



# EL SIGLO MÉDICO

## SEMANA MÉDICA ESPAÑOLA

REVISTA TECNICA Y PROFESIONAL DE LAS CIENCIAS MEDICAS  
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 TRES \* 1947

Oficinas de Redacción y Administración:

MADRID, CALLE DE LOPEZ DE HOYOS, 11 - TELEFONO 26-35-35

### 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 24 de mayo de 1947

NUMERO 4.753





**TOS, BRONQUITIS, CATARROS**

**J A R A B E**

**HISPANOFEDRINA**

**EFEDRINA  
ESPAÑOLA**



**COMPOSICIÓN**  
EFEDRINA CLORHIDRATO • DIONINA • SULFO-  
GUAYACOLATO POTÁSICO • ESCIPIENTE  
AROMATIZADO DE SABOR AGRADABLE

**INDICACIONES**  
TOS • DISNEA • BRONQUITIS • ENFISEMA  
BRONQUITIS ASMÁTICA • TOS FERINA • ETC.

**TELEFONO 55386**

**APARTADO 9030**

CENSURA SANITARIA N° 5427



**MADRID**

**Fco NAVACERRADA 62**

**Myokombin**

*(Estrofantina "Boehringer")*

Todas las ventajas  
de la estrofantinoterapia por el  
*Kombetin*,  
en inyecciones intramusculares

Efecto indoloro



**"BOEHRINGER", S. A.**

Madrid

BARCELONA

Sevilla



# 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.—COLABORACIONES: *Estudios sobre morfología y fisiología del sistema de células mesenquimatosas*, por el Dr. Francisco Mas y Magro. *Metabolismo del yodo y del potasio. Clínica y tratamiento crenoterápico*, por el Dr. Enrique Conde Gargollo. DIVULGACIONES NACIONALES: *Esbozo hidrológico de Pedratejo, balneario ideal de una obra quin-teriana*, por el Dr. J. Luis Yagüe Espinosa. *Academia de Ciencias Médicas de Barcelona*. DIVULGACIONES DEL EXTERIOR: *Un indeterminado alimenticio y las vitaminas*, por el Dr. Gaston Baisette. BIBLIOGRAFÍAS. REGISTRO DE SUMARIOS.

## COLABORACIONES

INSTITUTO DE CITOLOGIA EXPERIMENTAL Y HEMATOLOGIA

Director: F. Más y Magro

### Estudios sobre morfología y fisiología del sistema de células mesenquimatosas.

#### III. El sistema de los linfocitos

por el

Doctor FRANCISCO MAS Y MAGRO

En dos trabajos precedentes hemos expuesto especiales aspectos de la morfología y la fisiología de los sistemas histiocitarios y hematopoyético, subordinaciones del sistema general de células mesenquimatosas. En el primer trabajo hemos aportado algunos hechos experimentales concernientes a la denominada por nosotros «función detectora» del sistema histiocitario, en virtud de la cual sus células acusan, amplían extraordinariamente y difunden a todo el sistema general de células mesenquimatosas los heterocontactos o tropismos, específicos o inespecíficos, por insignificantes que sean, por ejemplo, una sencilla alteración del pH, determinados en una zona tisular. La difusión no se realiza por el intermedio del sistema nervioso autónomo, sino por una increción elaborada en el protoplasma de las células mesenquimatosas histiocitarias de la citada zona; la increción, específica o inespecífica, vehiculada por la circulación sanguínea, llega a las células mesenquimatosas del complejo celular histiocitario y hematopoyético de todo el organismo. En el sistema histiocitario la respuesta se manifiesta por la liberación de los coloides colorantes almacenados en el citoplasma de sus células y, en general, de

determinados metabolitos, los que, ingresando en la sangre, son transportados por los poliblastos de la reacción local. La respuesta del «sistema hematopoyético» en su grado mínimo se manifiesta por la elevación del coeficiente neutrófilo de insegmentación nuclear (CNIN) de la sangre. El heterocontacto produce, además, una reacción local, en la que la presencia de los poliblastos en el exudado del foco representa, evidentemente, una activación del «sistema de los linfocitos», que, según nuestras observaciones, constituye, al estado normal, un complejo celular mesenquimatoso quiescente o en reposo. La «función detectora» del sistema histiocitario no se exterioriza sino después de un cierto tiempo de latencia, variable con la naturaleza y la magnitud de los heterocontactos. Las sustancias específicas—heterocontactos desencadenantes—acortan el tiempo de latencia e intensifican las reacciones de las células mesenquimatosas generales, especialmente las del sistema hematopoyético; los citotóxicos, como la saponina, producen un alargamiento del tiempo de latencia de la respuesta mesenquimatosas. En el sistema histiocitario, sus células yacen solitarias, sin conexión morfológica determinada en el tejido co-



nectivo y sus variedades histológicas, mientras que en el sistema hematopoyético sus células presentan asociadas, formando dos importantes grupos: uno, el de las células reticulares, forman en los órganos hematopoyéticos un retículo por sus expansiones, dispuesto en situación extravascular; otro, el de las células endoteliales, constituye un sincicio intravascular que tapiza los sinusoides de aquellos órganos. En el segundo trabajo se estudia precisamente la función citoplástica de las células del retículo y del sincicio de los órganos formadores de la sangre. La proliferación de estos corpúsculos se realiza por mitosis y libera las «células polimorfos» en su variedad endotelial y reticular, cuya descripción fué hecha por nosotros en 1925; estas células provienen, respectivamente, por diferenciación, de las células sinciciales o endoteliales y reticulares fijas, de las que, no obstante constituir corpúsculos liberados, conservan sus propiedades de almacenamiento vital colorante y cierto polimorfismo, más o menos acusado, que recuerda el de sus elementos progenitores fijos. Estas células liberadas, en las que se exhiben frecuentes mitosis, son elementos transicionales entre la célula reticular o sincicial y las series eritrocitarias y leucocitarias.

\*\*\*

En el presente trabajo intentamos establecer, apoyados en los hechos experimentales, el concepto del tercer sistema mesenquimatoso subordinado, como el histiocitario y el hematopoyético, al sistema general de células mesenquimatosas. Sería en todo caso un complejo celular quiescente o inactivo o en reposo, cuya activación eventual sólo se presenta en las condiciones experimentales y patológicas. El tercer sistema mesenquimatoso, que designamos con el nombre de «sistema de los linfocitos», comprende un conjunto de corpúsculos, a saber: los linfocitos del tejido conectivo, del epiploon, de la sangre, en parte, y de las cavidades serosas. Todos estos linfocitos tienen un carácter morfológico común, como constatamos en 1939, o sea presentar una relación nucleoplasmática inferior a  $5\mu$  y una morfología semejante al linfocito de los folículos linfoides, por lo que les dimos el nombre de «linfocitos foliculares». Hemos hecho la reserva que se refiere a los linfocitos de la sangre, porque en ella se encuentran linfocitos foliculares, como los anteriores, y otros que hemos llamado «linfocitos funcionales», cuya cifra mínima de la relación nucleoplasmática es de  $5\mu$ , con valores máximos de  $10-15\mu$  y más, y cuya estructura nuclear es siempre laxa, en contraste con la picnótica de los linfocitos foliculares. Los corpúsculos linfoides del «sistema de los linfocitos», contrariamente a la opinión de PAPPENHEIM, VON MÖLLENDORFF y otros, tienen la propiedad de proliferar *in vitro*, produciendo sucesiva-

mente células redondas monocitoides, poliblastos o macrófagos y fibrocitos, como constataron AWROKOW y BENEWOLENSKAJA (1914), CARREL y EBELING (1922), SABIN (1923), MAXIMOW (1923), FISCHER (1925), LEWIS (1925), DE HAANN (1926), HIRSCHFELD (1927), BLOOM (1927), CAFFIER (1927), VERATTI (1928), TIMOFEJEWSKY y BENEWOLENSKAJA (1929), STRANSGEWAYS (1929), KREYBERG (1929), BERGEL (1930), KIMURA (1930), YAMAGUCHI (1930), TANNENBERG (1931), NORA NORDMEYER (1932), HASZLER (1935), MURAKAMI (1936), y MÁS Y MAGRO (1939). Ahora bien: la semejanza entre los corpúsculos generados *in vitro* por los linfocitos foliculares y las células mesenquimatosas, de una parte, y la producción de una serie de corpúsculos, todos ellos con almacenamiento granuloso colorante vital, de otra, hace pensar que las células mesenquimatosas y los linfocitos foliculares son del mismo género citológico, cuyas diferencias residirían en su función, ya que en aquéllas sería permanente y en éstos accidental; en aquéllas se relacionaría con el metabolismo y la defensa del organismo, y en éstos sólo con la actitud de defensa. Entre el poliblasto, un derivado del linfocito, y el histiocito, un derivado de las células mesenquimatosas histiocitarias, existen sendas semejanzas, al menos por lo que se refiere a su almacenamiento colorante vital, tan intenso en los dos corpúsculos, que, en nuestra opinión, constituyen el nexo que une los sistemas histiocitarios y de los linfocitos, de una parte, y el sistema de los linfocitos con el hematopoyético, de otra. Es aquí donde se halla la pretendida relación entre sangre y tejido conectivo, que fué planteada por PAPPENHEIM, y no llegó a resolverse en el II Congreso Internacional de Citología experimental de Amsterdam, en 1931, no obstante las interesantes aportaciones de los citólogos, como BLOOM, VON MÖLLENDORFF, SEEMANN, TANNENBERG, HUZELLA, LEVI, HERZOG, CAFFIER, KEMP, CHLOPIN, CRAMER y GARRAULT. Entre el sistema de células mesenquimatosas, en actividad, y el linfocítico, en estado de descanso, sólo la propiedad del almacenamiento colorante vital permite establecer una discriminación: el citoplasma de aquéllas es cromófilo *intra vitam*, mientras que el linfocito es cromófobo en las mismas condiciones.

La controversia suscitada acerca de las propiedades citoplásticas del linfocito *in vitro* e *in vivo*, negadas por VON MÖLLENDORFF y admitidas por MAXIMOW-BLOOM, ha sido resuelta conforme a las constataciones de MAXIMOW-BLOOM. Ahora que en la sangre *in vitro* una gran parte de sus linfocitos sucumbe y otra, importante, prolifera. Precisamente, según nuestras observaciones (1939), en los cultivos *in vitro* degeneran y mueren los linfocitos funcionales y proliferan los linfocitos foliculares. Los primeros, según nosotros, han completado su diferenciación hacia una función metabólica determinada, que BERGEL relacionó con el



metabolismo de las grasas, pero que, en realidad, según las constataciones de WISEMAN y las nuestras, se refiere a las proteínas; en efecto: sólo la inyección de próticos produce un aumento de los linfocitos funcionales (MÁS Y MAGRO), cuya proporción en la sangre, según nuestras determinaciones, puede alcanzar al 80 por 100 y algo más, mientras que en las condiciones de metabolismo basal son los linfocitos foliculares los predominantes, con valores del 60-65 por 100 (MÁS Y MAGRO). BERGEL, en 1930, a este propósito, emitió la sugerencia, según la cual las formas grandes y pequeñas del linfocito, más que aspectos morfológicos, constituirían la expresión de sus estados funcionales de actividad y de inactividad o de reposo; no obstante, BERGEL no aportó ningún hecho demostrativo. Entre el linfocito folicular y funcional no existen hechos de reversibilidad, pero sí entre el linfocito folicular y las células mesenquimatosas *in vitro* (DE HAANN).

#### MATERIAL Y MÉTODOS

Los trabajos se han realizado en cobayas jóvenes, teñidos *intra vitam* por el azul de pirrol, conforme a la técnica corriente. La obtención de linfocitos del tejido conectivo o del exudado peritoneal normal no requiere el teñido vital previo del cavia.

**Obtención de exudados de poliblastos.**—La producción de estos exudados se logra fácilmente. Para observar los acontecimientos precoces de la formación de los poliblastos, hemos utilizado la inyección subcutánea o intraperitoneal, según se trate de determinar la citología del exudado del tejido conectivo laxo o de la cavidad peritoneal, de la solución acuosa estéril de cloruro de sodio a 0,85 por 100, a la dosis de 2-3 c. c., cualquiera que sea la vía de la inyección. En estas experiencias se emplearon cobayas teñidos *intra vitam* por el azul de pirrol. Extracción del exudado al cabo de cuatro o cinco horas; debe presentar color azul. Centrifugar, y con el sedimento practicar extensiones sobre portaobjetos; teñido, por el Giemsa. Para la investigación histológica se empleó la solución acuosa de colargol al 2 por 100, que se inyectó a la dosis de 2 c. c. en la cavidad peritoneal o en el tejido subcutáneo. Los cavia han sido teñidos previamente por la técnica vital mediante el azul de pirrol. La observación de los fenómenos precoces de la diapedesis se verificó a las cuatro o cinco horas de haber inyectado, en la cavidad abdominal o en el tejido subcutáneo, 2 c. c. de la solución de colargol al 2 por 100; los cavia son muertos, por intoxicación por el cloroformo, a las cuatro o cinco horas de la inyección del colargol. La obtención de linfocitos para su cultivo *in vitro* se dirá en su lugar.

#### 1.º La función citoplásmica del linfocito *in vivo*.

**Primera serie.**—Cavia teñidos *intra vitam* por el azul de pirrol. Animales jóvenes, entre 175 y 250 gramos.

**Exudado del tejido conectivo.**—Inyección subcutánea de 2-3 c. c. de la solución acuosa de cloruro de sodio a 0,85. Se produce una ligera bola



LAMINA I

Cobaya teñido *intra vitam* por el azul de pirrol. Inyección intraperitoneal de 3 c. c. de la solución acuosa de cloruro de sodio a 0,85 por 100. Obtención de exudado peritoneal, de color azul, a las cinco horas. Teñido postvital por el Giemsa. 1. Linfocitos foliculares. 2. Linfocitos con citoplasma relativamente ancho. 3. Células monocitoides iniciales. 4. Células monocitoides con almacenamiento vital colorante nefrofagocitario. 4'. Poliblastos con intenso almacenamiento vital colorante nefrofagocitario. 4''. Poliblasto con aspecto de histiocito, del que se distingue por el tipo de almacenamiento colorante vital, que es granulopéxico en el histiocito y nefrofagocitario en el poliblasto. 4'''. Poliblasto inmaduro con morfología de monocito; carece de granulación de peroxidasa, que posee el verdadero monocito.

de edema. A las cuatro o cinco horas se introduce la aguja en el sitio de la inyección anterior, que se reconoce por un círculo de color azul oscuro, que destaca sobre los tegumentos azulados del cobaya. Allí mismo inyectar la solución anterior, 1 c. c., a fin de poder obtener unas gotas de exudado azulado. Centrifugación en pequeños tubos. Con el sedimento se hacen extensiones sobre portaobjetos. Resultado: numerosos linfocitos, alrededor de un 40 por 100, en más o en menos, según las experiencias; no contienen almacenamiento vital de azul de pirrol; son de tipo folicular. El resto del exudado está constituido por neutrófilos, células monocitoides, relativamente abundantes, y poliblastos. Se ven bastantes linfocitos algo mayores, no pirrolófilos, que constituyen transición con las células monocitoides no pirrolófilas, que, a su vez, son morfologías transicionales con los elementos monocitoides débilmente pirrolófilos, puesto que contienen algunas granulaciones vitales de azul de pirrol. De estas últimas células se pasa ya a los poliblastos, que se caracterizan, aparte su forma y dimensiones, por el intenso almacenamiento vital de azul de pirrol, bajo la forma de granulaciones nefrofagocitarias, de tamaño



desigual y en número tal que ocultan parte del disco nuclear (lámina I).

*Exudado peritoneal.*—Se obtiene por inyección intraperitoneal de 2-3 c. c. de la solución acuosa de cloruro de sodio al 0,85 por 100. Extracción del exudado, mediante la jeringuilla, a las cuatro



LAMINA II

Cobaya. Inyección intraperitoneal de la solución acuosa de cloruro de sodio a 0,85 por 100. Exudado peritoneal obtenido a las cuatro horas de la inyección. Microfotografía. L. Linfocitos foliculares. M. Células monocitoides. M'. Linfocitos con citoplasma relativamente ancho. N. Neutrófilo.

o cinco horas de la inyección. Centrifugado y teñido, como antes, a la observación microscópica ofrece exactamente las mismas morfologías celulares del exudado del tejido conectivo (láminas I y II).

*Observación histológica de una laminilla de tejido conectivo laxo.*—Para la observación se han utilizado finas películas de tejido conectivo laxo subcutáneo. Fijación con el líquido Helly. Coloración por el Giemsa, modificación personal. La imagen es distinta según se trate de la zona perivascular o de la alejada de los vasos sanguíneos. En los capilares, diapedesis intensa de neutrófilos y emigración de linfocitos; éstos son más abundantes en torno a los capilares que en el resto del tejido conectivo, en donde los linfocitos son muy raros. En la emigración linfoide, en torno de los capilares, predominan los linfocitos foliculares, pero se ven las mismas transiciones entre éstos y los poliblastos que en el exudado del tejido conectivo.

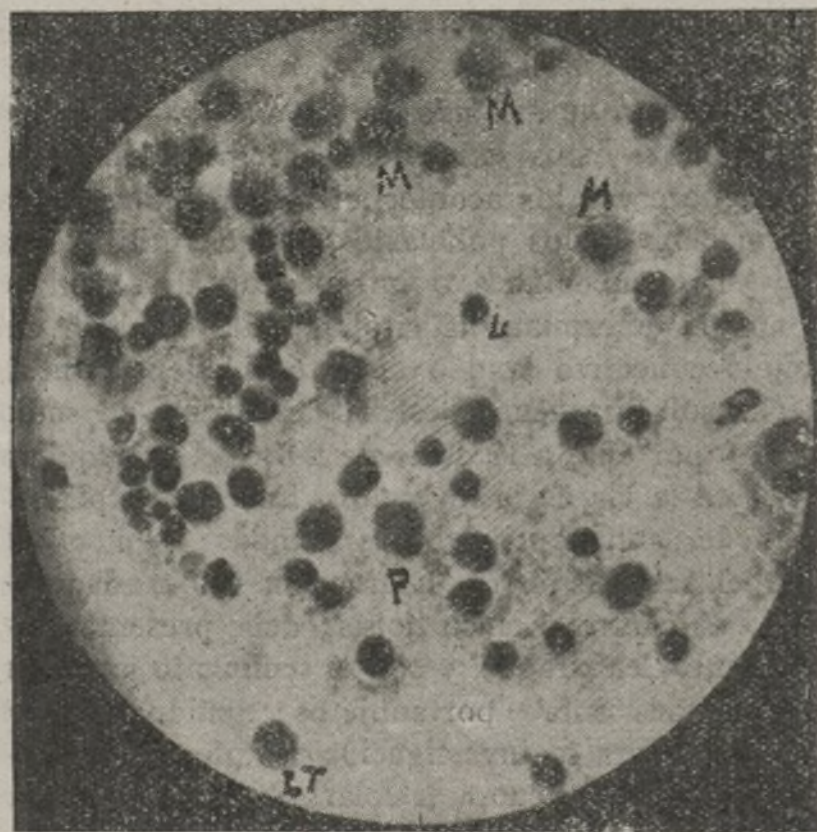
*Observación histológica de una laminilla del epiploon.*—A las cuatro o cinco horas de la inyección de colargol, como anteriormente, en los cavias teñidos *intra vitam* por el azul de pirrol, se manifiestan los mismos hechos que en el conectivo.

*Serie segunda.*—Cobayas no teñidos *intra vi-*

*tam*. Obtención de exudados poliblasticos precoces, a las cuatro o cinco horas. Inyección intraperitoneal o subcutánea de 2 c. c. de la solución acuosa de colargol al 2 por 100. Extracción de los respectivos exudados a las cuatro o cinco horas de la inyección. Se manifiestan los mismos hechos, sólo que el almacenamiento es de granulaciones argentófilas, que se presentan en algunas células monocitoides e intensamente en los poliblastos. En las películas de tejido conectivo y epiploico, los mismos hechos celulares.

## 2° La función citoplástica del linfocito in vitro.

Para obtener un cultivo puro de linfocitos *in vitro* se inyecta en la cavidad peritoneal de cobayas jóvenes la solución estéril de cloruro de sodio a 0,85 en cantidad de unos 3-4 c. c. Sin quitar la aguja, después de unos cuarenta segundos, se extrae el líquido inyectado en su mayor parte posible; se centrifuga el líquido obtenido, y en el sedimento blanquecino se hallará casi al estado de pureza el linfocito folicular, o sea con una relación núcleoplasmática inferior a 5  $\mu$ . Casi todo el sedimento está constituido por este género de linfocitos, el 95 por 100; sólo un pequeño resto ostenta una relación núcleoplasmática superior a 5  $\mu$ . De este modo, se pueden obtener linfoci-



LAMINA III

Microfotografía. Cultivo puro de linfocitos de la cavidad peritoneal del cobaya normal. Subcultura de treinta horas. L. Linfocitos foliculares. LT. Linfocitos en transición a células monocitoides. M. Células monocitoides. P. Poliblastos. N. Neutrófilo degenerado. Coloración por el Giemsa.

tos de cuatro o cinco cobayas. Todos reunidos, serán destinados para preparar cultivos *in vitro*, en gota pendiente, en plasma homólogo, adicionado de extracto de bazo de cobaya muy joven. En la lámina III hemos expuesto una microfotografía



grafía de un subcultivo de treinta horas de incubación a 37°. Compárese esta microfotografía con la de la lámina II, concerniente al exudado peritoneal, y se observarán grandes semejanzas entre las células en proliferación y quiescentes. Aquí se ven los estados transicionales entre el linfocito folicular y el poliblasto; a saber: el linfocito de citoplasma, relativamente más ancho, la célula monocitoide y el poliblasto macrófago. El teñido vital de los cultivos suministra los hechos conocidos de almacenamiento colorante nefrofagocitario.

He aquí el esquema evolutivo de los corpúsculos entre el linfocito folicular y el poliblasto:

Linfocito folicular pirrolóforo.



Linfocito de protoplasma relativamente ancho, pirrolóforo.



Célula monocitoide pirrolófoba.



Célula monocitoide poco pirrolófila.



Poliblasto muy pirrolófilo.

Esta seriación evolutiva se observa, igualmente, en los exudados inflamatorios y en los cultivos puros del linfocito *in vitro*.

#### DISCUSIÓN

Los linfocitos de la linfa, el tejido conectivo, el tejido epiploico y la cavidad peritoneal son un mismo corpúsculo, tanto desde el punto de vista morfológico como por su potencia prospectiva *in vitro* e *in vivo*. Al mismo género pertenecen los linfocitos foliculares de la sangre, que constituyen, en las condiciones basales del metabolismo, el 60 por 100 del total de los linfocitos de la sangre normal (MÁS Y MAGRO). Que el linfocito cultiva *in vitro*, es un hecho que determinaron MAXIMOW y BLOOM, produciendo células monocitoides, poliblastos y, finalmente, fibroblastos, estos últimos, según DE HAANN, reversibles *in vitro* hacia el linfocito. Y que el linfocito de los tejidos, las cavidades serosas y, en parte, la sangre, según las investigaciones de MAXIMOW y colaboradores, *in vivo* manifiestan una potencia prospectiva semejante, ya que los poliblastos del exudado inflamatorio tienen su origen en los linfocitos hematógenos (MAXIMOW). El origen hematógeno de los poliblastos, desde las investigaciones de MAXIMOW, ERNST y las nuestras, es incuestionable; ahora que también toman parte los linfocitos yacientes en los tejidos o en las cavidades serosas. Nuestras observaciones realizadas en las fases más tempranas de la inflamación experimental, por ejemplo, a los cinco minutos de la inyección, subcutánea o peritoneal, de la solución de colargol, en el exuda-

do ya se ven células monocitoides y las transicionales entre éstas y el linfocito; en ese período de tiempo en las películas de tejido conectivo laxo o de epíploon, la diapedesis y la emigración de los corpúsculos de la sangre está al estado de indicio, apenas se ven linfocitos en torno a los vasos; por tanto, las células monocitoides del exudado sólo han podido tener su origen en los linfocitos del tejido conectivo o de la cavidad peritoneal. Existe, pues, una proliferación activa del linfocito extrasanguíneo. La potencia prospectiva del linfocito de la cavidad peritoneal al estado normal, constituye un hecho, puesto que permite obtener cultivos puros *in vitro*. Es evidente que el linfocito folicular, inactivo o en reposo al estado normal bajo ciertas condiciones experimentales, recupera una actividad similar a la de las células mesenquimatosas histiocitarias. Al estado patológico, el linfocito de los tejidos, primeramente el autóctono y después el emigrado de la sangre, genera la serie de los poliblastos en la inflamación exudativa del mismo modo que las células mesenquimatosas histiocitarias dan origen a las formaciones granulomatosas en la inflamación productiva (MÁS Y MAGRO).

Desde las investigaciones de CARREL y MAXIMOW se viene constatando que en los cultivos de sangre normal una gran parte de sus linfocitos sucumben en los cultivos *in vitro*, proliferando el resto de estos corpúsculos. BLOOM, en 1930, impugna las aseveraciones de algunos citólogos, según los cuales, *in vitro* sólo proliferan los monocitos de la sangre y los linfocitos degeneran sin experimentar modificaciones morfológicas. TANENBERG, en cultivos de bazo y ganglios linfáticos *in vitro*, ha hallado verdaderas proliferaciones en los linfocitos de los folículos linfoides, cuyo término era el macrófago; un resto de los linfocitos sucumbe en el medio. STRANGWAYS, en 1929, ha cultivado linfocitos del exudado peritoneal normal de ratas, que lo obtiene del modo siguiente: inyecta en la cavidad peritoneal de estos animales la solución estéril de Pannett y Compton, y a las cuatro horas extrae el exudado. De este modo logra proliferaciones del linfocito hasta el fibroblasto por intermedio de los poliblastos. Este es el procedimiento, algo modificado, que utilizamos nosotros, en 1939, para obtener cultivos puros del linfocito. MURAKAMI, cultivando linfa, llegó a los mismos resultados. Sólo una minoría de investigadores de la célula, entre ellos SEEMANN, niegan la proliferación del linfocito de la cavidad peritoneal, tanto *in vivo* como *in vitro*. Según este autor, el linfocito del exudado peritoneal no desempeña ningún papel en la inflamación aguda ni en la formación de los poliblastos. Por lo que a nosotros se refiere, la proliferación del linfocito de la cavidad peritoneal es un hecho; la microfotografía de la lámina II, que se refiere a un exudado peritoneal obtenido a las cuatro horas de



la inyección de la solución acuosa de cloruro de sodio al 0,85 por 100, y la de la lámina III; concerniente a un cultivo *in vitro* de linfocitos de la cavidad peritoneal normal del cobaya, un subcultivo de treinta horas, muestran imágenes similares de las morfologías que van desde el linfocito al poliblasto, cuya serie está representada en la lámina I.

En el exudado inflamatorio, el poliblasto es al linfocito folicular lo que el histiocito es a la célula mesenquimatosa histiocitaria en la inflamación exudativa. Y si el poliblasto es el progenitor de ulteriores morfologías celulares, como los macrófagos fagocíticos, las células fibrocitarias y las células gigantes multinucleadas, en la inflamación exudativa, el histiocito es, a su vez, el progenitor de los corpúsculos celulares de los granulomas en la inflamación productiva. En el tipo exudativo de la inflamación, las reacciones celulares del área afecta son predominantemente hematógenas, caracterizadas por la diapedesis de granulocitos neutrófilos o eosinófilos y la emigración de los linfocitos de la sangre, mientras que en el tipo productivo las reacciones, pasado el momento inicial exudativo, son predominantemente histioides a cargo de las células del sistema histiocitario.

El linfocito, como constatamos en 1939, es una célula activa; unas veces (linfocito funcional) y quiescente otras (linfocito folicular); no son fases morfológicas en relación con el estado de actividad o de reposo, como pretendió BERGEL, sin pruebas, sino que representan, respectivamente, un estado de diferenciación definitiva, con pérdida de la potencia prospectiva y una condición de célula indiferenciada, respectivamente. El linfocito funcional, diferenciado en cuanto a su función metabólica con relación a las proteínas (WISEMAN, MÁS Y MAGRO), no a las grasas, como propugnó BERGEL, existe en la sangre normal, con cifra centesimal mínima en las condiciones basales de metabolismo y máxima, superior a la de los linfocitos foliculares a las cuatro horas de la inyección de alimento (MÁS Y MAGRO). Estos aumentan en las infecciones, a veces en relación directa de su magnitud, y aquéllos, los linfocitos funcionales, predominan en la convalecencia, en la linfocitosis postinfecciosa de Naegeli. En la mucosa intestinal existen, probablemente, también linfocitos funcionales con un aumento numérico durante la absorción, especialmente de los prótidos (MÁS Y MAGRO). Es decir, que, con la excepción del linfocito funcional de la sangre y la mucosa del tracto intestinal, el linfocito permanece inactivo, al estado de reposo, como las células emigrantes en reposo de MAXIMOW del tejido conectivo. La activación del linfocito folicular de los tejidos y la sangre se presenta en virtud de un héterocontacto histioide y por efecto de la función detectora de las células histiocitarias mesenquimatosas del área

histioide afecta. Este modo de activación revela la íntima relación existente entre el sistema histiocitario y los linfocitos foliculares de los tejidos y la sangre, que, en su conjunto, pueden considerarse como constituyendo un complejo celular por su enorme ubicuidad, pero, en realidad, como formando una unidad orgánica, como las células del sistema histiocitario. Es, en suma, el «sistema de los linfocitos», una subordinación orgánica quiescente del «sistema de células mesenquimatosas», íntimamente relacionado con el «sistema histiocitario». El «sistema histiocitario» y el «sistema de los linfocitos», en reposo al estado normal, se activan en las condiciones patológicas, determinando aquél las formaciones granulomatosas de la inflamación productiva, y éste la citología del exudado de la inflamación exudativa.

#### RESUMEN

Se constata la proliferación del linfocito *in vivo* en el exudado irritativo o inflamatorio del tejido conectivo y de la serosa peritoneal. Se confirman las previsiones del autor, según las cuales existen dos variedades del linfocito: funcional y folicular. El linfocito funcional desempeña un papel específico en el metabolismo, pero no prolifera *in vivo* ni *in vitro*; el linfocito folicular es un corpúsculo inactivo al estado normal, pero tiene potencial prospectivo *in vivo* e *in vitro*, produciendo en las dos condiciones poliblastos a través de otros corpúsculos intermedios derivados del linfocito folicular. En las explantaciones de linfocitos y de células mesenquimatosas se producen células histiocitarias, comparables al histiocito común del tejido conectivo. En el exudado inflamatorio, el linfocito genera el poliblasto, que tiene sendas semejanzas con el histiocito. En la inflamación exudativa, la citología poliblastica del exudado proviene del linfocito, y en la productiva, la citología de las formaciones granulomatosas deriva del histiocito. Este y el poliblasto constituyen las morfologías similares de relación entre el sistema histiocitario, formado por las células mesenquimatosas de los tejidos conectivos y el «sistema de los linfocitos», que comprende los linfocitos foliculares de la sangre y del tejido conectivo, el endoico y la cavidad peritoneal. El «sistema histiocitario» permanece activo en su función metabólica e inactivo en su función citoplástica. El «sistema de los linfocitos», probablemente carece de actividad metabólica al estado normal, pero su actividad específica, la citoplástica, en esta condición carece de actividad. De consiguiente, el «sistema de los linfocitos» es un conjunto celular quiescente al estado normal. Se activa por efecto de los héterocontactos histioides y en virtud de la función detectora del «sistema histiocitario».



## BIBLIOGRAFIA

1. AWROROW (P.) und TIMOFEJEWSKY (A.).—«Kultivierungsversuche von leukämische Blute». *Virchow's Archiv.*, 1914, 216, 184.
2. BERGEL (S.).—«Zur Wandlungsfähigkeit del Lymphozyten». *Archiv. f. experiment. Zellforschung.*, 1930, 9, 268.
3. BLOOM (W.).—«The transformation of the lymphocytes of the thoracic duct of rabbit into polyblast (macrophages) in tissues culture». *Proceed. of the Society Expe. Biology and Medicine.* 1927, 24, 567.
4. BLOOM (W.).—«The hemopoietic potency of the small lymphocyte». *Folia hämatologica.* 1926, 33, 122.
5. BLOOM (W.).—«Mammalian lymph in tissue culture». *Archiv. f. experiment. Zellforschung.*, 1928, 5, 269.
6. BLOOM (W.).—«Some relationships between the cells of the blood and of the connective tissues». *Verhandl. des II Internat. Zellforscherkongresses im Amsterdam 1930. Archiv. f. experiment. Zellforschung.*, 1931, 11, 145.
7. CAFFIER (P.).—«Über die Umwandlungsfähigkeit der weissen Elementes normalen menschlichen Blutes bei in vitro-Kultivierung». *Archiv. f. experiment. Zellforschung.*, 1927, 4, 419.
8. CAFFIER (P.).—«Des Mesenchymgewebe der menschlichen embryonalen Lunge, besondere auf Wuchsform und Chromosomenbestand hin untersucht». *Verhandl. des II Internat. Zellforscherkongresses im Amsterdam 1930. Archiv. f. experiment. Zellforschung.*, 1931, 11, 219.
9. CARREL (A.) and EBELING (A.).—«Pure cultures of large mononuclear leucocytes». *Journal of Experiment. Medicine.* 1922, 36, 365.
10. CRAMER (H.) und WALLBACH (G.).—«Strahlenwirkung und Mesenchymfunktion». *Verhandl. des II Internat. Zellforscherkongresses im Amsterdam 1930. Archiv. f. experiment. Zellforschung.*, 1931, 11, 233.
11. CHLOPIN (N. G.).—«Über in vitro-Kulturen des menschen Mesenchyms». *Verhandl. des II Internat. Zellforscherkongresses im Amsterdam 1930. Archiv. f. experiment. Zellforschung.*, 1931, 11, 226.
12. DE HAANN (J.).—«Die Umwandlung von Wanderzellen in Fibroblasten bei der Gewebezüchtung in vitro». *Archiv. f. experiment. Zellforschung.*, 1926, 3, 219.
13. DE HAANN (J.).—«Das Auftreten der verschiedenen Zelltypen in Blut und Bindegewebe, etc., in vitro». *Archiv. f. experiment. Zellforschung.*, 1928, 7, 298.
14. FERRATA (A.).—«Le emopatie». 1918.
15. FISCHER (A.).—«Sur les transformations in vitro des gros leucocytes monocléaires in vitro». *Comp. red. Soc. de Biologie.* 1923, 92, 109.
16. GARRAULT (A.).—«Les amebocytes de Lumbricus observés in vitro». *Verhandl. des II Internat. Zellforscherkongresses im Amsterdam 1930. Archiv. f. experiment. Zellforschung.*, 1931, 11, 233.
17. HASZLER (K.) und FARRACO (A.).—«Untersuchungen an Milzkulturen bestreutes Meerschweinchen». *Archiv. f. experiment. Zellforschung.*, 1935, 17, 506.
18. HIRSCHFELD (H.).—«Züchtungsversuche mit freien Exsudatellen». *Archiv. f. experiment. Zellforschung.*, 1927, 4, 438.
19. HERZOG (G.) und SCHOPPER (W.).—«Über das Verhalten der Blutgefässe in der Kultur». *Verhandl. des II Internat. Zellforscherkongresses im Amsterdam. Archiv. f. experiment. Zellforschung.*, 1931, 11, 202.
20. HUZELIA (Th.).—«Beziehungen zwischen Blut und Bindegewebe in der Milzkultur». *Verhandl. des II Internat. Zellforscherkongresses im Amsterdam 1930. Archiv. f. experiment. Zellforschung.*, 1931, 11, 170.
21. KEMP (T.).—«Untersuchungen über das Verhalten der Mitosen in Gewebekulturen mit besonderen Hinblick auf ihre Beeinflussung durch verschiedenartige Einwirkungen, etc.». *Verhandl. des II Internat. Zellforscherkongresses im Amsterdam 1940. Archiv. f. experiment. Zellforschung.*, 1931, 11, 224.
22. KIMURA (R.) und HATTERI (K.).—«Studien über Blut-histiozyten in des Gewebezüchtung». *Archiv. f. experiment. Zellforschung.*, 1930, 9, 350.
23. KREYBERG (L.).—«The prospective potencies of the human lymphocyte». *Archiv. f. experiment. Zellforschung.*, 1929, 8, 359.
24. LEWIS (M.).—«The formation of macrophages, epithelioid cells and giant cells from leucocytes in incubated blood». *The American Journal of Pathology.* 1925, 1, 91.
25. LEVI (G.).—«Experimentelle Untersuchungen über die Gitterfasern». *Verhandl. des II Internat. Zellforscherkongresses im Amsterdam 1930. Archiv. f. experiment. Zellforschung.*, 1931, 11, 178.
26. MAS Y MAGRO (F.).—«Algunos fenómenos de autolisis de los granulocitos en la sangre cultivada «in vitro» en autoplasma». *Archivos de Cardiología y Hematología.* 1925, 7.
27. MAS Y MAGRO (F.).—«Nota previa sobre fisiología celular del bazo». *Revista Médica de Alicante.* 1925.
28. MAS Y MAGRO (F.).—«El mesénquima y los sistemas celulares derivados». *Medicina.* Valencia, 1928.
29. MAS Y MAGRO (F.).—«Über Blutveränderungen bei Anaphylaxis». *Virchow's Archiv.* 1922, 243.
30. MAS Y MAGRO (F.).—«Les changements quantitatifs du cytoplasme des lymphocytes du sang en rapport avec leur activité fonctionnelle». *Le Sang.* 1939, 13, 353.
31. MAS Y MAGRO (F.).—«Etude sur le monocyte. I. Monocyte et histiocytes du sang». *Le Sang.* 1936, 11.
32. MAS Y MAGRO (F.).—«Etude sur le monocyte. II. Le genèse du monocyte et ses rapports avec les histiocytes des organes hématopoïétiques et du tissu conjonctif». *Le Sang.* 1936, 11.
33. MAS Y MAGRO (F.).—«Estudios sobre fisiología del sistema de células mesenquimatosas. I. La función detectora del sistema histiocitario. EL SIGLO MEDICO. 1947, 115, 263.
34. MAS Y MAGRO (F.).—«Estudios sobre morfología y fisiología del sistema de células mesenquimatosas. II. La función citoplásmica del sistema hematopoyético. EL SIGLO MEDICO. 1947. En prensa.
35. MAS Y MAGRO (F.).—«Alergia celular». Madrid, 1945.
36. MAS Y MAGRO (F.).—«La fórmula leucocitaria en las enfermedades infecciosas». Ed. Morata. Madrid, 1945.
37. MAXIMOW (A.).—«Untersuchungen über Blut und Bindegewebe. IX. Über der experimentelle Erzeugung von myeloiden Zellen in Kulturen des lymphoiden Gewebes». *Archiv. f. Mikroskop. Anatomie.* 1923, 97, 314.
38. MAXIMOW (A.).—«Cultures of blood leucocyte». *Archiv. f. experiment. Zellforschung.*, 1928, 5, 169.
39. MAXIMOW (A.).—«Handbuch der Mikroskopische Anatomie. 1928.
40. VON MOLIENDORFF (W.).—«Die Entstehung von Histiozyten in Kulturen erwachsenen Bindegewebes. Verhandl. des II Internat. Zellforscherkongresses im Amsterdam 1930. Archiv. f. experiment. Zellforschung., 1931, 11, 157.
41. MURAKAMI (I.).—«Reinkultur vom Lymphozyten aus peripherer Gefässlympha». *Archiv. f. experiment. Zellforschung.*, 1936, 18, 266.
42. NORDMEYER (N.).—«Über Beziehungen von Exsudatzellen zu Fibrozyten verschiedenen Tierarten». *Archiv. f. experiment. Zellforschung.*, 1932, 13, 378.
43. PAPPENHEIM (A.).—«Morphologische Hämatologie». 1916. Obra póstuma.
44. SARIN (F. R.).—«Studies of living human blood cells». *Bulletin Hopkins Hospital.* 1923, 34.
45. SEEMANN (G.).—«Über die Beziehungen zwischen der einkernigen Blv- und Bindegewebeelementen und über ihre Rolle bei Entzündung». *Verhandl. des II Internat. Zellforscherkongresses im Amsterdam 1930. Archiv. f. experiment. Zellforschung.*, 1931, 11, 162.
46. SHIRUYA (Y.).—Citado por MURAKAMI. 1936.
47. STRANGEWAYS (D. H.).—«Some comparative observations on fibroblasts and non granular leucocytes cultivated in vitro». *Archiv. f. experiment. Zellforschung.*, 1929, 8, 477.
48. TANNENBERG (J.).—«Blut- und Bindegewebe». *Verhandl. des II Internat. Zellforscherkongresses im Amsterdam 1930. Archiv. f. experiment. Zellforschung.*, 1931, 11, 165.
49. TIMOFEJEWSKY (A. D.) und BENEWOLENKAJA (S. X.).—«Neue Beobachtungen an lymphoiden Zellen der myeloiden und lymphatischen Leukämie in Explantations Versuche». *Archiv. f. experiment. Zellforschung.*, 1929, 8, 1.
50. VERATTI (E.).—«Culture in vitro di sangue umano normale e patologico». *Haematologica.* 1928, 9, 1.
51. WJERESZINSKI (A. O.).—«Über die freien Zellen der serösen Exsudate, ihren Ursprung, ihre genetischem Wechselbeziehungen und ihrer prospektiven Potenz». *Haematologica.* 1924, 5, 41.
52. YAMAGUCHI (M.).—«Zytologische und histologische Untersuchungen von Milzkulturen der eben geborenen Ratte». *Archiv. f. experiment. Zellforschung.*, 1930, 10, 43.



# METABOLISMO DEL YODO Y DEL POTASIO

## Clínica y tratamiento crenoterápico

por el

Doctor ENRIQUE CONDE GARGOLLO

Médico director e inspector de Balnearios. Inspector médico escolar del Estado.

En dos comunicaciones precedentes hemos presentado a la Sociedad Española de Hidrología Médica algunas manifestaciones de tipo clínico por alteraciones del metabolismo mineral del H, Cl y Na y nuestro criterio terapéutico desde el punto de vista de la cura balnearia. Estos trabajos han sido publicados en EL SIGLO MÉDICO en los números 4.738 y 4.744, respectivamente.

Este tercer trabajo estudia algunas e interesantes alteraciones clínicas en la práctica endocrinológica y del metabolismo mineral que, a nuestro juicio, son tributarias de una eficaz acción crenoterápica.

Es preciso que nosotros tengamos muy presente, al querer establecer como fundamento de acción o influencia de las curas con aguas minero-medicinales en casos afectos de endocrinopatías, que cualquier perturbación del equilibrio orgánico endocrino nunca puede decirse que sea por una sola glándula, ya que, dada la correlación funcional, siempre participan otras del sistema.

Según MARAÑÓN, no debemos, como hace treinta años, hablar de una correlación nerviosa química u hormonal, «sino de una sola y única correlación neurohormonal». Los estudios de LANGLEY son fundamentales para defender este reciente criterio fisiológico; los mismos efectos, exactamente, los observamos cuando en la experimentación se excita con un reóforo eléctrico un nervio simpático y cuando inyectamos al mismo sector del organismo una sustancia química, por ejemplo, la adrenalina.

Luego si aceptamos este criterio de la única correlación neurohumoral, también debemos rechazar aquel esquema matemático o dogmático que durante tanto tiempo dejaba reducida la enfermedad en el campo de la Endocrinología a estas dos caras: restar el exceso de función o sumar hormonas eficaces a la insuficiente. Por los últimos trabajos experimentales de ELLIOT, DALE, CANNON y otros autores, se sabe que varias hormonas, y es seguro que les ocurra a todas las restantes el mismo proceso, en el momento de *incretarse* en la circulación cambian o modifican su estructura química y no vuelven a rehacerse hasta que actúan en los órganos terminales. Así, pues, no es exacto, en el momento actual, el concepto viejo de los *mensajeros químicos*, en la adrenalina vemos un ejemplo; se ha probado que, apenas vertida en la sangre de la vena suprarrenal, se oxida y desaparece como tal adrenalina; pero más tarde las ter-

minaciones del simpático y en la fibra muscular lisa rehacen la adrenalina, reduciéndola, y esta adrenalina naciente es la que hace contraerse a la fibra muscular de los vasos y vísceras.

En suma: como dice MARAÑÓN, hoy día el problema de la patología endocrina no se puede reducir a que «las glándulas segreguen mucho o poco, sino también, y muy fundamentalmente, a que los tejidos terminales sean o no capaces de responder al estímulo».

De aquí la importancia considerable en la regulación de todas las funciones y la sintomatología tan varia que presentan los enfermos endocrinos. Al ocuparnos hoy del metabolismo del yodo, es preciso poner de manifiesto que la única función importante del yodo es la relación con la formación de la hormona tiroidea. Por consiguiente, al faltar o modificarse la función tiroidea, la sintomatología, por parte de los diferentes órganos y aparatos, ha de ser muy amplia, ya que influye fundamentalmente lo que pasa en el órgano terminal, y, a su vez, la formación de determinados complejos atómicos hormonales intermedios, ya que se acepta que dichas hormonas no poseen la misma estructura química que sus órganos de producción, así podemos decir que el *incretado* tiroideo actúa, en primer término, sobre el metabolismo basal, sobre la acción dinámicoespecífica y sobre el consumo de esfuerzo. El tiroides influye también sobre el metabolismo proteico, sobre el de los hidrocarbonados, grasas y muy especialmente sobre el metabolismo mineral, afectado principalmente a los tres elementos minerales, que son: el yodo, el calcio y el cloro. Pero además, el tiroides influye sobre todo el sistema cardiovascular, sobre los temperamentos hipercríticos e hipocríticos de la infancia, sobre los biotipos longilíneo hipoesténico-hipotónico, según la clasificación doctrinal de PENDE; el tiroides actúa también sobre las reacciones orgánicas de respuesta a los agentes externos, es decir, en general, sobre las reacciones orgánicas de respuesta a dichos agentes, es decir, principalmente sobre las reacciones de inmunidad, y, por último, en el campo de las otras glándulas endocrinas, principalmente sobre el páncreas, en relación con las suprarrenales, y, sobre todo, con las gonadas.

Así, pues, la relación del tiroides con el metabolismo del yodo es el problema central de la función del tiroides. La evolución del conocimiento mineral del yodo se ha hecho de manera extra-



ordinariamente lenta; el progreso más intenso corresponde a cuando, en 1924, FELLEMBERG descubrió un micrométodo para la dosificación del yodo, e hizo un estudio muy profundo de la presencia del yodo en la Naturaleza, y, por consecuencia, del papel que el metabolismo del mismo juega en el organismo vivo.

Existe una amplia distribución del yodo por la Naturaleza. Este se presenta en diversas formas, como yodo orgánico e inorgánico. Se encuentra, pues, en casi todos los seres vivos, tanto en el aire, en el agua, en el suelo, como en las rocas. Esta distribución no es uniforme, varía con las condiciones geológicas locales del suelo. Es el que podemos llamar ciclo telúrico del yodo, partiendo, por ejemplo, de la tierra, en ciertos terrenos geológicos, sobre todo en formaciones profundas eruptivas, se contiene cierta cantidad de yodo. Como las plantas fijan el yodo de la atmósfera y de las aguas salinas sedimentarias, se explica, según SAN ROMÁN, que los suelos y lodos húmidos sean ricos en yodo. En nuestro país tenemos bastantes manantiales yodados: desde Tona Roquetas (Barcelona), que contiene 0,137 gramos por litro de yoduro sódico, hasta pequeñas muestras, como el manantial de Vallfogona (Tarragona); tenemos otros con riquezas variables de yoduro sódico, en las aguas de Solán de Cabras, Tona Ullastres, Burlada, Arteijo, Archeda, etc. Fuera de nuestro país, podemos recordar con riqueza en componente yodurado sódico, La Porretta, en Assoli (Italia), con 0,087 gramos de yoduro sódico; Castelnuovo D'Asti, en Alessandria (Italia), con 0,200 gramos de yoduro sódico, y Allevard, en Isère (Francia), con 0,006 de yodo.

En el organismo humano, por consiguiente, el metabolismo yódico depende del estado de la función tiroidea, hallándose íntimamente relacionado con la misma. Con los trabajos fundamentales de SCHITTENHELM, STURM, KENDALL y otros se ha encontrado en el organismo dos formas de yodo orgánico combinado: la tiroxina y la diiodotiroxina (tiroxina yodada), que contienen, respectivamente, el 65 y el 58,6 por 100, aproximadamente.

La glándula tiroides humana es un importante depósito de yodo, que mantiene normalmente una concentración de yodo de cerca de 40 miligramos por cada 100 gramos. El estudio del recambio del yodo con métodos sensibles, utilizando como medida la milésima de miligramo (gamma), ha permitido efectuar estudios de balances en el hombre, y se sabe hoy que viene a recibir, aproximadamente, la misma cantidad que elimina diariamente, y que esta cantidad se puede calcular alrededor de 30 gammas diarias. El yodo ingresa en el organismo humano fundamentalmente por el aparato digestivo, y es eliminado por la orina y las heces.

La sangre contiene una cantidad constante de yodo (yodemia); los estudios fraccionados prac-

tizados por DAVISON, CURTIS y COLE, con las variaciones individuales y contando con ciertas imperfecciones de las técnicas, obtienen cifras entre 80 y 30 gammas o microgramos por 1.000.

Estudiamos ahora cuál es la intervención del tiroides en el metabolismo del yodo. Desde luego, ya sabemos es positivo que la extirpación del tiroides en los animales rebaja inmediatamente la cifra de la yodemia, y que, por el contrario, la administración de tiroides la hace aumentar. Fundados en esto, afirman algunos autores, como SCHITTENHELM, que, para juzgar de la función del tiroides, es más exacto dosificar el yodo que determinar la prueba del metabolismo basal, valorándose en este sentido la hipoyodemia como interpretación característica del mixedema. Por el contrario, en general, hay hiperyodemia en los estados hipertiroideos, cifras elevadas de 150 a 180 gammas por 1.000 se observan, sin relación en muchos casos con el cuadro clínico, ni con la cifra de metabolismo basal.

También se ha observado una determinada hiperyodemia en las *neurosis vegetativas basedowoides*, lo cual sería un argumento a favor de la identidad de ambos síndromes. La determinación que en la actualidad parece tener más exactitud, al tiempo que una mayor simplicidad dentro de la técnica, es el método de PERKIN, cuyo fundamento se establece acidulando el producto, previa incineración de la sangre, con ácido sulfúrico 10/N, y liberación de este yodato por el yoduro potásico y titulación por el tiosulfato sódico.

No existe completa unanimidad en cuanto a la cantidad y forma de combinación y distribución del yodo en la sangre y líquidos del organismo. Como sabemos, el yodo y los yoduros se absorben por cualquier porción del aparato digestivo, quizá mejor por el intestino delgado, ya por la linfa o por la sangre de la vena porta. Por consecuencia, la concentración de yodo en la sangre depende de múltiples factores, entre los que se cuentan la cantidad ingerida, la facilidad de su absorción, la motilidad intestinal y el funcionamiento renal y tiroideo. A causa del papel de este último en el mantenimiento del metabolismo normal del yodo, es natural que las alteraciones de éste se atribuyan o vayan asociadas a las perturbaciones de la función tiroidea.

Estas pueden ser consecutivas a procesos que se originan en el tiroides o a aquellos que se deben a influencias extrínsecas, como antes hemos comentado.

Así, llegamos a la conclusión de que el tratamiento crenoterápico tiene una marcada influencia sobre estas alteraciones endocrinas; para DURAIN y FONS, son amortiguadores del tiroides, regulando la oxidorreducción que se observa en el basedow, rebajando el metabolismo mineral del yodo (hiperyodemia), actuando sobre las crisis de excitabilidad vegetativa. Este trastorno de in-



estabilidad neurovegetativa constituye muchas veces el fondo patológico de los desequilibrios neuroendocrinos en general. Esta inestabilidad de los centros neurovegetativos son causa de un desequilibrio vasomotor que se manifiesta por la predisposición a la jaqueca y cefalea. MARAÑÓN tiene fijada de un modo especial la intervención de las glándulas endocrinas en la patología desencadenante de estos síndromes; tendremos, pues, la observación frecuente de que un hipertiroidismo proporciona al enfermo una jaqueca o cefalalgia muy resistente a cualquier terapéutica, y que, sin embargo, al hacer una cura crenoterápica en un clima de montaña de mediana altitud, de horizontes amplios, no cerrados, junto a un tratamiento con aguas radiactivas, desaparece con rápido resultado beneficioso la «predisposición jaquecosa» del enfermo.

En suma, que las aguas radiactivas producen, al actuar sobre el organismo, por su alto poder ionizador, utilizable por el enfermo en cuatro aplicaciones: inhalaciones, baño, bebida e inyección de soluciones radiactivas, una marcada influencia sobre la nutrición, sistema nervioso y circulatorio. En nuestras aguas minerales tenemos una buena riqueza de manantiales con radiactividad: La Hermida, con 2.813 voltios-hora litro; Caldas de Besaya, con 2.403 v.-h. l.; Arnedillo, con 1.142 v.-h. l.; La Toja, con 1.650 v.-h. l., y La Garriga, con 200 v.-h. l. Entre las cloruradosódicas: Molgas, con 1.607 voltios-hora litro; Caldas de Malavella, con 154 v.-h. l., y Cabreiroá, con 447 v.-h. l. Entre las del grupo bicarbonatadas sódicas: Alange, con 7.950 voltios-hora litro; Santa Coloma de Farnés, con 323 v.-h. l.; Lanjarón, con 159 v.-h. l.; Cardó, con 125 v.-h. l. Entre las bicarbonatadas cálcicas y entre las bicarbonatadas mixtas, tenemos a San Hilario de Sacalm, con 2.544 voltios-hora litro; Marmolejo, con 771 v.-h. l., y, por último, en el grupo de las ferruginosas bicarbonatadas y nitrogenadas, con excelente radiactividad, tenemos las aguas de Espluga de Francolí, con 1.157 voltios-hora litro; Villaharta, con 386 v.-h. l., y Caldas de Oviedo y Panticosa, con 2.900 y 1.034 v.-h. l., respectivamente.

Pasemos a ocuparnos del metabolismo del potasio y las variaciones que, por su diagnóstico, tienen cierto interés en la cura hidromineral. En nuestra última comunicación sobre modificaciones del metabolismo del sodio y cloro ya hicimos una amplia referencia a los trabajos de BAUMAN y KUSLAND en el año 1926, y los posteriores de SWINGLE sobre la profunda influencia de las glándulas suprarrenales en la regulación del metabolismo hidrosalino y del potasio. El catión Na es la base del plasma extracelular, así como el ión K lo es del intracelular, que generalmente se encuentra en equilibrio con los aniones cloro y fosfatos y también con las proteínas.

Por las técnicas de fotolorimetría, y con los

métodos de MARENZI y KRAMER, podemos lograr una valoración del potasio en el plasma o suero, en las heces y en los tejidos, estableciendo una potasemia normal de 0,16 a 0,22 gramos por 1.000 cc. el suero, y con una concentración de 0,20 a 0,40 gramos en los tejidos musculares. El potasio, cuya inyección se realiza con los alimentos, se absorbe fácilmente por el intestino y se acumula rápidamente en el músculo y en el hígado. De forma evidente se ha señalado la existencia de *hiperpotasemia* en los estados de hiposuprarrenalismo. Es posible que sea la hiperpotasemia compensadora, y que primitivamente esté alterado el Na como rasgo metabólico característico, ya que los trastornos del medio interno, que se presentan en todos los estados de insuficiencia suprarrenal y en el animal suprarrenoprivo, han sido profusamente descritos desde que las investigaciones de LOEB y HARROP, con sus colaboradores, pusieron de manifiesto la acentuada pérdida de cloro y sodio en la orina.

Los trabajos experimentales de JIMÉNEZ DÍAZ y su escuela, entre nosotros, y los trabajos americanos de HARRISON, DARROW, CRISMON y FIELD, observan que el riñón tiene una función compensadora para el exceso de eliminación mineral de valencias ácidas, que en vez de arrastrar el sodio y otras bases fijas que el organismo necesita ahorrar, son combinadas y neutralizadas en parte por el amoníaco formado por el mismo riñón. Ahora bien: en las formas graves de insuficiencia suprarrenal se establece, como en los enfermos graves, una insuficiencia del anterior mecanismo compensador, ya que no pudiendo formar el amoníaco suficiente para neutralizar las valencias ácidas, permite que se pierda por la orina una excesiva cantidad de sodio, motivo de esta hiposodemia tan característica que venimos analizando.

En 1934, MARAÑÓN, COLLAZO, BARBUDO y TORRES presentaron la estadística más numerosa hasta aquella fecha: 24 casos de insuficiencia suprarrenal manifiesta, con un estudio minucioso del metabolismo mineral, que concuerda con los antes citados, pero observando un descenso del sodio en menor cuantía que el hallado por los autores mencionados, pero siempre con aumento del potasio, tanto mayor cuanto más grave está el enfermo.

En relación con el descenso del sodio, hay que señalar los últimos trabajos de HARROP y THORN, que obtienen en las suprarrenales una sustancia que denominan «factor sodio», y que estaría encargado del mantenimiento del nivel del sodio en el plasma.

En suma, pues, y refiriéndome especialmente a las alteraciones del metabolismo del agua y de las sales minerales, estos enfermos de insuficiencia suprarrenal presentan siempre en diversos grados de valoración e interés clínico los siguientes aspectos: un aumento del azufre total en san-





# 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. 2.303



## SULFOLAPINA

### COMPOSICIÓN Y FORMA

Comprimidos de azufre sublimado lavado y extracto de raíz de bardana (ââ 0'15 gramos).

### INDICACIONES

Eczemas en general. Linfatismo, escrófula y dermatosis consecutivas. Dermatosis y manifestaciones alérgicas en general. Furunculosis. Acné. Estados luéticos especiales.

### DOSIS

De uno a dos comprimidos (ordinariamente un comprimido), antes o después de cada una de las tres principales comidas.

LABORATORIO QUIMIOTERÁPICO DEL EBRO  
VERGÉS & OLIVERES, S. A.  
TORTOSA

Censura Sanitaria N.º 2810

**Sulfolapina**





- DEFICIENCIAS  
HEPATO-  
GASTRICAS
- ANEMIA  
PERNICIOSA



# HEPAGASTRON

*Extracto de Hígado, Mucosa Gástrica y Complejo Vitaminico B*

**INDICACIONES PRINCIPALES:** Convalecencias y enfermedades consuntivas, insuficiencia hepática funcional o anatómica, síndromes anémicos, enfermedades alérgicas, intoxicaciones, edemas, derrames viscerales, etc., etc.



**PRESENTADO EN CINCO FORMAS:** Inyectable normal. - Inyectable fuerte. - Inyectable fuerte vitaminado. - Líquido. - Líquido vitaminado.

**LABORATORIOS ORZAN, S. A. LA CORUÑA**

CS.121



# KALOGEN

## COMPOSICION:

|                      |           |                   |      |
|----------------------|-----------|-------------------|------|
| Clor. cálcico...     | 0,10      | Yod. cálcico..... | 0,02 |
| Bromuro — ...        | 0,50      | Hidrato .....     | 0,10 |
| Agua destilada ..... | 100 c. c. |                   |      |

## INDICACIONES:

Remineralizante, antiescrofuloso, tetania (espasmoñia), 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:

**NINOS:** hasta cinco años, tres cucharitas 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.)



gre, hipoglutathionemia, hiposodemia, pérdida de Na por el riñón, hiperpctasemia, anhidremia y, por último, un aumento de la permeabilidad celular. Estos trastornos que presentan los enfermos con formas suaves o profundas de las insuficiencias suprarrenales, alcanza, como podemos ver, al azufre. Las modificaciones del azufre es, desde el punto de vista fisiológico y terapéutico, de extraordinario interés en crenoterapia. Los trastornos del metabolismo del azufre fueron señalados por LOEPER en las insuficiencias suprarrenales, con un aumento del S total en sangre, a expensas del S neutro, que está aumentado, mientras que el S oxidado está disminuido. La corteza suprarrenal es rica en preparados azufrados y, sobre todo, en glutatión. Es, pues, aceptable la tesis de que las glándulas suprarrenales son factores fijadores y, al faltar éstas, estaría circulando por la sangre.

En el empleo de las aguas mineromedicinales en las alteraciones suprarrenales, debemos de tener muy en cuenta que en las formas avanzadas o graves de la enfermedad de Addison está totalmente contraindicado el empleo de las aguas cloruradas, cloruradosulfurosas y alcalinas, bien sea con las aguas hipertónicas y de gran mineralización, o bien el empleo hidropínico de las isotónicas e hipotónicas, estas últimas de mejor utilización, ya que pueden utilizarse en todas las aplicaciones de uso externo y en bebida.

El fundamento fisiopatológico de estas contraindicaciones se debería al grado acentuado de alteración de la permeabilidad celular en las fases avanzadas de la enfermedad. Ya hemos dicho que el ión K es la base del plasma intracelular; luego existiría una mayor permeabilidad celular—capilares y membranas—en las insuficiencias crónicas y en fase aguda.

El agua de la sangre, al perder el catión electropositivo Na, se orienta al plasma intracelular, estableciéndose un verdadero edema intracelular. Al mismo tiempo se establece la salida del catión K de las células. Causa inicial de esta alteración es la primitiva pérdida de Na. Su mejor demostración se observa dando Na a los animales suprarrenoprivos, que se recuperan bastante bien, y es el fundamento, por consecuencia de su utilidad terapéutica.

Es muy favorable el tratamiento con sales de sodio (cloruro y citrato); la mejoría obtenida se manifiesta principalmente sobre la astenia, anorexia, pigmentación y la deshidratación. La tolerancia es perfecta, incluso en pacientes de tipo hiperclohidrico. CABAL presenta algunos casos entre los 12 enfermos de su casuística publicada. En general, el Cl Na es bien tolerado, sin dar lugar a trastornos; sólo algún edema periférico en manos o pies, que pasa rápidamente al disminuir o aplazar la medicación dos o tres días. El agua ingerida, al pasar a la sangre circulante, pasa a los

líquidos plasmáticos, que sufrirían una dilución considerable, con fuerte caída de la presión osmótica de la sangre y del plasma intercelular y posterior descompensación total del paciente; esta situación clínica de los enfermos de insuficiencia suprarrenal ha sido llamada «intoxicación acuosa», que es un verdadero grado o fenómeno de osmotoxicidad.

Entonces, ¿qué casos clínicos debemos sospechar que se deben beneficiar por el empleo de las aguas mineromedicinales? Los enfermos de insuficiencia suprarrenal, no addisoniana, son los indicados para la crenoterapia. En estos casos es esencial precisar la constitución del paciente, ya que tiene una importancia primordial en estas formas iniciales de la insuficiencia suprarrenal. Es habitual la constitución hipoplásicaasténica o asténica pura. Nosotros hemos publicado un trabajo el año 1936 sobre «Constitución y enfermedad de Addison», revisando el material archivado en la Sección de Constitución del Instituto de Patología Médica, del doctor MARAÑÓN; se demostró que, en efecto, los datos estadísticos afirmaban en 89,9 por 100 a la constitución hipoplásica o asténica. Todos estos casos, si los analizamos desde el punto de la Clínica, tienen una fórmula endocrina que sería de *suprarrenal débil*.

Así, pues, si en estas constituciones hipoplásicasasténicas hay un factor constante de hipoplasia suprarrenal, se comprende que estas glándulas, constitucionalmente débiles, funcionen siempre con una vida deficiente y sean fácilmente vulnerables, que se dejen fácilmente agredir por los agentes externos (vida intensa de trabajo, clima, infecciones, modificaciones de la alimentación, perturbaciones de la vida de relación vegetativa), o por ciertas situaciones internas del tipo de los «cronicismos», tales como la tuberculosis principalmente, y también las alteraciones funcionales del aparato digestivo y, por último, las crisis de neurastenia y de psicastenia.

Son enfermos que presentan una astenia de máxima intensidad en las horas vespertinas, por el grado de hiperfatigabilidad muscular, que suelen acompañarse de hipotensión de tipo «esencial», de adelgazamiento rápido, de alteraciones digestivas, y con cierta constancia la inapetencia y el lipo. Si nuestro enfermo es mujer, puede presentar alteraciones del ciclo, que se manifiestan por amenorrea y por ser fáciles a la esterilidad. Pues bien; estas formas no addisonianas es evidente que se trata de enfermos con glándulas suprarrenales en estado de inferioridad funcional; ya por un cierto grado de hipoplasia constitucional, ya por algún factor lesional anterior, ya bien por un mecanismo mixto. El hecho cierto es que son personas que «llevan» sus molestias, que tienen una actividad en la vida muy limitada, fáciles a la fatiga, que son catalogadas de «personas delicadas». En estos casos, cuando tenga-



mos realizada una valoración clínica del enfermo, debemos proceder a instituir el tratamiento correspondiente, y cuyos términos generales ya son conocidos de todos: alimentación rica en hidratos de carbono y grasa, rica en calorías, sobria en proteínas y pobre en potasio; reposo, evitar las emociones; opoterapia cortical y hacer la indicación de la cura balnearia oportuna.

El empleo de aguas bicarbonatadas—las clásicas aguas alcalinas—reportan notables ventajas al enfermo, al mejorar la deficiente reserva alcalina de la sangre (Caldas de Malavella, Cabreiroá, Fuente Nueva de Verín, Mondariz, etc.), y la eficacia de las cloruradosódicas, de gran riqueza en nuestro país (Arteijo, Caldas de Besaya, Caldas de Montbúy, La Garriga, La Toja, Tona, Tona-Roquetas, etc.), que, dotadas de una marcada especificidad, pueden ayudarnos a modificar y elevar el estado del organismo enfermo.

## BIBLIOGRAFIA

- ARIAS VALLEJO.—«Terapéutica alimenticia». Salvat Editores, S. A. Barcelona, 1945.  
 CABAL.—*Medicina Clínica*, t. V, núm. 4, pág. 290. 1945.  
 DEULOFEU y MARENZI.—«Curso de Química biológica». Editorial El Ateneo. Buenos Aires, 1942.  
 DUNCAN.—«Enfermedades del metabolismo». Salvat Editores, S. A. Barcelona, 1946.  
 JIMENEZ DIAZ.—«Lecciones sobre las enfermedades de la nutrición». Tomo III de las lecciones de «Patología médica». Editorial Científico-Médica. Madrid, 1940.  
 MARAÑON.—«Estudios de Endocrinología». Espasa-Calpe Argentina, S. A. Buenos Aires, 1938.  
 MARAÑON.—«Manual de diagnóstico etiológico». Espasa-Calpe, S. A. Madrid, 1943.  
 MARAÑON.—«Lecciones de Endocrinología». Curso 1946.  
 MARAÑON, COLLAZO, JIMENA y BARBUDO.—*Anales de Medicina Interna*, t. IV, núm. 6. Madrid, 1935.  
 PARRA LAZARO, JIMENEZ DIAZ, LOPEZ RUIZ y TERESA CANTERA.—*Rev. Clín. Esp.*, 4, 247. 1943.  
 PENDE.—«Tratado de Biotipología humana, individual y social». Salvat Editores, S. A. Barcelona, 1947.  
 SAN ROMAN y ROUYER.—«Hidrología médica». Salvat Editores, S. A. Barcelona, 1945.  
 WOLF.—«Endocrinología en la práctica moderna». Salvat Editores, S. A. Barcelona, 1943.

## Divulgaciones nacionales

### Esbozo hidrológico de Pedralejo, balneario ideal de una obra quinteriana

por el

Doctor J. LUIS YAGÜE Y ESPINOSA

Varios autores españoles han situado algunos de los actos de las obras teatrales en un establecimiento hidromedicinal. El ambiente del mismo, su concurrencia y las mil incidencias, casi todas del tipo cómico, que puede originar su estancia, han motivado la predilección por el lugar de la acción. La natural discreción impide siempre que figure con su verdadero nombre la localidad balnearia; pero, aun así, la descripción de la misma suele ser tan certera y verísima, que no resulta difícil su localización y acierto.

Nuestros grandes comediógrafos modernos, los hermanos Alvarez Quintero, desgraciadamente perdidos para el arte patrio en fecha no lejana, no podían desaprovechar, en alguna de sus simpatísimas y humanas producciones, tal ambiente propicio—que otros aspectos médicos plasmaran, con gran acierto, como el tipo de don Cecilio, el compañero titular de «Puebla de las Mujeres»—. Y los actos segundo y tercero de «La boda de Quinita Flores» tienen lugar en «Pedralejo, pueblo andaluz famoso por sus aguas minerales». Su situación, en cálidas tierras, le obliga a tener una temporada de primavera de gran concurrencia, que bien nos la cuenta fray Cristino, «capuchino de tierras de Castilla, viejo, fuerte, decididor, mundano, entrometido», en su conversación con el casi recién conocido Manrique Flores, que a la fonda llegase

la víspera. «¿Cómo a estas alturas de mayo por Pedralejo? ¿No saben ustedes que la temporada termina a fin de mes?... Pero hace quince días esto era una feria, una feria. No se cabía en la casa.»

La indicación crenoterápica de las salutíferas aguas de Pedralejo la menciona el mismo Manrique, el interlocutor del frailecico, al contestarle que «lavarse un poco el hígado nunca está de más»; lo que Fray Cristino corrobora después del achuchón moral sufrido con la tentativa de casamiento por sorpresa de Quinita y Eugenio. «El hígado me está dando unos saltos.» Como añade de su colete y propia experiencia: «Cada año tienen más renombre las aguas éstas. Por supuesto, son excepcionales; obran maravillas.»

Y, más adelante, expone su criterio sobre el momento óptimo de administración: «Pero las aguas, a las cinco de la mañana, mejor que a las seis; a las cuatro, mejor que a las cinco.» Conseja y resabio populares que quedarán en el horario de la vida pretérita, hoy alterado por la presente moderna, y obligado a cierta reintegración con medidas gubernamentales.

En cuanto a dosis, dice el mismo frailecito, en reflejo de usos y abusos: «Hay días que me bebo entre tarde y mañana hasta veinte vasitos de esos de petaquita», por entonces la medida habitual y co-



riente. Pero se ve precisado a aumentar ésta tras la escenita de la ermita. «¡Hoy seco el manantial! ¡Hoy lo seco!» En cambio, se critica la forma defectuosa de tomar el agua de algunos concurrentes, al explicar Manuel, el jardinero, cómo la injiere don Norberto Gómez, el agüista invertido, que es «como un árbol que se traslada de un sitio a otro». «Se arrima ar maniantá, junta los pies, se pone mu serio frente ar grifo y se bebe seis vasos de agua seguíos, como si los echara en una tinaja.»

Fray Cristino, como veterano y conocedor antiguo del balneario, se encarga en seguida de aleccionar a los novatos. Y es su primera advertencia y prevención a Manrique contra el médico: «¿Visitaron ya al médico?», con la negativa subsiguiente de aquél: «¡Cuidado con él! Buena persona, muy sensato; pero lleven ustedes plata suelta, porque es también muy distraído y desconoce lo que es dar la vuelta de un billete... Sí. ¡¡Flaquezas!!!... Mucha gente ha podido apreciar en él ese defectillo... ¡Somos débiles!»

«Contra las moscas no les digo nada, porque es inútil. La hermana mosca es aquí el único azote irremediable. Vienen a tomar las aguas todas las del contorno...» Interrumpiéndole Manrique: «Y las sienta muy bien, se conoce.» A lo que añade el fray: «Se conoce. Vuelven todos los años y las recomiendan a sus amistades.»

¿Cuál puede ser el balneario español, a más andaluz, al que pudieran referirse los autores sevillanos? Aun cuando existen varios en dicha región especializados en dolencias hepáticas, pudiera tratarse muy bien de alguno situado en la provincia de Jaén. El acento andaluz es algo difícil de reflejar en la escritura para poder diferenciar con soltura la procedencia de los personajes; pero la expresión de Carmela, la camarera de la fonda de «Los Almendros», al ser sorprendida por Fray Cristino en su más que amoroso coloquio con Pepete, el camarero, es bien notoria. Aquella «¡Vingel!» no puede ser más que jiennense. La expresión de Pepete, jugando en otro momento con Carmela. «¡Bula!» es, quizá, menos característica, pero también propia de la Andalucía alta. Pero da la coincidencia que Quinita lee «La Hermana San Sulpicio», cuya acción se inicia también en un balneario español, Marmolejo, que tiene temporada primaveral. Y el citado por los Alvarez Quintero es Pedralejo. «Verde y con asas.» «¡¡Alcarrasa, hija, alcarrasa...!!», hubiera contestado la traviesa chicuelilla de «El Patio».

¿Se merece Marmolejo las frases recogidas en la acción, patentes reflejos todas ellas de estados anímicos personales de los autores? Las de Fray

Cristino, de alabanza de sus aguas, desde luego son bien ciertas y bien merecidas. Las de las moscas, ¡¡¡a veces, desgraciadamente ciertas!!!, aun cuando tal vez algo exageradillas y motivadas por molestias que les originaran o el deseo de mostrar ingenio en unas frases felices. ¡No se conocía aún el D. D. T.!

En cuanto a las referentes al médico—así, en párrafo aparte...—, también fué realidad, por desgracia; pero no en Marmolejo, sino en otro u otros establecimientos, quizá de ellos alguno norteño especializado, asimismo, en hepatopatías. Mas no hay que olvidar que la obra está fechada en Madrid y Sevilla en 1925, hace más de veinte años, y él o los médicos hidrólogos, posiblemente criticados, fallecidos ya hace muchos años, en tanto que los actuales observan siempre y en todo momento una corrección intachable y una conducta irreprochable en ética y moral profesionales.

La dolencia digestiva crónica sufrida por uno de los hermanos Quintero hubiérale podido obligar a efectuar cura hidromedicinal en Marmolejo, y de allí es indudable que tomara algunas de las escenas para situarlas en Pedralejo, plenamente vividas y muy bien logradas, quizá con su poquito de exageración, en esas gratas pinceladas de tipos y costumbres, alguna no tan grata para los expuestos en la picota; pero no puede olvidarse que la alocución latina «castigat ridendo mores» debe constituir lema constante del teatro moralizador y educativo.

El cariño de los autores a dicha localidad balnearia se refleja también en su recuerdo en otras obras. En el mismo entremés «La seria», Pedro Juan, al defender a su amigo de las insidias de Guadalupe, que solamente le ve gracioso cuando está alegrado por unas cuantas cañitas de manzanilla, manifiesta que «Armidon tiene grasia con agua de Marmolejo».

La ciencia, sesuda y a veces plúmbea, necesita también sus pequeños escauceos literarios que la amenicen. Este esbozo sobre Pedralejo, balneario ideal quinteriano, pretende llevar a los doctos y sabios varones el descanso de una sonrisa en su agotadora labor. Algo así como el jubiloso voltear de las campanas del Carmen, de Alminar de la Reina, en «El genio alegre», con el que Consolación obligara, gozosa, a aquellos lejanos campesinos a unos momentos de reposo en su dura labor, haciéndoles levantar los cuerpos que tenían inclinados sobre la tierra, segando la mies, y un buen rato estuvieran mirando hacia la torre, hacia el cielo.



## ASOCIACION DE HUMANIDADES MEDICAS

## ACADEMIA DE CIENCIAS MÉDICAS DE BARCELONA

(Sesión del día 17 de marzo de 1947.)

DR. SOLÉ SAGARRA: «FISIOLOGÍA Y PSIQUE».

Empieza con un resumen histórico de la aportación fisiológica en el conocimiento del funcionamiento del psiquismo, comentando las diversas modalidades de fisiopatología rudimentaria del sistema nervioso de las primitivas civilizaciones; especialmente subraya la gran aportación de HIPÓCRATES en neurofisiología, a base de sus innovaciones científicas en el campo de la Medicina y, sobre todo, la formulación de la famosa patología humoral, el fundamento de la psicofisiología actual. GALENO, con sus estudios de neurofisiología experimental y la consideración en que tuvo a la anatomía y a la fisiología como los pilares fundamentales de la Medicina, dió otro beneficioso impulso al progreso de la Medicina en general y, particularmente, a la neurofisiología. Debemos llegar al siglo XIX para comprobar el verdadero avance de la fisiología del sistema nervioso, con fisiólogos de la talla de J. MÜLLER, JACKSON, BROWN-SÉQUART, etcétera, y sin olvidar a nuestro RAMÓN Y CAJAL, tan estrechamente vinculado en el progreso de la histofisiología del sistema nervioso.

Mediante proyecciones de microfotografías y esquemas adecuados, el disertante repasa lo más sobresaliente de la histofisiología general del sistema nervioso en sus relaciones con la psique. En este sentido resalta la importancia del concepto neurona, dado por CAJAL y WALDEYER. También es objeto de amplia consideración la bioquímica del sistema nervioso, como parte integrante del sustrato orgánico del funcionamiento psíquico; aquí los estudios de los fisiólogos psiquiatras modernos, JAHN, GYSSING, SMITH y LASHLEY, entre otros, ocupan el centro de la investigación.

Entre las manifestaciones de excitabilidad nerviosa con sus relaciones al psiquismo, figura el estudio de los reflejos condicionados de PAWLOV y, sobre todo, de su discípulo ISCHLONDSKY. La electrofisiología cerebral ocupa también un lugar destacado en la investigación moderna de la fisiología de la psique, sobre todo la electroencefalografía, que es resumida por el conferenciante.

No se olvida el funcionamiento del sistema nervioso vegetativo y del sistema endocrino en cuanto son capaces de influenciar la marcha de la actividad psíquica, haciendo resaltar la unidad funcional neuroendocrina, mediatizada por la importante región diencefalohipofisaria. La vascularización cerebral es estudiada bastante extensamente dentro del estilo rápido de esta comunicación, por la importancia cada vez mayor del factor vascular en los hechos de compensación o descompensación de la actividad psíquica.

Las bases fisiológicas propiamente dichas del psiquismo son tratadas con detención, describiéndose hechos de anatomía comparada y de citoarquitectura cerebral, que apoyan objetivamente las opiniones expuestas. En este punto el conferenciante hace hincapié en las relaciones entre fisiología cerebral y psicología, contrastando las ideas de O. VOGT, PAWLOV, FREUD y VON WEIZSAECKER. Es considerada la importancia de la base cerebral en el funcionamiento de los estratos inferiores o menos evolucionados del psiquismo, en parangón con la importancia cada vez mayor, en cuanto a la inteligencia se refiere, de los lóbulos frontales.

El sueño, con sus complejos problemas psicofísicos, merece especial atención en esta conferencia. Asimismo, son comentadas las técnicas localizacionistas de las funciones psíquicas, tal como las concibiera KLEIST y las expresaran gráficamente



## Amphiolas de Cloruro de calcio *Merck*

Hemostasia y demás indicaciones del calcio por inyección intravenosa, sin que se produzcan efectos desagradables debido a la especial preparación del producto.



en sus mapas cerebrales BRODMANN, VON ECÓNOMO y FÖRSTER.

Muy rápidamente menciona las manifestaciones orgánicas del funcionamiento de la psique en su importancia con el problema que plantea el título de esta conferencia, acabando el doctor SOLÉ SA-

CARRA reconociendo de un modo ecléctico que el estado actual de la ciencia no permite resolver la cuestión de las relaciones intrínsecas entre fisiología y psique, que en el fondo no son otras que las inveteradas entre cerebro y psiquismo, por no decir cuerpo y alma.

## Divulgaciones del exterior

### El indeterminado alimenticio y las vitaminas<sup>(1)</sup>

por el

Doctor GASTON BAISETTE

Antes de LAVOISIER, que estableció las bases de la Química y de la Biología, las nociones que se tenían acerca de la alimentación eran en extremo caprichosas, pues no se había progresado gran cosa desde que HIPÓCRATES escribiera el tratado de la antigua Medicina y el tratado acerca del régimen de la gente en buen estado de salud.

En 1816, MAGENDIE expuso, en la Academia de Ciencias, el primer trabajo experimental relativo al estudio de la importancia comparada de las sustancias nutritivas. Pero fué CLAUDIO BERNARD quien, con el rigor de su método experimental, estudia este papel en el funcionamiento vital de cada uno de los constituyentes de la ración alimenticia: albúminas, grasas, azúcares y almidones.

El terreno estaba desbrozado, la base experimental establecida, la ruta del progreso abierta.

Todos los resultados concordaban para confirmar que los albuminoideos, es decir, la carne, presenta un carácter de necesidad que los otros componentes no presentan.

Asistiremos, pues, a una de esas curiosas contradicciones que ilustran la marcha del progreso humano: el descubrimiento acarrea el error; la marcha decidida de una técnica provoca un retroceso durable en sus aplicaciones.

Como el estudio de las funciones vitales es la materia de la Medicina, ésta es tributaria de todas las ciencias y, especialmente, de la Física y de la Química; pero siempre aparece más compleja, porque se apoya en el fenómeno mismo de la vida, cuyo origen nos es desconocido, y cuyos misterios penetramos poco a poco y venciendo las mayores dificultades; ahora bien: en este final de la primera mitad del siglo XIX, MAYER descubría el principio de la conservación de la energía, y CARNOT el principio de la transformación de la energía, lo que iba a trastornar la sociedad, dando nacimiento a la gran industria. Los espíritus se orientaban hacia las equivalencias energéticas, y, en Medici-

na, la escuela de BERTHELOT probó que los fenómenos de la vida obedecen, como los otros fenómenos de la Naturaleza, al principio de CARNOT. Los alimentos no eran sino reservas de una energía potencial, que se desprende en el organismo por combustión lenta, para asegurar la continuidad de los fenómenos vitales. Esta fué la época en que los espíritus mecanistas no vacilaban en representar el cuerpo humano como una caldera que precisaba alimentar con combustible para evitar la extinción.

El descubrimiento del valor energético alimenticio era considerable. Pero se cae frecuentemente, tras de los grandes descubrimientos, en un exceso en cuanto a la simplificación justificable, lo que bien pudiéramos llamar un proceso de *simplificación excesiva*; los componentes alimenticios, proteidos, glucósidos y otros, no representaban un valor intrínseco, y podían sustituirse indiferentemente entre sí, puesto que sólo contaba el total de energía potencial aportada por la ración. Se abandonaba el punto de vista cualitativo, no considerando sino el aspecto cuantitativo, más acomodaticio para el espíritu, que así puede cifrar y establecer leyes precisas; pero de esta forma se abandonaba una pequeña noción adquirida, la del *mínimo de albúmina* necesaria para los intercambios vitales; y, no obstante, este fino hilo conductor es el que mostraba la verdadera ruta del porvenir.

Las consecuencias de estas adquisiciones nuevas iban a ser considerables, alterando el estado sanitario del mundo entero. Era la época en que, por este mismo proceso de simplificación excesiva, los alumnos de PASTEUR difundieron el terror del microbio, contra el que era preciso luchar en todos los terrenos. Entonces, por una parte, se dedicaron a desembarazar los alimentos de todo lo que se consideraba inútil, conservando estrictamente las partes nutritivas. Se eliminaron las hojas, el salvado, las envolturas de los granos y de la fruta, para guardar la pulpa, el contenido de los cereales, el azúcar, el aceite, las grasas purificadas. Fué la época del pan blanco, de la harina inmaculada, de los granos descorticados, de las carnes y frutos muy

(1) En exclusiva para EL SIGLO MEDICO.



cocidos. Se hirvió, se esterilizó, triunfando la conserva de los alimentos reducidos a su esencia y purificados.

¿Qué ocurrió entonces? Pues bien; ocurrió en el mundo entero algo nuevo y sensacional. El planeta cayó enfermo. En todos los países civilizados, el mal desconocido, insidioso o brutal, arraigó, y se desarrolló en las generaciones sucesivas. Entre los niños de pecho y los niños de corta edad aumentó considerablemente la mortalidad, las perturbaciones de crecimiento, caries dentarias y los casos de raquitismo grave. Entre los adultos, se advirtieron alteraciones de la nutrición, que transformaban lentamente el terreno, modificando las propiedades fisicoquímicas del medio humoral y orgánico, perturbando los equilibrios y los mecanismos reguladores; los individuos no podían resistir ya el ataque de las enfermedades contagiosas. La tuberculosis y el cáncer se desarrollaban. El escorbuto, la pelagra, el beriberi eran mortales, considerados como incurables.

Los médicos, los sabios, ante estos males de origen ignorados, buscaban un método para descubrir el misterio, y estudiaron la fisiología y la patología experimentales de los pequeños animales, como los ratones, cuya rápida reproducción permitía englobar numerosas generaciones. Por fin, un rayo de luz surgió: se terminó por descubrir una relación entre las enfermedades incriminadas y las operaciones de purificación que el hombre hacía sufrir a los alimentos; los alimen-

tos puros y dosificables (minerales, grasas, azúcares, proteínas) no bastaban para mantener la vida: existía el *indeterminado* alimenticio, la parte no dosificable, lo imponderable, que debía encerrar los principios vitales; se admitió, pues, que las operaciones de purificación de los alimentos eliminaban sustancias hipotéticas indispensables que obraban en débiles dosis, como catalizadores, y FUNCK, en 1912, las denominó *vitaminas*.

Se abría un nuevo capítulo de la Biología, y adquirió tal importancia que no podemos, en esta breve crónica, dar una idea; pero se debe saber que numerosas vitaminas han sido descubiertas en los cuerpos orgánicos, y que ya no se trata de sustancias hipotéticas, porque se ha enunciado su fórmula química y se ha conseguido la síntesis de algunas de ellas. Las nuevas investigaciones transforman con tanta rapidez las adquisiciones de la ciencia en esta rama, que no se puede saber lo que el porvenir nos reserva acerca de la función de las vitaminas, de su composición, de su número, de sus relaciones reales con las hormonas y los ácidos aminados. Quedan muchos misterios por esclarecer. El problema de lo indeterminado alimenticio ha sido planteado, pero no resuelto. Y resulta curioso comprobar que las vitaminas, tras de haber sido los factores de lo indeterminado, han entrado ahora en la composición de las conservas alimenticias. La experiencia nos dirá si su acción en la intimidad de los tejidos puede ser completamente establecida.

## BIBLIOGRAFIA

*Las secreciones internas. Fisiopatología y Clínica*, por la doctora Else Eggert Schabbel. Editorial Pace. Madrid, 1947. 314 páginas. Precio, 35 pesetas.

El presente libro puede servir de guía en el laberinto de las secreciones internas y ayudar, especialmente a los estudiantes de Medicina y Biología, a desenvolverse en este terreno, tan interesante como intrincado. En sus páginas se han seleccionado cuidadosamente las materias que lo forman, y, tras del estudio histórico y químico, se describen algunos métodos de valoración biológica de las hormonas, describiéndose en la parte dedicada a la Fisiología las observaciones experimentales y las sugerencias que la Clínica y la investigación han extraído de ellas. Como final lleva un apéndice clínico, en el cual se hace una reseña de los síntomas de algunas importantes enfermedades endocrinas, estableciéndose indicaciones para el diagnóstico y el diagnóstico diferencial, con anotaciones terapéuticas recopiladas de la moderna bibliografía endocrina.

Constituye así esta obra un pequeño tratado ma-

gistrar, verdaderamente útil al estudiante y al médico general, siendo una de las últimas publicaciones aparecidas en la Alemania en guerra. La traducción al castellano, hecha por el doctor Molina Núñez, es perfecta y acredita a éste de buen conocedor del idioma y, al mismo tiempo, de la especialidad. El profesor Marañón lo prologa con su habitual maestría, presentándolo al público médico de habla hispana.

E. Arias Vallejo.

*Trastornos psíquicos en traumatizados craneales*, por los doctores Vallejo Nágera y Escudero Valverde. De la serie de Estudios Monográficos de Investigación Médica. J. M. Massó, editor. Barcelona, 1947. Un volumen de 162 páginas. Precio, 30 pesetas.

Los autores presentan en esta monografía veintisiete historias clínicas de traumatizados craneales por heridas de guerra. Estas historias tienen un alto valor pedagógico; su exposición y la ordenación informativa ayudan al lector al estudio de los trastornos psíquicos que presentan este gru-



po de heridos, constituyendo un material muy rico en consideraciones demostrativas de las amplias correlaciones que existen entre las funciones nerviosas y las funciones psíquicas, base de solidaridad de las ciencias neurológicas y psiquiátricas. En los capítulos de la monografía se estudia: el concepto de geografía patológica cerebral de Kleist, la teoría dinámica cerebral de Gonzalo, los síndromes psíquicos callosos y parietal, las neurdisonías psicosomáticas, los trastornos afectivos e intelectivos, la epilepsia traumática y, por último, la evolución post-traumática de la personalidad.

Es, pues, a la vista de esta ordenación temática, una monografía precisa al especialista neurólogo y psiquiatra, al médico forense y al médico internista, ya que la evolución post-traumática del paciente puede repercutir en cualidades morales y afectivas de la personalidad y con manifestaciones clínicas secundarias de borroso perfil patológico.

La monografía está bien presentada.

Dr. Conde Gargollo

*Las fuentes de España*, por Victoriano Juaristi. Madrid, 1944.

«Nunca es tarde si la dicha es buena» es un refrán completamente cierto en este caso, al hacer con retraso la referencia a este libro del ilustre cirujano de Pamplona doctor Juaristi.

Nos anima a ello la modestia de su autor, que, rindiendo culto a su profesión, no le ha debido preocupar que este libro se difunda, ya que al menos entre la Prensa médica no hemos encontrado reseña bibliográfica del mismo.

*Las fuentes de España*, estudiadas por el doctor Juaristi, adquieren un interés que bien pudiéramos llamar biológico, puesto que reúnen todos los elementos que dan vida a los veneros de agua, no sólo en el aspecto histórico, sino en el salutar y folklórico. Estos aspectos de tradiciones de las fuentes, supersticiones y leyendas, así como de las costumbres populares en torno de las fuentes y la fama de las mismas por las virtudes curanderas, urnas; agoreras, otras; casamenteras y hasta fecundantes, junto a los personajes fabulosos que acuden a las fuentes como las lumias, «donnas d'agua», etc., y su literatura popular de coplas y refranes, hace que este libro sea de una originalidad y erudición de alto valor.

Múltiples fotografías ilustran esta obra, que prologa el director de Arquitectura, don Pedro Muguruza, y en la que nos presenta al autor como un eficaz y generoso colaborador de la arquitectura, comunicando su amor a este arte, no como un enciclopedista superficial e irresponsable, sino como lo hace esa selecta minoría que encuentra en los afanes ajenos un remanso para su espíritu repleto de inquietudes y que, como en la obra de

Juaristi, humaniza la fuente espiritualizando su noble función de aflorar el agua y que con sensibilidad distinta se estudiaría sólo como una obra material y utilitaria.

Castillo de Lucas.

*Manual de folklore*, por don Luis de Hoyos Sáinz y Nieves de Hoyos Sancho. Manuales de la revista de «Occidente». Madrid, 1947. Un tomo de 602 páginas. Precio, 60 pesetas.

La palabra folklore no tiene el debido uso para la que se destinó, hace ciento un años, comprendiendo en ella cuanto se relaciona con los usos y sabiduría populares.

La propaganda cartelera teatral emplea la palabra folklore para designar las representaciones de cantos y bailes populares; y el vulgo cree, por eso, que todo el folklore es lo representado en los tablados, que, por cierto, nada tiene de natural, dada la adulteración que sufre en los escenarios con la estilización de los artistas y vistosidad espectacular.

El folklore verdadero tiene un carácter filosófico, social, religioso y científico, que cada día se estudia más en todas las naciones, ya que comprende desde la raza, pasando por las costumbres de los habitantes de la región, los modos de vivir, vestir y comer; la manera de pensar por sus refranes, leyendas, tradiciones, y los sentimientos que reflejan los cantos, músicas y bailes; las creencias, cultos, fiestas, juegos y cuantas manifestaciones vitales del alma y del cuerpo se transmiten de generación en generación y que son adaptadas por el ambiente y constitución de los individuos que ocupan una región.

Por eso, para los médicos tiene un gran interés este libro, pues, además, por ser su autor catedrático de Ciencias Naturales, da predilección a la parte biológica del folklore, dedicando gran espacio a temas como el de la alimentación, donde transcribe un cuestionario que, si se llenara en todos los pueblos, proporcionaría el más rico archivo de nutrología, que ya es espacioso con sólo recordar los platos típicos y de la golosinería española.

La parte dedicada a Mitología es también para el médico de gran interés, ya que son muchas las fórmulas supersticiosas, mitos y remedios mágicos que todavía usa el pueblo como sedimento de creencias paganas para tratar sus enfermedades.

La Medicina e higiene populares tienen, además del interés científico, el social, que se deduce de su uso, por los perjuicios que para la salud pueden resultar ciertas aplicaciones rutinarias; otras, en cambio, conservan su utilidad, muchas de ellas originadas por la enseñanza recogida de los médicos de antaño. Ejemplo de cómo puede hacerse un estudio médico, tenemos el folklore del embarazo, donde figuran datos para la



fecundación, elección de sexo, medios para evitar el aborto, higiene de la futura madre (alimentos, vestidos, reposo), páticas para facilitar el parto, previsión de maleficios sobre el acto de dar a luz, cuidados de la parida, etc., etc.

A cada capítulo acompaña extensa bibliografía, que permite una documentación completa al que desea ampliar los múltiples temas que comprende la obra.

Este libro consigue los dos fines principales de toda buena obra: enseñar y educar; pues si mu-

cho se ilustra y aprende al recorrer sus páginas, más es lo que orienta y aficiona a estos estudios, que, como hemos apuntado, nada tienen de la falsa espectacularidad, y sí mucho de científicos.

Felicitemos al maestro de folkloristas don Luis de Hoyos por la publicación de esta obra tan completa y adocrinadora, que quedará como clásica, y, sobre todo, por haber producido su discípula predilecta, su hija Nieves, imponderable colaboradora por su cariño y competencia bien probada.

Castillo de Lucas.

## REGISTRO DE SUMARIOS

### REVISTA ESPAÑOLA DE TUBERCULOSIS

(Madrid, abril de 1947.)

- Abelló y Pardo.*—Procesos supurados pulmonares en el curso de tuberculosis pulmonares tratadas con penicilina.  
*Pescador.*—Granuloma colestérico de una arteria coronaria.  
*López Areal.*—La parálisis diafragmática en el tratamiento de la tisis infantil.  
*García Suárez y Robador.*—Tuberculosis de los ganglios linfáticos en el adulto.

### LA MEDICINA COLONIAL

(Madrid, mayo de 1947.)

- Remlinger y Bailly.*—El pan viscoso.  
*Aparicio y Navidad.*—El suero citotóxico antirreticular de Bogomelets.  
*San Antonio.*—Inmunidad palúdica.  
*Cappell.*—Grupo sanguíneo Rh.

### ACTA PEDIATRICA ESPAÑOLA

(Madrid, abril de 1947.)

- Aldecoa.*—Clínicas de lactantes en España.  
*Comín, Herrero y Sancho.*—Kala-azar en Levante.  
*Azarola, Boix y Rodrigo.*—Profilaxis de la tos ferina.  
*Torres.* Cirugía infantil y Puericultura.  
*Yturriaga y Fernández Illán.*—Plasmoterapia infantil.  
*Fernández Ruiz.*—Maternología y mortinatalidad.  
*Galdó.*—Epidemiología de la poliomielitis.

### REVISTA DE SANIDAD E HIGIENE PUBLICA

(Madrid, marzo de 1947.)

- Clavero, Romeo y Lozano.*—Tratamiento del paludismo con paludrina.  
*Remlinger y Bailly.*—El perro en las vacunaciones antirrábicas.  
*Mezquita.*—Tifus exantemático en España.  
*Gil.*—Ornithodoros coniceps en España.  
*García Tomás.*—Paludismo en el pantano del Cenajo.  
*Contreras.*—Las gonadotropinas y la oviposición en los culícidos.

### MEDICINA Y CIRUGIA DE GUERRA

(Madrid, marzo de 1947.)

- Argüello y Villalonga.*—Enfermedad de Heine-Medin.  
*Arroyo.*—De re médica colonial.  
*Fandullo.*—Otitis medias agudas.  
*Linares.*—Tétanos.  
*Martínez Pazos.*—Tratamiento del «mal de rayos».

### TOKO-GINECOLOGIA PRACTICA

(Madrid, enero-febrero de 1947.)

- Parache.*—Estados psíquicos de la mujer y procesos de la generación.  
*Bravo.*—La sulfamido-penicilinoterapia en las complicaciones laparotómicas.  
*Soto.*—Hipogalactias.

(Marzo de 1947.)

- Millán.*—Pronóstico del parto.  
*Cardús.*—Cuarenta casos de acortamiento de la duración del parto por la dolantina.  
*Sanz y Bravo.*—Acción y aplicación obstétrica de la carbamiñoilcolina.

### REVISTA ESPAÑOLA Y AMERICANA DE LARINGOLOGIA, OTOLOGIA Y RINOLOGIA

(Madrid, febrero de 1947.)

- Calderín.*—Otobaropatías.  
*García Hormaechea y Llana.*—Cuerpos extraños en las vías respiratorias.

### CIRUGIA DEL APARATO LOCOMOTOR

(Madrid, enero de 1947.)

- Valdés.*—El clavo de Kuntsche y su influencia sobre el hemograma.  
*Sala y Sánchez Trallero.*—Fístulas vesicoóseas.  
*Clavel.*—La patelectomía en las fracturas de la rótula.  
*Sánchez Olmos.*—Ortopedia americana.



**EL ANTISEPTICO**

**MICROBICIDA**

**Y COAGULANTE**

*que no envejece*



Nos honramos comunicando a la clase médica, que hemos vencido todas las dificultades propias de los tiempos y que estamos preparados para el suministro normal, a través de los señores farmacéuticos y almacenistas, de nuestra clásica Agua Oxigenada Neutra Foret, siempre embotellada y con precinto de garantía, para todos los usos de sus pacientes y los de dispensarios, clínicas y hospitales.

Respondemos con nuestra firma y la tradición que la avala, de la composición constante y la concentración escrupulosa, sin agentes extraños, en absoluto, de nuestra Agua Oxigenada. Tienen los señores médicos la garantía de que, al desarrollar oxígeno naciente, al contacto con la piel y los tejidos en las heridas, no deja más residuo que el agua.

No se vende a granel.  
Es sólo legítima la botella que lleva su cierre y su precinto de origen.

**AGUA OXIGENADA  
NEUTRA FORET**



**FORET, S.A. - BARCELONA**

C. S. 331

## **SANATORIO PEÑA - CASTILLO**

**(SANTANDER)**

**SISTEMA NERVIOSO. - APARATO DIGESTIVO. - NUTRICION**

**ONCE HECTAREAS DE PARQUE. - VARIAS VILLAS**

**SECCION ESPECIAL. PARA TOXICOMANOS**

**Director: Dr. MORALES.**

(Aprobado por la Censura Sanitaria núm. 4.219.)



# UN PRODUCTO ESPAÑOL

## Modernas aplicaciones del ASTHICOL

La experiencia de los diez años de empleo de este producto, selecta preparación del ácido benzoico para su empleo por vía endovenosa en forma de benzoato sódico, ha dilatado su utilidad a otros fines diagnósticos y terapéuticos de los que venía empleándose.

Para la prueba del ácido hipúrico, propuesta por Quick y Cooper en el estudio de la función hepática, se viene empleando el ASTHICOL con sin iguales resultados, puesto que el hígado sintetiza el ácido hipúrico a expensas del ácido benzoico.

EN LA MODERNA TERAPEUTICA ha alcanzado el empleo del ASTHICOL crédito y consumo cada vez mayores en todas las aplicaciones de la PENICILINA.

Se ha demostrado que el benzoato sódico que se administra en el ASTHICOL se elimina por vía renal en forma de ácido hipúrico, y que éste, mientras dura su eliminación, no permite la excreción renal de la PENICILINA, elevando así el nivel de ella en la sangre y consiguiendo, por tanto, una eficacia infinitamente mayor con dosis infinitamente más pequeñas de PENICILINA.

Los estudios referentes a estos resultados de la asociación del ASTHICOL con la PENICILINA pueden consultarse en los trabajos de:

BRONNENBRENNER y FAVOUR: *Science*, 101, 673. 1945.

SOO-HOO y SCHNYTZER: *Arch. Biochem.*, 5, 99. 1944.

VEGA DIAZ: *Med. Clín.*, 6, 203. 1946.

Diez inyecciones endovenosas de

## ASTHICOL

es un tratamiento preventivo, eficaz contra el coriza y los catarros bronquio-pulmonares.

**ASTHICOL** es un producto según fórmula del Dr. Cortezo para administrar el BENZOATO SÓDICO purísimo en forma directa y eficiente.

**Preventivo - Eficaz - Cicatrizante - Antipútrido**

Pedidos a López de Hoyos, II. - Madrid :: Depósitos generales del ASTHICOL

Casa Cárcaba. Oviedo. - Centro Farmacéutico Asturiano, Oviedo. - Centro Farmacéutico Nacional. Madrid. - Centro Farmacéutico, S. A. Alicante. - Centro Farmacéutico Salmantino. Salamanca. - Centro Farmacéutico Valenciano. Valencia. - Centro Farmacéutico Vizcaíno. Bilbao. - Ceñal y Zaloña. Oviedo. - Comercial Farmacéutica Castellana. Burgos. - Cooperativa Farmacéutica Gallega. Coruña. - Cooperativa Farmacéutica Leonesa. León. - Durán, S. en C. Madrid. - Sociedad Anónima Farmacéutica Aragonesa. Zaragoza. - Honorio Riesgo. Madrid. - Matarredona Hermanos. Albacete. - Farmacia Oyarzábal. Beasaín (Guipúzcoa). - Unión Farmacéutica Levantina, S. A. Valencia. - Juan Martín. Madrid. - Y PRINCIPALES FARMACIAS DE MADRID Y PROVINCIAS

(Aprobado por lo Censura Sanitaria núm. 4.808.)



### 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. *La fresa, postre ideal para golosos, reumáticos y artríticos*, por el Dr. Fernán Pérez. *De Previsión Sanitaria Nacional: Remachando sobre beneficiarios*, por el Dr. J. Luis Yagüe y Espinosa. *La Asociación de Prensa Médica Española ante la crisis actual de las revistas de Medicina*.  
INFORMATARIO PROFESIONAL: *Sección oficial*.

### BOLETIN DE LA SEMANA

#### EL PORVENIR DE LOS MEDICOS Y LOS MEDICOS DEL PORVENIR

El profesor Julio Guiart, una de las personalidades más destacadas del humanismo médico y del neohipocratismo, es un viejo amigo nuestro. Persona de virtudes profesionales y ciudadanas verdaderamente exquisitas, gran amigo de España y, dentro de España, gran amigo de Gregorio Marañón, vino a Madrid en el mes de septiembre de 1935, y con esta ocasión fui desde luego su admirador y me honré con su amistad.

Julio Guiart trajo entonces al Congreso de Historia de la Medicina unos magníficos trabajos sobre la Medicina árabe y el folklore médico.

Tomó parte activísima en todos los debates del Congreso, y de cuantos recordamos de aquella ocasión fué una de las figuras que más nos impresionó, por la profundidad y seriedad de su cultura y por su trato correcto y cordial, aunque no fuera tan expansivo como Laignel-Lavastine o Capparoni y muchos otros que entonces honraron a Madrid con su presencia y sus trabajos.

Hoy quiero presentaros a Julio Guiart en otro aspecto verdaderamente emocionante: el de patriota francés convencido de la grandeza de su patria y que no se resigna a que las juventudes actuales de Francia olviden su historia y se entreguen al pesimismo por sus tremendas desgracias.

Julio Guiart ha lanzado al público un libro que titula *Historia de la Medicina francesa. Su pasado, su presente y su porvenir*.

Lo que a nosotros nos ha emocionado de este libro es que desde las primeras líneas nos hemos dado cuenta de su nobilísimo propósito.

Más que un libro, la nueva obra de Guiart es una charla, una conversación brotada de su espíritu culto y de su amor a la Medicina y a cuanto en ella ha supuesto la ciencia francesa.

Naturalmente que resulta difícil decir nada nuevo en la historia de la Medicina, sobre todo cuando lo que se quiere decir es verdad; pero este libro es admirable por el impulso que en él se contiene: impulso de aliento a los compatriotas a quienes las circunstancias de la guerra y de la postguerra pueden haber hecho decaer el espíritu.

Aparte de esto, resulta, o creemos que resulte,

de interés charlar un poco, con motivo de este libro de Guiart, de lo que es ya y será cada vez más acusado el perfil de la Medicina del mañana.

Los médicos, desde finales del siglo XVIII, estamos cada vez más encastillados en ser diagnosticadores y terapeutas, pero diagnosticadores ante la enfermedad implantada y terapeutas en una verdadera selva de despiste indicativo y de eficacia.

No obstante, los médicos, de cuando en cuando, se dan su vuelta por Hipócrates, se sonríen de la multitud de signos y síntomas de nombre particular, de reacciones más o menos demostrativas y de indicaciones de los contrarios, que tantas veces hacen daño y tan poco remedian.

En sana lógica, lo que interesa al médico no es ser médico de la enfermedad, sino médico de la salud, y, dentro de las doctrinas hipocráticas y neohipocráticas, aprovechar los grandes adelantos de la ciencia con más utilidad que hasta ahora se vienen utilizando prácticamente.

La Medicina de la salud no es opuesta, ni muchísimo menos, al puntual conocimiento de las patologías; pero debe anteponer a ello el concepto puro de la patología general y del estudio del hombre sano, y esto es lo que cada vez se da más de lado, limitándose al estudio y práctica de una Medicina sintomática, tratada con los contrarios, con lo cual, naturalmente, ha de resultar más paliativa que curativa.

Todo esto es muy viejo, y la Medicina de la salud sabemos que fué el fundamento de la Medicina hipocrática, de la escuela de Salerno y aun de los médicos del siglo XVII, que pecaron de ridículas exageraciones, pero no contra la doctrina.

En estos últimos quince o veinte años, la llamada Medicina neohipocrática ha hecho progresos considerables: tiene sus escuelas, sus adeptos, sus revistas, sus libros.

Grandes maestros están en el recuerdo de todos: Cawadias, en Inglaterra; Castiglioni y Pende, en Italia; Marañón, en España; Aschner, en Viena; Laignel-Lavastine, en París; Cornil, en Marsella; Guiart y Pedro de Lore, en Lyon.

A éstos se debe principalmente la labor de los Congresos internacionales de Medicina neohipocrática, celebrados en París el año 1937, y el de Marsella en 1938.



Julio Guiart, presidente de honor de la Sociedad Francesa de Medicina Neohipocrática y miembro activo de los Comités de sus Congresos, nos llama la atención en su libro acerca del porvenir de los médicos y de los médicos del porvenir.

Intentemos resumir lo que pudiera decirse en líneas generales del neohipocratismo actual.

La Medicina de Hipócrates se fundamenta en la teoría humoral. El equilibrio normal de los cuatro humores es la salud perfecta; pero en cada individuo predomina más o menos la influencia de la flema o linfa, la sangre, la bilis o la melancolía, y esto da lugar a la clasificación de los temperamentos: linfáticos, sanguíneos, biliosos y melancólicos.

Cuando uno de los cuatro humores sobrepasa en demasía su influencia, el hombre es un enfermo; pero las naturales fuerzas de defensa del organismo pueden llevarle a una crisis en que este humor sea expulsado, quedando la salud restablecida por los sudores abundantes, las orinas copiosas, los flujos sanguíneos, biliosos o diarreicos.

El papel del médico consiste, pues, según esta doctrina, en ayudar a la naturaleza utilizando remedios que actúen en igual sentido que ella. La Medicina hipocrática es, pues, una Medicina de semejantes que descansa en el axioma *similia similibus curantur*, que es también la base de la Homeopatía.

Hipócrates no se interesa más que en los síntomas generales, y atribuye gran importancia a los temperamentos. No obstante, Hipócrates admite que la enfermedad no se influye tan sólo por el medio interior, sino también por las modificaciones del medio exterior, y ello le lleva a estudiar con gran cuidado los cambios de la atmósfera y de la temperatura, la influencia de las estaciones, de las lluvias, de los vientos y de las convulsiones meteorológicas.

Resulta, pues, que la meteoropatología de Mouriquand está dentro del neohipocratismo.

Cuando a principios del siglo XIX se revolucionaron la Medicina y la Cirugía con los avances de la Bacteriología y la Parasitología, lo primero que se pensó fué en hacer la guerra a los microbios y a los parásitos, buscando lo que les destruyera en el organismo; pero se comprendió rápidamente que mejor que esto era prevenirse contra la invasión de los agentes patógenos, y así la asepsia se impuso a la intisepsia, y la higiene a las medicaciones antiparasitarias.

Más tarde surgió la inmunología, que, modificando el terreno orgánico, impedía el desarrollo de los microbios y los parásitos. Esta medicina del terreno es la que actualmente juega un gran papel en la Medicina neohipocrática.

Cuando los estudios se fueron perfeccionando, la práctica clínica demostró que, según los diferentes individuos, el agente patógeno encuentra muy distintas defensas, dependientes del temperamento de cada cual.

El estudio de los temperamentos se basa en investigaciones sobre la morfología, sobre el equilibrio endocrino y sobre el equilibrio vagosimpático.

De aquí derivan los tipos morfológicos de Sigaud y de Mac Auliffe, los cerebrales, respiratorios, digestivos y musculares.

De aquí derivan los biotipos de Pende, que ya precisan más esmeradas definiciones.

Pero todos estos tipos humanos son los que nos enseñan las predisposiciones patológicas de cada individuo, y por ello están llamados a ser base considerable en la Medicina preventiva social.

Hoy nadie discute que el neohipocratismo ha dado entrada de honor a la Medicina homeopática, por los semejantes y por las dosis infinitesimales.

En primer lugar, se basa en la doctrina humoral hipocrática, y en cuanto a lo segundo, cualquiera que sea la discusión, no puede negarse que es una base científica cuando reconocemos la acción de las vitaminas y de las aguas minerales.

Hay, pues, que continuar la revisión de la Homeopatía, y esta empresa ha dado comienzo en los Congresos neohipocráticos.

Así, pues, y completamente conformes con nuestro respetado y querido amigo Julio Guiart, vemos que el médico del porvenir tiene que dejar de ser médico curativo y hacerse cada vez más higienista y conservar la salud de sus clientes en vez de intentar curar o paliar los síntomas de cada enfermedad.

Al médico del porvenir habrá que consultarle periódicamente, cuando se esté sano, para que, con los grandes medios de las ciencias médicas modernas, compruebe el funcionamiento de los órganos y pueda intervenir a tiempo. El médico del porvenir volverá a ser el médico de familia a quien se consulta sobre la elección de casa, de régimen, de sitio en que pasar las vacaciones, del complicado problema matrimonial; en resumen: en todas aquellas circunstancias que interesan a la salud.

No hay que sonreírse ante este examen médico de un individuo que se encuentra sano, por lo que pudiera parecernos de absurdo. Nada más lógico que revisar y limpiar una máquina, o un automóvil, aunque nada nos diga de momento que falla.

Son muchos miles de personas las que se hacen examinar todos los años la dentadura, y, aparte esto, en los Estados Unidos de América del Norte, las Compañías de seguros sobre la vida tienen implantado el examen médico anual de los asegurados, y los consejos que de estos exámenes se han derivado han hecho bajar a tal extremo la morbilidad y la mortalidad, que este examen se admite ya como una costumbre, comprendiendo que el interesado es tanto quien se asegura como la Compañía.

Los carnets individuales de Sanidad serán un verdadero expediente sanitario, tenido al día desde la primera infancia hasta la vejez, permitiendo en todo instante que el médico conozca puntualmente a su cliente.

El profesor Sergent ha propuesto la modificación de la enseñanza médica, reclamando que los primeros años se dediquen al estudio del hombre sano.

Es evidente que la Medicina del porvenir buscará su base en la salud y no en la enfermedad, y



que esta Medicina nueva lleva una marcha de establecimiento cada día más impositiva.

Se impone estar conformes con lo que profetiza Julio Guiart de que es evidente que una nueva Medicina basada en la salud y no en la enfermedad se está constituyendo rápidamente en el mundo.

¿Qué duda cabe que cuando cada individuo, encontrándose en perfecta salud, se haga examinar por su médico una o varias veces al año, se economizarán muchas vidas, porque las ciencias médicas han hecho que sean evitables la mayor parte de las enfermedades!

Para médicos y no médicos es francamente terrible el problema del cáncer, el de la tuberculosis, el de las enfermedades de carencia... Miles y miles de millones se gastan al año en las naciones del mundo en lo que se llama *lucha anticancerosa*, *lucha antituberculosa* y contra la mortalidad infantil, y nadie puede decir que estén seriamente planteadas estas luchas, que cuando llevan el diagnóstico y el tratamiento son ya inútiles o poco eficaces en el novecientos noventa y nueve por mil de los casos. Porque no está el problema en evitar la muerte de un hombre o de un niño, sino en evitar que caiga enfermo para que después de curado quede inútil o casi inútil.

La vida de los médicos del porvenir tendrá que reglamentarse en consecuencia de esta nueva Medicina, acercándonos un poco al concepto chino, en donde, según dicen, se paga al médico mientras el cliente está sano, pero se le deja de pagar cuando cae enfermo. Lo lógico será que el médico se haga pagar por abono el número de reconocimientos y de consejos que de él se soliciten, porque ya no será, como hoy día, un enemigo de la tranquilidad económica de las casas, sino un consejero y un amigo que acudirá a las familias para evitarles el enfermo costoso, ese enfermo cuyos honorarios se multiplican hasta lo infinito para llegar a saber lo que tiene, sin que esto le produzca resultado práctico en la mayoría de los casos.

El médico de familia, como Hipócrates, ayudará a la naturaleza en el momento de las crisis, utilizando las viejas medicaciones de los antiflogísticos por evacuantes y los revulsivos.

Cuenta Julio Guiart cómo el profesor Aschner, de Viena, emplea corrientemente estos métodos de unión de los regímenes, y que obtiene tales resultados, que aun siendo cirujano no duda en utilizar el sistema en numerosos casos en que hoy se impone la operación.

El absceso de fijación, que por cierto yo ignoraba que tuvo su nacimiento en Lyon, y que, aparte su valor pronóstico y su papel revulsivo, ejerce una acción humoral nada dudosa, provoca la renovación leucocitaria y el aumento del valor de inmunidad orgánica.

El médico tiene siempre presente, o por lo menos debe tenerlo, que el sistema nervioso, por intermedio de las glándulas endocrinas, asegura el sostenimiento del equilibrio humoral, y ningún médico discutirá la influencia de lo moral sobre lo físico, del espíritu sobre el cuerpo; estudios que

tienen tan gloriosos antecedentes en la historia de la Medicina española.

Las emociones violentas pueden dar lugar a una ictericia, a una diabetes, al bocio o al cáncer, y frente a esto todos conocemos el valor de la sugestión en ciertas curaciones de enfermedades y lo que vale la autoridad y el prestigio de los grandes médicos y aun de algunos charlatanes de nombradía.

El médico debe hacer siempre psicoterapia, y debe crear en torno suyo un ambiente de confianza y de optimismo, y, por desgracia, en el día de hoy es todo lo contrario.

Ni el profesor Guiart ni yo vamos a pretender demostrar que la Medicina neohipocrática del porvenir, Medicina simple y sintética, vaya a ocupar completamente el lugar de la actual Medicina.

La Medicina curativa de ayer y la Medicina preventiva del mañana son las dos caras del mismo problema, que es defender al hombre sano contra la enfermedad y ayudarlo a curar cuando, a pesar de todo, caiga enfermo.

Nada se opone a que estas dos prácticas las realice un mismo médico; pero para ello es preciso que tenga una enorme cultura de Medicina general.

Es sabido que en la actualidad existe la Medicina preventiva social destinada a las colectividades; realmente, no es sino la higiene aplicada a las ciudades, a los campos, a las profesiones, a la vida internacional. En los días que vivimos tiene excepcional importancia, porque la Humanidad, destrozada por la guerra y por el hambre, está en grave peligro de ser presa de espantosas epidemias, que acaso dejarán en mantillas a las del medioevo.

A evitar esto tienden los esfuerzos sobrehumanos de naciones y de organismos poderosos.

Los médicos del porvenir podrán de este modo reconquistar en la sociedad la situación material y moral que tuvieron en otros tiempos. Si no lo hacen de grado, lo harán por fuerza, y esta fuerza será la del *funcionarismo médico*, del que tantas pruebas tenemos en el presente.

La civilización que todos hemos conocido (si no todos, los que hoy contamos más de cincuenta años) es una civilización que desaparece, que está desapareciendo ya, queramos o no queramos darnos cuenta, y esta civilización, que fue tan pródiga en glorias, en honores y en riquezas para los médicos, tenía dos grandes enemigos para la salud: primero, la vida fácil y el régimen alimenticio insalubre, y segundo, los ejercicios mal reglamentados.

Cuando ahora estudiamos el admirable compendio de Luis Justino Besançon, dictado hace bien poco en la clínica de Broussais, acerca de las recientes adquisiciones sobre la avitaminosis, nos damos perfecta cuenta de lo que fueron los finales del siglo XIX y principios del XX, que sin exageración podemos calcular, en cuanto a regímenes alimenticios, como tan perjudiciales como el siglo XVI en Alemania o en Inglaterra.

Para los de nuestro tiempo la vida era fácil y las comidas generalmente disparatadas en cantidad y condimentación. ¿Quién podría hoy aconsejar



sejar en ninguna familia que se bebiere de continuo el agua hervida o totalmente estéril por otro proceder? ¿Quién dejaría hoy día a un niño lactante sometido a aquellos biberones absurdos sin compensación ninguna de vitalidades? ¡Y no hablemos de las gentes de fortuna!

Mejor que todas las patologías y todas las especialidades médicas y quirúrgicas, nacidas al calor de un régimen de vida absurdo, será siempre el que el médico de mañana diga a cada cual los límites en que debe moverse para su alimentación y para sus ejercicios, con arreglo a su temperamento y a la constitución de su salud media.

Los deportes, la hidroterapia, la helioterapia y tantas otras cosas que hemos visto imponerse des-

cabelladamente, entrarán en las vías de su uso natural y benéfico, con lo que se evitarán muchos tuberculosos, muchos cancerosos y muchos desequilibrados físicos y mentales.

Es justo reconocer que a la cabeza de este gran movimiento de revolución de la Medicina están los Estados Unidos de Norteamérica, que son quienes en la actualidad dan las normas más avanzadas de este sistema.

Preparémonos todos, no a discutir, sino a meditar y a preparar también en nuestra patria esta revolución de la manera más eficaz y consciente, viendo, en primer término de la reforma, al de la enseñanza de la Medicina.

DECIO CARLÁN.

## LA HORA DEL MÉDICO

### La fresa, postre ideal para gotosos, reumáticos y artríticos

por el

Doctor FERNAN PEREZ

Todas las fruterías lucen hoy cestos de fresas destacando entre la bella policromía típica de estos establecimientos. La fresa y el fresón se encuentran en todo el apogeo de su madurez, y ello nos induce a hablar de este exquisito regalo que la Naturaleza ofrece a los sentidos de la vista, el olfato y el gusto, que un «gourmet» latino calificó de «fraganti fructis odore».

Los químicos han logrado desmenuzar la composición exacta de este fruto, en el que han encontrado un 5,800 por 1,000 de azúcar, 0,800 de substancias proteicas, 0,154 de aceites esenciales, 0,137 de hierro y calcio, 1,146 de sales solubles, 2,163 de celulosa y grasas y 89,500 de agua. Se ha podido comprobar la existencia en las fresas de pequeñas cantidades de ácido salicílico, en proporción que a veces llega a sobrepasar el 1 por 1,000.

Por su riqueza en azúcar, la fresa goza de un alto poder nutritivo, especialmente por tratarse de un azúcar de la familia de la glucosa, derivada de la levulosa, que es fácilmente asimilable, aun por los diabéticos, que, no tratándose de casos graves, pueden consumirla sin temor.

Las sales que contiene la fresa, unidas a la celulosa y los granos que entran en su composición, le dan una innegable propiedad laxante de gran eficacia, en los casos de atonía intestinal. Sus propiedades alcalinizantes y diuréticas hacen de las fresas un postre ideal para los gotosos, los reumáticos y los artríticos en general. Los enfermos hepáticos, los que padecen litiasis o cálculos biliares y los pletóricos, encontrarán en la fresa grandes ventajas, lo mismo que los enfermos con trastornos funcionales del riñón. Por su notable contenido en calcio, hierro y fósforo, puede recomendarse esta fruta a los tuberculosos, a los convalecientes y a los agotados, para los que constituye un alimento agradable, aperitivo y tónico.

Van Swieten, célebre médico holandés, nacido en Leyde en 1700, creador de numerosas fórmulas terapéuticas, entre ellas su célebre «licor

de Van Swieten», que se ha usado mucho tiempo hasta el feliz hallazgo de los salvarsanes, relató el caso de un hombre joven, agotado por los excesos de todo género, que se hallaba atacado de una tos violenta, de agudos dolores y abundantes pérdidas de sangre; demacrado, hasta parecer un esqueleto, y que, a pesar de haber empleado todos los remedios entonces conocidos, parecía un caso absolutamente desesperado. En esta situación, se sintió acometido de un gran deseo de comer fresas, y, después de haberlas ingerido copiosamente durante varias semanas, fué poco a poco recobrando su salud, y se curó en el espacio de unos meses. Y aun cuando me parece un tanto exagerada esta milagrosa curación, no he querido dejar de citarla como dato curioso.

El célebre naturalista Linneo encontró extraordinario alivio en sus ataques de gota sometiendo a una cura de fresas. El conocido filósofo Mantegazza aseguraba que las fresas le habían ayudado eficazmente a combatir el excecico de ácido úrico. Fontenelle creyó siempre que debía a las fresas su extraordinaria longevidad, y la bella madame Tallien se hacía preparar grandes baños de fresas para conservar la belleza y tersura de su piel.

Buc'hoz, en su *Toilette de Lore*, dice que el emplazar por la noche, al acostarse, unas cuantas fresas sobre el rostro, dejándolas secar y actuar durante el sueño, lavándose con agua templada, proporcionan al cutis una gran belleza.

El doctor Ricardo Albornoz, en su libro *Fruta*, describe de la siguiente manera la llamada «cura de fresas». Una cura de fresas consiste en la ingestión de un cuarto de kilo por día, aumentando paulatinamente esta cantidad hasta llegar al medio kilogramo diario. En los casos fuera de la vigilancia médica deben elegirse dos días por semana, consecutivos o no, para tomar estas altas dosis de fresas, prosiguiendo el método hasta obtener el alivio que se desea. Los demás días se



tratará de no sobrecargar la alimentación con condimentos, especias, vinos, licores y excesos de carne. Un kilogramo de fresas alcalinizaría el organismo en la misma proporción que si hubiéramos ingerido diez gramos de bicarbonato de sosa, que aun cuando realmente sea éste más barato, no me negará el amable lector que es también menos agradable de tomar. Y, tratándose de una fruta, no podía dejar de hablar de vitaminas. Porque también las fresas son muy ricas en vitamina K, esa maravillosa substancia que tan eficazmente contribuye a cohibir las hemorragias, según hemos leído en la obra de Koller, que acaba de publicarse exclusivamente dedicada a esta vitamina, y en la magnífica obra de nuestro colega el doctor Grande Covián, en la que sólo habla de vitaminas.

Pero la fresa también tiene sus inconvenientes, y el principal de ellos es el de producir, en individuos especialmente predispuestos, brotes de urti-

caria, erupción de la piel caracterizada por insostenible sensación de picor. Pero, sin negar esta posibilidad en contados casos, es lo cierto que, frecuentemente, se culpa a las fresas, que fueron el «pílogo del festín», cuando, en realidad, el mal se ha producido como natural consecuencia de la comida copiosa, en la que se faltó a todas las reglas de la higiene alimenticia, abusando del «foiegras», de la mostaza, de la pastelería, no siempre en buenas condiciones, de los licores, etc., etcétera.

Con nata, con leche, con zumo de naranjas, con champaña, con simple «morapio», pueden comerse las fresas sin temor alguno, como no sea el dejar exhausto nuestro bolsillo, dado el precio astronómico a que se venden, y más caras que se pondrán ahora cuando los frutereros sepan su valor terapéutico y quieran compararla con la penicilina o poco menos.

## DE PREVISION SANITARIA NACIONAL

### REMACHANDO SOBRE BENEFICIARIOS

Tal vez no exista documento jurídico personal más difícil de redactar que un testamento. Por él se tratan de prever las posibles circunstancias que pueden acontecer en el transcurso de la vida y aquellas pueden estar sujetas a variaciones imprevisibles, de alguna de las cuales hemos estado personalmente expuestos y de otras sufrido las consecuencias. Respecto a su importancia, dicen las Partidas: «Es una de las cosas del mundo en que más deban los hombres haver cordura cuando lo hacen, por dos razones: La una, porque en ellas muestran cuál es su postrimera voluntad. E la otra, porque después que las han fecho, si murieren, non pueden tornar otra vez a enderezarlas.»

Como testamento, que disposición es sobre sucesión de bienes, puede entenderse la designación de beneficiarios de Previsión Sanitaria Nacional, al que muy bien se le pudieran aplicar las anteriores razones de las Partidas. Pero esta designación de beneficiarios suele olvidarse con harta frecuencia: y, por ello, se ha tomado el reciente acuerdo de que figure ésta entre los documentos que integren la petición de solicitud de ingreso en los nuevos subsidios de la sección dotal próxima a implantarse: figura la designación de beneficiarios de modo expreso, que pueden ser cambiados cuantas veces se estime conveniente siempre dentro de las condiciones de emplear para ello un impreso especial y que tenga entrada en las Oficinas centrales de Previsión en fecha anterior al fallecimiento del asociado. Esta designación, que es totalmente libre, puede recaer en cualquier persona o entidad jurídica, si así es el deseo del mutualista.

Es de aconsejar que la designación no se limite sólo a una persona, que puede premorir y, por tanto, quedar sin efectividad, sino que se efectúe sobre varias, en forma sucesiva, y con toda

claridad en cuanto a condiciones especiales de entregas, etc. Mas no cabe ser previsibles todas las circunstancias venideras, y éstas perjudicar a los beneficiarios. Para evitarlo, cupiera añadir una última disposición en la designación de éstos, que dejará al juicio del Consejo las incidencias que pudieran surgir, que los beneficiarios ya se encargarían de solicitarlo.

Al igual que existen las sucesiones intestadas, con designación judicial de herederos, también las hay en Previsión Sanitaria Nacional en la forma de los denominados beneficiarios condicionales, designados por el Consejo de Administración, conforme a escala de prelación, que ha costado algún trabajo unificar pareceres. Desde luego, difiere algo de lo establecido en el Código Civil, adoptándose el más lógico criterio de los seguros sociales, va que, en primer término, figura el cónyuge superviviente, haya tenido o no sucesión, por habérsele estimado como más necesitado y formado parte integrante de la sociedad conyugal, a la que también ha aportado sus beneficios con su propio trabajo. Esta designación la comparten, a partes iguales, los hijos menores incapacitados e hijas solteras de línea natural, procedentes de otro matrimonio anterior del asociado.

Al no existir cónyuge superviviente, hecho bastante excepcional, el derecho pasa a los hijos; y en esto hubo pareceres dispares, que lograron aunarse con poco esfuerzo. Aun cuando la mayoría de edad varonil se establece a los veintiún años, se sostenía, quizá con buen criterio, que los hijos de los profesionales sanitarios se encuentran entonces las más de las veces en plenos estudios, produciendo gastos y faltos de ingresos, sin posibilidad de subvenir a las necesidades familiares, ni aun a las suyas propias, y fuera de edad para ser protegidos por los respectivos patrona-



tos de huérfanos, y se pensó en ampliarla hasta los veintitrés años; pero otras razones prevalecieron, conservándose los propuestos. El concepto incapacitados se entiende en el más amplio y genérico de la imposibilidad para el trabajo, cualquiera que sea su motivo. En cuanto al religioso, también originó sus dudas; terminando por estimarse como emancipación familiar o ingreso en otra familia independiente; la religiosa. Como se desechó también el criterio de otras mutualidades sobre pérdidas de derechos de las hijas solteras que tuviesen empleo seguro o carrera, aún no ejercida. Y pasaron, en segundo, término, los hijos varones menores de veintiún años, las hijas solteras no profesas religiosas y los hijos incapacitados.

A falta de éstos, son designados los hijos mayores de veintiún años, cualquiera que sea su es-

tado, y las hijas casadas o religiosas. Tras ellos, los nietos menores de edad; después, los padres del mutualista y, por último, los hermanos directos del previsionista, de vínculo sencillo o doble. Y tan sólo a falta de todos ellos y de los expresos, pasa el subsidio a la Mutual, a incrementar los fondos de reserva que la haya originado, caso muy excepcional.

Mas existe detalle fundamentalísimo, olvidado con gran frecuencia por los mutualistas, y es el referente a la anulación automática de la designación de beneficiarios en el momento de contraer matrimonio el previsionista. Y esto suele originar molestias y disgustos familiares.

La conveniencia de no olvidar estos detalles interesantes nos ha llevado a la insistencia. Mas ¿habremos machacado en hierro frío?

DR. J. LUIS YAGÜE Y ESPINOSA.

## La Asociación de Prensa Médica Española ante la crisis actual de las revistas de Medicina

En la última Junta directiva de la Asociación de Prensa Médica Española, celebrada el día 30 de abril bajo la presidencia del doctor don Manuel Bermejillo y con asistencia de los señores Noguera, Sáenz de Pipaón, F. J. Cortezo, Vidaurreta, y con la representación de los señores Horno, Pedro Pons, Barcia Goyanes, Paz Montalvo, Torres López y Benítez Franco, se examinó detenidamente el informe presentado por el director de EL SIGLO MEDICO, decano de la prensa médica española, doctor Cortezo, aprobando sus conclusiones, encaminadas a salvar a las revistas de la grave crisis que actualmente sufren.

La Junta estudió ampliamente los diversos problemas planteados a las revistas por la incesante elevación de sus medios editoriales: papel, imprenta, fotograbado, sueldos de redactores, administrativos, etc., cuyos Sindicatos cuidan de mejorar a sus afiliados, haciéndose cada vez más precaria la vida de la prensa técnica, agravada por el Consejo General de los Colegios Oficiales de Médicos, cuyo *Boletín Informativo*, rebasando los límites de su misión, se erigió en verdadera revista científica y profesional, de competencia irresistible con las revistas libres, a las que disputa sus colaboradores, sus suscriptores y sus anunciantes,

prohibiendo a consejeros y presidentes que escriban fuera del *Boletín*, imponiendo la suscripción a éste de todos los médicos mediante la percepción obligatoria de cantidades procedentes de sus cuotas colegiales, cuya elevación también les nuisieron, e incumpliendo la ley vigente que prohíbe a las revistas oficiales llevar publicidad, precisamente para evitar estas competencias de los organismos oficiales a la prensa de iniciativa privada, con el espectáculo deprimente de obtener los anuncios válidos los organismos de su condición oficial.

La Directiva dió cuenta de las gestiones realizadas en defensa de las revistas y de la peregrina posición del Consejo negando su «oficialidad» para que dicha ley no le afecte. La oficialidad del Consejo, sin embargo, que está clarísimamente definida en la Ley de Sanidad, en sus Estatutos y Reglamentos, es innegable, y la argucia resulta infantil. (La Junta directiva ha consultado con todos los organismos similares al Consejo, y todos ellos están declarados oficialmente y dependen del Estado.) Si los señores de Velázquez, 10 fueran unos particulares, no podrían mantener la colegiación obligatoria, la imposición de cuotas, sanciones a los médicos, etc., etc. En contra de esta po-



# BARACHOL

Contra la sarna, aplicando la pomada en las manos.

Evita enormes molestias y gastos.

(Censura sanitaria núm. 1.122.)



sición, la Asociación de Prensa Médica elevó hace muchos meses un recurso razonado jurídicamente, que la Subsecretaría de la Presidencia no ha resuelto hasta la fecha.

La Asociación declara que el Consejo incumple la ley y que su actuación conduce a que su *Boletín* se quede solo al hundir las revistas, con el consiguiente estrago en la libre defensa de los intereses médicos y en el insólito monopolio de lo científico, todo lo cual, más los tonos violentos tan poco ortodoxos en que vienen produciéndose los editoriales del *Boletín*, sin que la prensa libre pueda usarlos, está totalmente en contradicción con lo que debe ser un periódico gubernamental oficial, y con los acertados y claros deseos, normas y previsiones de nuestro Caudillo y de sus Gobiernos, hartos de recomendar con discursos y leyes el respeto y el estímulo de las obras de iniciativa privada.

Ante el desamparo en que se encuentran circunstancialmente las revistas médicas españolas, la Asociación acordó: continuar sus gestiones para que se señalen cupos de papel a precios tasados, librando del mercado negro a las revistas, y establecer un sistema mancomunado de éstas para las compras; gestionar las disposiciones aclaratorias que eviten se cargue por artes gráficas íntegramente a las revistas las elevaciones de jornales, subsidios y contribuciones; dirigirse a los Laboratorios que editan revistas gratuitas y desdeñando la publicidad en las de la Asociación, expresándoles los perjuicios que ocasionan y tratando de paliarlos; y acometer inmediatamente la organización del acordado Congreso de la Prensa Médica Española, en el que armónicamente se estudiarán las soluciones de todos los problemas actuales de las revistas, invitándose a tomar parte en él a cuantos con la prensa médica se relacionan: colaboradores, lectores y anunciantes. La idea de este Congreso fué aprobada por Su Excelencia el Jefe del Estado al serle expuesta en su despacho por el pleno de la Asociación.

Y en cuanto al pleito con el Consejo de Cole-

gios, la Asociación acordó que, puesto que el mismo Consejo se considera «no oficial», procede dirigirse a los Colegios de Médicos Provinciales razonándoles los perjuicios que su organismo rector causa a la prensa, rogándoles influyan cerca del mismo para que el *Boletín* se coloque dentro de la ley y se reduzca a su natural misión informativa de la vida colegial, sin perjuicio de dirigirse, además, a todos los médicos de España en petición de solidaridad para que apoyen las justas demandas de la prensa médica, que es tan suya, particularmente a los compañeros que colaboran en la revista del Consejo, por gusto o por compromiso, sin darse cuenta de que contribuyen con ello a la muerte de las revistas en que lograron su prestigio. Los médicos que sostienen las revistas con verdadero tesón patriótico son tan médicos como los que toda la vida les pidieron ayuda y defensa en sus problemas profesionales, y por ello creen tener sobrados méritos para pedirles ahora, a su vez, esta solidaridad.

Infructuosos hasta ahora con el Consejo los deseos de concordia de la Asociación y las gestiones realizadas, la Asociación deja en libertad a las revistas para que emprendan en sus páginas la adecuada, justa y correcta defensa de la prensa médica, cuya labor cultural ha mantenido siempre el prestigio de la Medicina española en el extranjero con brillantez y generosidad que ahora intenta desconocer el organismo más llamado a protegerla, pretendiendo presentar a las revistas libres como meras Empresas crematísticas de unos cuantos, falacia que nos hiere en lo más puro de nuestro sentimiento como médicos y como españoles.

La Asociación advierte, en fin, que si no obtiene la comprensión y justicia que respetuosamente se demandan y se acentúa la situación ruinosa de las revistas, llegará la forzosa necesidad de suspender la publicación de éstas, dejando libre y expedito el campo a dicho «*Boletín* no oficial», con la profunda tristeza de haber conseguido este premio a su bien demostrado espíritu de servicio a nuestra Patria y a nuestra Medicina.

## Informaterio profesional

### SECCION OFICIAL

*ORDEN de 12 de mayo de 1947 por la que se convoca concurso entre Médicos pertenecientes al Cuerpo de Médicos directores de Baños y de Aguas Mineromedicinales, Inspectores de establecimientos balnearios, para proveer las vacantes que se citan.*

Ilmo. Sr.: De acuerdo con las disposiciones legales vigentes, se convoca concurso entre Médicos pertenecientes al Cuerpo de Médicos directores de Baños y de Aguas Mineromedicinales, Inspectores de establecimientos balnearios, para proveer las direcciones médicas de balnearios vacantes, cuya lista se publica a continuación, bajo las condiciones siguientes:

1.ª Se fija para la celebración la hora de las

once del día 27 del actual, en el local de la Dirección General de Sanidad (plaza de España), de esta capital.

2.ª Los Médicos directores de baños y de aguas mineromedicinales que deseen tomar parte en el concurso lo solicitarán por escrito, mediante instancia debidamente reintegrada, dirigida al ilustrísimo señor Director general de Sanidad, en la que harán constar el nombre y apellidos del solicitante y su residencia actual. En dicha instancia deberán consignar, los que no piensen acudir al concurso personalmente, el nombre del compañero que haya de ostentar su representación en el acto y balnearios que deseen elegir. Si no hubiesen de acudir personalmente ni representados, podrán en la misma instancia solicitar las plazas que deseen por orden de prelación o preferencia, y les serán adjudicadas las que de ellas les correspon-



can, según el número que ostenten en el escalafón, y los de aguas mineromedicinales, con arreglo a la especialidad o especialidades en que fueron aprobados.

3.<sup>a</sup> Salvo lo dispuesto en el artículo 46 del Estatuto de 25 de abril de 1928 y Real Orden de 8 de enero de 1929, los Médicos del Cuerpo de Baños no podrán ausentarse durante la temporada del establecimiento que dirijan, sino por causas justificadas y previo permiso de la Dirección General de Sanidad.

4.<sup>a</sup> Presentarán también en la referida instancia una declaración jurada en la que hagan constar que adquieren el compromiso de permanecer durante toda la temporada balnearia al frente de la dirección médica que se les adjudique. A este efecto, los que posean otros cargos además del de Médico director de baños, vienen obligados a presentar a su debido tiempo los documentos justificativos de las licencias que les sean concedidas por quien tenga autoridad para ello.

5.<sup>a</sup> Los concursantes que excedan de setenta años de edad serán objeto del reconocimiento que previene el artículo 42 del Estatuto de 25 de abril de 1928. A tal efecto, al presentar la instancia a que se refiere el párrafo primero de esta Orden, depositarán en la Dirección General de Sanidad 50 pesetas, por derechos de reconocimiento.

Para verificar este reconocimiento se fija el día 26 del corriente mes, a las once horas, en la Dirección General de Sanidad, la que designará a los Médicos que hayan de reconocerlos, de acuerdo con lo dispuesto en el mencionado Estatuto.

Si alguno o algunos de los reconocidos resultara sin las condiciones de aptitud necesarias, la Dirección General de Sanidad declarará su jubilación forzosa, dando cuenta al Consejo de Administración de la Caja de Jubilaciones y Pensiones del Cuerpo de Médicos de Baños, para que sea clasificado como jubilado y asignada la pensión que le corresponda con cargo a dicha Caja, si a ello tuviese derecho.

Aquellos que debiendo presentarse al reconocimiento no lo hicieran, serán considerados en situación de excedencia voluntaria durante la temporada del presente año.

6.<sup>a</sup> En aquellos balnearios cuya concurrencia de enfermos durante el año anterior haya sido superior a 2.000 agüistas acomodados, habrá, además del director médico, un subdirector, perteneciente al Cuerpo de Baños; éste cobrará el 33 por 100 de los ingresos reglamentarios.

Las plazas de subdirector se proveerán en los concursos reglamentarios.

7.<sup>a</sup> Los Médicos del Cuerpo de Baños vienen obligados a presentar, al final de la temporada balnearia, la Memoria correspondiente, en la que ha de figurar las novedades que hayan observado, resultados obtenidos, concurrencia habida, estado higiénicosanitario y reformas que estimen necesarias realizar para el buen funcionamiento del establecimiento de su dirección.

8.<sup>a</sup> En el caso de producirse cualquier vacante durante la presente temporada, por fallecimiento de alguno de los Médicos pertenecientes al actual Cuerpo de Baños, una vez celebrados los con-

cursos reglamentarios, y a fin de evitar las dificultades que de todo orden originaría la provisión en propiedad de la misma, se faculta a la Dirección General de Sanidad para que, con carácter interino, designe el que haya de ostentar la vacante, cuyo nombramiento habrá de recaer en un Médico que tenga aprobadas las asignaturas de Análisis químico e Hidrología médica, el cual vendrá obligado a abonar el 50 por 100 de sus honorarios facultativos, como tal designado, a la viuda o huérfanos del causante.

9.<sup>a</sup> En virtud del derecho que le fué reconocido por Orden ministerial de 13 de febrero de 1941, el Médico habilitado don José Crous Illa podrá en el mismo elegir una dirección médica vacante después de haberlo efectuado el último de los concursantes.

10. Las direcciones médicas que no fueran cubiertas en el presente concurso pasarán a proveerse, en su día, por los Médicos de Aguas mineromedicinales, Inspectores de establecimientos balnearios, que han sido aprobados en las últimas oposiciones convocadas por Orden de 13 de marzo de 1946, cuyo expediente se halla pendiente de aprobación.

Los señores Gobernadores civiles reproducirán la presente Orden en el *Boletín Oficial* de la provincia respectiva, sirviéndose remitir un ejemplar del número en que se publique a la Dirección General de Sanidad.

Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 12 de mayo de 1947.—Pérez González, Ilmo. Sr. Director general de Sanidad.

#### BALNEARIOS VACANTES

Almeida (Zamora). Aparato digestivo y reumatismo.

Belascoain (Navarra). Aparato digestivo.

Benasal (Castellón). Aparato digestivo.

Cabreiroá (Orense). Aparato digestivo.

Calabor (Zamora). Aparato digestivo.

Caldas de Luna (León). Aparato digestivo y reumatismo.

Caldas de Nacedo (León). Aparato digestivo y reumatismo.

Caldas de Orense (Orense). Aparato digestivo y reumatismo.

Camporrells (Huesca). Aparato digestivo, circulatorio, reumatismo y nervioso.

Carratraca (Málaga). Aparato digestivo.

Catoira (Pontevedra). Reumatismo.

Celtigos (Lugo). Aparato digestivo.

Cervantes (Ciudad Real). Aparato digestivo.

Cortegada (Orense). Aparato digestivo y reumatismo.

Chulilla (Valencia). Aparato digestivo.

Elgorriaga (Navarra). Aparato digestivo.

Espluga de Francolí (Tarragona). Aparato digestivo.

Fuente Nueva de Verín (Orense). Aparato digestivo y reumatismo.

Fuente Amarga de Chiclana (Cádiz). Aparato digestivo y reumatismo.

Grávalos (Logroño). Aparato digestivo y reumatismo.

Jabalceuz (Jaén). Reumatismo y nervioso.



Jaraba (Zaragoza). Aparato digestivo y reumatismo.

La Garriga (Barcelona). Reumatismo y nervioso.

La Parrilla (Cáceres). Aparato digestivo

Los Berrazales (Las Palmas). Aparato digestivo.

Mantiel (Guadalajara). Reumatismo.

Molinell (Valencia). Aparato digestivo y reumatismo.

Montejo de Cebas (Burgos). Aparato digestivo y reumatismo.

Nuestra Señora de los Angeles (La Coruña). Aparato digestivo.

Onteniente (Valencia). Aparato digestivo.

Ormáiztegui (Guipúzcoa). Aparato digestivo.

Partovia (Orense). Aparato digestivo y reumatismo.

Prelo (Oviedo). Aparato digestivo y reumatismo.

Riba de los Baños (Logroño). Aparato digestivo.

Rocallaura (Lérida). Aparato digestivo.

San Hilario de Sacalm (Gerona). Aparato digestivo y reumatismo.

San Juan de Azcoitia (Guipúzcoa). Aparato digestivo y reumatismo.

San Juan de Campos (Baleares). Aparato digestivo y reumatismo.

San José (Albacete). Aparato digestivo y reumatismo.

San Vicente (Lérida). Aparato digestivo y reumatismo.

Santa Ana (Valencia). Aparato digestivo y circulatorio.

Santa Coloma de Farnés (Gerona). Aparato circulatorio.

Segura de Aragón (Teruel). Reumatismo.

Sobrón y Soportilla (Alava). Aparato digestivo.

Valle de Ribas (Gerona). Aparato digestivo y circulatorio.

Villaro (Vizcaya). Aparato digestivo.

Yemeda (Cuenca). Aparato digestivo.

Zaldívar (Vizcaya). Aparato digestivo.

Madrid, mayo de 1947.

(B. O. del E. de 16-V-1947.)

DIRECCIÓN GENERAL DE LOS REGISTROS Y DEL NOTARIADO. — *Anunciando a concurso de traslado las vacantes existentes en la primera categoría del Cuerpo de Médicos del Registro Civil.*

Se hallan vacantes las siguientes plazas de la primera categoría en el Cuerpo de Médicos del Registro Civil que han de proveerse por concurso de traslado entre Médicos propietarios de las respectivas poblaciones por rigurosa antigüedad de servicios efectivos, conforme a lo dispuesto en el artículo 11 del Decreto de 21 de febrero de 1947 y la norma tercera de la Orden ministerial de 15 de abril del mismo año:

#### VACANTES

Juzgado Municipal de Madrid número 11.

Idem id. id. id. número 12.

Idem id. id. id. número 13.

Idem id. id. id. número 14.

Idem id. id. id. número 15.

Idem id. id. id. número 16.

Idem id. id. id. número 17.

Idem id. id. id. número 18.

Idem id. id. id. número 19.

Idem id. id. id. número 20.

Juzgado Municipal de Barcelona número 11.

Idem id. id. id. número 12.

Idem id. id. id. número 13.

Idem id. id. id. número 14.

Idem id. id. id. número 15.

Idem id. id. id. número 16.

De conformidad a lo establecido en el artículo 5.º del mencionado Decreto, los Médicos nombrados en este concurso se turnarán mensualmente en los servicios de reconocimiento, en forma análoga a la que está establecida para el despacho del Registro Civil por los Jueces municipales.

Los concursantes elevarán a este Centro las correspondientes instancias en el término de quince días naturales, a contar de la publicación de este concurso en el *Boletín Oficial del Estado*, expresando en ellas las plazas que solicitan y numerándolas por orden de preferencia.

Madrid, 7 de mayo de 1947.—El Director general, *Eduardo L. Palop*.

(B. O. del E. de 16-V-1947.)

PATRONATO NACIONAL ANTITUBERCULOSO.—TRIBUNAL DE LAS OPOSICIONES CONVOCADAS EN 10 DE ENERO ÚLTIMO (*Boletín Oficial del Estado* DEL DÍA 19) PARA CUBRIR UNA PLAZA DE DIRECTOR DE SANATORIOS QUIRÚRGICOS.—*Transcribiendo relación de aspirantes que han solicitado tomar parte en las indicadas oposiciones, y estado en que se encuentran sus documentaciones.*

Don Alfonso Cimadevila Reinoso. Falta abonar los derechos de examen.

Don Juan Enríquez Anselmo. Falta toda la documentación, menos abonar los derechos de examen y la Memoria.

Don Hermes Alfonso Fernández Busto. Completa.

Don Andrés Lemes Toscano. Completa.

Don Fernando López Areal. Falta el título de doctor o licenciado en Medicina y Cirugía, o copia notarial del mismo.

Don José Maestre Herrero. Falta toda la documentación, menos abonar los derechos de examen y la Memoria.

Don Víctor Meana Négrete. Falta toda la documentación y abonar derechos de examen, menos la Memoria.

Don Julián Ortega Gata. Completa.

Don Andrés Pursell Ménguez. Falta toda la documentación y abonar los derechos de examen.

Don Mauricio Ríosalo Pérez. Falta certificado de buena conducta y abonar los derechos de examen.

Don Vicente Sanchis Olmos. Falta certificado de buena conducta.

Don Juan A. Tejedor Avilés. Completa.

Don José Troncoso Rezas. Completa.



Los aspirantes comprendidos en la relación que antecede dispondrán de un plazo, que expirará el próximo día 24, para completar sus documentaciones.

Los ejercicios de oposición darán comienzo el día 29 de mayo actual, a las once de la mañana, en el salón de actos del Patronato Nacional Antituberculoso (plaza de España).

Madrid, 12 de mayo de 1947.—El Presidente del Tribunal, *Carlo González Bueno*.

(B. O. del E. de 17-V-1947.)

**DIRECCIÓN GENERAL DE PREVISIÓN.**—Convocando concurso para proveer vacantes de Facultativos de Medicina general del Seguro Obligatorio de Enfermedad existentes en la provincia de Granada.

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 119, 120 y siguientes de la sección primera del capítulo segundo de la Orden del Ministerio de Trabajo de fecha 19 de febrero de 1946, aprobando el texto refundido de las disposiciones complementarias relativas al Seguro Obligatorio de Enfermedad (*Boletín Oficial del Estado* de 17 de marzo), se anuncian a concurso las siguientes plazas de Medicina general en las localidades que se señalan:

1.<sup>a</sup> Una vacante para la asistencia de asegurados de las entidades colaboradoras «M. A. P. F. R. E.», núm. 35; «Vasco-Navarra», núm. 15, y «Mutua Granadina de Artes Blancas», núm. 167, en Granada, zonas 1.<sup>a</sup> y 2.<sup>a</sup>

2.<sup>a</sup> Otra vacante para la asistencia de asegurados de las entidades colaboradoras «Vasco-Navarra», núm. 15; «M. A. P. F. R. E.», núm. 35, y «Mutua Granadina de Artes Blancas», núm. 167, en Granada, zonas 3.<sup>a</sup> y 4.<sup>a</sup>

3.<sup>a</sup> Otra vacante para la asistencia de los asegurados de las entidades colaboradoras «Vasco-Navarra», núm. 15; «M. A. P. F. R. E.», número 35, y «Mutua Granadina de Artes Blancas», número 167, en Granada, zonas 5.<sup>a</sup> y 6.<sup>a</sup>

4.<sup>a</sup> Otra vacante para la asistencia de los asegurados de varias entidades colaboradoras en Granada, zonas 1.<sup>a</sup> y 2.<sup>a</sup>

5.<sup>a</sup> Otra vacante para la asistencia de los asegurados de las entidades colaboradoras «La Española», núm. 8, y «Previsión», núm. 42, en Granada, zona 2.<sup>a</sup>

6.<sup>a</sup> Otra vacante para la asistencia de los asegurados de varias entidades colaboradoras en la localidad de Pedro Martínez, zona única.

Se concede un plazo de treinta días, a partir de la fecha de la publicación de esta convocatoria en el *Boletín Oficial del Estado*, para que todos los Médicos que figuren en las escalas de la localidad respectiva y a quien no se les haya comunicado su continuación en el Seguro de Enfermedad, de conformidad con el citado artículo 110, puedan solicitar las vacantes por escrito, pudiendo hacerle en la totalidad de las anunciadas y siguiendo un orden de preferencia, ajustándose al modelo impreso que obra en la Inspección Provincial de los Servicios Sanitarios del Seguro Obligatorio de Enfermedad.

La resolución del concurso a que se refiere la presente convocatoria se publicará en el *Boletín Oficial del Estado*, y los interesados podrán interponer el recurso a que se refiere el artículo 119 del mencionado texto refundido.

Esta convocatoria deberá insertarse en el *Boletín Oficial* de la indicada provincia.

Madrid, 30 de abril de 1947.—El Director general de Previsión, *Manuel Ambles*.

(B. O. del E. de 20-V-1947.)

**ORDEN de 24 de febrero de 1947 por la que se autoriza para celebrar un Congreso Hispano-Portugués de Médicos Especialistas de Análisis Clínicos durante los días 9 al 12 de junio del corriente año.**

Ilmo. Sr.: La Asociación Nacional de Médicos Especialistas de Análisis Clínicos solicita de este Ministerio la debida autorización para celebrar un Congreso Hispano-Portugués de dicha especialidad en el transcurso de este año, y este Ministerio, de acuerdo con lo informado por el Consejo Nacional de Sanidad y por esa Dirección General, y atendiendo a los beneficios, tanto de carácter científico como profesional, que han de derivarse de la celebración del citado Congreso, así como en el estrechamiento de los lazos culturales que unen a España y Portugal, ha tenido a bien conceder autorización oficial para celebrar un Congreso Hispano-Portugués de Médicos Especialistas de Análisis Clínicos, que habrá de tener lugar en esta capital en los días 9, 10, 11 y 12 del mes de junio próximo.

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

Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 24 de febrero de 1947.—P. D., *Pedro F. Valladares*.

Ilmo. Sr. Director general de Sanidad.

(B. O. del E. de 12-V-1947.)

# MADREZAL

Específico clásico de la HIPOGALACTIA.-Laboratorios O. F. E.-Madrid (4)





# Insulinas

## Zeltia

EXACTA TITULACIÓN. ESTABILIDAD

INSULINA ORDINARIA

(FRASCOS DE 100 Y 200 U.I.)

PROTAMINA - ZINC - INSULINA

(INSULINA RETARDADA)

(FRASCO DE 200 U.I.)

LABORATORIOS ESPAÑOLES "Zeltia" S.A.



# Neo Abelló

Neoarsenobenzol  
español de toda  
garantía.

PROCEDIMIENTO ORIGINAL Y PATENTADO  
Patentes españolas números 140.743 y 168.882

