herniaria.

(B. O. de la prov. de Madrid de 27-VII-1946.)

ORDEN de 31 de julio de 1946 por la que se concede el ingreso en la Orden Civil de Alfonso X el Sabio a don Antonio García Miranda.

Ilmo. Sr.: Como homenaje póstumo a la memoria del doctor don Antonio García Miranda, en atención a los relevantes méritos contraídos por él al servicio de la ciencia oftalmológica, y de conformidad con lo prevenido en la letra a) del artículo 2.º del Reglamento de 14 de abril de 1945,

Este Ministerio ha dispuesto concederle el ingreso en la Orden Civil de Alfonso X el Sabio, con la categoría de encomienda con placa.

Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 31 de julio de 1946.—*Ibáñez Martín*.

Ilmo. Sr. Subsecretario de este Ministerio.

(B. O. del E. de 9-VIII-1946.)

ORDEN de 17 de julio de 1946 por la que se nombra a don Gerardo Zabala Rubio Catedrático numerario de la Escuela de Odontología, correspondiente a la Universidad de Madrid.

Ilmo. Sr.: En virtud de oposición,

Este Ministerio ha resuelto nombrar a don Gerardo Zabala Rubio Catedrático numerario de Odontología, con su Clínica, primero, de la Escuela de Odontología, correspondiente a la Facultad de Medicina de la Universidad de Madrid, con el haber anual de entrada de 12.000 pesetas. 1.000 pesetas anuales más conforme a lo determinado en la vigente Ley de Presupuestos y demás ventajas que le conceden las disposiciones vigentes.

Lo digo a V. I. para su conocimiento y efectos.

Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 17 de julio de 1946.—*Ibáñez Martín*.

Ilmo. Sr. Director general de Enseñanza Universitaria.

(B. O. del E. de 29-VII-1946.)

ORDEN de 26 de julio de 1946 por la que se nombra el Tribunal de las oposiciones que se indican de las Universidades de Santiago y Sevilla (Cádiz).

Ilmo. Sr.: Anunciadas a oposición, por Ordenes de 11 de mayo y 27 de septiembre de 1945 (*Boletín Oficial del Estado* del 22 de mayo y 19 de octubre del mismo año), las cátedras de Fisiología general y Química biológica y Fisiología especial, de las Facultades de Medicina de las Universidades de Santiago y Sevilla (Cádiz),

Este Ministerio ha tenido a bien nombrar el Tribunal que habrá de juzgar dichas oposiciones, que estará constituido en la siguiente forma:

Presidente: Ilmo. Sr. D. José María Corral García, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Vocales: Don Emilio Romo Aldama, don Jesús Cosín García, don Juan Jiménez Vargas y don Gumersindo Fontán Maquieira, Catedráticos de las Universidades de Valladolid, Salamanca, Barcelona y Santiago, respectivamente.

Presidente suplente: Ilmo. Sr. D. Ciriaco Laguna Serrano, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Vocales suplentes: Don José Sopena Boncomp-te, don Vicente Benloch Montesinos, don Gabriel Sánchez de la Cuesta Gutiérrez y don Julián Sanz Ibáñez, Catedráticos de las Universidades de Sevilla el primero y el tercero, respectivamente, y de las de Valencia y Madrid los otros dos, respectivamente.

Lo digo a V. I. para su conocimiento y efectos.

Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 26 de julio de 1946.—*Ibáñez Martín*.

Ilmo. Sr. Director general de Enseñanza universitaria.

(B. O. del E. de 13-VIII-1946.)

**EDITORIA NACIONAL**

Brevarios de la Vida española

**DR. CORTEZO**

Por JOSÉ ÁLVAREZ SIERRA

Prólogo de JAVIER CORTEZO COLLANTES

Una obra admirable de gran valor biográfico e histórico-médico

**PRECIO: 6 PESETAS**

Se sirve a los suscriptores de SEMANA MÉDICA ESPAÑOLA que lo soliciten, contra reembolso de 6 pesetas

**UN LIBRO...**

NUEVO \* INTERESANTE \* ORIGINAL \* AMENO

**EL DOCTOR PULIDO Y SU ÉPOCA**

Por su hijo ANGEL PULIDO MARTIN

PRÓLOGO DE  
DON JACINTO BENAVENTE

**PRECIO: 20 PESETAS**

*Pedid los ejemplares a la Administración de  
SEMANA MÉDICA ESPAÑOLA.*

*A los señores suscriptores de SEMANA MÉDICA  
ESPAÑOLA se les envía la obra a reembolso  
de 18 pesetas por bonificación especial.*



# Boldevón



Regulador de la función hepato-biliar por la sinergia colagoga, colerética y espasmolítica de sus componentes: boldo, evonimina, bilis de buey y belladona, en grageas

## Dosis

Una gragea después de cada una de las tres principales comidas, pudiendo doblarse en la de la noche.

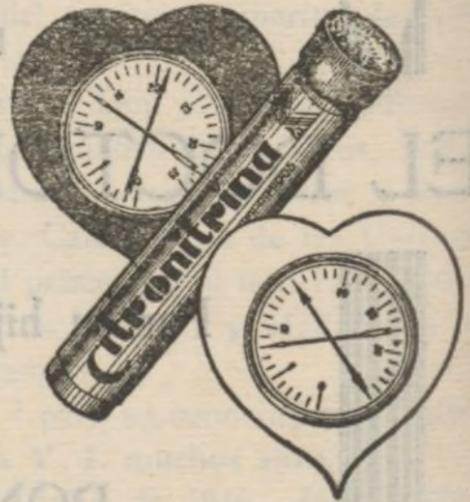
MUESTRAS GRATIS A LOS SEÑORES MÉDICOS

Laboratorio Quimioterápico del Ebro  
VERGÉS & OLIVERES, S. A.  
TORTOSA

C. S. 8.303

*Para sus hipertensos  
y arterioescleróticos*

TRATAMIENTO PROLONGADO  
DE LA  
HIPERTENSIÓN ARTERIAL  
DE LA ARTERIOESCLEROSIS  
Y DE SUS COMPLICACIONES  
POR LA



## Citronitrina

GEVE

Comprimidos de citronitrato sódico y citrato de sosa

Actúa: por la vasodilatación periférica que provoca el nitrito y la fluidificación sanguínea que ejerce el citrato sódico.

Dosis corriente: Tres comprimidos al día.

MUESTRAS GRATIS A LOS SEÑORES MÉDICOS



Laboratorio Quimioterápico del Ebro  
VERGÉS & OLIVERES, S. A.  
TORTOSA