



HIPPOCRATES



GALENVS



AVICENA



RASIS



MESVE



PLATO



ARISTOTELES



THEOPHRASTVS



AVEROIS



DIÓGENES

# 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.

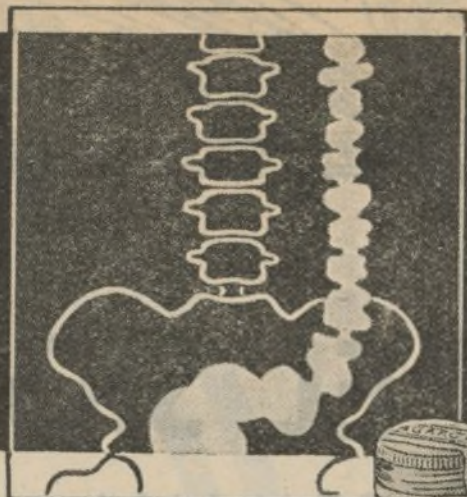
Madrid y sábado día 19 de abril de 1947

NUMERO 4.748





# Valiosa ayuda para EL REGIMEN DIETÉTICO QUE USTED PRESCRIBA



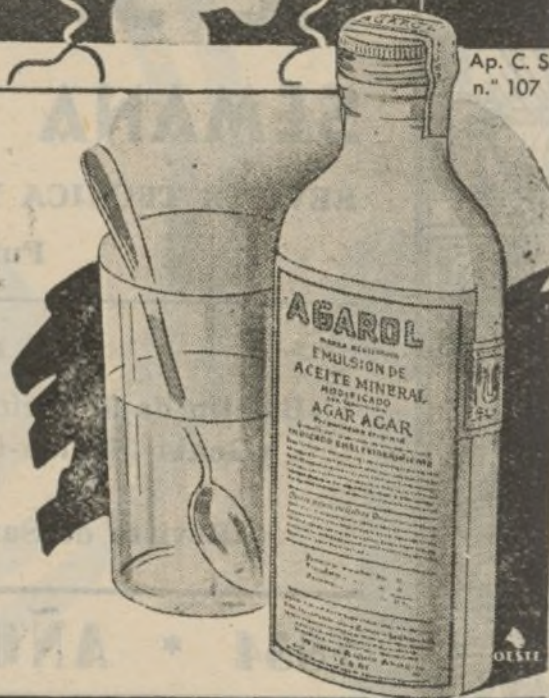
Ap. C. S.  
n.º 107

Usted sabe que el estreñimiento, dolencia tan generalizada entre sus pacientes, obedece a diversas causas. Muchas veces con el tratamiento dietético apenas se obtiene mejora alguna y hace falta que un estimulante del peristaltismo acelere la evacuación del colon.

En AGAROL encontrará el colaborador que usted necesita para tratar el estreñimiento. Provoca movimientos peristálticos regulares, lubrica el intestino y favorece el reblandecimiento y segmentación de las heces.

AGAROL es una emulsión de aceite mineral, agar-agar y fenoltaleína. Indicado en todas las formas de estreñimiento.

**DOSIS:** Adultos, una cucharada al acostarse, si es necesario, repetirla al día siguiente en ayunas. Niños, una o dos cucharaditas diarias.



## AGAROL

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

# Perlátán

Las disfunciones e hipofunciones del ovario y todas las alteraciones dependientes de un déficit total o parcial de hormona folicular,

con

## PERLATÁN

*De absoluta pureza, libre de sustancias nocivas secundarias*



**"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: *Anemias mielógenas*, por el Dr. Francisco Mas y Magro. *Ciclo vital del gonococo*, por el Dr. Francisco Martino Savino. NOTAS CLÍNICAS: *Nefrectomía transtorácica*, por el Dr. Henry Mortensen. DIVULGACIONES NACIONALES: *Real Academia Nacional de Medicina*. DIVULGACIONES DEL EXTERIOR: *La Medicina del Trabajo*, por Charles Veillon. REGISTRO DE SUMARIOS.

## COLABORACIONES

INSTITUTO DE CITOLOGIA EXPERIMENTAL Y HEMATOLOGIA.—Director: F. Mas y Magro.

### ANEMIAS MIELÓGENAS

por el

Doctor FRANCISCO MAS Y MAGRO

Las anemias, según nuestro concepto, profesado en nuestro libro *Anemia perniciosa y megaloblastosis*, en 1945, son enfermedades sistemáticas del tejido normoblástico de la medula ósea. Conforme a este criterio, quedan excluidas otras afecciones como la anemia hemolítica y la hemorrágica, que, no obstante su carácter normoblástico, se manifiestan como alteraciones secundarias de aquel tejido, subordinadas a otros factores patogénicos extramieloides. Las megaloblastosis, como substrato común de los síndromes biermerianos, no son anemias genuinas, sino, como constató COHNHEIM en 1876, mutaciones, en virtud de las cuales la medula ósea normoblástica normal se transforma en megaloblástica, con eritropoyesis similar a la de los «islotes sanguíneos» de WOLFF y PANDER del período embrionario. Tampoco son de considerar como anemias genuinas las enfermedades eritoblásticas o eritroblastosis, a las que pertenecen diversos grupos de afectos, como la enfermedad de COOLEY, que es una eritroblastosis con estereoporosis; la de BENNETT, en la que a la eritroblastosis se asocia osteoporosis y esteatorrea; posiblemente también la de von JAKSCH o «anaemia splénica infantum»; y otras eritroblastosis del recién nacido y fetoplacentarias, como el «icterus gravis» de SCHRIDDE, el anasarca («hydrops universalis») de PFANNENSTIEL y la anemia grave de LEHDORFF, que son consideradas también como mutaciones embrionarias de la hema-

topoyesis hepática. Las eritroblastosis presentan un carácter hereditario evidente, como han indicado GIERKE, DE LANGE, PLAUT, SALOMONSEN y DIAMOND; estos mismos autores han observado las tres formas de eritroblastosis fetoplacentarias y del recién nacido en los individuos de una misma familia. También podrían incluirse en el grupo de las anemias mielógenas las mielosis crónicas, en las que no falta la hipoglobulia, a veces en cifras extremas; la normoblastosis y otras manifestaciones hematológicas de las oligohemias. De consiguiente, el término de anemia se debe restringir exclusivamente a los afectos del tejido normoblástico de la medula ósea, en donde pueden manifestarse, ya como defecto de proliferación celular, ya como alteración de la formación de la hemoglobina; de aquí se deducen dos formas de la anemia normoblástica o mielógena, según se afecte la actividad citopoyética del normoblasto o la elaboración de la hemoglobina considerada como función de su citoplasma. Estos dos grupos de la anemia mielógena ofrecen características hematológicas y clínicas, que a continuación, siquiera sea de una manera breve, expondremos en sus líneas fundamentales.

Los caracteres de la anemia mielógena, por defecto proliferativo del normoblasto, pueden ser investigados en la medula ósea y en la sangre. La actividad proliferativa del normoblasto en la medula ósea puede medirse en cierto modo por el



número de mitosis por 1.000 corpúsculos, utilizando a este fin extensiones de médula ósea, siendo de recomendar las obtenidas por impresión, al menos en el cobaya, al cual se refieren nuestras observaciones, ya que de este modo se evita la destrucción de muchas células en mitosis, como ocurre en las extensiones de médula ósea en los ordinarios procedimientos de la técnica de los mielogramas. En numerosas determinaciones llevadas a cabo en el cobaya normal, el número de las figuras de mitosis del normoblasto es de 6-8 por 1.000, aproximadamente, siendo de 8 por 1.000 en los cobayas de pesos inferiores a 280 gramos y de 6 por 1.000 en los de pesos superiores a 250 gramos. Un aumento superior a 8 por 1.000 revela hiperactividad de la proliferación del normoblasto, como acontece en la eritremia producida por las sales de cobalto; una cifra inferior a 6 por 1.000 indica un estado de hipoactividad del tejido normoblástico, tal como se observa en la anemia experimental producida por el colargol, en donde el número de las figuras de mitosis puede descender a 1 por 1.000 y a cifras más bajas, como hemos podido constatar en nuestros experimentos. Otro carácter mielógeno es la persistencia de la cifra normal de los eritrocitos policromatófilos en las extensiones de médula ósea, que en el cobaya, según nuestras determinaciones, es de 0,03 por 1.000. Finalmente, en las anemias mielógenas por defecto proliferativo del normoblasto, el defecto se acusa en sus formas hiperbasófilas (normoblastos linfoides de PAPPENHEIM, proeritroblastos de FERRATA), cuyo número centesimal está disminuido en las extensiones de médula ósea. En las anemias mielógenas por déficit proliferativo del tejido normoblástico el cuadro eritrocítico de la sangre apenas presenta alteraciones sensibles, que en todo caso se refieren a un discreto aumento de la anisocitosis en favor de los eritrocitos con diámetro superior al normal, o sea  $7,5 \mu$ . Los normoblastos, los eritrocitos policromáticos y los eritrocitos con granulaciones basófilas faltan en la sangre; en todo caso, su aparición es eventual, y entonces tiene la significación de una crisis de remisión. Las anemias mielógenas por defecto de proliferación del tejido normoblástico pueden ser reversibles, ya de un modo espontáneo, ya por la terapéutica (extractos hepáticos y preparados de hierro), o irreversibles, llegando fatalmente a hipoglobulias extremas, por ejemplo, 420.000 eritrocitos por milímetro cúbico, a pesar de un tratamiento bien dirigido.

Las anemias mielógenas por deficiencia de la función formadora de la hemoglobina pueden referirse a un defecto de la síntesis de los núcleos de pirrol que constituyen el substrato de la hemoglobina, posiblemente a la formación de la protoporfirina, o a una alteración de la fijación del hierro, que nada tiene que ver con la carencia de este metal, que causa una anemia ferripénica o

ferripriva, la cual *a se* no debe ser considerada como anemia mielógena criptogenética. Según nuestras observaciones, realizadas en 1932, el proceso de la hemoglobinogénesis, estudiado en cultivos de médula ósea de cobaya *in vitro*, se realiza en dos fases, de las que la primera concierne a la síntesis de los núcleos de pirrol, que probablemente se termina con la formación de la protoporfirina, y la segunda se refiere a la fijación del hierro por el compuesto pirrólico, elaborado por síntesis en el citoplasma del normoblasto. Estas dos fases se manifiestan sucesivamente en el normoblasto en plastinización de MÁS Y MAGRO, que comprende el pronormoblasto de PAPPENHEIM y de FERRATA y su forma hiperbasófila derivada. En estos corpúsculos, la hiperbasofilia del citoplasma se debe al proceso de la síntesis de los núcleos de pirrol. La protoporfirina resultante presenta, según HIJMANS VAN DER BERG, una fluorescencia roja en la solución isotónica de cloruro de sodio (SEGG). La segunda fase del proceso de formación de la hemoglobina preséntase en el normoblasto basófilo y policromático; en los cultivos de médula ósea *in vitro*, como constatamos nosotros, en el citoplasma del normoblasto poco basófilo y en el policromático exhibese una estructura espumosa, constituida por vacuolas incoloras, de dimensiones muy variables y en gran número, cuyo aspecto de burbujas, no refringentes, en cierto modo es característico, ya que no se observan en los eritrocitos y en los normoblastos hiperbasófilos de la médula ósea. Por tanto, en el grupo de las anemias mielógenas por déficit de la síntesis de los núcleos de pirrol o de la fijación del hierro, en fin de cuentas, se trata de una alteración del metabolismo, referible unas veces a aquellos núcleos y otras al hierro. Ahora bien: de los hechos aquí expuestos se deducen dos posibilidades patogénicas de las anemias mielógenas genuinas: por disminución de la actividad proliferativa de tejido normoblástico y por alteración de la fijación del hierro.

La primera posibilidad patogénica concierne a la insuficiencia de la médula ósea, que unas veces se manifiesta como hipoplasia reversible y otras como aplasia irreversible del tejido normoblástico. Ejemplos de este género de anemias mielógenas son las anemias experimentales producidas por el torio X (PAPPENHEIM y PLESCH) y el mesotorio (MÁS Y MAGRO) y el colargol (FORKNER, MÁS Y MAGRO). En nuestros experimentos en el cobaya, la inyección intraperitoneal reiterada de colargol determina hipoglobulias importantes, que pueden llegar a un millón de eritrocitos, y menos aún, sin producir alteraciones cualitativas en el cuadro eritrocitario de la sangre ni aumentar la cifra normal de los eritrocitos policromáticos de la médula ósea. La segunda posibilidad patogénica de las anemias mielógenas concierne al proceso de la formación de la hemoglobina, el cual



se altera en su primera fase o de síntesis pirrólica o en la segunda fase o de fijación del hierro. Hemos podido determinar por la vía experimental los caracteres de esta anemia, en la cual se manifiesta frecuentemente la aparición de normoblastos y de eritrocitos policromáticos en la sangre, que nunca faltan en el período de activación del afecto anemizante. Tanto en sangre como en la medula ósea, los eritrocitos policromáticos son de talla normal o grande; de ordinario, los eritrocitos predominantes son macrocitos, cuyas dimensiones suelen exceder de  $7,5 \mu$  de diámetro medio normal, llegando en veces a alcanzar cifras mayores, por ejemplo,  $10,85-12,40 \mu$ . El aumento de macrocitos policromotófilos en cantidades que pueden constituir una macropolicromatofilia, no es un hecho raro, al menos en nuestros experimentos, en los que hemos podido encontrar cifras de 35 eritrocitos policromáticos por 100. En la medula ósea predominan los normoblastos policromáticos sobre los ortocromáticos y los basófilos; además, abundan los macrocitos policromáticos, que normalmente no existen. En las anemias mielógenas experimentales por defecto de fijación del hierro, como las producidas en las ratas jóvenes por una dieta exclusiva de leche, o, según nosotros, por la saponina, a dosis de 1 miligramo, en inyección intraperitoneal en el cobaya, se acusan en sangre por la disminución del diámetro medio de los eritrocitos, que desde  $7,5 \mu$  puede descender a  $6,15 \mu$ . Es, pues, la microcitosis, sin otra alteración cualitativa, la alteración sanguínea de este género de anemias mielógenas.

Los anteriores hechos experimentales, que han sido objeto de otra publicación, dan amplio fundamento a nuestro concepto, según el cual las genuinas afecciones sistemáticas del tejido normoblástico son las «anemias mielógenas, que clasificamos, conforme a las posibilidades patogénicas aquí expuestas, en «anemias mielógenas por insuficiencia, reversible o irreversible, del tejido normoblástico de la medula ósea y «anemias por dismetabolismo», que se manifiestan por alteración de la síntesis del pirrol y por defecto de la fijación del hierro en el citoplasma del normoblasto. El presente trabajo tiene por objeto exponer algunos paradigmas clínicos de los diversos grupos y variedades de las «anemias mielógenas».

#### MATERIAL Y MÉTODOS

El material de este trabajo ha sido seleccionado de una casuística de 938 enfermos de anemia idiopática, de curso crónico y de etiología críptogenética, cuya hipoglobulia es inferior a cuatro millones de eritrocitos. La citada casuística es la suma de 803 enfermos, concernientes a 503 mujeres (62,8 por 100) y 300 varones (37,2 por 100), de la estadística publicada en nuestro libro *Anemia perniciosa y megaloblastosis* (1945) y de otros

135, con 108 mujeres (80 por 100) y 27 varones (20 por 100), reunidos con posterioridad a 1945. Descontados 150 casos, que corresponden a otras anemias (anemia hemolítica, anemia hemorrágica, etcétera), el resto, o sea 788 casos, se refieren a la anemia mielógena. Desde luego, en nuestra casuística no hemos incluido las anemias de etiología infecciosa. El diámetro medio de los eritrocitos y el eritrocitograma se han determinado por nuestro método personal de micrometría directa sobre extensiones de sangre, fijadas y teñidas por el Giemsa.

#### INVESTIGACIONES DE HEMATOLOGIA CLINICA

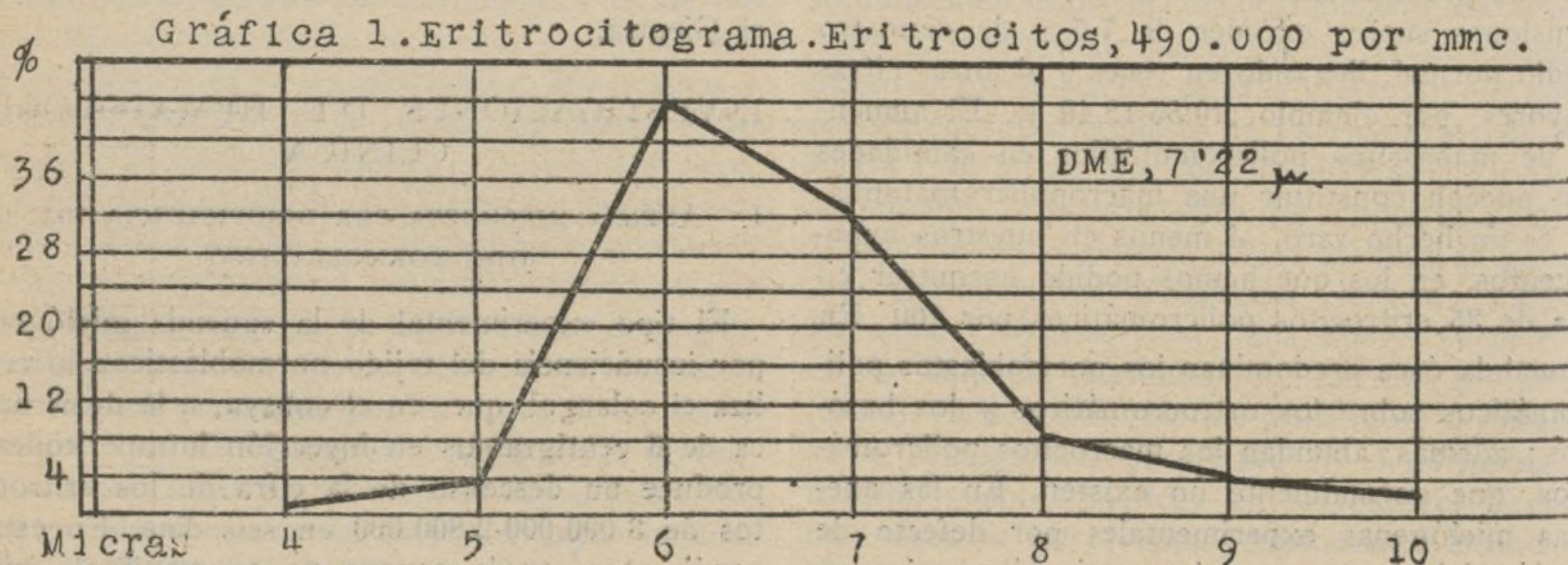
##### I. ANEMIA MIELÓGENA POR INSUFICIENCIA DEL TEJIDO NORMOBLÁSTICO

El tipo experimental de la «anemia mielógena por insuficiencia del tejido normoblástico» lo realiza el colargol, que, en el cobaya, a la dosis única de 6 centigramos en inyección intraperitoneal, produce un descenso de la cifra de los eritrocitos de 3.000.000-2.800.000 en seis días. En estas condiciones, en la sangre no se manifiesta ninguna alteración aparente: el cuadro eritrocitario es normal, sin normoblastos ni eritrocitos policromáticos ni alteraciones sensibles de la talla de sus corpúsculos. En la medula ósea la cifra de los eritrocitos policromáticos es normal. La alteración específica reside en la disminución de los normoblastos hiperbasófilos y, sobre todo, en la disminución de las figuras de mitosis de estos corpúsculos en las extensiones del tejido mieloide, cuyo número, desde 6-8 por 1.000, que es la cifra normal, disminuye a 2-0,8 por 1.000. Por tanto, la anemia mielógena del colargol constituye, en cierto modo, la expresión de un estado de disminución de la actividad proliferativa de los normoblastos hiperbasófilos o muy inmaduros, revelable, en sangre, por la hipoglobulia, frecuentemente microcítica, y en medula ósea por la disminución de las figuras de mitosis de los citados corpúsculos. En las remisiones experimentales, e igualmente en las clínicas, aparece una reacción de macrocitosis con aumento de la talla de los eritrocitos sobre la cifra normal, asociada a una macrocitosis policromática modesta, tanto en sangre como en medula ósea, siendo rara la aparición de normoblastos en la circulación. El mesoterio, en las condiciones experimentales antes indicadas, determina una anemia mielógena identificable con la del colargol. En los experimentos de FORKNER, el colargol produjo una anemia similar: pero debido a su reiteración, se manifestó en la medula ósea un aumento de macrófagos fagocíticos y, consecutivamente, una hiperactividad fagocítica de estos corpúsculos con fagocitosis de los normoblastos y los eritrocitos, que, en opinión de este autor, constituía el fundamento patogénico de la



anemia producida por este fármaco. No es éste el mecanismo etiopatogénico de la anemia mielógena del colargol; según nuestras investigaciones, cuando no se emplean altas dosis de colargol y no se reiteran, entonces la hipoglobulia se manifiesta de un modo progresivo, y llega su máximo a los seis o diez días. Para sostener un curso subcrónico experimental de la anemia mielógena del colargol, y, en su caso, del mesoterio, basta rei-

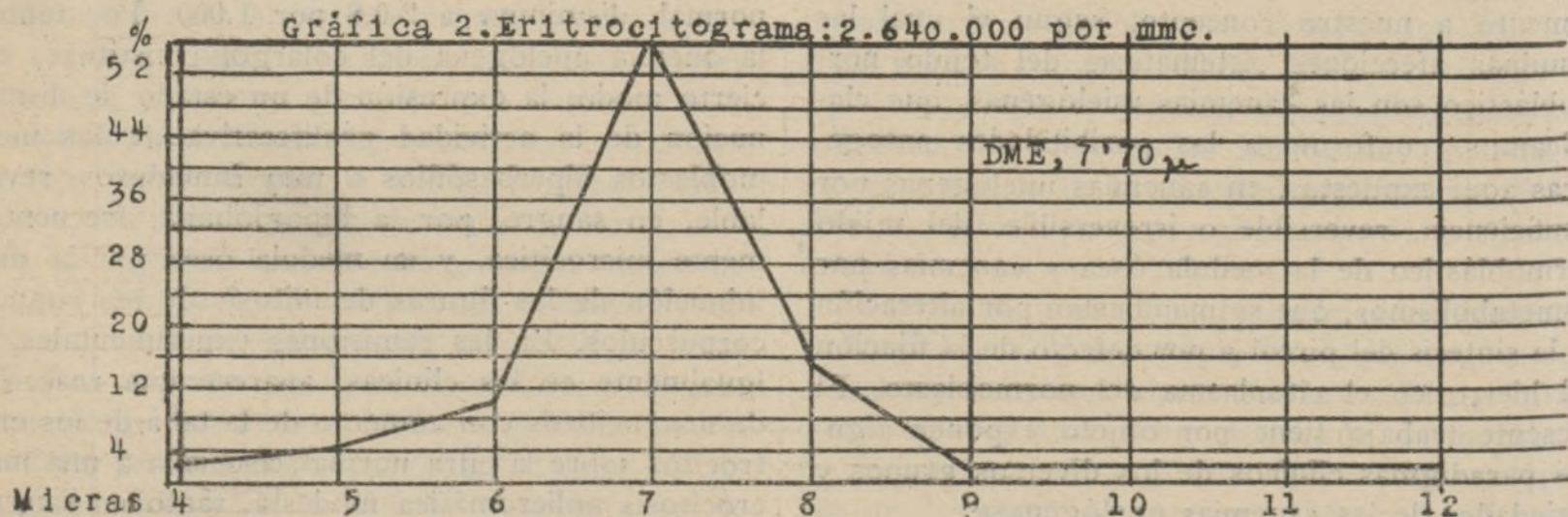
por la exclusión de un síndrome clínico grave y de curso progresivo, caracterizado por intensa palidez, astenia, disnea del esfuerzo, ortopnea en crisis, intenso anasarca, fuerte dilatación del área cardíaca y soplos anorgánicos cardíacos. El cuadro clínico experimentaba remisiones subjetivas solamente, ya que la cifra de los eritrocitos descendía de un modo progresivo. En 1942, cuando fué observada por nosotros, presentaba gran in-



terar la misma dosis de estas sustancias cada doce o quince días. De este modo, la hipoglobulia es siempre del mismo tipo eritrocitario, y en la medula ósea no se causan fenómenos anormales de fagocitosis por sus macrófagos fagocíticos, que en estas condiciones no aumenta su número. A continuación, como ejemplo clínico de

tensidad la sintomatología citada y, además, febrícula de 37.3-37.8°, vespertina. Tratamiento: citrato de hierro amoniacal; hepatoterapia.

*Primera determinación hematológica.*—Eritrocitos, 490.000 por milímetro cúbico. Ni normoblastos ni eritrocitos policromáticos. Leucocitos, 10.000 por milímetro cúbico. Linfocitos, 27 por



la «anemia mielógena por insuficiencia del tejido normoblastico», exponemos algunos protocolos de nuestra casuística.

*Observación I.*—Mujer de cuarenta y cinco años de edad. Durante unos veintiséis años presenta palidez, astenia, cólicos con diarrea—fué operada por apendicitis—; a temporadas acontecen fases de remisión, más o menos largas, durante las que la enferma se siente bien. En 1941 fué sometida a la vacunación antitífica, la que fué seguida

100. Coeficiente neutrófilo de insegmentación nuclear (CNIN), 0,30. Diámetro medio de los eritrocitos (DME), 7,22  $\mu$ . (Gráfica 1.)

*A los tres meses.*—Remisión clínica. El tratamiento básico ha sido el citrato de hierro amoniacal a dosis altas, eventualmente asociada a la administración de los extractos hepáticos. Eritrocitos, 2.640.000 por milímetro cúbico. Sin alteración del cuadro eritrocitario. Leucocitos, 9.200 por milímetro cúbico. Linfocitos, 27 por milímetro cúbico.



bico. CNIN., 0,31. DME., 7,70  $\mu$  (ligera macrocitos). (Gráfica 2.)

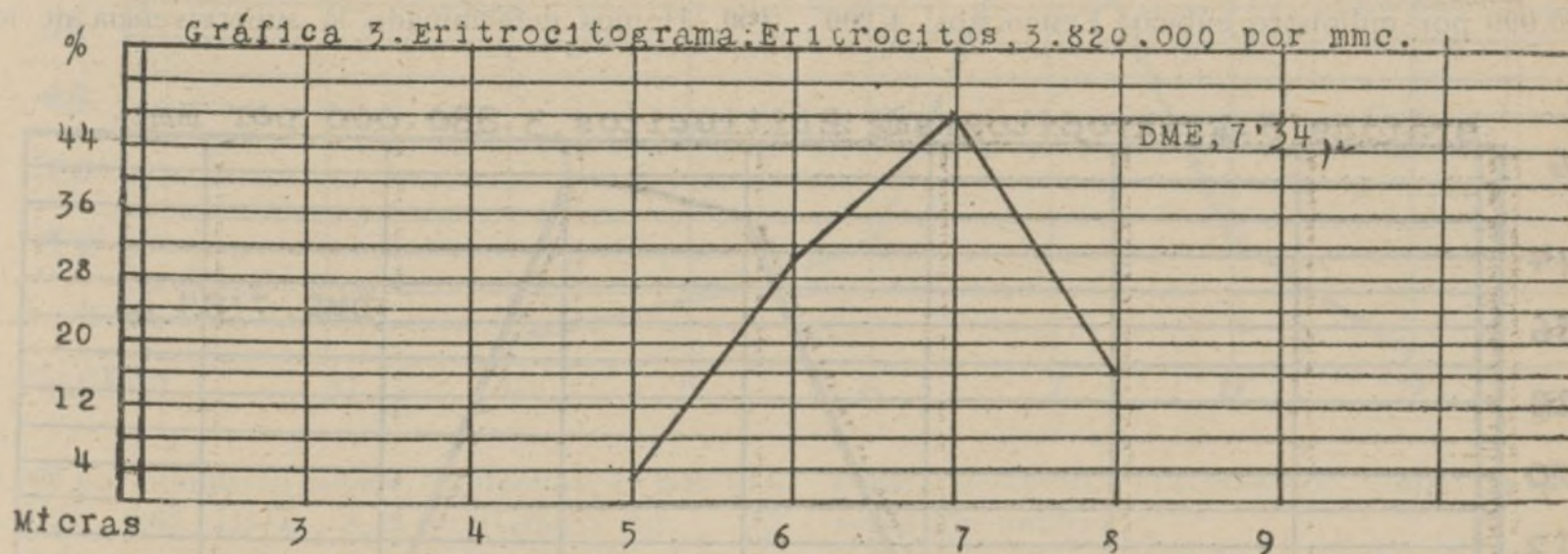
A los cinco meses.—Persiste la mejoría clínica: sin anasarca ni disnea. Sin soplos cardíacos. Eritrocitos, 3.820.000 por milímetro cúbico. Sin alteración del cuadro eritrocitario. Leucocitos, 7.000 por milímetro cúbico. Linfocitos, 17 por 100. CNIN., 0,25. DME., 7,34  $\mu$ . (Gráfica 3.)

A los dieciséis meses.—Remisión clínica completa. Eritrocitos, 3.220.000 por milímetro cúbico.

tro cúbico. Linfocitos, 32 por 100. CNIN., 0,39.

A los sesenta meses.—Ligera disnea del esfuerzo y astenia, sin otra sintomatología clínica. Eritrocitos, 2.770.000 por milímetro cúbico. Sin modificación del cuadro eritrocitario. Leucocitos, 7.800 por milímetro cúbico. CNIN., 1,02. La elevación del CNIN. revela una inhibición, criptogénica, del proceso de la maduración de los granulocitos.

En la actualidad, la enferma sigue bien, pero

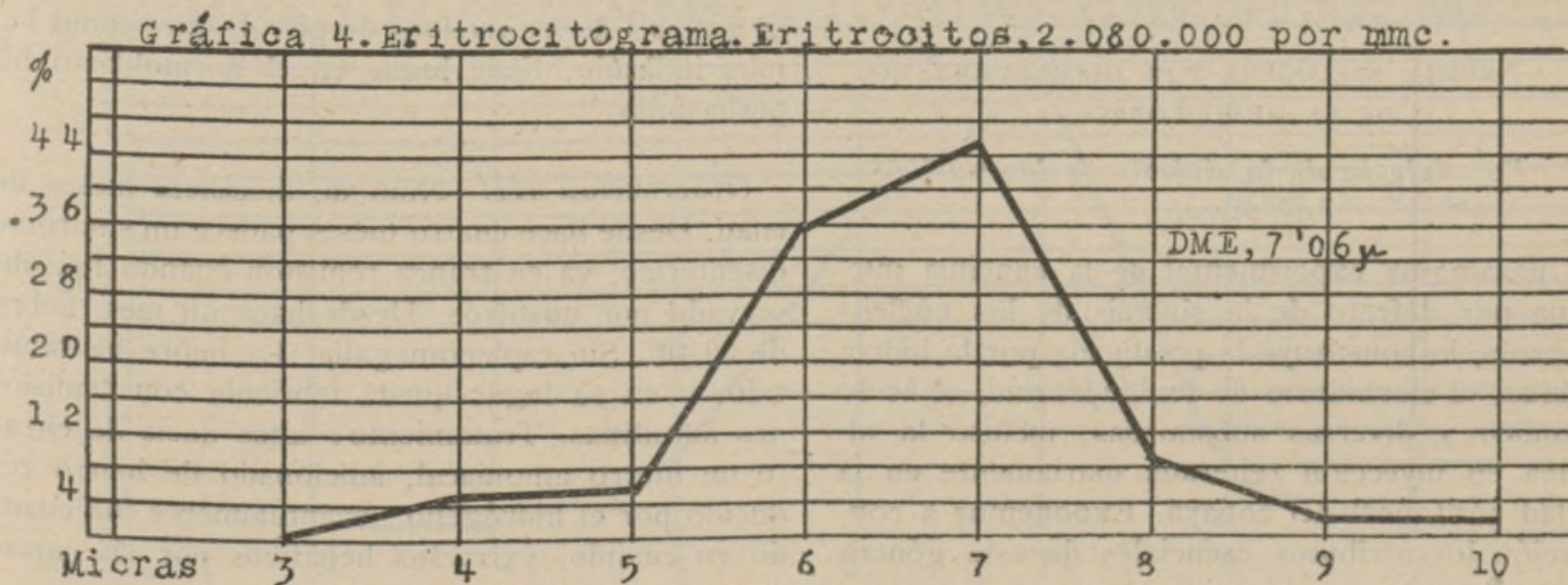


co. Sin alteración del cuadro eritrocitario. Leucocitos, 6.800 por milímetro cúbico. Linfocitos, 24 por 100. CNIN., 0,49. DME., 6,20  $\mu$ .

A los veintisiete meses.—Sin síntomas clínicos. Aparentemente bien. Eritrocitos, 2.520.000 por milímetro cúbico. Normoblastos, 120 por milímetro cúbico.

sin recuperar el nivel eritrocitario normal, ya que se mantiene la cifra de los eritrocitos por bajo de cuatro millones.

Observación II.—Mujer de dieciocho años de edad. Un pasado, de años, con palidez y astenia



metro cúbico. Eritrocitos policromáticos, 3 por 100. Leucocitos, 4.200 por milímetro cúbico. Linfocitos, 32 por 100. CNIN., 0,47. Este cuadro sanguíneo suele presentarse al iniciarse una crisis de hipoglobulia; por lo demás, es de duración efímera.

A los treinta meses.—Ligera astenia. Eritrocitos, 2.800.000 por milímetro cúbico. Cuadro eritrocitario, normal. Leucocitos, 4.200 por milímetro cúbico.

con remisiones clínicas de pocos meses. Este síndrome se ha intensificado en los últimos seis meses. Sin diarreas. Eritrocitos, 2.080.000 por milímetro cúbico. Sin alteraciones del cuadro eritrocitario. Leucocitos, 5.200 por milímetro cúbico. Linfocitos, 30 por 100. CNIN., 0,09 (sin febrícula). DME., 7,06  $\mu$ . (Gráfica 4.) Tratamiento: citrato de hierro amoniacal a altas dosis y, eventualmente, extracto de hígado.

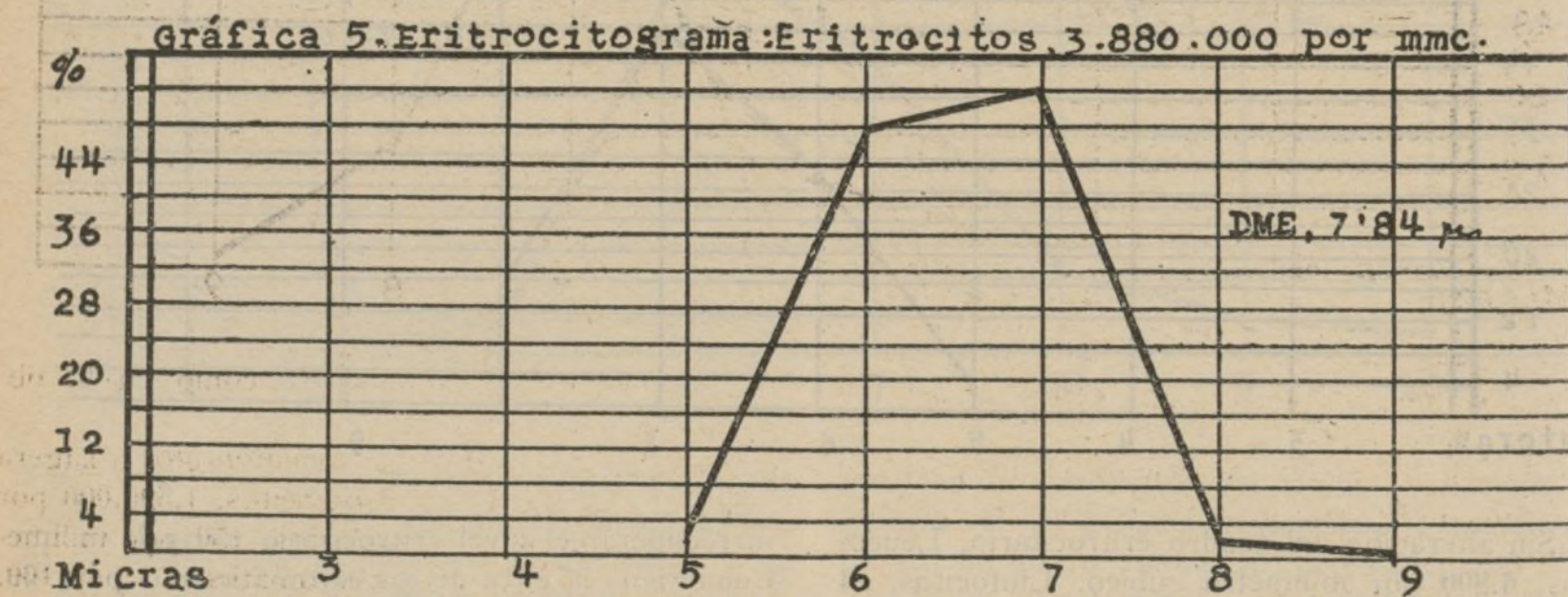


A los tres meses.—Completa remisión clínica. Eritrocitos, 3.880.000 por milímetro cúbico. Sin alteración del cuadro eritrocitario. Leucocitos, 12.800 por milímetro cúbico. Linfocitos, 19 por 100. CNIN., 0,62. DME., 7,84  $\mu$  (ligera macrocitosis). (Gráfica 5.)

A los seis meses.—Normal, aparentemente. Eritrocitos, 4.320.000 por milímetro cúbico. Sin modificación del cuadro eritrocitario. Leucocitos, 10.400 por milímetro cúbico. Linfocitos, 31 por 100. CNIN., 0,46.

A los veinticuatro meses.—Bien. Eritrocitos, 4.040.000 por milímetro cúbico. Leucocitos, 4.200

se observa cierta hiperactividad de la proliferación de los normoblastos hiperbasófilos, con aumento del número de las figuras de mitosis, cuyo número de unos animales a otros varía entre 10 y 15 por 1.000. Esta hiperactividad proliferativa alcanza a los normoblastos policromáticos, cuya talla media, que al estado normal es de 9,45  $\mu$ , aumenta a 9,84  $\mu$ , mientras que la de los normoblastos ortocromáticos, cuya cifra media normal es de 8,15  $\mu$ , disminuye a 7,90  $\mu$ . Además, en la medula ósea, la cifra de los eritrocitos policromáticos, todos ellos macrocitos, suele ser de 60 por 100. Hemos determinado la supervivencia de los



por milímetro cúbico. Linfocitos, 36 por 100. CNIN., 0,16. DME., 7,43  $\mu$ . (Gráfica 6.)

Como en el caso de la observación I, persiste la remisión clínica completa, pero la cifra de los eritrocitos se mantiene inferior a la normal.

## II. ANEMIA MIELÓGENA POR DISMETABOLISMO DE LA HEMOGLOBINA

### 1.º Por defecto de la síntesis de los núcleos de pirrol.

El paradigma experimental de la «anemia mielógena por defecto de la síntesis de los núcleos de pirrol», lo constituye la producida por la hidroxilamina, el clorhidrato de fenilhidrazina, el ácido sulfanílico y diversas sustancias, incluso la albúmina en inyección reiterada diariamente en la cavidad peritoneal del cobaya. Exponemos a continuación los atributos esenciales de este género de anemias, tal como han sido observados por nosotros por la vía experimental, utilizando en todos los casos el cobaya. En sangre es, en cierto modo, característico el cuadro eritrocitario por la presencia de macrocitos policromáticos, cuya cifra, en experimentos de la hidroxilamina, ha llegado a 47 por 100, y de normoblastos, a veces en cifras muy altas, por ejemplo, 35.000 y más aún. Al lado de la reacción de macrocitos policromáticos se instala otra de microcitosis, constituida por microcitos ortocromáticos. En la medula ósea

macrocitos policromáticos de la sangre, cuya duración no pasa de las treinta y seis horas; a las dieciocho horas desaparecen de la circulación más del 50 por 100. He aquí una breve casuística de las anemias mielógenas por alteración del proceso de síntesis de los núcleos de pirrol, que, como hemos indicado, tiene lugar en el normoblasto hiperbasófilo.

*Observación III.*—Niño de diecisiete meses de edad. Desde hace cuatro meses padece un síndrome disentérico, ya en franca remisión cuando fué observado por nosotros. Desde hace un mes, fiebre de 39-40°. Sin esplenomegalia. La fiebre ha remitido, y en su lugar queda febrícula con remisiones matutinas. Tratamiento: altas dosis de citrato de hierro amoniacal, adicionado de hierro reducido por el hidrógeno; eventualmente, de cuando en cuando, extractos hepáticos por vía intramuscular.

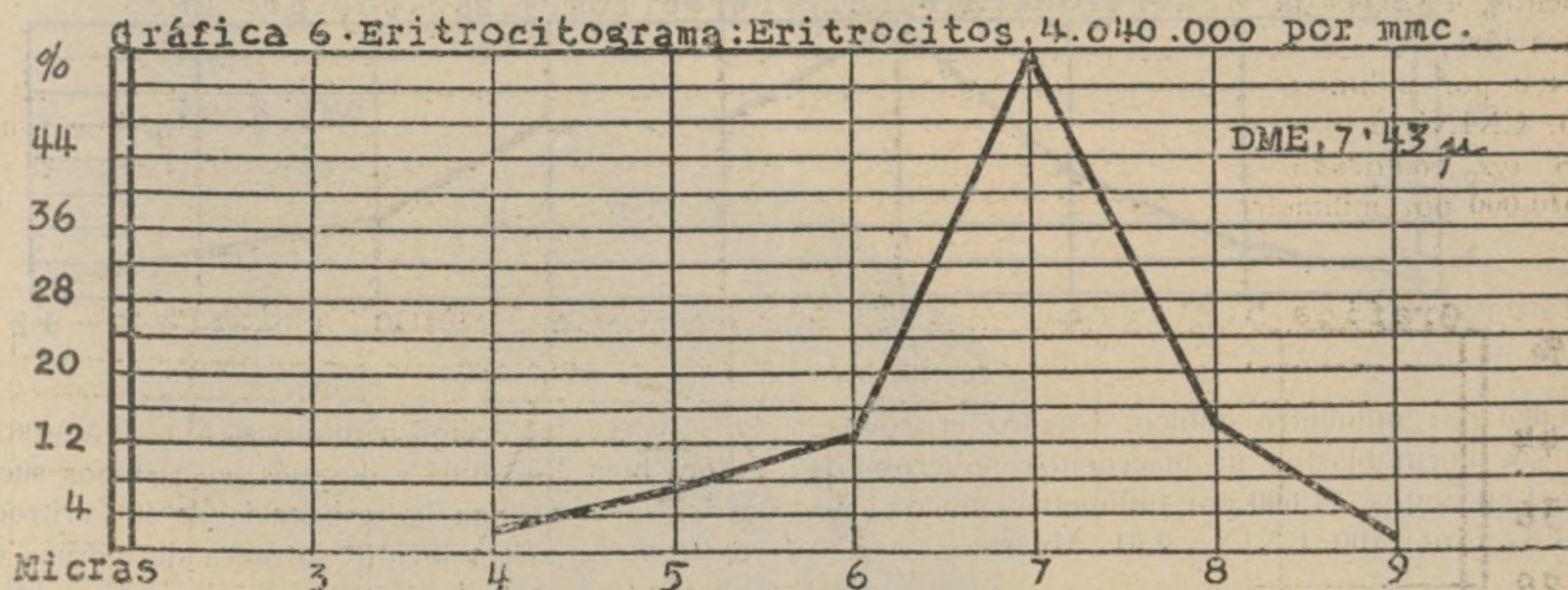
*Primera determinación hematológica.*—Eritrocitos, 2.480.000 por milímetro cúbico. Normoblastos, 210 por milímetro cúbico. Macrocitos policromáticos, 12 por 100. Leucocitos, 16.100 por milímetro cúbico. Valor globular (V. gl.), 0,20. Linfocitos, 69 por 100. CNIN., 7,17. DME., 7,02  $\mu$ . (Gráfica 7.)

*Observación IV.*—Niño de tres meses de edad. Lactancia artificial. No diarreas. Sin esplenome-



galia. Intensa palidez cérea, que se instala pocos días después de nacer, y que progresa fatalmente, a pesar de los extractos hepáticos, en un curso insidioso. Eritrocitos, 3.280.000 por milímetro cúbico. Normoblastos, 370 por milímetro cúbico. Macroцитos policromáticos, 3 por 100. Leucocitos,

*Observación V.*—Mujer de veintiún años de edad. Palidez desde los nueve años, con períodos de remisión y astenia. Hace dos meses presenta mayor palidez y astenia, disnea del esfuerzo, mareos y palpitaciones cardíacas. Ahora, síndrome agudo por bronconeumonía y fiebre de 39°, ya en

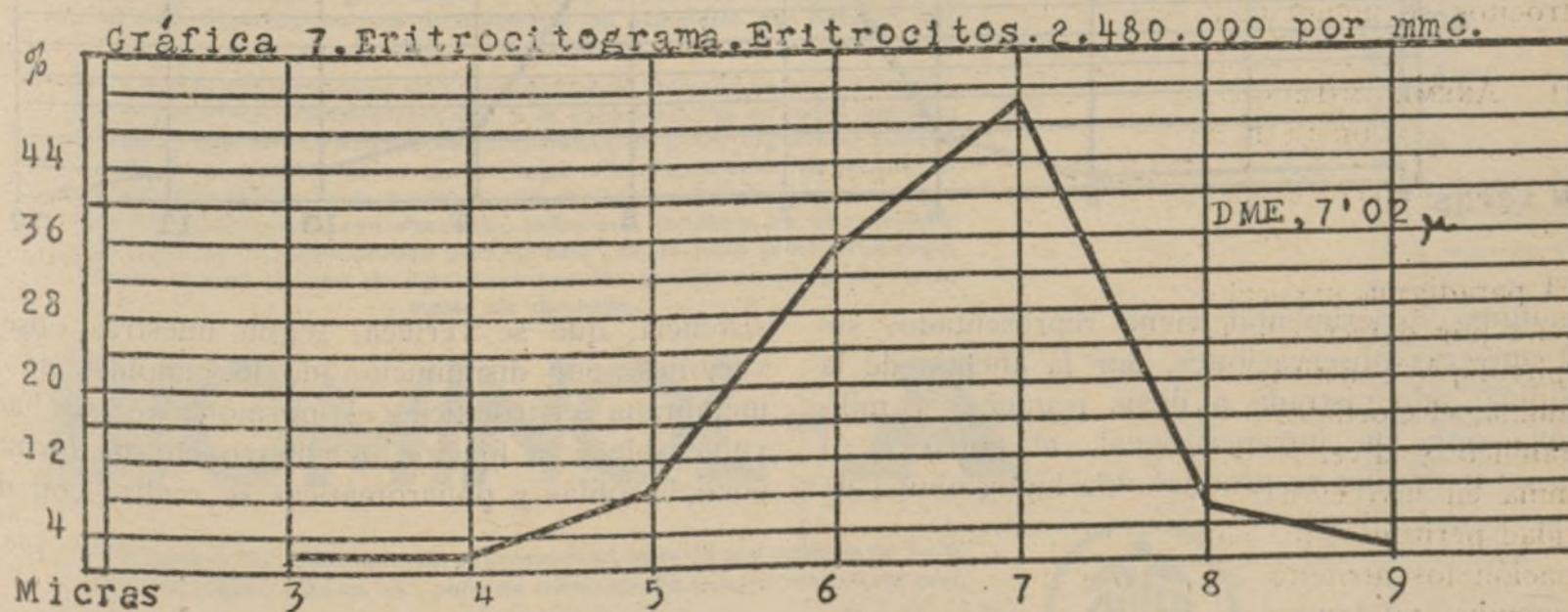


6.600 por milímetro cúbico. Linfocitos, 79 por 100. CNIN., 0,63. DME., 8,43  $\mu$ . (Gráfica 8.)

*A los quince días.*—Agravación sensible del cuadro clínico. El enfermito no ha sido tratado por el hierro, como antes se ha indicado, sino por los extractos hepáticos, prescritos exclusivamente por su médico. Eritrocitos, 2.600.000 por milímetro cúbico. Normoblastos, 720 por milímetro cúbico. Macroцитos policromáticos, 3 por 100. Leucocitos,

franco descenso. Tratamiento: como en la observación anterior.

*Primera determinación hematológica.*—Ligera febrícula. Palidez cérea. Eritrocitos, 1.590.000 por milímetro cúbico. Normoblastos, 150 por milímetro cúbico. Macroцитos policromáticos, 2 por 100. Leucocitos, 11.400 por milímetro cúbico. Linfocitos, 9 por 100. CNIN., 0,26. DME., 7,81  $\mu$ . (Gráfica 9.)



3.600 por milímetro cúbico. Linfocitos, 74 por 100. CNIN., 0,62. Empieza el tratamiento por citrato de hierro amoniacal, y, eventualmente, por extractos de hígado, como se ha indicado antes.

*A los cuarenta y cinco días.*—Remisión clínica notable. Eritrocitos, 4.040.000 por milímetro cúbico. Cuadro eritrocitario, normal. Leucocitos, 8.600 por milímetro cúbico. Linfocitos, 74 por 100. CNIN., 0,41.

*A las veinticuatro horas.*—Cuadro clínico con tendencia desfavorable. Eritrocitos, 1.280.000 por milímetro cúbico. Normoblastos, 340 por milímetro cúbico. Macroцитos policromáticos, 2 por 100. Leucocitos, 11.900 por milímetro cúbico. Linfocitos, 8 por 100. DME., 8,29  $\mu$ . (Gráfica 10.)

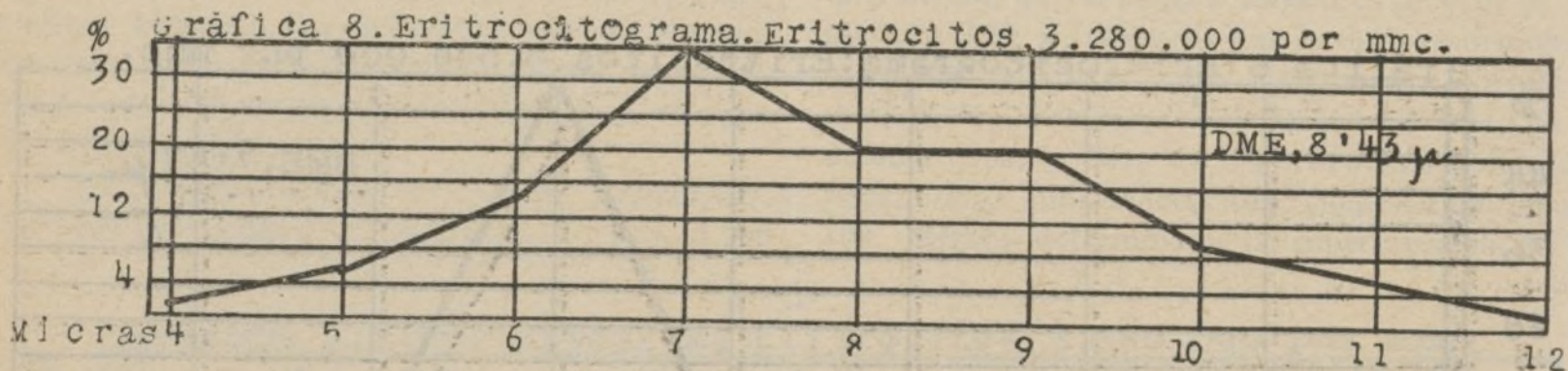
*A los seis días.*—Agravación progresiva, que no cede a transfusiones de sangre. Eritrocitos, 1.705.000 por milímetro cúbico. Normoblastos,



500 por milímetro cúbico. Macroцитos policromáticos, 2 por 100. Leucocitos, 7.600 por milímetro cúbico. Linfocitos, 12 por 100. Valor globular, 0,8. CNIN., 0,61.

A los once días.—Anemia extrema. Eritrocitos,

3.300.000-3.100.000 eritrocitos, cuyo mecanismo ha sido expuesto por nosotros en otros trabajos. A fin de evitar los efectos hemolíticos de esta droga, se inyecta la mezcla de 1 miligramo de saponina y 4 miligramos de colesantina, la cual, in

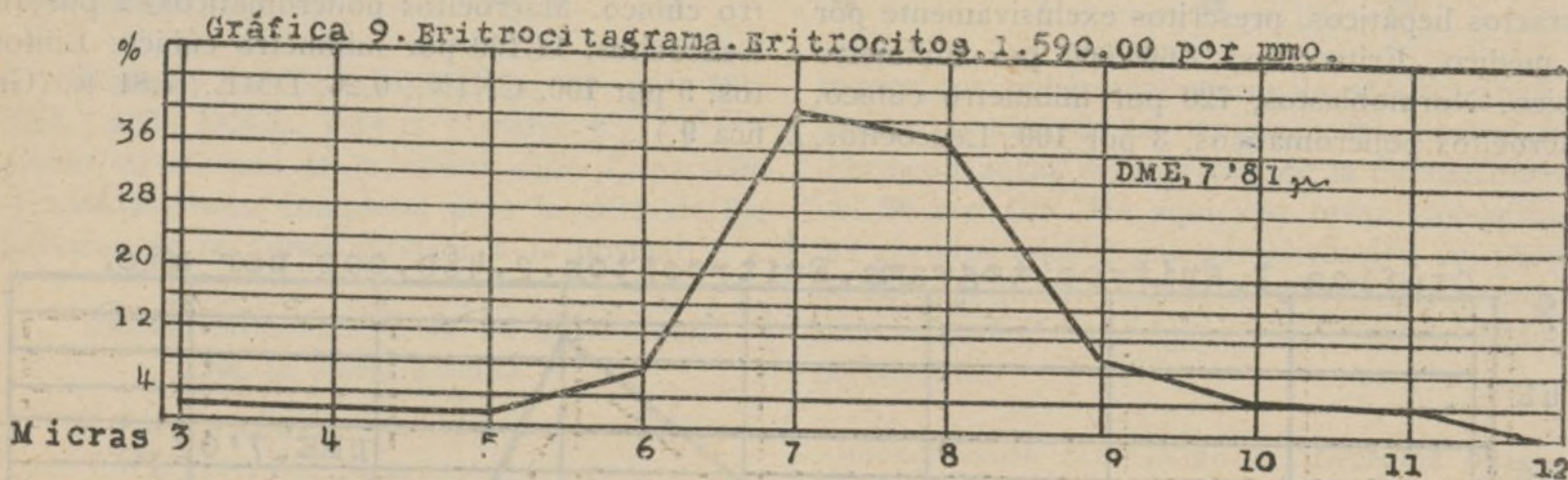


460.000 por milímetro cúbico. Cuadro eritrocitario sin normoblastos ni macroцитos policromáticos. Leucocitos, 14.600 por milímetro cúbico. Linfocitos, 6 por 100. CNIN., 0,61. Muerte.

## 2.º Por defecto de fijación del hierro.

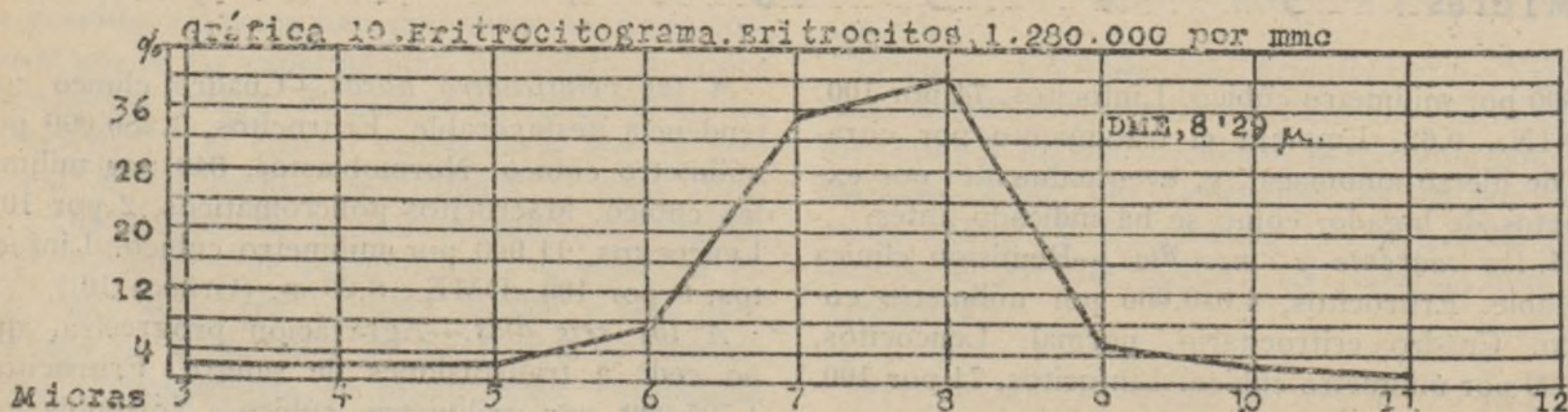
La anemia mielógena por defecto de fijación del hierro es difícil de caracterizar, tanto desde el punto de vista experimental como del clínico. El

citro, carece de acción hemolítica (MÁS Y MAGRO). Ahora bien: si antes y después, en tiempos sucesivos, se determina la resistencia de los eritrocitos frente a una solución isotónica de cloruro de sodio adicionado de saponina a dosis hemolítica mínima, se observa que la cifra de la resistencia globular disminuye desde doce a cinco minutos a los once días de la administración de aquella mezcla. En virtud de esta disminución de la re-



paradigma experimental viene representado, según nuestras observaciones, por la anemia de la saponina, administrada a dosis pequeña—1 miligramo—por vía intraperitoneal, al cobaya. Al cabo de trece días se produce una hipoglobulia de

sistencia, que se verifica, según nuestras observaciones, por disminución de los lípidos de la membrana eritrocítica, el normoblasto se hace vulnerable y la fijación del hierro en sus formas poco basófilas y policromáticas se realiza con di-

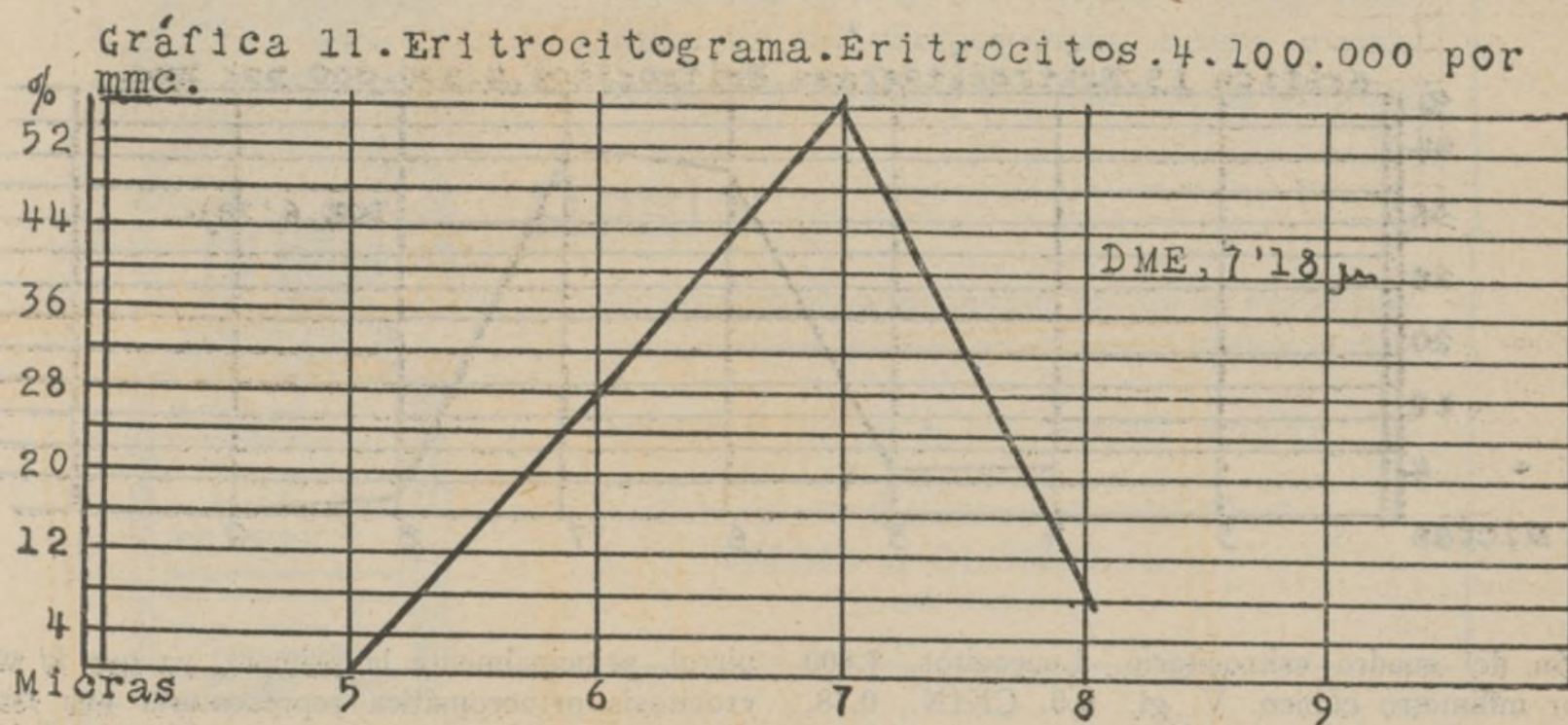




ficultad, y siempre de un modo deficiente. En la sangre nada se observa en el cuadro eritrocitario fuera de la macrocitosis, y en la medula ósea disminuye la actividad de aquellas formas del normoblasto, comprobada por la disminución de las figuras de mitosis de las mismas. Hasta el presente no hemos podido hallar los caracteres de discriminación de este género de anemias mielógenas. A título de ejemplo, presentamos algunos

estudio han contribuido WEILL, JOSEPHS y FULLERTON, o la anemia por dieta de leche, observada en los lactantes por PARSONS, ANDERSON y HEILMEYER. Estas anemias ceden al hierro, y rara vez recidivan, claro es, a condición de una mejor dieta.

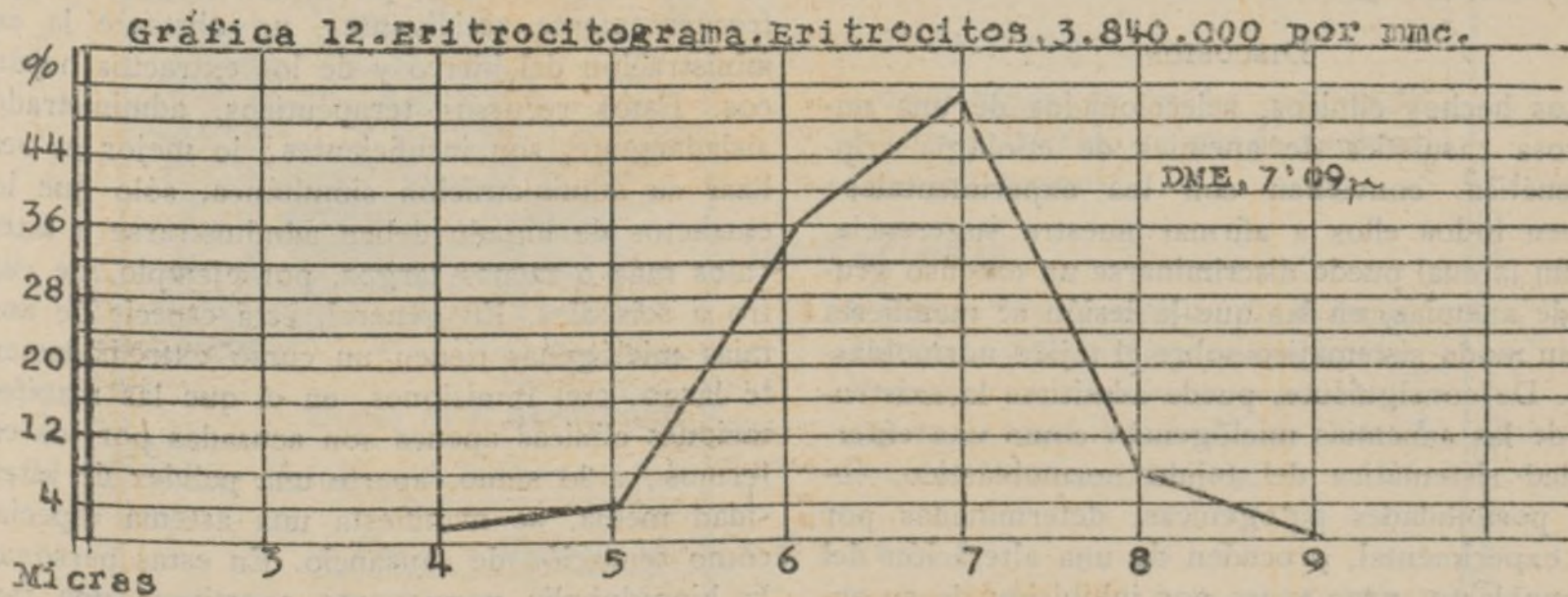
*Observación VI.*—Mujer de cuarenta y cuatro años de edad. Siempre tendencia a diarreas. Pa-



paradigmas clínicos. Estas anemias mejoran exclusivamente por el hierro, pero recidivan con gran frecuencia; en la mayoría de los casos, la recuperación del nivel normal eritrocítico no se alcanza, por lo que su cifra se sitúa entre 4.200.000 y 4.300.000. El hierro actúa de un modo especí-

lidez y astenia habitual. Remisiones más o menos largas. Coiloniquia, uñas frágiles, estriadas en el sentido de su longitud. Tratamiento por hierro, y, eventualmente, extractos hepáticos.

*Primera determinación clínica.* — Eritrocitos, 4.100.000 por milímetro cúbico. V. gl., 0,8. Sin



fico, pero no evita las recidivas. A la anemia mielógena por defecto de fijación del hierro en el normoblasto pertenecen muchos casos de la anemia microcítica hipocroma con alteraciones cutáneas, entre ellas la coiloniquia, descrita por EINHORN y estudiada por FABER, GRAM, HUNTER, WITTS, HEILMEYER y otros. No es, en realidad, una anemia carencial, por deficiencia orgánica del hierro, como la anemia de la edad infantil, a cuyo

alteración del cuadro eritrocitario. Leucocitos, 4.200 por milímetro cúbico. Linfocitos, 30 por 100. CNIN., 0,27. DME., 7,18  $\mu$ . (Gráfica 11.)

*A los dos meses.*—Mejoría clínica. Eritrocitos, 4.120.000 por milímetro cúbico. Sin alteración del cuadro eritrocitario. Leucocitos, 7.200 por milímetro cúbico. Linfocitos, 41 por 100, CNIN., 0,28.

*A los dos años.*—Persiste la mejoría. Eritrocitos, 4.140.000 por milímetro cúbico. Leucocitos,

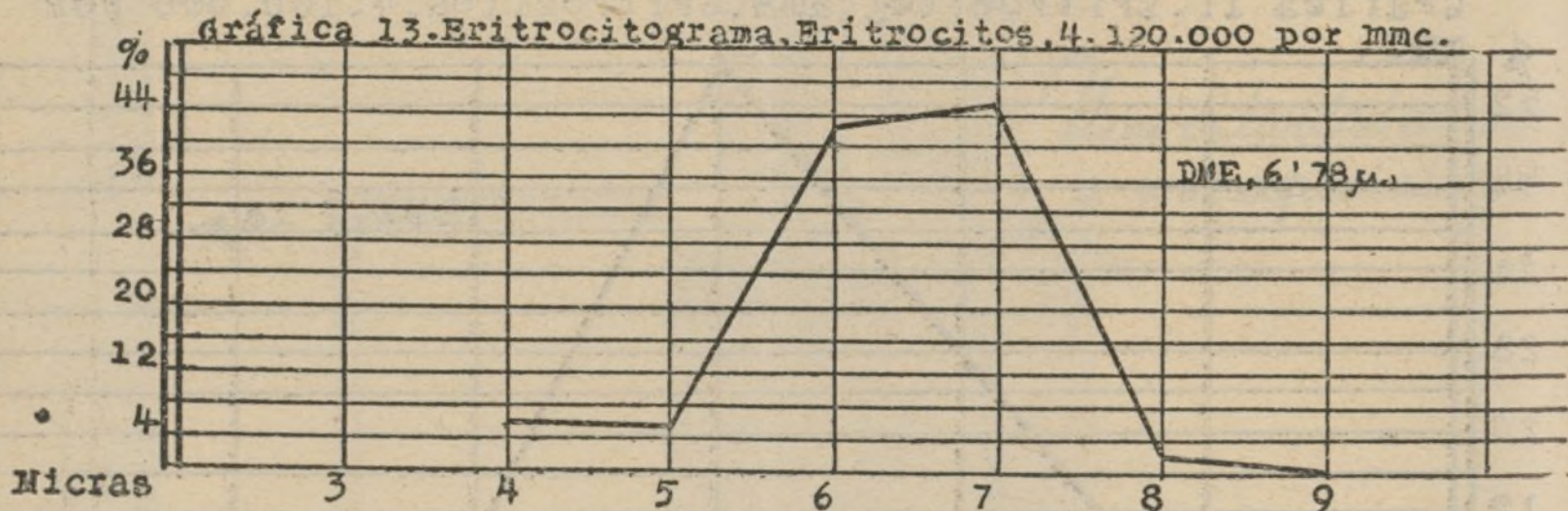


6.800 por milímetro cúbico. Linfocitos, 31 por 100. CNIN., 0,21.

*Observación VII.*—Mujer de veintiocho años. Desde los veinte está delicada: palidez, astenia, palpitations cardíacas y disnea del esfuerzo. Tratamiento, como la enferma de la observación VI.

*Primera determinación hematológica.*—Eritrocitos, 3.840.000 por milímetro cúbico. Sin altera-

modo que, por la observación de la alteración medular y sanguínea, puede fijarse una correspondencia con la respectiva alteración del normoblasto del tejido eritropoyético, en donde la disminución de la cifra de las figuras de mitosis tiene la significación de un fenómeno de hipoactividad de dicho tejido; la macrocitosis ortocromática y policromática constituye el exponente de una perturbación de la síntesis de los núcleos de



ción del cuadro eritrocitario. Leucocitos, 7.600 por milímetro cúbico. V. gl., 0,9. CNIN., 0,18. DME., 7,09  $\mu$ . Linfocitos, 25 por 100. (Gráfica 12.)

*A los ocho meses.*—Remisión clínica completa. Eritrocitos, 4.120.000 por milímetro cúbico. Leucitos, 6.400. por milímetro cúbico. Linfocitos, 26 por 100. CNIN., 0,12. DME., 6,78  $\mu$ . (Gráfica 13.)

*A los tres años.*—Buen estado general. Eritrocitos, 4.200.000 por milímetro cúbico. DME., 7,10.

#### DISCUSIÓN

Los hechos clínicos, seleccionados de una numerosa casuística de anemias de etiología criptogenética, convienen con los experimentales: vienen todos ellos a afirmar nuestra sugerencia, según la cual puede discriminarse un extenso grupo de anemias, en las que la lesión se manifiesta de un modo sistemático sobre el tejido normoblástico. De consiguiente, puede admitirse la existencia de las «anemias mielógenas» como una enfermedad sistemática del tejido normoblástico, cuyas posibilidades patogénicas, determinadas por vía experimental, proceden de una alteración del normoblasto, unas veces por inhibición de su actividad proliferativa y otras veces por defecto de la hemoglobínogénesis, que, en casos, depende de la defectuosa síntesis de los núcleos pirróticos y, en casos, de la fijación del hierro, que va seguida de la maduración de la hemoglobina, que, según nuestras observaciones, acontece en los extremos de la fase policromática del normoblasto. A cada una de las posibilidades patogénicas corresponde un paradigma experimental, de tal

modo que, principalmente la primera, ya que la macrocitosis ortocromática representaría una reacción, como se puede ver en los protocolos clínicos de este trabajo. La microcitosis se relacionaría acaso con una alteración de la maduración normoblástica, posiblemente con una deficiencia de hierro, ya por defecto de su fijación, ya por su carencia, como sucede en las anemias ferropénicas.

Las anemias mielógenas por déficit de la síntesis de los núcleos de pirrol son de curso largo, frecuentemente recidivantes, no obstante la administración del hierro y de los extractos hepáticos. Estos recursos terapéuticos, administrados aisladamente, son insuficientes; lo mejor es realizar su administración simultánea, sólo que los extractos de hígado deben administrarse a intervalos más o menos largos, por ejemplo, de cuatro a seis días. En general, esta especie de anemias mielógenas tienen un curso extremadamente largo, con remisiones, en el que las manifestaciones clínicas apenas son acusadas por los enfermos; a lo sumo, aparte una palidez de intensidad media, se manifiesta una astenia especial, como sensación de cansancio. En estas personas, la hipoglobulia permanente constituye una tara inorrbosa, que muchas veces es hereditaria. Ahora bien: en los individuos con el estigma de hipoglobulia, hereditaria frecuentemente, como acabamos de decir, una infección o simplemente una inyección vacunoprofiláctica, puede desencadenar un síndrome de anemia grave, como aconteció en la enferma de la observación I. En la enferma de la observación V, la bronconeumonía desencadenó una anemia gravísima con terminación fatal.



teración  
corres-  
normo-  
de la dis-  
osis tie-  
poactivi-  
ocromá-  
ente de  
cleos de

la ma-  
a reac-  
clínicos  
ionaría  
on nor-  
ncia de  
su ca-  
énicas.  
la sín-  
largo,  
la ad-  
hepáti-  
strados  
es reac-  
ue los  
inter-  
de cua-  
e ane-  
lamen-  
anifes-  
os en-  
inten-  
pecial,  
sonas,  
a tara  
Ahora  
hipo-  
aca-  
e una  
denar  
ció en  
ma de  
ncade-  
fatal.



# Boldevón



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

## Dosis

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

MUESTRAS GRATIS A LOS SEÑORES MÉDICOS

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

C. S. 8.303



clásica en el tratamiento  
interno de las dermatosis

«Azufre y Bardana»

justamente reivindicada y  
superada con

## Sulfolapina



## 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. Dermatitis 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



**ANEMIAS · DESNUTRICIÓN · CARENCIAS**

# hepal



FABRICA ESPAÑOLA DE PRODUCTOS  
QUÍMICOS Y FARMACÉUTICOS  
**MADRID**

**TELF. 55386 · APARTADO 9030**

**JARABE**

**INYECTABLE**

PRINCIPIO ANTIANÉMICO Y COMPLEJO VITAMÍNICO B  
DEL HÍGADO, CON HIERRO Y COBRE

Primer producto totalmente nacional  
obtenido por métodos propios en nuestra  
Fábrica, a partir de los hígados frescos de vacuno



ADMINISTRACIÓN CÓMODA · ACCIÓN TERAPÉUTICA  
RÁPIDA · MÁXIMA EFICACIA · ECONOMÍA

**FCO NAVACERRADA 62**

## **Sanatorio SAN ESTEBAN**

**USURBIL (Guipúzcoa)**

**A 11 kilómetros de San Sebastián**

TELEFONO 7005

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

**Médicos Directores...**

**Dr. Vidarte**

**Dr. Larrea**

**Médico Subdirector...**

**Dr. Pino Ascarza**

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

(Aprobado por la Gensura Sanitaria núm. 4165.)



La existencia de un largo período de latencia en las anemias mielógenas suscita la sugerencia de que en los individuos afectados actúa un fondo constitucional, probablemente hereditario. La eclosión de la anemia no sería debida a otra cosa que a un efecto desencadenante, tóxico, infeccioso o emotivo. Sobre este asunto haremos más extensa insistencia en un próximo trabajo sobre la herencia en la anemia idiopática, normoblástica o mielógena.

En la anemia mielógena por déficit de la síntesis de los núcleos de pirrol, el cuadro eritrocitario de la sangre está poco alterado; en ella es constante la disminución de la talla eritrocítica, que, en las remisiones, puede ser superior a la normal; esto último no constituye un hecho constante. En la medula ósea aumenta la cifra de los eritrocitos policromáticos, pero no disminuye la cifra de las mitosis de los normoblastos hiperbasófilos. En la anemia mielógena por déficit de la síntesis de los núcleos pirrólicos, en la sangre es constante la presencia de normoblastos y macrocitos policromáticos, y en la medula ósea la cifra de los corpúsculos eritrocitarios policromáticos puede llegar al 40 por 100, estando también aumentada la cifra de los normoblastos policromáticos. En la anemia por defecto de fijación del hierro es la disminución de la talla de los eritrocitos sanguíneos el hecho aparente. En las personas afectas de este género de anemia presentan síntomas somáticos, como la coiloniquia y la fragilidad de las uñas, aquilia, diarreas, etc. Tienen gran semejanza con la anemia por hipoactividad proliferativa del normoblasto; acaso sean ellas una misma cosa, en la que ésta representa una eclosión sindrómica de la anemia mielógena por defecto de fijación del hierro, que, en fin de cuentas, constituiría un estigma somático de aquélla. El hecho, por su interés clínico, merece ser estudiado.

En los eritrocitogramas destaca perfectamente la cualidad y la intensidad de la anisocitosis, cuya evolución en un mismo enfermo, en el tiempo, es muy demostrativa. En la enferma de la observación I, con diámetro eritrocítico medio inferior al normal, que expresa una microcitosis, revelable en el eritrocitograma (gráfica 1) por una desviación hacia la izquierda de los valores de la talla eritrocítica, con 490.000 eritrocitos por milímetro cúbico, al elevarse la cifra de éstos a 2.640.000, todo cambia: el DME. sube a 7,70, y, de consiguiente, se hace superior al DME. normal, mientras disminuyen los valores centesimales de la microcitosis y aumentan los de la macrocitosis, que alcanzan a 12. A este cambio sucede la normalidad del eritrocitograma (gráfica 3), no obstante la persistencia de la hipoglobulia de 3.820.000 eritrocitos, y la remisión de la sintomatología, que fué completa en esta enferma. Lo mismo hemos de decir de la enferma de la observación II, con

2.080.000 eritrocitos por milímetro cúbico, que, al sobrevenir la remisión clínica, la microcitosis (gráfica 4) se convirtió en macrocitosis (gráfica 5), con DME. de 7,84 y 3.380.000 eritrocitos por milímetro cúbico. La macrocitosis, como ya hemos dicho antes, es un fenómeno accidental; en efecto: en esta misma enferma, veinticuatro meses después, estando completamente bien, presentó un eritrocitograma de microcitosis (gráfica 6), con DME. inferior al normal y con cifra subnormal de eritrocitos, esto es, 4.040.000. En la anemia mielógena por defecto de la síntesis de los núcleos pirrólicos son frecuentes los eritrocitogramas con desviación. izquierda o microcitosis, como la gráfica 7 de la observación III; pero parece más frecuente la macrocitosis, probablemente en relación con la macrocitosis policromática, como en los enfermos de las observaciones IV y V. La observación IV concierne a un niño de tres meses de edad, en el que el eritrocitograma de la gráfica 8 ofrece exactamente la morfología del eritrocitograma de la anemia de Biermer, del que se distingue en que los valores eritrocíticos predominan en la ordenada de 7, mientras que en la anemia perniciosa se fijan en la de 8. Los eritrocitogramas de la anemia mielógena por defecto de la fijación del hierro por el citoplasma de los normoblastos, los eritrocitogramas adoptan una morfología semejante a la normal, si bien los DME. son, evidentemente, inferiores al normal, revelándose con esto que este tipo de anemias es microcítico.

#### RESUMEN

Se describe la anemia mielógena como enfermedad sistemática del tejido normoblástico, y se amplía el concepto, profesado por el autor en su libro *Anemia perniciosa y megaloblástica*, según el cual las anemias, cualesquiera que sean sus formas clínicas y hematológicas, son afecciones exclusivas del citado tejido. Conforme a este criterio, quedan excluidas del grupo de las anemias las megaloblastosis, como la anemia perniciosa progresiva de Biermer, y las eritroblastosis, que constituyen el substrato histopatológico de las enfermedades de Cooley, Bennet, Schridde, Pfannenstiel, Lehndorff y von Jaksch. La anemia hemolítica y la hemorrágica son afecciones secundarias del tejido normoblástico; sólo las anemias mielógenas son enfermedades idiopáticas y, por lo mismo, sistemáticas del mismo. Las anemias mielógenas tienen, evidentemente, un fondo constitucional, frecuentemente hereditario, que es el estigma constituido por la hipoglobulia con microcitosis. El síndrome anémico agudo o subagudo, en los individuos predispuestos, generalmente las mujeres, puede desencadenar, por efecto de una infección, una emoción, una intoxicación o un traumatismo. Se determinan tres posibilidades patológicas, que corresponden a tres especies mor-



bosas de la anemia mielógena. Dichas posibilidades patogénicas se vinculan en una deficiencia de la actividad proliferativa del normoblasto hiperbasófilo, revelable en la medula ósea por la disminución del número de sus mitosis, o en una alteración de la síntesis de los núcleos pirróticos, como profase de la formación de la hemoglobina, o en un defecto de la fijación del hierro, necesaria para la maduración de este cromoproteido; las dos últimas posibilidades patogénicas pueden ser consideradas como hechos de dismetabolismo de la hemoglobina. Se exponen los caracteres esenciales de las anemias mielógenas. Su tratamiento requiere el empleo de dosis elevadas de hierro, eventualmente asociado a la administración de los extractos de hígado por la vía intramuscular. El hierro se dará siempre por vía gástrica. Los extractos hepáticos, por sí solo, son ineficaces. De este modo se obtienen remisiones clínicas completas en la mayoría de los casos; no obstante, pese a una terapéutica bien conducida, se presentan con cierta frecuencia las recidivas. El estigma constitucional hereditario, la hipoglobulia (4.000.000 a 4.300.000 eritrocitos) con microcitosis es irreversible.

## BIBLIOGRAFIA

- MÁS Y MAGRO (F.).—«Histología e histogénesis de los eritroblastos». Valencia, 1918.  
MÁS Y MAGRO (F.).—«Investigaciones microscópicas acerca de los «Innenkörper» de los eritrocitos del hombre y de los

mamíferos». *Revista Valenciana de Ciencias Médicas*, 18, 1916.

MÁS Y MAGRO (F.).—«Investigaciones microscópicas acerca de la estructura nuclear de los eritrocitos». *EL SIGLO MÉDICO*, 3.267-3.268, 1916.

MÁS Y MAGRO (F.).—«El mecanismo de enucleación de los eritroblastos de los mamíferos». *EL SIGLO MÉDICO*, 3.221-3.222, 1917.

MÁS Y MAGRO (F.).—«Nuevas investigaciones acerca de la enucleación de los normoblastos». *Revista Valenciana de Ciencias Médicas*, 1917.

MÁS Y MAGRO (F.).—«Estudios de la eritrocitogénesis de la medula ósea normal». *Actas del Congreso de Médicos de Lengua Catalana*, 1917.

MÁS Y MAGRO (F.).—«Enfermedades de la sangre». En *Tratado Iberoamericano de Medicina*, II. Edit. Plus Ultra. Madrid, 1922.

MÁS Y MAGRO (F.).—«Untersuchungen über die normalen Erythropoese und zur Frage der Diodifferenzierung der Erythroblasten in vitro-Kulturen des Knochenmarkes bei Säugetieren und den Vögeln». *Archiv f. Experimentelle Zellforschung*, 12, 1932.

MÁS Y MAGRO (F.).—«Las variaciones del diámetro de los eritrocitos». I. Técnicas y gráficas. *Archivos de Cardiología y Hematología*, 15, 1934.

MÁS Y MAGRO (F.).—«Las variaciones del diámetro de los eritrocitos». II. Anemia experimental macrocítica. *Archivos de Cardiología y Hematología*, 15, 1934.

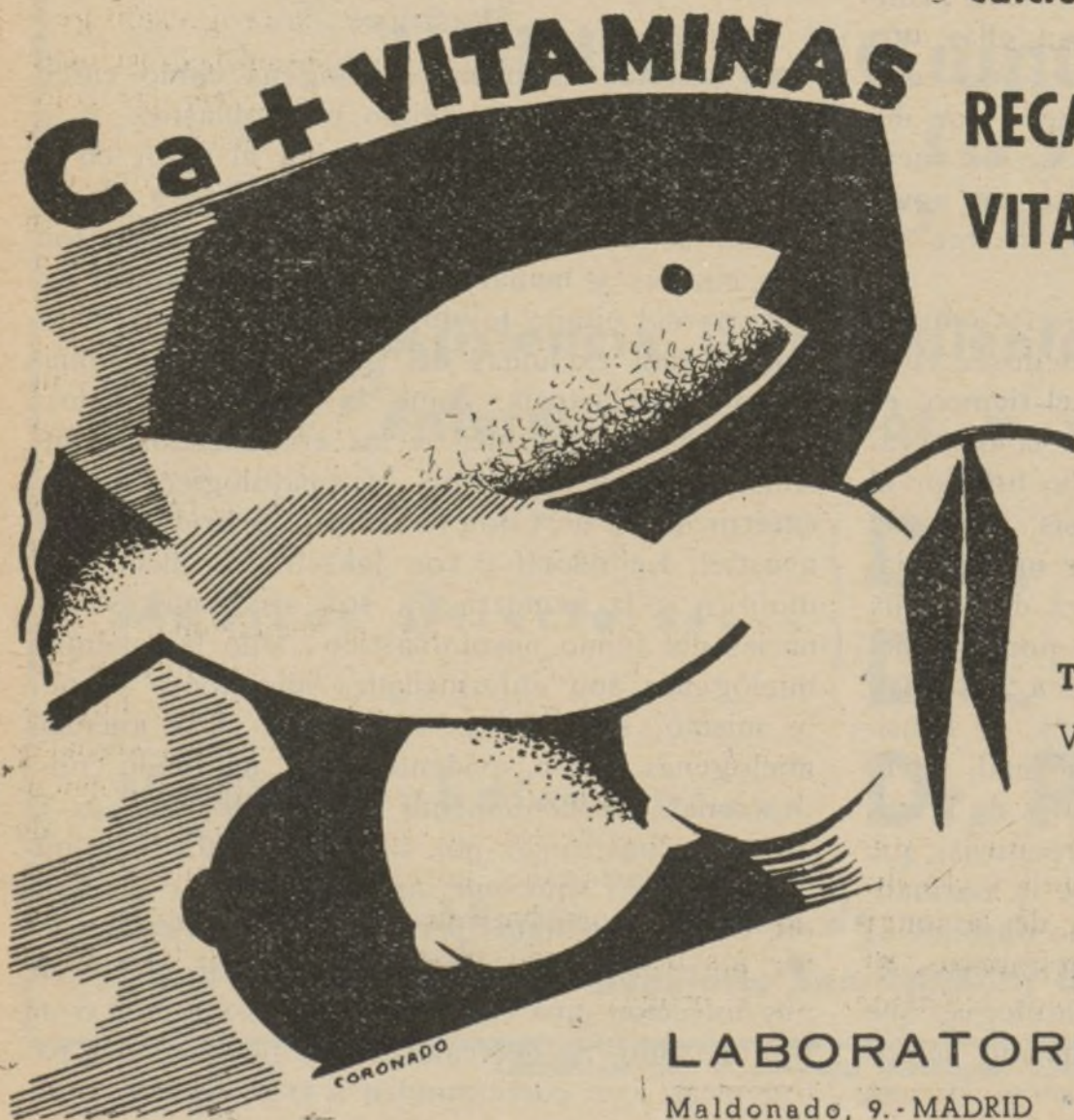
MÁS Y MAGRO (F.).—«Las variaciones del diámetro de los eritrocitos». III. Anemia perniciosa de Biermer. *Archivos de Cardiología y Hematología*, 15, 1934.

MÁS Y MAGRO (F.).—«Las variaciones del diámetro de los eritrocitos». IV. Anemias de las enfermedades sistémicas de los órganos hematopoyéticos. *Archivos de Cardiología y Hematología*, 16, 1935.

MÁS Y MAGRO (F.).—«La anemia perniciosa de Biermer en la infancia». *EL SIGLO MÉDICO*, 1927.

MÁS Y MAGRO (F.).—«Estudio experimental de la hemólisis». I. Hemólisis *in vitro*. *Archivos de Cardiología y Hematología*, 5, 1924.

MÁS Y MAGRO (F.).—«Estudio experimental de la hemólisis».



Calcioterapia activa por vía oral

**RECALCIFICADOR ROBERT  
VITAMINADO (GRANULADO)**

**Tres sales de cal:**

Carbonato, Fosfato y  
Glicerofosfato cálcico

**Tres compuestos vitamínicos:**

Vitaminas D, C y complejo B

**LABORATORIOS ROBERT**

Maldonado, 9. - MADRID

Valencia, 314. - BARCELONA





- II. Efectos hemolíticos de la saponina *in vitro*. *Archivos de Cardiología y Hematología*, 8, 1927.
- MÁS Y MAGRO (F.).—«Estudio experimental de la tuberculina sobre la sangre y los órganos hematopoyéticos». *Archivos Españoles de Fisiología*, 1, 1919.
- MÁS Y MAGRO (F.).—«Estudio experimental de la tuberculina sobre la sangre y los órganos hematopoyéticos». I, 1921.
- MÁS Y MAGRO (F.).—«Cinco lecciones de Hematología general clínica». Edit. «El Siglo Médico». Madrid, 1934.

- MÁS Y MAGRO (F.).—«Hematología y patología de la sangre». Madrid, 1943.
- MÁS Y MAGRO (F.).—«La Hematología aplicada a la Clínica». Editorial Morata. Madrid, 1941.
- MÁS Y MAGRO (F.).—«Anemia perniciosa y megaloblastosis». Madrid, 1944.
- Para la bibliografía, remitimos al lector a nuestro libro *Anemia perniciosa y megaloblastosis*. Madrid, 1944.

## CICLO VITAL DEL GONOCOCO

por el

Doctor FRANCISCO MARTINO SAVINO

Cirujano urólogo. Madrid.

Admitiéndose que la penicilina actúa interfiriendo la producción de ácido paraaminobenzoico, vital para el metabolismo de los gérmenes sensibles a la droga, son bien explicables las características peculiares de este antibiótico esencialmente bacteriostático.

Desde este punto de vista presenta cierto interés conocer el tiempo que tarda un gonococo en morir, es decir, saber el tiempo que media entre su nacimiento y su desdoblamiento en dos gonococos hijos o muerte.

En efecto: si la droga actúa contra la virulencia del germen y obra por su presencia cerca del mismo en virtud de un efecto «sistemático» vehiculado por la sangre, sabiendo que la droga se elimina fácilmente por los riñones, así como también la duración de una «penicilemia activa», saber la cuantía del tiempo invertido por el gonococo en su ciclo vital puede tener algún interés.

Tener seguridad en la certeza de las siguientes ideas sería aventurado; las expongo a título de curiosidad.

El gonococo mide de 0,6 a 0,7 micras de diámetro; se reproduce por partición binaria, y sus colonias, cuando se siembran en medio idóneo, comienzan a ser visibles entre quince a dieciocho horas.

Entre gonococo y gonococo y entre cada pareja entre sí hemos de admitir, según lo observamos al microscopio, la existencia de otras 0,6 micras; cuando las colonias comienzan a hacerse visibles es que tienen un tamaño análogo al de un cubo que tuviese de lado 0,1 milímetro (límite normal de la visibilidad humana). Para obtener este 0,1 milímetro se necesitan, precisamente, 83 gonococos de 0,6 micras, separados entre sí por otras 0,6 micras; como se trata de un «cubo» y el volumen de éste es la potencia tercera de la longitud del lado que es, expresada en gonococos, 83, tenemos que el número de gonococos existente

en dicha colonia, visible a simple vista, es de  $83 \times 83 \times 83 = 571.787$ .

Ahora bien: los 571.787 gonococos han partido de uno solo, y debieran ser, por ello, el último término de una progresión geométrica, cuya cifra inicial es 1, y la razón, 2; su fórmula general es: 1 más 2, más 2 al cuadrado, más 2 al cubo, más 2 a la cuarta potencia, más 2 elevado a  $X-1$ ; lo cual quiere decir que es igual a 2 elevado a la potencia  $X-1$ ; vemos, pues, que 2 elevado a  $X-1$  es igual a 83 elevado al cubo, por lo que, aplicando logaritmos, tenemos:

$X \cdot \text{Log. de } 2 = 3 \cdot \text{Log. } 83$ ; haciendo las oportunas operaciones, que no transcribo para evitar el cansancio del lector, llegamos a la conclusión de que el número 524.288, muy afín al 571.787 citado, es el término 19 de la citada progresión geométrica. De donde se deduce que en las dieciocho a quince horas que tardan en aparecer las colonias, ha habido 18-19 particiones binarias, lo que quiere decir que desde que nace un gonococo hasta que muere (es decir, hasta que se escinde en dos gonococos hijos) transcurre un lapso de tiempo de unos sesenta minutos.

La parte flaca de esta hipótesis reside en saber exactamente el número de gonococos sembrados; pero lo único defendible es, precisamente, la hipótesis de que sea «un solo» gonococo el que da origen a la colonia; de lo contrario, los periodos de incubación diferirían de unas siembras a otras.

Por lo que, sabiendo que la penicilemia, tras las inyecciones intramusculares, dura dos horas y media, que el ciclo vital del gonococo es una hora, y admitiendo que la acción de la penicilina «iguala» la fase evolutiva en que se encuentre el gonococo, el lapso de tiempo entre dosis puede ser de cuatro y hasta cinco horas, y ello porque el cálculo está hecho a base de gonococos activos, y no de los degenerados por la acción bacteriostática de la droga.



## NOTAS CLINICAS

## NEFRECTOMIA TRANSTORACICA

por el

Doctor HENRY MORTENSEN

## NEFRECTOMÍA TRANSTORÁCICA

Mistress J., de cincuenta y cuatro años de edad, me fué enviada con la siguiente historia:

En Shanghai estuvo internada tres años por los japoneses. En la primera parte de su encarcelamiento observó ligera hematuria. Al ser liberada observó una intensa, y consultó a un doctor local. Se diagnosticó un tumor renal, y decidió la intervención, que fué imposible, dejándose clamps *in situ* para tratar la hemorragia originada por las manipulaciones. Se instituyó un tratamiento roent-genterápico, a raíz de lo cual vino a Australia. Posteriormente, su peso aumentó considerablemente, adquiriendo el aspecto de una persona absolutamente sana, no volviendo a repetirse la hematuria ni signo alguno.

Al ser examinada se pudo apreciar una enorme tumoración renal, extendiéndose desde la región del diafragma hasta unos cuatro dedos por encima de la cresta iliaca. La urografía endovenosa parecía probar se trataba de un tumor. Sólo un borde escaso en polo inferior contenía parénquima funcional. Radios en espiración e inspiración tomados durante la excreción del medio opaco inyectado en vena, parecían probar una buena movilidad, aunque no demostrada por la exploración clínica. Radiografía de tórax no demostró signo de metástasis.

Debido a su edad, estado general y ausencia clínica de metástasis, se consideró importante el intentar otra vez la nefrectomía. El problema de la vía de acceso hubo de ser cuidadosamente sopesado. Como la anterior nefrectomía, se intentó a través de una incisión pararectal media con una rama en T hasta cerca del reborde costal, se consideró contraindicada la vía transabdominal por laparotomía, considerando el número de adherencias intestinales que habría dado el antecedente del cian que hubieron de dejar en la intervención anterior. Por el tamaño del tumor, por la historia de la hemorragia operatoria, se creyó que la llave del éxito en esta operación habría de ser un adecuado campo operatorio. Por tanto, se siguió la técnica del cirujano de estómago, empleando una vía transtorácica, la incisión se extendió desde la columna vertebral a lo largo de la décima costilla hasta el ombligo. La costilla extirpada en toda su longitud permitió la apertura de la pleura y el pulmón se rechazó con compresas de gasa mojas. Una incisión a lo largo del músculo recto izquierdo completó la anterior, permitiendo el ac-

ceso a la cavidad peritoneal; con los dedos en el abdomen se observó que el tumor se adhería al diafragma, que fué cuidadosamente incindido lateralmente al pulmón. Las adherencias del tumor al diafragma fueron separadas, y, como era de esperar, grandes adherencias del tumor al riñón fueron encontradas. La disección de estas adherencias fué un poco engorrosa, pero se logró al fin, encontrando que la cola del páncreas estaba también adherida. Esta porción del páncreas fué, por tanto resecada, después de lo cual, el pedículo del riñón se hizo accesible, siendo fácilmente ligado. El riñón fué así fácilmente extirpado, y como el bazo había sido traumatizado durante estas manipulaciones y su irrigación puesta en peligro por la extirpación de la cola del páncreas, se hizo le esplenectomía, la convalecencia de la paciente fué segura, y hasta ahora se encuentra sin signos de metástasis. La posibilidad de una técnica tan extensa como radical depende de las posibilidades de la moderna anestesia, bajo presión, y no sin cierto asombro considera uno las posibilidades actuales y el poco trastorno postoperatorio que se origina en algunos enfermos. Después de tres horas de intervención, la enferma era alejada del quirófano con 80 pulsaciones por minuto.

## PIEDRA FLOTANTE O EMIGRANTE

Recientemente he tenido un caso con radiografías de un médico de cincuenta y siete años, procedente de otro Estado; después de una historia de eliminación espontánea de piedras pequeñas y otro nuevo ataque de cólico, este paciente fué radiografiado de nuevo, demostrando tener anulado su riñón derecho y una pequeña sombra de medio centímetro de diámetro en la unión uréteropélvica de dicho lado; sugería esta radiografía que si la presencia de esta piedra pudiera ser confirmada debería ser extraída.

Comprobado el diagnóstico, la operación fué decidida, haciéndose otra nueva radiografía la noche anterior, demostrando que el cálculo se había movido hacia abajo unas tres pulgadas. Por tanto, la intervención fué aplazada, y en las nuevas radiografías se confirmó que la piedra había llegado a la porción iliaca del uréter. Se decidió la intervención, y una radio inmediatamente preoperatoria demostró que la piedra había ascendido a su antiguo lugar. Hecha la incisión iliaca, la piedra no se pudo encontrar en el uréter, la operación se dió por concluída, dejando un tubo



en T en la cavidad del uréter. Nuevas radios revelaron la presencia de la piedra en el riñón; se decidió la exploración, y una radiografía tomada inmediatamente antes de la incisión demostró que la piedra seguía en esa posición. Sin embargo, en el momento de intervenir, ninguna piedra se encontró en el riñón, y en las posteriores radiogra-

fías se la encontró sostenida por la rama superior del tubo en T, o séase unas cinco pulgadas debajo de la unión pieloureteral.

Este es un ejemplo vivo del viejo dogma «hacer una radiografía inmediatamente antes de la operación», y, naturalmente, este tipo de caso nos suele suceder en un compañero de profesión.

## Divulgaciones nacionales

### Real Academia Nacional de Medicina

II Sesión científica.

*Presidencia:* Profesor ENRÍQUEZ DE SALAMANCA.

«EVOLUCIÓN Y PRONÓSTICO DE LOS DIVERTÍCULOS DEL APARATO DIGESTIVO», por el excelentísimo señor don Santiago Carro.

Los progresos en la técnica radiológica y la mejor interpretación clínica han dado por resultado la observación y publicación de numerosos divertículos asentados en el tractus digestivo y, particularmente, en el duodeno. Esta repetición de casos ha conducido a un mejor conocimiento de su localización y variedades, pero no a establecer una sintomatología clínica que pueda hacer presumir su existencia o, por lo menos, a sospecharla, ya que su evolución es absolutamente atípica y muchas veces asintomática, constituyendo un hallazgo de la exploración radiológica.

Radioscópicamente, con la debida comprobación radiográfica en la mayoría de los casos, podemos clasificar los divertículos de pulsión y de tracción y hacernos idea de su tamaño, fácil o difícil repleción y vaciamiento, adherencias, compresión sobre órganos próximos y riesgos que pueden entrañar.

Desde nuestras primeras observaciones ha aumentado considerablemente nuestra casuística y, por otra parte, nos han consultado casos vistos por otros compañeros. Así, no bajarán de unos treinta los diagnosticados en los últimos años, de muchos de los cuales hemos podido seguir su evolución clínica. Sólo dos enfermos han sido operados: uno de un divertículo faringoesofágico, y otro de un pequeño divertículo duodenal inmediato al píloro, hallazgo del doctor Salá al operar un ulceroso pilórico, caso de gran interés, que será objeto de publicación aparte.

Del enfermo del divertículo faringoesofágico, operado hace cuatro años, al que se le practicó una diverticulectomía en dos tiempos, sé que sufrió una dehiscencia de la sutura y tiene una reproducción del divertículo, si bien es más pequeño y le causa muchas menos molestias. El otro enfermo de divertículo faringoesofágico observado por mí durante varios años llevaba su enfer-

medad con pocas molestias, reducidas a una moderada disfagia, no habiendo querido someterse a tratamiento quirúrgico.

Los demás enfermos no fueron operados, y aunque algunos sufrieron hemorragias por procesos ulcerosos, no han presentado accidentes graves derivados del divertículo.

Presenta, por último, dos casos de divertículos del estómago, región subcardial, poco frecuentes, perfectamente tolerados por sus portadores, y un caso de falso divertículo en una enferma, con acentuada ptosis gástrica, insuficiencia motriz y ángulo duodenoyeyunal agudo, que la observación radioscópica permite descartar fácilmente.

Resumiendo: habrá que afrontar la curación, extirpando el divertículo, cuando haya fenómenos de compresión o de perturbación de un órgano vecino, aumento progresivo del divertículo, gran retención en el divertículo por cuello estrecho o largo, repetidas hemorragias o fenómenos ostensibles de diverticulitis. En los demás casos, que son la inmensa mayoría, basta con una vigilancia periódica y combatir los trastornos, dependientes muchas veces de otra enfermedad coexistente o de estados agudos o subagudos que ceden con el adecuado tratamiento médico-dietético.

*Doctor Blanc Fortacín.*—Merece felicitaciones el doctor Carro porque se ha mostrado, en este punto de la patología digestiva, muy ponderado, estableciendo muy bien las indicaciones sin ser un intervencionista a todo trance, distinguiendo los casos que deben ser intervenidos de aquellos en que debe haber una abstención quirúrgica, al menos por el momento, mientras no haya alteraciones de otro género. Refiere el caso de una enferma a quien operó en plena obstrucción, haciéndole una colectomía izquierda en dos tiempos, siendo así que, examinada la pieza, se demostró que no era un carcinoma, sino un divertículo con peridiverticulitis. Sin embargo, la radiografía daba un cuadro de estenosis intestinal con irregularidades alrededor de la luz intestinal, que hacían al divertículo susceptible de confusión con una neoplasia.

*Doctor Enríquez de Salamanca.*—Singularmente se ha referido el doctor Carro a los divertículos



de la parte alta del mismo; sin embargo, quizá la porción más importante, desde el punto de vista clínico, sea el otro extremo del aparato digestivo, porque si los divertículos duodenales se encuentran, aunque rara vez, en cambio los divertículos del sigma y del colon iliaco son cuatro veces más frecuentes que aquéllos.

Los divertículos duodenales tienen una localización típica, que es la parte interna del círculo duodenal, y con predilección alrededor de la ampolla de Vater; además suelen estar relacionados con la existencia en su pared de tejido pancreático, por lo cual ya dan a entender que son alteraciones del desarrollo más que alteraciones paratípicas adquiridas, como ocurre en el sigma.

El tema es interesante y sugestivo, ya que hace años no se hablaba de divertículos; pero es porque no se sabía cómo explorarlos, cosa que hoy se hace a base de enemas de papilla opaca, asociados a veces a la insuflación, en cuyo caso dan más resultados para destacar divertículos poco visibles.

Sesión científica del 6 de marzo de 1947.

*Presidencia:* Profesor ENRÍQUEZ DE SALAMANCA.

«APLASIA GENITAL FEMENINA», por el doctor Blanc Fortacín.

Comienza el doctor Blanc Fortacín su comunicación manifestando que el caso que va a presentar no tiene más significado que el interés anatomoclínico y las consideraciones que pueden derivarse.

Expone el caso de una mujer de veinticinco años, sin antecedentes menstruales, de conformación normal.

Su aparato genital presenta vulva bien constituida, meato urinario muy dilatado, vestíbulo vulvar ocluido por un tabique sin tensión alguna. En tacto rectal no se aprecia relieve de cuello ni cuerpo

uterino. Se trata de una mujer con ausencia de vagina y de útero.

El tratamiento no puede dirigirse más que al restablecimiento de las relaciones sexuales—a punto de ser abandonada por el marido—, y se procede a crear un espacio entre vagina y recto, que será el conducto vaginal una vez revestido el epitelio.

Expone los cuidados tenidos para despegar la vejiga del recto sin lesionarlos. Practica una incisión a cada lado de la cúpula del tabique vestibular, labrando un camino hasta llegar a una longitud aproximada de la vagina normal. Prepara un injerto del muslo de la enferma, de unos 30 centímetros de longitud, para formar un manguito con la cara cutánea hacia dentro. Solicita la colaboración del doctor Soraluze para obtener un material cutáneo en óptimas condiciones. El injerto prende cuando las capilares del lecho penetran la zona vascular del dermis del injerto. El epitelio, en tal caso, sufre una transformación de epitelio pavimentoso cutáneo en mucoso.

A los ocho días se extrae el portainjerto. La superficie interna epitelial se eliminó en parte, quedando grandes islotes de piel. Al mes toda la superficie estaba cubierta por una superficie rosada con todos los caracteres de mucosa.

Se extiende posteriormente en consideraciones de orden embriológico el doctor Blanc Fortacín, y pasa después a las razones que autorizan a practicar la operación llevada a cabo, no pudiendo en buena moral—dice—esperar pasivamente que el vínculo matrimonial se rompiera, condenando a esta mujer, sin culpa alguna, a verse en la triste situación de una condición social que pudiera ser motivo de una catástrofe mental.

Se han utilizado tres técnicas en la operación que nos ocupa: la laparotómica una, el utilizar la



## CEBION

Vitamina C (ácido l-ascórbico) químicamente pura fabricada por E. Merck, Darmstadt. Del valor del Cebión en terapéutica y profilaxis hablan elocuentemente los numerosísimos trabajos publicados.

Tabletas de 0,05 g. — Ampollas de 0,05 en 1 c. c. y 0,10 g. en 2 c. c. y ampollas de Cebión «fuerte», de 0,50 g. en 5 c. c. — Pasta de Cebión, para el masaje de las encías.

*E. Merck*

Cens. Sanit. 130



porción inferior del recto movilizado otra, y la última la de los colgajos dermoepidémicos.

Con arreglo a la modalidad sexual—explica—, esta mujer debiera haberse detenido en la fase infantil o evolucionar hacia un tipo viriloide, y, sin embargo, es completamente femenina, con signos bien evidentes y con apetencias sexuales bien definidas.

*Doctor Luque.*—El asunto de las malformaciones congénitas nos interesa a los ginecólogos, porque hay un tipo de malformación genital distinto del caso del doctor Blanc Fortacín, que es el de útero doble con vagina doble, que tiene relativa importancia. Yo he presentado a la Sociedad Ginecológica trece casos de toda suerte de variedades, con embarazo consecutivo al tratamiento de esterilidad producida por esta malformación, habiendo conseguido después el embarazo, y he llegado incluso a la extirpación de un tabique vaginal en el momento del parto porque constituía un obstáculo al ovoide fetal.

En mi práctica he tropezado con dos casos, uno de tipo congénito, parecido al del doctor Blanc Fortacín, y otro de tipo adquirido, y los dos los he resuelto con arreglo al mejor criterio que hemos podido emplear en cada caso. Naturalmente que las operaciones que hay que emplear son profundamente traumáticas, son quizá antianatómicas, porque hay que disecar un tabique en donde debía haber una cavidad que no la hay, y que está sustituida por una pared fibrosa, lo cual dificulta las operaciones.

*Doctor Enríquez de Salamanca.*—En el caso presente, el doctor Blanc Fortacín nos habla de que existía un vínculo matrimonial, que había una víctima, que era la mujer, y que, en conciencia, había que evitar que ese matrimonio se anulase, salvando de ese modo a la mujer de ese estado anímico y

de desesperación a que estaba sometida por verse abandonada de su marido. A mi juicio, había imposibilidad física para realizar ese matrimonio y, por tanto, podía perfectamente el marido disolver el matrimonio y casarse con una mujer hábil, no obligando al médico a una intervención quirúrgica, aunque sea tan hábil y tan bien intencionada como la que ha hecho el doctor Blanc. Además, este caso se diferencia de los que ha dicho el doctor Luque, por cuanto éste consiguió la restauración de una función. En cambio, en el caso que nos ocupa, no se ha restaurado una función, y no es lo mismo hacer una vagina que funcione que hacer una falsa vagina, que no tiene nada que ver con la verdadera ni en su tamaño ni en la función; que no tiene la función debida ni para la mujer ni para el hombre.

*Doctor Blanc Fortacín.*—Conocía el caso del doctor Luque en el sentido de la técnica que yo discutía como sumamente peligrosa, y no lo he citado porque no sabía qué había resultado, y felicito al doctor Luque, porque realmente yo creo que, en principio, el mejor procedimiento es éste, ya que permite explorar toda la extensión de la malformación genital. Conforme con las manifestaciones del doctor Luque, de creer que estamos autorizados a practicar una intervención en los casos como los de estas mujeres a que nos hemos referido, que están en situación de inferioridad psíquica verdaderamente desesperada.

Respecto al doctor Salamanca, he de decir que, efectivamente, tiene parte de razón. Yo, si hubiera visto a la enferma antes de casarse, le hubiera dicho que no podía casarse, que no servía para casada. Pero una vez habiendo contraído matrimonio, y teniendo en cuenta que el matrimonio no es solamente un vínculo de reproducción de los esposos, sino que hay algo más moral y espiritual que une a los cónyuges, decidí hacer la operación.

## Divulgaciones del exterior

### LA VIDA SOCIAL

#### LA MEDICINA DEL TRABAJO <sup>(1)</sup>

por

CHARLES VEILLON

La acción obrera había conseguido que las responsabilidades por los accidentes del trabajo, reconocidas por una ley dictada en 1898, se extendieran, por otra ley de 25 de octubre de 1919, hasta las enfermedades de origen profesional. El indus-

trial y el patrono resultaban así responsables de las consecuencias que pudieran acarrear para el obrero los trabajos a los cuales éste se viera obligado.

La aplicación estricta de las medidas de profilaxis de las enfermedades reconocidas por la ley excitó con gran rapidez a un gran número de Em-

(1) En exclusiva para EL SIGLO MEDICO.



presas a crear un servicio médico completo. Poco a poco, por una evolución perfectamente natural, aquél se vió impelido a actuar en un plano más general de salubridad del trabajo frente al conjunto del personal obrero. Al mismo tiempo se manifestó una política nacional e inteligente que impulsó al industrial a mantener y a mejorar la salud, y, por consiguiente, aumentar el rendimiento de los que trabajan en su Empresa. Hoy no hay duda alguna de que las condiciones de trabajo constituyen uno de los principales factores de fatiga y de agotamiento del organismo humano, tanto mayores cuando la Empresa no se somete a las condiciones indispensables de humanización concebibles en nuestra época.

La Medicina del trabajo, que es en cierto modo como un «servicio de sostenimiento» de los trabajadores, es uno de los elementos esenciales de éstos. Aquella protege al hombre, manteniendo y mejorando su valor fisiológico; determina y precisa el origen profesional de un gran número de afecciones patológicas claramente caracterizadas, y contribuye a la formación de una clase obrera sana y en condiciones, con una fuerte personalidad física y mental. La actividad fundamental de la Medicina del trabajo resulta, pues, una acción profunda de prevención.

No nos proponemos en este estudio averiguar si han sido razones humanitarias o razones de interés las que han conducido a buen número de industriales a asegurar por sus propios medios un servicio médico en la fábrica. El propio régimen de Vichy se vió obligado a formular, ya en primer de julio de 1940, diversas recomendaciones en que se invitaba a los jefes de industria y de otros establecimientos a que instalaran el aludido servicio, recomendaciones que se vieron reforzadas por varias disposiciones (a la sazón legales) del 31 de octubre de 1941 y 28 de julio de 1942.

Sin duda que entonces se trataba de paliar, en la medida de lo posible, la deficiencia de obreros debilitados y poco alimentados, los cuales, según las comprobaciones oficiales del Instituto Nacional de Higiene, durante el año 1943, no recibían, para las personas comprendidas entre veintiuno a setenta años de edad, más que 1.170 calorías contra una ración teórica de 2.400. Los trabajadores consagrados a operaciones de gran esfuerzo tenían que seguir su producción sin percibir más que 1.531 calorías, en lugar de 3.500, en cuanto a la primera categoría, y 1.712, en lugar de 5.000, para la segunda categoría.

A partir de la liberación, y ante el grave peligro de una clase obrera tan hondamente debilitada y con una preocupación de humanidad enérgicamente sostenida por las organizaciones sindicales, el legislador se vió impulsado a desarrollar de manera radical el sistema de comprobación médica, que hasta ahora sólo se había aplicado de forma benévola y esporádicamente.

En virtud de la ley de 11 de octubre de 1946, votada por la Asamblea Nacional Constituyente, todos los establecimientos industriales y comerciales, así como los que utilizan profesiones liberales, las oficinas públicas y ministeriales, las Sociedades civiles y en general las Asociaciones de cualquier clase que sea que ocupen asalariados, deberán en lo sucesivo organizar y mantener servicios médicos del trabajo.

¿Cuál será el papel de este médico especializado, que empleará por completo su tiempo, y que, como indican los textos, no podrá practicar la Medicina cerca de la clientela ordinaria?

Según los mismos términos de la ley, y respondiendo perfectamente con ellos a la noción que hemos expuesto anteriormente respecto a la Medicina del trabajo, su papel será «exclusivamente preventivo». Consiste en evitar toda alteración de la salud de los trabajadores como consecuencia de sus funciones, vigilando especialmente las condiciones de higiene del trabajo, los riesgos de contagio y el estado de salud permanente de los obreros.

He ahí que existe desde ahora, plasmada ya en los hechos y revestida con el sello de la legalidad y, por consiguiente, como una estricta obligación, una reforma de primera importancia, por conseguir la cual la acción sindical no había cesado de manifestarse desde hacía bastantes años.

Una reforma de tal importancia, ¿cómo funciona de una manera práctica y sin que su carácter de obligación contribuya a avivar las susceptibilidades obreras ni a entorpecer la marcha del establecimiento?

Eso es, precisamente, lo que define el decreto de 26 de noviembre de 1946. Las Empresas comprendidas por la ley deben procurarse el concurso de uno o de varios médicos, a razón de una hora por mes, por una cifra media de veinte asalariados (quince solamente para las Empresas industriales). Esa cifra de obreros se fija en diez asalariados para aquellas Empresas en las cuales se efectúan trabajos que necesitan una vigilancia especial.

Cuando, de conformidad con esas indicaciones, el tiempo consagrado por el médico es de ciento cincuenta horas, por lo menos, al mes, el jefe de la Empresa tiene la obligación de organizar un servicio médico autónomo, dirigido en este caso por un médico que pueda consagrar su tiempo completo al mismo.

Ahora debemos subrayar la flexibilidad de adaptación de la ley, la cual prevé la afiliación a un sistema que podemos llamar de «entre-Empresas», particularmente en aquellas poblaciones en las cuales la totalidad del personal ocupado en las diversas fábricas alcanza sólo la cifra de quinientos obreros. En este caso, los establecimientos se agrupan en uno o varios Comités. Agreguemos que en la composición de éstos deben en-



# TIROIDES LEO



En tabletas biológica-  
mente estandariza-  
das y valoradas de  
manera que cada  
tableta:

Actividad  
terapéutica  
siempre  
constante.

N.º 1 equivale a 0,1 mg. de tiroxina  
N.º 2 — 0,2 — —  
N.º 4 — 0,4 — —

Conservación  
indefinida.

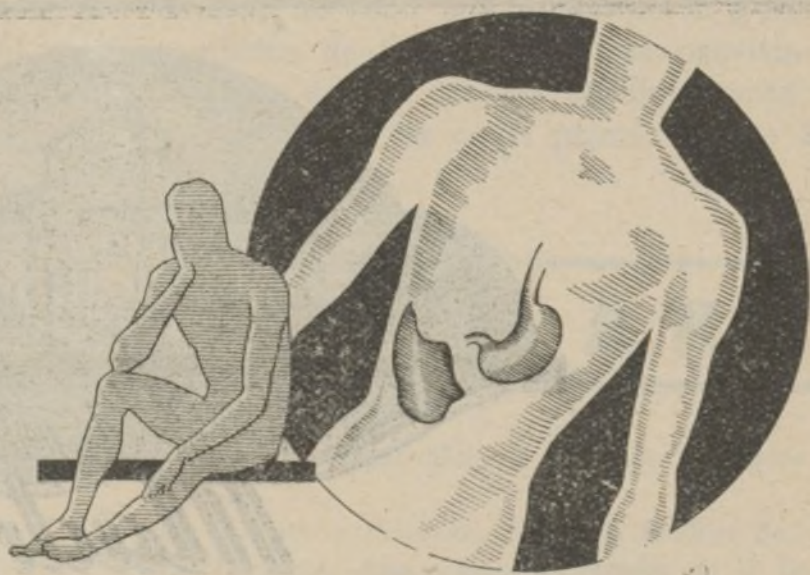


**COMERCIAL IBERO DANESA S.A.**  
LABORATORIO LEOBYL

Apartado 439 - MADRID

Sarriá, 7 - BARCELONA

- DEFICIENCIAS  
HEPATO-  
GASTRICAS
- ANEMIA  
PERNICIOSA



## HEPAGASTRON

*Extracto de Hígado, Mucosa Gástrica y Complejo Vitamínico 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 (espasmofilia), neurosis, enfermedad de Basedow, decalcificación durante el embarazo y el período de la lactancia, caries dentaria, raquitismo, etc., etc.

## PRESENTACION:

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

## DOSIFICACION:

NIÑOS: hasta cinco años, tres 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.)



**Opositores a las plazas de médicos de A. P. D.**

*Para documentación rápida y competentemente  
proporcionada dirigirse a la Gestoría Madrid*

Calle de Vargas, 4 y 6

Teléfono 23-32-26 - MADRID

**Servicio activo.**

**Precios moderados.**



trar, además de los respectivos jefes de Empresa, los representantes de los asalariados, obligatoriamente elegidos mediante propuestas de las organizaciones sindicales más representativas. Todos los gastos inherentes al funcionamiento del servicio corren a cargo del industrial, el cual debe redactar anualmente un informe sobre la organización, el funcionamiento y la gestión administrativa del servicio médico. El Comité obrero de Empresa estará íntimamente asociado a estas deliberaciones, y recibe los informes que se redactan sobre las mismas. En caso necesario, sus observaciones serán elevadas a conocimiento del médico antes de que se transmitan a la Inspección del Trabajo. De esta forma, los propios interesados tienen la facultad de modificar y de mejorar aquellas prácticas corrientes que pudieran parecerles intolerables o de pura fórmula.

Las obligaciones del médico del trabajo se hallan clara y expresamente definidas. En primer lugar, todo asalariado sufrirá obligatoriamente un examen médico antes de ser admitido al trabajo, y ese examen implicará, entre otras cosas, una radioscopia pulmonar. El examen tiene por finalidad determinar si el candidato es, desde el punto de vista médico, apto para el trabajo que se propone realizar y también si no se encuentra atacado de una afección peligrosa para sus camaradas de trabajo, como igualmente definir el puesto que le convendría mejor, desde el punto de vista médico.

Una de las fichas de aptitud está destinada al patrón, quien debe conservarla para sí. Al asalariado se le entrega otra ficha, la cual debe presentarla en todas las visitas médicas posteriores. En cuanto al médico, éste debe respetar, por su

parte, el secreto profesional. Se verificarán exámenes médicos periódicos, a los cuales tienen obligación de presentarse todos los asalariados. Los exámenes se celebran una vez por año, ordinariamente, y para los obreros menores de dieciocho años cada tres meses. Las personas expuestas a un trabajo peligroso, las mujeres encinta, las madres de un niño menor de dos años y los mutilados e inválidos son objeto de una vigilancia especial, facultándose al médico para que sea él quien determine la mayor o menor frecuencia con que debe examinarlos. El tiempo necesario para tales exámenes se sobreentiende que será dentro de las horas del trabajo, sin que pueda efectuarse ningún descuento de salario. Aparte de las atribuciones indicadas, el médico es el consejero de la Dirección y del Comité de Empresa en todo lo concerniente a la vigilancia de la higiene en general y se le deberá consultar obligatoriamente antes de adoptar cualquier técnica nueva relacionada con la producción. Por último, tiene la obligación de declarar todas las enfermedades profesionales que hubiera comprobado.

Dentro de un plazo de un año para las grandes Empresas industriales y de dos años para las restantes, los servicios médicos previstos por el decreto de 26 de noviembre último deberán estar organizados en todas partes y hallarse en condiciones de funcionar razonable y convenientemente.

Por su parte, las organizaciones sindicales no dejarán de velar por la aplicación y aun el mejoramiento de las disposiciones previstas por una ley que, de una manera absolutamente innegable, coloca a Francia en el primer puesto de los países civilizados.

## REGISTRO DE SUMARIOS

### ACTAS DERMOSIFILIOGRAFICAS

(Madrid, marzo de 1947. Núm. 6)

*Contreras e Ibars.*—Un caso de uretritis hanseniana revelada merced a la penicilina.

*Alvarez Lovell.*—¿Síndrome de Mikulicz de origen sifilítico?

*Roldán Tapia y León Espino.*—Un caso de sífilis terciaria úlceroserpiginosa.

*Iranzo Prieto.*—¿Penicilin resistencia?

*Pereiro Miguéns.*—Contribución al estudio de las onimomycosis.

*Puchol.*—Un caso de botón de oriente autóctono de Madrid (capital).

*Lancha Fal.*—Úlcera aguda en bóveda palatina (caso para diagnóstico).

*José Antonio Salvá Miquel.*—Absorción y toxicidad percutánea del DDT en animales de sangre caliente.

*Mercadal Peyri.*—Puodermitis chancriforme de un dedo de la mano.

*Lana Salarrullana.*—Dolores tabéticos mejorados con penicilina.

*De Gregorio y Cisneros.*—Epidemia familiar de sífilis.

*De Gregorio.*—Aportaciones al estudio de la linfogranulomatosis.

### ODONTOIATRIA

(Madrid, febrero de 1947)

*Macorra.*—Técnica de reimplantaciones.

*Sáenz de Pipaón.*—Restauraciones inmediatas.

*Temenbaun y Karshan.*—La sangre en la periodontoclasia.

*Mellanby.*—La ciencia de la nutrición.

*Forteza.*—Recemos a Santa Apolonia.

### EL MONITOR DE LA FARMACIA

(Madrid, abril de 1947)

*Deán.*—Elementos catalíticos y nutrición vegetal.

*Yagüe.*—Curiosidades farmacéuticas.



REVISTA ESPAÑOLA DE LAS ENFERMEDADES DEL  
APARATO DIGESTIVO Y DE LA NUTRICION

(Madrid, marzo-abril de 1947)

- De Sala.*—Hemicolección por blastomas del colon derecho.  
*Echeverría.*—El neumoperitoneo y la abolición de la macidez hepática en la perforación gastrointestinal.  
*Oliver.*—La grasa de las heces y la importancia diagnóstica de las pequeñas esteatorreas.  
*Arias Vallejo.*—Pepsinógeno urinario en la anemia perniciosa.  
*Romero Calatayud.*—Fisiología del estómago operado.

## ACTA PEDIATRICA ESPAÑOLA

(Madrid, febrero de 1947)

- Alamán.*—El miedo en el niño.  
*Jardón, Andolz y Sáinz de los Terreros.*—Profilaxis de la tos ferina.  
*Arbelo.*—Un caso de posible paludismo congénito.  
*Rosado y González Outón.*—Tratamiento conservador de las supuraciones pleuropulmonares en la infancia.  
*Martínez Vargas.*—Historia de la Pediatría en España.

## FONTILLES

(Fontilles, enero de 1947)

- De Sá Penella.*—Lucha contra la lepra en Portugal.  
*Contreras.*—Censo de la lepra.  
*Mut.*—Mal perforante plantar.  
*Contreras y Guillén.*—Promin y lepra.  
*Arce.*—Neuritis hanseniana.  
*Contreras.*—Memoria del año 1946.

## JORNAL DO MEDICO

(Oporto, 8 de marzo de 1947)

- Vasconcelos.*—Amputaciones amiotómicas.  
*Guedes.*—Mialgia epidémica.

(15 de marzo de 1947)

- Furtado.*—Hemorragia cerebral y su tratamiento.  
*Bessemans.*—Sifiliografía experimental.

(22 de marzo de 1947)

- Santos.*—Clínica del alcoholismo.  
*Belo.*—Medicina popular en Torres Vedras.

(29 de marzo de 1947)

- Loureiro.*—Mecanismo químico en la esterilización de las bacterias por los antisépticos mercuriales.  
*Ferreira.*—Hipertrofia dolorosa del cremaster.

## PORTUGAL MEDICO

(Oporto, enero de 1947)

- Cerqueira.*—Cuadros hiperestésicos en la insuficiencia tiroidea.  
*Fonseca.*—Dermatitis profesional debida a aceites lubricantes.

## A MEDICINA CONTEMPORANEA

(Lisboa, agosto de 1946)

- Alenquer.*—Fisiopatología de las septicemias.  
*Almeida.*—Tratamiento de la endometriosis.  
*Silva.*—Divertículos de la uretra femenina.

©©

**BARACHOL**

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

*Evita enormes molestias y gastos.*

(Censura sanitaria núm. 1.122.)



# EL SIGLO MÉDICO

## SEMANA MÉDICA ESPAÑOLA

### 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. *El día sanitario*, por el Doctor Isidro de Magerit. *Notas curiosas del antaño farmacéutico*, por el Dr. Javier Blanco Juste. INFORMATORIO PROFESIONAL: *Sección oficial*.

### BOLETIN DE LA SEMANA

#### CUENTO DE CHIMENEA

Arde el tronco de una encina en la enorme chimenea, el tuero chisporrotea y el vasto hogar ilumina; sobre sus patas reclina la ancha cabeza un lebril, en cuya lustrosa piel vivos destellos derrama la roja y trémula llama que oscila delante de él.

Esto claro que no es mío, sino obra de don Gaspar Núñez de Arce, y viene a dar calor a este cuento frío. Porque con tal primavera, tan lluviosa y traicionera, no es un capricho arbitrario montar así el escenario al cuento que os prometiera.

Pues señor, el caso fué que, del calor al abrigo, hablando a solas conmigo, dormido a fondo quedé. Mas como era obligatorio en mí hacer el «Boletín», y el plazo era perentorio, ya que no en vigilia, al fin lo escribí en sueño notorio.

Dormido estuve, no sé si un año o un mes o un día, porque tranquilo dormía; mas al cabo desperté.

Y espantado pude ver, que cuanto yo creí escrito, si en sueños lo pude hacer, en vela estaba inedito.

Yo, por Belcebú, jurara que aquello era interesante; mas comprobé, cosa rara, que lo soñado un instante no se lo ve en letra clara.

Y éste es mi cuento, bien frío; un cuento de chimenea, pero que aunque cuento sea, lo escrito es mío, muy mío.

Sin «Boletín» me quedé, porque lo escribí soñando; pero andando el tiempo, andando, acaso lo escribiré.

DECIO CARLAN.

### EL DIA SANITARIO

por el

Doctor ISIDRO DE MAGERIT

Los despachos de la Dirección de Sanidad se encuentran en plena actividad. Las mecanógrafas teclean con más o menos velocidad y ortografía sobre los diversos tipos de máquinas, desde la vieja Underwood a la moderna Hispano-Olivetti, que todo lo invade. Están poniendo en limpio las comunicaciones y trabajos diversos que el personal técnico de la Sanidad Nacional presenta a la Segunda Reunión, que se inaugura el lunes próximo en la capital de Cataluña, bajo la presidencia del ilustre maestro y habilísimo timonel de la Sanidad de aquella región, doctor don Enrique Bardaji López.

El antedespacho del señor secretario del Patronato Nacional Antituberculoso aparece abarrotado de impresos con las Ponencias oficiales del Congreso. El doctor Fernández Turégano, cuyo apellido materno permitió aquel célebre *quid pro quo* de un castillo de Segovia y una tesis doctoral para un sabio de plata Merces, sustituye en sus funciones al señor secreta-

rio del Patronato, y el pícnico Palomares recibe con zalemas al presidente de la Diputación de Alava...

En el pasillo próximo al despacho del señor director encontramos a casi todo el alto personal, desde nuestro viejo amigo don Eustaquio hasta el ilustre inspector de Sanidad Veterinaria don Salvador Martí Güel, recientemente nombrado jefe superior de Administración, pasando por los doctores Pastor Krauel, Solves, Lenzano, Molinero (que da siempre la penicilina con cuentagotas y como si fuera él el que tuviera que pagarla), Such, González, Trujillano, etc.

A todos dirigimos la pregunta: «¿Qué trae usted de importante a la firma?» Y todos contestan con el mismo disco: «Asuntos de trámite simplemente.» Por lo visto es la consigna del silencio. Menos mal que el cronista cuenta siempre con la doble vista necesaria para leer a través de las carpetas más o menos repletas y enterarse de lo que le interesa y de lo que no le importa para luego



ir con el cuento a los lectores, a cuyo servicio de veraz informador nos debemos por entero en el pleno uso de las funciones que nos han sido confiadas. Sí, señores; indiscretamos lo que podemos, siempre que nuestras indiscreciones puedan redundar en el mejor beneficio de nuestros colegas y en el más laudable auge de las ciencias sanitarias. Sí, de las ciencias sanitarias, porque aun cuando el lector suponga que en la Dirección de Sanidad no se hace ciencia, está plenamente equivocado. Es verdad que allí no hay microscopios ni estufas de cultivo, pero no pueden ustedes imaginarse la ciencia que hace falta para dirigir una campaña sanitaria en cualquier sentido, y, sobre todo, y esto sí que es importante, para descubrir la trama íntima de las razones que pueden inducir a un jefe de Sección a presentar al señor director un proyecto más o menos eficaz o descabellado. Como que el doctor Palanca necesita disponer constantemente de un verdadero microscopio electrónicopsíquico para adivinar la intención de las papeletas que le plantean. Claro es que su evidente maestría y el largo tiempo que lleva al frente de este Departamento le dan categoría de «Magister de anima», que no en balde se cumplen el día 3 de junio próximo los diez años de director de Sanidad, y con sus cincuenta y nueve años casi (los cumple el próximo miércoles, 23, y lo decimos en voz alta para que los amigos se apresuren a felicitarle y vayan preparándole el homenaje nacional que nosotros proponíamos hace unos meses para todas las grandes figuras al llegar a sexagenarios, sin esperar a que ya octogenarios, apenas les quede tiempo para saborear el agasajo), puede decirse que sabe más que «el Tostado». Y eso que el ejemplo del personaje sabio no le viene muy ajustado al doctor Palanca; pero ¿saber?, ¡vaya si sabe! «¡Un rato largo!», como diría un castizo.

Por cierto que no resisto la tentación de contar aquí una interesante anécdota, poco acorde con los tiempos actuales, que se refiere de Alonso de Madrigal «el Tostado». Si no le interesan las anécdotas, sáltela usted, amable lector, y dela por no escrita.

Refiérese, para dar a conocer la entereza de su carácter, que el corregidor de Salamanca prendió a cierto estudiante, o por escandalosos devaneos, o por algo que fuese delito. «El Tostado», alegando los fueros del Colegio (que no era un Colegio de Médicos, precisamente), pidió que el estudiante le fuese entregado para juzgarlo e imponerle la corrección merecida. El corregidor, hombre altivo y favorecido, como un presidente de Consejo de Colegios cualquiera, se resistió a la demanda. Y «el Tostado» le excomulgó y le obligó a pedir la absolución vestido de sayal con soga al cuello y antorcha encendida en las manos, teniendo que recorrer así la ciudad de un extremo a otro, hasta el sitio en que debía ser absuelto. Antes hubo grandes debates y empeños para vencer la resistencia del «Tostado». El rey Don Juan II (estamos en el siglo xv, ¡que conste!) dió dos cédulas en pro del corregidor, cédulas no obedecidas. Llamó al «Tostado» a su corte y le dijo que si no obedecía sus órdenes estaba dispuesto

a mandar que se le cortase la cabeza. Y don Alonso de Madrigal le respondió «que disponer que la del cuerpo le fuese cortada, si podría, pero no la del alma, y que alto interés sacaría de sus trabajos si mereciese morir por dar favor a la razón y a la justicia». Y con tal respuesta venció la ira del monarca.

Bueno. Acepto que esta anécdota no tiene nada de sanitaria en la exacta acepción del vocablo; pero no me negará el buen lector que es interesante y, sin duda, poco conocida de los galenos, por sabidos que sean y por mucho que ostenten el título de pertenecer a la Asociación de Escritores Médicos, en la que ni son todos los que están ni están todos los que son. ¡La verdad sea dicha!

Decíamos días atrás que la estreptomycinina ha sido sometida al control de la Dirección de Sanidad, y al tratar de averiguar la razón de esta intervención oficial se nos ha dicho que los mil gramos, poco más o menos, que fueron importados por un laboratorio Equis, pudieron haberse vendido, con la legal y honesta ganancia, al precio de setenta y cinco pesetas el gramo, y se ha vendido nada menos que a doscientas setenta y cinco pesetitas, lo que ha producido al laboratorio importador la bonita ganancia de doscientas mil pesetas... en ocho días. Y eso no está bien. Pero nosotros decimos que está peor que ahora no haya estreptomycinina, porque no se podrán salvar los casos que se den de meningitis tuberculosa, de los que se han curado algunos niños con las dosis recibidas; caras y todo, pero que han permitido contribuir con esas vidas a reducir un poquitito ese 12,7 por 1.000 de mortalidad hispana. Que intervenga la Dirección de Sanidad la estreptomycinina, la penicilina y todos los antibióticos que quiera, pero que los traiga y no nos dé la dedada de miel de que se pone a la venta libre y luego no se encuentre un vial ni con el candil de Diógenes.

No, lector. Esté usted tranquilo. No le cuento otra anécdota de Diógenes como la del «Tostado».

En cambio, como para obtener las sulfamidas no hace falta tanto tinglado, y que me perdone Fleming la irreverencia, les diré, alborozado, que ya se ha obtenido en España el promin o sulfamida eficaz, al parecer, contra el terrible bacilo de Hansen. Y ya se está empleando por el doctor Such en el Instituto de Trillo. Pero suponemos que esta sulfamida no será intervenida por la Dirección de Sanidad, porque entonces ya pueden echar en remojo sus esperanzas los pobres lazarinos.

Y es que la Administración pública adolece, y ha adolecido siempre, del defecto de complicar las cosas. Parece como si el dar facilidades para adquirir un medicamento fuese menospreciarlo o quitarle valor terapéutico. Veamos en el caso de la penicilina. Existiendo un recetario de tóxicos, sellado por el Colegio, que se ha usado, por ejemplo, en las épocas de escasez de quinina, ¿por qué no se ordenó el que la penicilina fuese prescrita en estas recetas oficiales? Se hubieran evitado los siguientes inconvenientes: El obligar a los familiares de los enfermos a acudir al local del Colegio a sellar la receta que ha sido sellada para médicos con ejercicio y para los que no pagan patente alguna. El crear en el Colegio otros



nuevos cargos y nombrar nuevos empleados. Y en otro aspecto, ¿se puede saber para qué sirve ese documento que exigen en Correos para enviar penicilina, y que en la Dirección llaman «Conducé»? Es una, perfectamente inútil, dificultad que se opone al libre uso de esta terapéutica

a la formación del cáncer de lengua, labios, laringe, etc., aun cuando el doctor Piga y Churchill sean vivos ejemplos de lo contrario.

Se concedió el aplazamiento para el curso de diplomados de Sanidad hasta el día 22, y empezaban los trabajos el día 3 de mayo, precisamente



Con el Director general de Sanidad despachan, simultáneamente, los doctores Benítez Franco, Such y don Pedro González.

(Foto Dr. Zhito.)

¡Hay que dar facilidades, señor director! Cuantas más facilidades, menos estraperlo, y cuantas más dificultades, más floreciente vive el mercado negro.

Nos ha dolido como puñalada tramera la noticia dada en la Prensa de que han sido adquiridos en La Habana varios miles de toneladas de tabaco. Pues ese millón y pico de dólares podía haberse invertido en penicilina y habríamos obtenido la doble ventaja de haber salvado muchas vidas y haber evitado muchos cánceres, si es que es cierto, como afirma el doctor Roffo, que el tabaco contribuye

al mismo día en que se inaugura la nueva Escuela Nacional de Sanidad.

Y, finalmente, una noticia ¡que da el opio! La Dirección de Sanidad ha adquirido nada menos que 15.000 kilogramos de opio en bruto. Nos parecen muchos kilogramos, pero ya estamos viendo alguno de esos desgraciados morfínomanos felamarse de gusto...

Y nada más por hoy. ¡Nos vamos a Barcelona!, ¡nos vamos a Barcelona!, que para eso hay tren especial; nos vamos a Barcelona, a un Congreso colosal...

## NOTAS CURIOSAS DEL ANTAÑO FARMACEUTICO

por el

Doctor JAVIER BLANCO JUSTE

Farmacéutico.

Hará unos treinta años investigué el archivo de aquel «Ilustre Colegio de Boticarios de Madrid», de tan gloriosa historia científica, en especial en Botánica. Estaba en aquel piso bajo de la calle de Santa Clara número 4: unos viejos bancos, un brasero, donde *firmábamos* los colegiados, que pagábamos 1,50 pesetas al mes, y el escudo de la Farmacia; y en aquel ambiente de modestia se hablaba y discutía ciencia. Hoy el Colegio de Farmacéuticos de Madrid es, en absoluto, distinto; de modestia no tiene nada: oficinas, cerca de 2.000 colegiados, mucho movimiento y rebasando los 40 millones de pesetas en su balance de pagos y cobros.

Aquel viejo Colegio tenía su archivo; lo repa-

so; en papeles amarillos veo cosas muy curiosas, tomo buena nota; por esto hoy puedo darlas a conocer para solaz de los lectores de EL SIGLO MEDICO, con el clásico regusto de lo pretérito y la comparación del antaño y hogaño.

El 23 de octubre de 1766, el conde de Aranda verbalmente suplica al Colegio de Boticarios de Madrid que los boticarios usen sombrero de tres picos, y que los dependientes se comporten con la decencia correspondiente a su distinguido empleo. Su excelencia fué complacido, y con agrado.

El 20 de enero de 1752, el Colegio se opone a la orden del Protomedicato, que dispuso que sólo doce farmacias vendiesen sanguijuelas.

15 de marzo: El rey concede el privilegio de la



*triaca magna* (este documento, juzgado como precioso, se guardaba en caja fuerte; lleva la firma del rey); el privilegio era el Real Colegio de Madrid. El Colegio de Valencia disputa el privilegio, y se origina un ruidoso pleito. Esto de la *triaca magna*, hoy ya sólo para la historia de la Medicina, es de los temas más curiosos que el erudito investigador puede tropezarse. En aquel ayer conmovía al mundo científico como hoy la penicilina y estreptomycin. Yo he conocido las tinajas de barro donde la Comisión del Colegio hacía el polifármaco (creo eran setenta los productos); recuerdo los botes de hoja de lata, e ignoro al trasladarme al Colegio de Fortuny, 9, qué suerte habrán corrido. En 1808, en guerra España con Napoleón, el Colegio tiene gesto patriótico, y dona 900 libras de *«triaca»* con destino al ejército español y 12.000 reales, cifra entonces astronómica.

En 17 de marzo de 1787, el Colegio compra la casa de la calle de Atocha, hoy número 147, posada de San Blas, enfrente de la Facultad de Medicina. En la actualidad se cobra el censo que tenía la finca. Otro tema del más alto interés. En aquel patio, que hoy existe con el brocal del pozo del máximo gusto artístico; aquel patio repleto de macetas con flores y plantas recién traídas de América; aquel boticario muy gordo y muy bajo, gloria de la Farmacia hispana y de la Botánica nacional, don Casimiro Gómez Ortega, explica Botánica; sus lecciones son magistrales, sus discípulos son farmacéuticos apasionados por la ciencia de las plantas; son asiduos al soto de «Migas Calientes», y todos sueñan con ir a las Indias a estudiar aquella flora, ser émulo de Hipólito Ruiz, José Pavón, don José Celestino Mutis, don Vicente Cervantes y otros; verdadera época de esplendor botánico, que corresponde a la Farmacia, al célebre don Casimiro Gómez Ortega y al rey Carlos III, que fué el mecenas de esta gloriosísima época científica botánica.

Como en el patio había pozo y los que rodeaban al brocal eran boticarios, los chisperos, manolos, lechuguinos, siempre con el donaire popular, empezaron con «el pozo y los boticarios», y la sátira popular se ensañó con lo del pozo, completado luego con lo de las «yerbas». Así nació ese dicho popular, hoy curiosísimo.

Año 1826: El Colegio otorga un premio de 25 doblones oro al boticario que fuera capaz de abtener una magnesia como la inglesa. Es la vulgarísima magnesia efervescente, que su obtención está al alcance de todos los profesionales. ¿Qué secreto suponía el citrato magnésico?

En esta desordenada lista de curiosidades, cualquiera de ellas se presta a un artículo extenso en el estudio científico y filosófico entre el ayer y el hoy. Temas intrascendentes, pero de solaz, y que de lleno pertenecen a la Historia.

1765: Documento en que se queja del excesivo número de boticas que había en Madrid (creo eran 73; hoy cerca de 500). El Colegio se asocia en una especie de Sindicato, y a sus expensas adquiere varias. Este tema, con la *ley de limitación* y la de *distancias* (250 metros), se presta a un precioso

trabajo con el lapso de tiempo de ciento ochenta y dos años.

9 de noviembre de 1762: Protesta del Colegio contra el «marcador», o sea el hoy llamado fiel contraste de pesas y medidas. El farmacéutico no puede tolerar que el «marcador» revise balanzas sensibles y pesos miligramáticos; eso no lo tolera el Colegio; quédese para los *eros*: lecheros, tenderos, carboneros, carniceros y otros *eros*; el farmacéutico, no; es un sacerdote, es un hombre de carrera. Magnífico y dignísimo gesto del Colegio de Boticarios de Madrid.

Año 1822: Réplica dignísima y curiosa del Colegio. En un oficio de la Administración se llama a la colectividad *gremio de boticarios*. ¡La que se armó, según el documento! El Colegio contesta que espera en lo sucesivo se tenga presente la mencionada equivocación, por no ser conformes a la merced de que proviene dicho pago.

Felipe V, en documento, llama a la Farmacia *arte científico*, y Felipe IV declara que la Farmacia es *ejercicio literario*, sin que pudiera jamás ser agregado ni llamado con los oficios mecánicos en ningún repartimiento.

28 de noviembre de 1830: Inauguración del edificio de la Facultad de Farmacia, regalado al Estado por los farmacéuticos españoles en suscripción iniciada por el doctor don Manuel Hernández de Gregorio. En aquellos días, el caserón de la calle de la Farmacia, sólido, pródigo en muros gruesos, con material científico y jardín, formando con las Escuelas Pías de San Antón una especie de fortaleza, es el último grito de la ciencia. Hoy, la Facultad está en la Ciudad Universitaria, plena de luz, sol y aire. Aquí se podrá pensar; en el caserón de la calle de la Farmacia, entre trepidación y falta de luz, las pesadas diezmiligramáticas eran muy difíciles.

*Ejecutoria de nobleza y libertad para los colegiados*: El Papa Pío VII concede dos Breves para que se celebren tres misas en el oratorio del Colegio.

Don José Ortega, famoso botánico, y de cuya rebotica de la calle de la Montera, de Madrid, surgió entre sus tertulianos la Real Academia de Medicina, en 1751 pronuncia el primer trabajo a la Corporación: «Disertación fármacobotánica sobre la verdadera pulmonaria».

Otro rasgo generoso del Colegio. Se celebran en Madrid las fiestas de la canonización de Santa María de la Cabeza, y el Colegio, ante el acontecimiento, concede 3.000 reales, acto que es muy celebrado por la esplendidez. Solicito meditación sobre estas esplendideces y cifras del ayer y del hoy.

21 de agosto de 1737: Felipe V concede al Colegio el título de Real, y aprueba los Estatutos de la Corporación. A la vez se aprueba el escudo y la leyenda, la clásica *Medicamenta non mella*.

Recordará el amable lector el reciente pleito entre farmacéuticos y drogueros; el artículo 13, fallado por el Supremo a favor de los farmacéuticos y prohibiendo a los drogueros el vender especialidades farmacéuticas; pues bien: 1 de enero de 1742, pleito del Colegio con los drogueros; estos vendían medicamentos al por menor, lo que



prohibían las leyes del reino; dura hasta 1764, con el triunfo de los boticarios. «Que la Historia se repite» es una gran verdad; merced a estas investigaciones, se puede afirmar que «nada hay nuevo bajo el sol».

Otro pleito con las comunidades religiosas que se dedicaban a vender fármacos y tenían boticas abiertas al público, en contra de la ley y las bulas pontificias, son la reminiscencia de aquellas «boticas monacales». Termina el pleito en 1762.

13 de marzo de 1744: El Colegio hace su primera tarifa.

17 de noviembre de 1760: Pleito del Colegio con los herbolarios, que vendían abortivos.

Luchas y documentos por el exceso de boticas de Madrid; repitamos: «nada nuevo bajo el sol».

Posteriormente, Mesonero Romanos alude a esto, y dice con fina ironía: «Las boticas en Madrid crecen en razón inversa a los faroles.»

20 de mayo de 1771: El Colegio hace el primer *petitorio*.

1 de abril de 1780: Carlos III separa la Farmacia, Medicina y Cirugía. Nombra boticario suyo a don José Martínez Toledano.

1801: Por Real orden de 18 de abril y Ley de 5 de febrero de 1804, la Farmacia logra su emancipación total.

En 1844, el Colegio crea la Sociedad de Socorros Mutuos.

En 1852 el Colegio se traslada a Santa Clara, 4, bajo, en los aledaños del teatro Real, enfrente de la parroquia de Santiago, cuyas campanas tanto entorpecían las famosas «Disertaciones botánicas»; creo que noventa años estuvo allí hasta su traslado a Fortuny, 9.

Allí entré yo de colegiado en los primeros de este siglo: cuota de 1,50 pesetas, modesto mobiliario, no olvido el brasero y su badila; recuerdo un gato, buen amigo de los colegiados. No puedo olvidar lo que yo oía de ciencia y deontología profesional; aquellos boticarios que se reunían: Gómez Pamo, Madariaga, don Germán Ortega, Oimedilla Puig, Puerta, Garagarza, Marín y Sancho y tantos otros verdaderos sabios; ratos para mí inolvidables, añoranzas; entonces tenía ilusiones; era joven; hoy, en el ocaso de mi vida, mi balance son enormes desengaños y amarguras.

Este glorioso Colegio de Boticarios de Madrid tuvo su origen en 1589, en tiempo de Felipe II, cuando don Miguel de Cervantes Saavedra escribía la última parte de su inmortal *Don Quijote*. Días en que Aben Humeya (don Fernando Valor), como jefe de los moriscos de la Alpujarra, luchaba contra el marqués de Mondéjar, el de los Vélez y el propio don Juan de Austria; es el *Libro de la Congregación y Colegio del Señor San Lucas y Nuestra Señora de la Purificación* en 16

de noviembre de 1589; acaso de mayor antigüedad sea la colectividad, pues en el viejo documento se lee con claridad *nuevamente*; indica que hubo otro anterior.

Ya muy pocos podemos anotar las diferencias entre aquel recoleto y ancestral Real Colegio de Boticarios de Madrid, de tan gloriosa historia científica. Ha casi medio siglo, yo creo ser el vicedecano, Dios quiso que fuese colegial del actual. ¡Qué diferencia! Entonces nos reuníamos diez o doce; hoy se llenan los locales con casi el millar; tráfago enorme en estas oficinas. Hoy el Colegio de Farmacéuticos es una verdadera casa de Banca; repito que se rebasan los 40 millones de pesetas; empleados, tiene muchos. En aquel de Santa Clara, un solo empleado; el dinero que circulaba eran cuotas de seis reales que pagábamos, y no todos, pues la colegiación no era obligatoria, y lo que producía el censo de aquella casa, posada de San Blas, de la calle de Atocha, de Madrid, y que todos los médicos la recordarán en sus años estudiantiles en San Carlos; pero en el viejo Colegio se hacía ciencia, tenía un sello de seriedad, seguía su historia gloriosa, era típico en Madrid, y de aquel archivo lleno de viejos documentos de la Farmacia hispana saqué estas notas que fueron al archivo que yo me iba formando para glorificar a la Farmacia española. Del estudio de ese archivo pude deducir que la Farmacia antaño tenía sabios botánicos y químicos, profesión modesta, nada espectacular y de pocos rendimientos, pero genuina de verdaderos sabios. Hoy, el lujo de las oficinas de farmacia, su movimiento financiero, la industria químico-farmacéutica, la tercera en importancia nacional; su potente Colegio oficial; las leyes que la rigen; el Colegio de Huérfanos, etc., hacen que la diferencia en cincuenta años sea verdaderamente colosal.

El archivo y el que esto escribe haya vivido aquel tiempo hacen que pueda señalar esta diferencia tan grande. Los hoy jóvenes farmacéuticos no conocieron lo *franciscano* y *recoleto* de aquel rincón de Santa Clara, 4, allá a fines del siglo pasado y primeros de éste; pero, en justicia, tienen que rendir un homenaje a aquellos viejos boticarios de antaño, unos con casaca bordada y calzón corto, como Hipólito Ruiz y tanto botánico de época, vinculados al viejo Colegio, y a otros muy posteriores, con sombrero de copa, patillas, la capa española, que secaban sus mitones en la alambarrera de aquel brasero; luego otros, aún más posteriores, con flexible o el sombrero hongo y macfarlán que sostuvieron lucha épica para salvar la nave farmacéutica cuando hacía agua y marchaba a la deriva; esto hará unos cuarenta y cinco años. Todos merecen este recuerdo y homenaje. *Conservaron* el legado recibido, lo *transmi-*

# SALB

TUBOS DE 18 TABLETAS

Fenil-dimetil-amino antipirina . . .	24 etgrs.
Dietil-malonil-urea . . . . .	12 —
Hidrato de triclороетанал . . . . .	3 —
Vehículo . . . . .	c. s.

(No contiene ácido acetilsalicílico)

INÓCUO PARA EL  
CORAZÓN Y EL RIÑÓN  
SIN LAS PROPIEDADES  
DE SUS COMPONENTES

Laboratorios O.F.E.  
Farmacia, 6.-MADRID

Un nuevo analgésico.  
La más moderna  
asociación medicamentosa

# SALB



tieron, lo defendieron y fueron el sostén del prestigio farmacéutico. Las generaciones anteriores crearon lo de hoy. Los muertos mandan. Prueba de su celo y de su deontología son estos docu-

mentos que yo desempolvé de aquel viejo archivo, y todo en aquel franciscano y recoleto Colegio, con aquellos bancos, aquel modesto menaje, aquel brasero y aquella ciencia y deontología.

## Informatorio profesional

### REAL ACADEMIA DE MEDICINA Y CIRUGIA DE SEVILLA

#### CONCURSO CIENTÍFICO 1947-48

Para contribuir esta Real Corporación al fomento de las ciencias médicas, como marcan sus Estatutos en el apartado primero del artículo 4.º y con arreglo al apartado b) del artículo 5.º, esta Academia abre un concurso de trabajos científicos en las siguientes condiciones:

**Temas:** 1.º «Geografía médica, sanitaria y epidemiológica de un pueblo de la provincia de Sevilla.»

2.º «Fisiopatología capilar.»

3.º «Aportaciones de los médicos, farmacéuticos y veterinarios españoles a la obra colonizadora de España en América.»

**Premios:** Para el primero y segundo temas se concederá un premio de mil pesetas para cada uno de los trabajos que resulten premiados, ofrecidos por Excm. Diputación Provincial de Sevilla.

Para el tercer tema se concederá un premio de cinco mil pesetas, ofrecido por la Junta de Relaciones Culturales del Ministerio de Asuntos Exteriores, y la publicación del trabajo premiado, más el pago de los derechos correspondientes.



(Aprobado por la Censura Sanitaria)

concedidos por la Escuela de Estudios Hispano-Americanos de Sevilla.

La Academia otorgará los títulos de académicos corresponsales a los autores que resulten premiados.

Solicítense las bases en la Real Academia de Medicina de Sevilla, plaza de España-Torre Sur.

### CONGRESO NACIONAL DE MEDICINA, HIGIENE Y SEGURIDAD DEL TRABAJO

Del 26 al 31 de mayo próximo se celebrará en Valencia un Congreso Nacional de Medicina, Higiene y Seguridad del Trabajo, organizado por el Instituto Nacional de Medicina, Higiene y Seguridad del Trabajo.

#### PONENCIAS

- 1.ª «El reumatismo como enfermedad social.»
- 2.ª «La iluminación en los centros de trabajo.»
- 3.ª «La protección en el manejo de los aparatos de rayos X y sustancias radiactivas.»

Serán ponentes de la primera los doctores don

Manuel Bermejillo, catedrático de Patología general de la Facultad de Medicina de Madrid, y don Antonio de la Granda, profesor de la Escuela Social y jefe de la Sección de Higiene y Fisiología del Trabajo del Instituto Nacional de Medicina, Higiene y Seguridad del Trabajo.

De la segunda, don Clemente Cebrián, profesor de Luminotecnia de la Escuela Especial de Ingenieros Industriales, y don Ricardo Ibarrola, director del Instituto de Psicotecnia.

Y de la tercera, don Julio Palacios Martín, catedrático de la Facultad de Ciencias Físicas de la Universidad de Madrid, y don Carlos Gil y Gil, catedrático de Radiología de la Facultad de Medicina de Madrid.

#### COMUNICACIONES LIBRES

Las comunicaciones libres versarán sobre los temas comprendidos en el ámbito de las Secciones siguientes:

**Medicina.**—Traumatología y Ortopedia, Enfermedades profesionales, Medicina Legal del trabajo, Legislación y Derecho. Esta Sección dedicará especial interés al estudio de la traumatología vertebral en relación con el trabajo y a la asistencia médica en los accidentes de transportes.

**Higiene.**—Higiene del trabajo, de los trabajadores, del ambiente de trabajo, Fisiología del trabajo, Legislación y Derecho.

**Seguridad.**—Seguridad del trabajo, Prevención técnica, Psicología del trabajo, Organización científica del trabajo, Propaganda preventiva, Legislación y Derecho.

Estas comunicaciones deberán ser enviadas a la Comisión organizadora del Congreso antes del 20 de abril, a fin de proceder a su admisión oficial y fijar a los interesados el día y hora de su actuación.

#### PROGRAMA DE ACTOS

Las conferencias del Congreso estarán a cargo del excelentísimo señor don José Antonio de Artigas y de los doctores don Gregorio Marañón y don Carlos Jiménez Díaz.

El programa general de actos, salvo ulteriores reformas, comprende los siguientes:

Día 26 de mayo.—Once de la mañana: Inauguración del Congreso en el paraninfo de la Universidad. Constitución de las Mesas. Vino de honor en el Palacio de la Generalidad, ofrecido por la Excm. Diputación de Valencia.

Seis de la tarde: Inauguración de las Exposiciones.

Once de la noche: Función de gala en el teatro Principal, ofrecida por la Excm. Diputación de Valencia.

Día 27 del mayo.—Diez de la mañana: Primera ponencia y discusión.



Cinco de la tarde: Comunicaciones libres.

Siete y media de la tarde: Conferencia magistral.

Día 28 de mayo.—Segunda ponencia y discusión.

Doce de la mañana: Visita a la Unión Naval de Levante. Comida en astilleros, ofrecida por la Empresa.

Cinco de la tarde: Comunicaciones libres.

Siete y media de la tarde: Conferencia magistral.

Diez y media de la noche: Fiesta de gala en los Viveros municipales.

Día 29 de mayo.—Tercera ponencia y discusión.

Cinco de la tarde: Comunicaciones libres.

Siete y media de la tarde: Conferencia magistral.

Día 30 de mayo.—Nueve de la mañana: Salida para Sagunto. Visita a los Altos Hornos. Vino de honor.

Una y media de la tarde: Salida para Vall de Uxó. Visita a la Empresa.

Día 31 de mayo: Comunicaciones libres y conclusiones.

Seis de la tarde: Clausura de las Exposiciones.

Siete y media de la tarde: Clausura del Congreso.

Diez y media de la noche: Cena y baile de gala, ofrecidos por el Excmo. Ayuntamiento de Valencia.

Están invitadas al Congreso numerosas personalidades extranjeras, cuya actuación en el mismo será fijada oportunamente.

#### DE LOS CONGRESISTAS

Las cuotas de congresistas son las siguientes: Individual, 150 pesetas; familiares, 100 pesetas; colectiva, 2.000 pesetas.

La cuota de 150 pesetas otorga al congresista el derecho de asistencia a todos los actos oficiales del Congreso y a las tarjetas, previo pago, que en su momento le serán facilitadas por las Agencias de viaje para su traslado a Valencia y hospedaje, así como todas las publicaciones que con motivo del Congreso se lleven a efecto.

Se estudia la posibilidad de obtener rebajas en trenes y hoteles, para mayor facilidad y ventaja económica de los congresistas.

Las Agencias de viaje que se ocupen del traslado de congresistas a Valencia, y dentro de la

oficiales que deseen asistir al Congreso, lo que les da derecho al nombramiento de una delegación no superior a cuatro personas. Los derechos de estos congresistas son semejantes a los señalados en primer término, figurando la entidad en la lista de honor de cooperadores al Congreso.

## SECCION OFICIAL

*DECRETO de 28 de marzo de 1947 por el que se asciende al General de Brigada del Cuerpo de Sanidad de la Armada, don Jesús Ilarri Zamboray.*

Por existir vacante en el empleo y reunir las condiciones reglamentarias para ello, a propuesta del Ministro de Marina y previa deliberación del Consejo de Ministros,

Vengo en ascender al empleo de General de División del Cuerpo de Sanidad de la Armada, con antigüedad de 23 del mes en curso, al de Brigada don Jesús Ilarri Zamboray, nombrándole Inspector general de su Cuerpo.

Así lo dispongo por el presente Decreto, dado en Madrid a 28 de marzo de 1947.—FRANCISCO FRANCO.—El Ministro de Marina, Francisco Regalado Rodríguez.

(B. O. del E. de 14-IV-1947.)

*DECRETO de 28 de marzo de 1947 por el que se asciende al Coronel del Cuerpo de Sanidad de la Armada don Rafael Berenguer Cagigas.*

Por existir vacante en el empleo y reunir las condiciones reglamentarias para ello, a propuesta del Ministro de Marina y previa deliberación del Consejo de Ministros,

Vengo en ascender al empleo de General de Brigada del Cuerpo de Sanidad de la Armada, con antigüedad de 23 del mes en curso, al Coronel don Rafael Berenguer Cagigas, nombrándole Jefe del Servicio de Sanidad del Ministerio de Marina.

Así lo dispongo por el presente Decreto, dado en Madrid a 28 de marzo de 1947.—FRANCISCO FRANCO.—El Ministro de Marina, Francisco Regalado Rodríguez.

(B. O. del E. de 14-IV-1947.)

*ORDEN de 17 de marzo de 1947 por la que cesa en el cargo de Decano de la Facultad de Medicina de la Universidad de Sevilla don Francisco J. Aguilar Castelló.*

Ilmo. Sr.: De conformidad con la propuesta del Rectorado de la Universidad de Sevilla y estimando justificadas las razones aducidas por el interesado,

Este Ministerio ha resuelto que don Francisco Javier Aguilar Castelló, Catedrático de la Facultad de Medicina de la Universidad de Sevilla, cese en el cargo de Decano de la mencionada Facultad y, en su consecuencia, en el percibo de la gratificación anual de tres mil pesetas consignada en el 1.º, 2.º, 2.º, único, 5.º del vigente presupuesto de este Departamento.





El citado Rectorado elevará la terna reglamentaria de propuesta para la provisión del mencionado cargo.

Lo digo a V. I. para su conocimiento y efectos. Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 17 de marzo de 1947.—*Ibáñez Martín*.

Ilmo. Sr. Director general de Enseñanza Universitaria.

(B. O. del E. de 14-IV-1947.)

ORDEN de 22 de marzo de 1947 por la que se rectifica la de 24 de febrero último, de convocatoria a plazas de Profesores adjuntos en la Facultad de Medicina de Granada.

Ilmo. Sr.: Vista la nueva propuesta del Rectorado de la Universidad de Granada, a fin de que se rectifique la convocatoria anunciada para la provisión de plazas de Profesores adjuntos en la Facultad de Medicina, ya que se ha padecido error involuntario por la Universidad en la primitiva propuesta en lo que se refiere a las enseñanzas de los grupos correspondientes,

Este Ministerio, de acuerdo con dicho Rectorado, ha resuelto que se entienda rectificada la Orden de 24 de febrero último (*Boletín Oficial del Estado* de 6 de marzo), en el sentido de que las diecisiete plazas de Profesores adjuntos de la Facultad de Medicina de la Universidad de Granada que se convocan a concurso-oposición están adscritas a las enseñanzas o grupos de disciplina siguientes:

1. Anatomía descriptiva y topográfica con sus técnicas.
2. Anatomía descriptiva y topográfica con sus técnicas.
3. Histología, Anatomía patológica y Patología general.
4. Histología, Anatomía patológica y Patología general.
5. Fisiología general y especial, Microbiología e Higiene.
6. Medicina Legal y Psiquiatría.
7. Patología y Clínica quirúrgica (primero, segundo y tercero).
8. Patología y Clínica quirúrgica (primero, segundo y tercero).
9. Patología y Clínica quirúrgica (primero, segundo y tercero).
10. Oftalmología con su clínica.
11. Otorrinolaringología con su clínica.
12. Patología y Clínica médica (primero, segundo y tercero), Pediatría y Terapéutica clínica.
13. Patología y Clínica médica (primero, se-

gundo y tercero), Pediatría y Terapéutica clínica.

14. Patología y Clínica médica (primero, segundo y tercero), Pediatría y Terapéutica clínica.

15. Farmacología y Terapéutica física.

16. Dermatología y Venereología.

17. Obstetricia y Ginecología (primero y segundo).

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

Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 22 de marzo de 1947.—*Ibáñez Martín*.

Ilmo. Sr. Director general de Enseñanza Universitaria.

(B. O. del E. de 14-IV-1947.)

DIRECCIÓN GENERAL DE ENSEÑANZA UNIVERSITARIA.—*Declarando admitido definitivamente al aspirante que se indica como opositor a la cátedra que se menciona de la Universidad de Madrid.*

Extinguido el plazo a que se refiere el Decreto de 25 de junio de 1931,

Esta Dirección General hace público lo siguiente:

1.º Que el Tribunal que juzgará la oposición anunciada por Orden de 24 de agosto de 1945 (*Boletín Oficial del Estado* del 3 de septiembre), para la provisión, en propiedad, de la cátedra de Hidrología médica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Madrid no ha sufrido modificación.

2.º Se declara admitido definitivamente al opositor don José San Román Rouyer; y

3.º Que en cumplimiento de lo dispuesto en el párrafo segundo del artículo 13 del Decreto citado, con esta misma fecha se remite el expediente de esta oposición al presidente del Tribunal que las habrá de juzgar.

Madrid, 7 de abril de 1947.—El Director general, *Cayetano Alcázar*.

## ≡ A N Á L I S I S ≡

de ORINAS, en comparación con la normal.

SANGRE, ESPUTOS, EXUDADOS, etc.

Dr. E. ORTEGA, sucesor del Dr. CALDERON

Análisis de aguas mineromedicinales, etc.

FUNDADO EN CARPETAS 14 EN 1860

Carmen, 12 - MADRID - Teléf. 16388

(Aprobado por la Censura Sanitaria, núm. 4.218)





# 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

