

# EL SIGLO MEDICO

## REVISTA CLINICA DE MADRID

Director: Excmo. Sr. D. CARLOS MARIA CORTEZO

Directores honorarios: D. RAMÓN SERRET Y COMÍN y Excmo. Sr. D. ANGEL PULIDO

### REDACTORES:

Excmo. Sr. D. AMALIO GIMENO | Excmo. Sr. D. SANTIAGO DE RAMON Y CAJAL | Excmo. Sr. D. JOSE FRANCOS RODRIGUEZ

<b>J. BLANC Y FORTACIN</b> Del Hospital de la Princesa.	<b>A. FERNÁNDEZ</b> Ex-interno de la Facultad y Hospitales.	<b>G. MARAÑÓN</b> Médico del Hospital General de Madrid. Profesor auxiliar de la Facultad de Medicina.	<b>G. RODRÍGUEZ LAFORA</b> Auxiliar de la Facultad de Medicina, ex-Histopatólogo del Manicomio de Washington.
<b>L. GARDENAL</b> Catedrático de Cirugía de Madrid. Cirujano del Hospital de la Princesa.	<b>A. GARCÍA TAPIA</b> Laringólogo, Académico de la Real de Medicina.	<b>M. MARIN AMAT</b> Oftalmólogo. Académico C. de la Real de Medicina.	<b>J. SANCHIS SANUS</b> Auxiliar de la Facultad de Medicina. Del Hospital General.
<b>J. CODINA CASTELLVI</b> Académico. Médico de los hospitales. Director de los Sanatorios Antituberculosos.	<b>F. GONZÁLEZ AGUILAR</b> Director-Médico del Instituto Cervantes.	<b>J. MOURIZ RIESGO</b> Jefe del Laboratorio del Hospital General.	<b>J. SARABIA PARDO</b> Director del Hospital del Niño Jesús. Académico de la Real de Medicina.
<b>V. CORTEZO</b> Jefe del Parque Sanitario de Madrid. Del Instituto Alfonso XIII.	<b>J. GOYANES</b> Cirujano del Hospital General de Madrid.	<b>B. NAVARRO CÁNOVAS</b> Médico-Director del Gabinete de radiografía y radioterapia del Hospital de la Princesa.	<b>F. TELLO</b> Director del Instituto Alfonso XIII.
<b>L. ELIZAGARAY</b> Del Hospital General de Madrid.	<b>B. HERNÁNDEZ BRIZ</b> Médico Jefe de la Inclusa y Colegio de la Paz.	<b>S. PASCUAL Y RIOS</b> Auxiliar de la Facultad de Medicina. Médico forense.	<b>L. URRUTIA</b> Especialista en enfermedades del aparato digestivo (San Sebastián).
<b>A. ESPINA Y CAPO</b> Académico de la Real de Medicina.	<b>T. HERNANDO</b> Catedrático de Terapéutica de la Facultad de Medicina de Madrid.	<b>A. PULIDO MARTÍN</b> Médico del Hospital de San Juan de Dios. Profesor de vías urinarias.	<b>R. DEL VALLE Y ALDABALDE</b> Del Hospital General.
	<b>F. LOPEZ PRIETO</b> Ex-Médico-Titular.		
	Redactor Jurídico: <b>A. CORTEZO COLLANTES</b>		
	Secretario: <b>Prof. Dr. GUSTAVO PITTALUGA</b> , Académico de la Real de Medicina.		

### PROGRAMA CIENTIFICO:

*Glennola española.*—*Archivo é inventario del Tesoro Clínico, de los trabajos de investigación y de los Laboratorios nacionales.*—*Crítica, análisis y aceptación de los progresos extranjeros.*—*Fomento de la enseñanza.*—*Todos los Hospitales y Asilos serán Clínicas de enseñanza.*—*Edificios decorosos y suficientes.*—*Independencia del Profesorado y purificación en su ingreso.*—*Fomento premios y auxilios á los estudios y su ampliación dentro y fuera de España.*

**SUMARIO:** Sección científica: Tratamiento de la pústula maligna (carbunco) por las inyecciones endovenosas de neosalvarsán, por E. Alvarez Sáinz de Aja y Juan de la Puerta.—La radiactividad en Hoyo de Manzanares, por José Muñoz del Castillo.—La reacción de fijación del complemento en tuberculosos tratados por la vacuna antialfa del doctor Ferrán, por el Dr. José Codina Castellvi.—Curso de conferencias sobre enfermedades del aparato digestivo en la infancia, organizado por la Sociedad Española de Pediatría: La apendicitis en los niños, por el doctor Garrido Lestache.—*Periódicos médicos.*

## Tratamiento de la pústula maligna (carbunco) por las inyecciones endovenosas de neosalvarsán

POR

E. ALVAREZ SÁINZ DE AJA

Del Hospital de San Juan de Dios.

Y

JUAN DE LA PUERTA

Médico asistente de la clínica.

Por considerarlo de interés para los médicos generales, y más que nada para los rurales ó titulares, creo conveniente la publicación de dos casos personales de pústula maligna, brillantemente curados con el exclusivo empleo del neosalvarsán por vía venosa; no es tratamiento nuevo; hace ya diez años viene empleándose y recomendándose por sus éxitos; pero tengo la impresión de que no se ha vulgarizado lo preciso y que muchos enfermos y médicos no gozan de los beneficios de este tratamiento, precisamente porque no se les ha hecho ver la comodidad y ventajas del mismo. Por ello mis dos casos van á ser el pretexto para que yo exteriorice otros más, hasta cuarenta, curados con el mayor éxito en las clínicas ó por los Dres. Olivares, Pagés, Rodríguez de la Mata, Covisa, Pascual, etc.

Sin duda, los casos son muchos más, pero no he podido recoger información directa más que de los cua-

renta indicados, que fueron cuarenta éxitos, es decir, un 100 por 100 de curaciones.

Desde luego reconozco, que bastantes veces la pústula maligna, el carbunco, se cura espontáneamente; pero los que hemos tratado esta enfermedad con el neosalvarsán endovenoso, hemos visto una modificación tan rápida y constante de la misma, que nuestra convicción es seguramente cierta; aunque pueda haber casos de cura espontánea ó natural de esta lesión, de esta infección, *el neosalvarsán la cura con la misma brillantez que la seroterapia y antitoxina cura la difteria.* Y sin más consideraciones, vamos á exponer nuestros casos y las impresiones recogidas de los compañeros antes citados, á los que estimamos en lo muy valiosa que es, la aportación de datos que nos han proporcionado.

*Observación personal.*—Historia núm. 60.214 (véase la fotografía obtenida cuando ya el enfermo había sido dado de alta en el hospital, curado de su infección, pero en el período de eliminación espontánea de los tejidos mortificados; adviértase la considerable extensión de la pústula ya reducida á su verdadera dimensión y desaparecido el enorme edema que la acompañaba y véanse los restantes datos en la presente y subsiguiente nota clínica).

M. B. M., treinta y cinco años, Guadalajara, peón caminero en la carretera de Torrejón á Mejorada del Campo y en zona donde hay ganado abundante.

Sin interés los antecedentes familiares ni persona-



les, salvo que solía padecer forúnculos de vez en cuando.

Ingresa en nuestra clínica el 12 de Marzo de 1922 y nos refiere la persona que le acompaña, que ocho días antes le apareció en la mejilla izquierda un grano duro, rojo, como la cabeza de un alfiler negro; á los dos



Fig. 1.ª

días le empezó á doler grandemente dicho grano, se le hinchó mucho la cara, llegando el edema inflamatorio en días sucesivos y al ingresar en nuestro servicio, *por detrás hasta la nuca, por abajo hasta la clavícula, por arriba hasta la frente*, ocluyendo completamente la hendidura palpebral, la que ni siquiera se podía ver.

Al propio tiempo el grano inicial fué creciendo llegando á ser como un duro; cambió de color haciéndose negruzco y rodeándose de una corona de lesiones vesiculosas sueltas ó confluentes y con líquido amarillo cetrino en su interior.

La fiebre muy alta, de 39° á 40°,5.

Tratado hasta su ingreso con fomentos de cocimiento de hojas de nogal á la cara, y últimamente, dos inyecciones de 10 c. c. de suero carbuncoso.

#### *Diario clínico y tratamiento.*

12 Mayo 1922.—Acude á la consulta; no obstante ser individuo joven, fuerte, vigoroso (véase fotografía), tiene que ser conducido, y al ver su estado de gravedad es hospitalizado en el acto é inyectado sobre la marcha.

Primera inyección de neo, 30 centigramos.

13 Mayo.—Con sólo los 30 centigramos puestos ayer, ha bajado el edema y la fiebre; ya se le ve la hendidura palpebral izquierda, y entreabriendo éste, el ojo.

Segunda inyección de 30 centigramos de neo.

14 Mayo.—Cesó la fiebre. Seca la costra negruzca, centro del proceso. Apenas queda edema.

15 Mayo.—Tercera inyección de 30 centigramos de neo.

16 Mayo.—Proceso curado totalmente; sólo resta la parte mecánica biológica de eliminar la escara, que es de gran tamaño.

17 Mayo.—Por precaución, cuarta y última inyección de 30 centigramos de neo.

Es alta días después, pero la eliminación de la escara y cicatrización de los tejidos subyacentes no se completa hasta mediados de Julio, es decir, unos dos meses después.

*Observación segunda.*—Historia núm. 61.199 (véase la fotografía, tomada ya días después de terminada la serie de inyecciones de neosalvarsan; puede verse todavía algo de reacción edematosa facial y palpebral, así como los tejidos necrosados en la parte derecha de la nariz y el buen estado general ya de la paciente).

R. S. R., cincuenta y cuatro años, de Asturias, trapera.

Sin interés sus antecedentes familiares ni personales, salvo la relación que su oficio de trapera, por ma-



Fig. 2.ª

nejar toda clase de inmundicias, desperdicios y despojos, pudiera tener con su

*Enfermedad actual.*—Comienza ocho días antes de su ingreso en el hospital (el 21 Junio 1922), por un grano, en la piel del lado derecho de la nariz, poco doloroso, pero acompañado de intenso edema de ambos lados de la cara, sobre todo en la región palpebral; fiebre, mal estado general, no obstante ser persona muy fuerte para su edad (cincuenta y cuatro años), no se ha curado más que con remedios caseros, paños calientes en resumen.

A su ingreso se nos presenta con un proceso séptico que invade la totalidad de la nariz, extraordinaria tensión de la piel que la cubre y que parece va á estallar; color rojo lívido intensísimo y placa de esfacelo, negra, como casi una peseta en parte lateral derecha y mitad superior de la misma. Levantamientos flictenoides de la piel en toda la extensión indicada. Sin repercusión ganglionar con el intenso edema antes citado. Fiebre de 35°.

#### *Curso clínico y tratamiento.*

22 Junio 1922.—Neo, 30 centigramos.

A la lesión fomentos de agua oxigenada.

23 Junio.—Menos fiebre, menos edema, mejor estado general. Mas limpia la zona necrosada. No aparecen nuevas vesículas. No se ha extendido el proceso que nos preocupa grandemente por posibles complicaciones endocraneales, dada su localización.

24 Junio.—Segunda inyección de 0,30 gramos de neo.

Limpia del todo centro de la lesión. Se suspenden los fomentos y pasa á cura seca con xeroformo.

25 Junio.—No hay fiebre. Borrada toda la infiltra-





ción rojo sensitiva; sin tensión la piel de la nariz; todavía hay edema.

27 Junio.—Proceso curado. Resta sólo la eliminación de la escara como dos céntimos y edema ligero de los párpados (se hace la fotografía). Por garantizar más la cura se le pone tercera y última inyección de neo.

1.º Julio. — Para acelerar el desprendimiento de la escara se cura desde hoy con pomada de precipitado amarillo.

11 Julio.—Desprendida la escara (á los veinte días de comenzado el tratamiento). Alta.

\*  
\* \*

El Dr. Vigueras (del Hospital Provincial) me comunica tres casos; uno curado con neo sólo y dos con neo y termocauterio local. Todos con admirable y rápido resultado curativo.

El Dr. Rodríguez Mata (del Hospital Provincial) obtuvo curas igualmente brillantes en dos enfermos de pústula maligna que fueron curados tan sólo con dos inyecciones de neo cada uno (la primera de 15 y la siguiente de 30 centigramos) y sin cura local alguna.

El profesor Olivares (del Hospital Provincial y de la Facultad de Medicina) ha tratado, que yo sepa, diez casos, nueve en hombres y uno en una mujer; en la mayoría bastaron 45 centigramos de neo para obtener la curación. Uno necesitó 1 gramo 65 centigramos (0,45, 0,60, 0,60). Vió efectos rápidos ya apreciables á las veinticuatro horas; un caso con fiebre de 41º descendió á 37º al siguiente día. Reconoce que no hay necesidad de tratamiento local alguno, y tan solo en un caso con intenso edema de la cara y del cuello, precisaron pequeñas escarificaciones para dar salida al líquido del edema.

Los Dres. Pagés y S. Vázquez (del Hospital Provincial) trataron su primer enfermo en Agosto de 1914, en plena septicemia carbuncosa; curación brillante con 0,45 gramos neo y á las cuarenta y ocho horas, 0,60. Aconsejan, además, el empleo de inyecciones de aceite alcanforado y suero fisiológico, por el mal estado general en que han visto llegar á sus enfermos al hospital. En caso de existir gran bloqueo renal, se resolvía éste á las doce ó catorce horas, con gran crisis de poliuria, comprobándose en estas orinas la bacteridia carbuncosa. No precisa cura local alguna, si bien el neo no evita las cicatrices y retracciones, consecuencia de la eliminación del bloque necrosado. Ningún tratamiento de los usados por ellos dió resultados superiores, ni siquiera comparables al neo; un enfermo inyectado diariamente con 20 c. c. de suero carbuncoso, empeoraba de día en día de modo alarmante; bastó inyectarle 0,60 gramos de neo para que mejorase ya, y repetida á los dos días la misma dosis, el edema cedió y la curación sobrevino. En total trataron 20 casos; curados los 20.

Pascual (interno de Azúa entonces), presentó á la Sociedad Dermatológica otro caso de curación y asimismo Covisa; quizá habrá muchos más enfermos de pústula maligna tratados con neo, pero creo que con las observaciones recogidas en este trabajo, en total unos 40, y todos ellos curados con y por el neosalvarsán,

basta para que recomendemos calurosamente á los médicos (especialmente á los que ejercen en pueblos), traten á todos sus enfermos de pústula maligna con las inyecciones endovenosas de neosalvarsán, secundadas ó no, según el estado de los pacientes, con las inyecciones hipodérmicas de aceite alcanforado y suero artificial (Pagés y Vázquez), pero sin actuar sobre el foco ó lesión carbuncosa con extirpaciones, cauterizaciones, etc., que sólo contribuyen á aumentar la deformidad cicatricial ulterior, en caso de supervivencia.

Conocedores antiguos del neosalvarsán y muy familiarizados con su uso, recomendamos como modelo general de tratamiento el siguiente:

1.º Neosalvarsán.—Inyecciones endovenosas alternas de 30 centigramos hasta conseguir la curación. Debe entenderse por curación, *que el proceso pare en seco, que el edema desaparezca, que la fiebre cese* y que tan sólo quede la lesión con necrobiosis de tejidos más ó menos extensos, que las naturales defensas orgánicas se encargarán de eliminar, viniendo después la cicatrización definitiva.

Ahora bien; no se intente seguir la cura con el neo hasta que la escara carbuncosa caiga, pues sería expuesto á una intoxicación con dicho medicamento y además perfectamente inútil.

Si la situación es grave, no hay inconveniente en poner las dos primeras inyecciones de neo (0,30 gramos) en dos días seguidos.

No me parecen prudentes dosis iniciales de 0,45, ni ulteriores de 0,60, dado el gran taponamiento ó bloqueo renal que en la mayoría de los enfermos hay, y el pésimo estado general en que muchos llegan á nuestras manos.

2.º Aceite alcanforado, suero equino normal ó suero fisiológico.—Se usarán con las indicaciones precisas y conocidas de ellos en todo proceso infectivo general.

3.º Localmente.—Nada de cauterizar ni de intervenir haciendo sangre; fomentos de permanganato potásico al 1 por 100 es lo que yo recomiendo en un principio; y en cuanto éstos han limpiado el foco, suprimo los fomentos; lavo con dicha solución ó las de Carrel, Dakin y similares; seco con ducha de aire caliente ó simplemente con gasa, y espolvoreo con dermatol, aristol, vioformo ó xeroformo.

A medida que los tejidos van eliminando el núcleo necrosado centro de la lesión, voy cortando y quitando de éste, siempre sin hacer sangre ni causar dolor, la parte que está sobresaliente; así, hasta que se expulsa totalmente el verdadero cuerpo extraño resultante de la momificación de la pústula ó carbunco.

Este trabajo de limitación y eliminación espontánea y natural de los tejidos mortificados, dura á veces dos meses (caso personal); no hay que impacientarse, y tan sólo cuidaremos de que esté limpio y desinfectado el lugar ó foco en donde se está verificando el proceso de cicatrización bajo la escara postcarbuncal.

#### Conclusión.

El carbunco ó pústula maligna, afección producida por el bacillus antracis y tan frecuente en algunas de



nuestras regiones ganaderas y práctica rural, se cura con las inyecciones endovenosas repetidas de neosalvarsán, de modo enteramente semejante á como la difteria lo es con el suero y antitoxinas diftéricas; y este tratamiento es el que primero debe usarse en todo caso que sea posible con arreglo á las instrucciones que fueron ya expuestas, y con la garantía que dan no sólo los 40 casos citados en el presente trabajo, sino los muchísimos más, que de unos diez años á esta parte han sido publicados en literatura tanto extranjera como en lengua española.

## La Radiactividad en Hoyo de Manzanares

POR

JOSÉ MUÑOZ DEL CASTILLO

### NOTA III

Como la vida de Hoyo de Manzanares es más intensa desde la parte media del pueblo hacia la derecha, ó sea hacia saliente, y por este lado los manantiales son transparentes, en general, resulta menos conocida la existencia de aguas opalinas, ó sea de las llamadas cárdenas ó magresilíceas, que brotan generalmente hacia poniente, ó sea por las faldas del doble promontorio roquizo denominado El Picacho; siquiera todos los habitantes de Hoyo tengan por bien sabido que el manantial de la Paloma, de que nos hemos ocupado en la nota I, y también situado hacia poniente, es muy ligeramente cárdeno.

Las aguas cárdenas gozan de antigua fama en todo el macizo granítico cuarzoso que separa las dos Castillas, en cuanto purísimas, digestivas y excelentes para quienes padecen en más ó menos grado afecciones gastrálgicas, ó dispépsicas, ó en general del aparato digestivo, ó dicho en términos más usuales, para los estómagos débiles; al punto que es excusado consignar virtudes que las enaltezcan, ni ventajas para Hoyo de Manzanares de que su existencia sea parte de la gama de aguas radiactivas que posee dicho pueblo, como no conocernos otro alguno que la pueda ostentar mayor ni mejor.

Pero como se trata de una materia poco vulgarizada aún, nos vamos á permitir algunas disquisiciones de índole científica que conviene vayan pasando al dominio general de las gentes.

Los manantiales cárdenos brotan aguas potables de opalinidad más ó menos manifiesta, que ofrecen un viso azulado, al que es debido el nombre de aguas cárdenas porque recuerda algo al del cardenillo; en ocasiones estos viso azulado y opalidad son tan grandes, que el agua simula el aspecto de la de jabón ó el de un agua gorda en que se echan gotas de aguardiente anisado.

Sin embargo de cuyo aspecto, se trata, repetimos, de aguas purísimas, y que poseen, en armonía con ello, un residuo fijo insignificante; es decir, para expresarnos en términos al alcance de los habitantes de Madrid, son tan finas como las del Lozoya, y más aún.

Sobre la naturaleza de la opalinidad cárdena en cuestión existen dos explicaciones corrientes: una de orientación terapéutica clásica, y otra más bien de rumbos á la terapéutica nueva. Y sobre el motivo ó causa de que el fenómeno se produzca hay otras dos: una, de fundamento geológico, y otra, de que somos autor, que lo atribuye á la radiactividad.

A) El cardenismo consiste para unos en la existencia en el agua de sustancias en estado coloide, como la sílice ó ácido silícico, la alúmina, y la arcilla y otros silicatos, y el magnesio y otros cationes, al estado de silicato, á la vez quizás que al de sulfato, bicarbonato ó cloruro; en cuyas sustancias albuminoideas flota la magnesia como producto último de disociación. Y como el catión magnesio, en mayor ó menor cantidad, es elemento que el análisis químico patentiza en todas las aguas cárdenas, débiles ó fuertes, en tal circunstancia se ve el motivo de que haya manantiales cárdenos ligeramente opalinos, ó francamente opalinos, ó muy opalinos.

Las palabras magnesia, bicarbonato sódico, bicarbonato cálcico, sulfato magnésico, etc., y el hecho de que las aguas cárdenas sean verdaderamente medicinales para quienes padecen del aparato digestivo, se ve que armonizan con lo antes consignado, al decir que la explicación A) encarna en los moldes de la terapéutica clásica.

B) La explicación más orientada á la terapéutica moderna es la siguiente: en las aguas cárdenas existen en estado coloide algunas de las sustancias indicadas en la explicación A), las cuales ya de por sí producen la opalescencia, como mero fenómeno óptico, en cuanto cuerpos de estructura finísima suspendidos en el seno del agua, constituyendo una verdadera emulsión; y en esta especie de magma que así se forma, entre el agua y los coloides, quedan flotantes cuantas sustancias extrañas, ligeras, propias del terreno, permitan ser acarreadas; entre ellas, la arena cuarzosa en grano menudo.

Los partidarios de este modo de ver suponen que el magnesio de las aguas cárdenas sigue disuelto en ellas al estado de sulfato y de cloruro; la cal, al de bicarbonato, y el sodio, al de cloruro y sulfato, sin modificar su fluidez; habiendo llegado algunos de ellos, como el Dr. Retamal, á explicar las turbias del Lozoya, á veces tan molestas para la villa y corte, por lo pertinentes, como un fenómeno análogo al del cardenismo, donde la arcilla coloidal es la sustancia que da estructura débilmente gelatinosa, con frecuencia, al agua, y la misma arcilla no coloidal es principalmente el cuerpo en suspensión que produce la turbia.

El inolvidable químico y catedrático de Farmacia D. Gabriel de la Puerta y Ródenas, que tan concienzudamente estudió las aguas de Panticosa, ya trató de explicar la reacción ligeramente ácida de las mismas, por la existencia en ellas del ácido silícico coloidal; y el distinguido doctor en Farmacia D. Luis Pérez de Albéniz, en su tesis *Estudio del agua cárdena del pueblo de Torrelodones*, para aspirar á tal superior grado académico (aprobada por el Tribunal competente el 28 de



Mayo de 1906) aunque más bien se constituye en mero expositor, parece inclinado á los modos de ver de su ilustre maestro, el Sr. Puerta y Ródenas.

C) Las explicaciones A) y B) tienen completo sentido médico clásico ó nuevo, como queda visto; mas dejando inexplicada la causa de la reacción química por virtud de la cual, la sílice y los feldespatos reaccionan y producen el cardenismo; y por lo tanto, se opone á ella el hecho de que en muchos corros de terreno granítico, existiendo los mismos factores de la reacción, los manantiales no son cárdenos, siendo así que lo son á corta distancia.

Geológicamente hablando, se dice que este fenómeno se halla relacionado con la profundidad á que la mencionada reacción química se verifica; pero como tal explicación no puede satisfacer á nadie, desde hace tiempo nos hemos permitido intervenir en tal detalle de la cuestión general del cardenismo, en la forma que vamos á sintetizar:

1.<sup>a</sup> En la época en que nacieron las explicaciones A) y B) era nada ó poco conocida la radiactividad en general y mucho menos aún la influencia de la misma sobre las reacciones químicas. Pero ha transcurrido el tiempo, y nuestra hipótesis de que el cardenismo es un fenómeno radiactivo, ó mejor dicho, un hecho químico de radioactividad, ó todavía hablando con más propiedad, un fenómeno hidrológico radiactivo, adquiere cada día mayor relieve y visos de explicación real y verdadera.

Y aunque el asunto sale de los límites naturales de esta Nota III, séannos permitidas algunas palabras como digresión; pues sin más que imaginar para estructura interna de la sierra de Guadarrama, y particularmente de los montes de Hoyo de Manzanares y de sus inmediatos, una estructura análoga á la de San Joaquín Sthal (Austria), queda completamente explicado el hecho de que en una misma localidad, y en sitios próximos con frecuencia, unos manantiales sean cárdenos y otros no; y que lo sean, los que lo son, en más ó menos grado.

Pues es sabido que las famosas minas de Urano-Radio, que se explotan en dicha localidad austriaca se encuentran en un macizo granítico, y no se presentan en filones, sino más bien en bolsas de magnitud mayor ó menor, que empiezan próximas á la superficie del terreno, y que diseminadas y aun distanciadas en el seno de la masa granítica ya se explotan hasta la profundidad de un kilómetro ó más.

2.<sup>a</sup> Claro es que nuestra explicación comprende también la del notable fenómeno de que todos los manantiales de Hoyo de Manzanares, cárdenos y no cárdenos, sean radiactivos; y á nuestra previsión de que, andando el tiempo, surgirá en tales lugares una importantísima explotación minera de Uranio-Radio del orden de la del hierro en Bilbao, la de mercurio en Almadén, y la del cobre en Riotinto.

D) En cuanto á la explicación B) del cardenismo lo que plantea es una cuestión bastante nueva, según queda apuntado, á saber: la de que el ácido silícico y los silicatos tengan determinadas propiedades terapéu-

ticas, á la vez comprensivas del aparato digestivo y del aparato respiratorio, ampliación cuya realidad, evidentemente relacionada con el hecho indiscutible de que Hoyo de Manzanares, es un sanatorio natural de primer orden, reuniría en la pequeña y abrupta localidad los éxitos médicos de Mondáriz y Panticosa.

Sobre cuyo particular no es impropio que consignemos algunos recuerdos, de oportunidad excepcional, así nacionales como extranjeros.

Empezando por estos últimos, haremos mención del Dr. Gonermann, de Berlín; de los Dres. Kobert y A. Kuhn, también alemanes; del Dr. Sartoly, entre otros muchos de estos últimos años, todos los cuales dan á conocer notables éxitos en el tratamiento de la tuberculosis por los silicatos.

Y viniendo á la participación española en estos progresos de la Terapia, consignaremos que de antiguo eran parte en el tratamiento contra la tisis las infusiones de plantas silíceas, como las gramíneas; y que en estos momentos todos los habitantes de Hoyo, que conocen desde tiempo inmemorial el influjo benéfico y aun curativo de la localidad sobre los catarrosos, saben de un caso clínico notable de nuestro eminente especialista Dr. Verdes Montenegro; el de la señorita Luisa N. N., tuberculosa, que cuando por prescripción facultativa vive en dicho pueblo, aun en invierno, mejora en términos de que parece estar buena y sana; sin perjuicio de que la afección pulmonar retoña cuando regresa á la Corte por otra larga temporada; pero vuelve á desaparecer, insistiendo en vivir en Hoyo de Manzanares.

Todo lo cual avaloran la observación antes citada de D. Gabriel de la Puerta y Ródenas, relativa á la existencia del anión silícico coloide, y por consiguiente de silicatos en las aguas de Panticosa, tan renombradas para el tratamiento de las enfermedades del aparato respiratorio, afecciones pulmonares que, según estos actuales puntos de vista, probablemente ceden allí, más bien merced á los silicatos, que no por el nitrógeno que apenas aquellos manantiales tienen en ligerísimo exceso; y que en Hoyo de Manzanares serían más eficazmente tratadas, especialmente por las aguas cárdenas.

Y decimos más especialmente, porque las aguas transparentes de Hoyo contienen también el anión silícico en estado coloide y en cantidad apreciable, como lo prueba la ampliación de una experiencia del Dr. Pérez de Albéniz citada en su tesis doctoral, que consiste en lo siguiente: la densidad de las aguas cárdenas estudiadas por dicho señor, disminuye notablemente filtrándolas por bujías «Chamberland» de bizcocho de porcelana ordinaria, las cuales quedan entrapadas por una masa gelatinosa, que es la sílice [y los silicatos coloides; experimento que yo he repetido y extendido á las aguas transparentes de Hoyo de Manzanares con igual resultado, empleando como filtro bujías de porcelana de amianto (francesas) y de tierra de infusorios (alemanas.)

El caso, pues, de la señorita Luisa y de innumerables catarrosos, no sólo queda explicado, sino que resulta comprendido en los modernos trabajos de clínicos no nacionales, de que queda hecho mérito.



El Dr. Gonermann explica las funciones biológicas de los silicatos en el organismo observando que el anión silícico se encuentra en el hígado, el páncreas, el cerebro, los pulmones, etc., siendo los riñones los que casi en su totalidad eliminan dichas substancias; virtud diurética sabida por todo el mundo, sean cárdenas ó transparentes las aguas de Hoyo de Manzanares que cada cual ingiere; y hechos de observación diaria que explican la mayor resistencia de los pulmones al bacilo tuberculoso, y la benéfica acción sobre las funciones digestivas.

C) Por todo lo cual se ve claramente que la estación hidrorrádica, instalada en la finca Villa Carmen del pueblo en cuestión, tiene una gran misión que llenar al servicio de los clínicos y de los pacientes, aunque sólo sea mirando á la selección de los manantiales y á su graduación.

#### Manantiales cárdenos del Barranco del Cura y del Linar de los Fresnos.

Luego que nos dimos cuenta hace unos cuatro años de la existencia de manantiales más ó menos cárdenos en el término municipal de Hoyo de Manzanares, practicamos el reconocimiento radiactivo de algunos, con el resultado de que todos poseen tan preciada cualidad en el orden y en el grado que ya conocen nuestros lectores por las cifras que en las dos notas anteriores quedan consignadas.

Cierto es que los suscriptores de EL SIGLO MÉDICO, que lo eran hace más de quince años, recordarán este mismo hecho; pues en aquella época casi todas nuestras notas sobre investigaciones radiactivas fueron publicadas en esta misma revista, que ahora nos abre de nuevo sus columnas, concediendo hospitalidad generosa á las cuartillas referentes á los estudios de nuestra predilección y especialidad; sólo que entonces no nos referíamos á las aguas cárdenas de Hoyo de Manzanares, sino á otras de esas serranías, siquiera lo antes consignado sobre las causas del cardenismo y sobre el origen de este fenómeno permita considerar nuestros estudios anteriores y actuales como dos partes ó pedazos de una misma cosa.

Los veneros que emergen en los terrenos denominados *Barranco del Cura* y *Linar de los Fresnos* son de los más cárdenos ó *magresilíceos* de Hoyo; el agua de ambos embotellada semeja algo á la leche; y como las muestras suelen tener con frecuencia arena en suspensión, para los reconocimientos analíticos las hemos tenido un mes herméticamente cerradas, á los efectos del aposamiento.

El residuo fijo á 110° de las aguas cárdenas del Barranco del Cura es 0,116 gramos, y el de las aguas del Linar de los Fresnos un poco menor, 0,108 gramos; circunstancia que patentiza la perfecta potabilidad de ambos manantiales; y en cuanto al análisis químico comprensivo de los principales aniones y cationes es suficiente consignar que el Magnesio y el Silicio se encuentran en ambos manantiales, sin que nos parezca del caso establecer si el primero se halla al estado de sulfato ó en otro distinto, porque, de un lado, se nos

impone el respeto á los partidarios de las hipótesis explicativas A) y B), y de otro, nos fuerza el hecho de que en la extensa gama de manantiales que caracteriza á Hoyo de Manzanares, también parece haberlos purgantes, acusando en éstos quizás el predominio del sulfato magnésico.

Madrid, 2 de Diciembre de 1922.

#### La reacción de fijación del complemento en tuberculosos tratados por la vacuna antialfa del Dr. Ferrán <sup>(1)</sup>

POR EL

DR. JOSÉ CODINA CASTELLVÍ

Profesor de número, por oposición, del Hospital General, director del Real Sanatorio antituberculoso "Victoria Eugenia", de Valdelatas, etc., etc.

*Observación XI.*—F. del C.: Al ingreso, +; á la salida, ++. Mujer de treinta y dos años, 1,60 de talla y 47 kilos de peso. Tuberculosis fibrocásica del lóbulo superior del pulmón izquierdo, infiltración del lóbulo superior derecho, laringitis y adenitis cervicales. Tos, expectoración purulenta con diez bacilos de Koch por campo. Temperatura 39° y pulso 125, pérdida de peso y de fuerzas, sudores, estertores subcrepitantes y roces en el lado izquierdo y gran aumento de resonancia de la voz en el derecho. Se le pusieron las siguientes inyecciones:

Marzo 16 .....	0,2 c. c.
— 22 .....	0,2 —
— 28 .....	0,2 —
Abril 4 .....	0,2 —
— 8 .....	0,2 —

En total, se le puso 1 c. c., y en vista de que no mejoraba la enferma, se le pusieron á continuación 34 inyecciones, una diaria, de 1 c. c. de suero antialfa, sin ningún resultado favorable. Estuvo en el Sanatorio cuatro meses y se le dió el alta por empeoramiento.

*Observación XII.*—F. del C.: Al ingreso, ++; á la salida, ++++. Mujer de diez y ocho años, 1,53 de talla y 48,300 kilos de peso. Tuberculosis fibrocásica de ambos vértices. Había perdido 6 kilos, tos, expectoración mucosa, fatiga, sin fiebre, pulso 100. Frotoestertores en ambos vértices. Se le pusieron las siguientes inyecciones:

Abril 19 .....	0,2 c. c.
— 25 .....	0,2 —
— 3 .....	0,2 —
Mayo 3 .....	0,2 —
— 10 .....	0,2 —
— 17 .....	0,2 —
— 24 .....	0,2 —
— 2 .....	0,2 —
— 28 .....	0,5 —

En total, se le pusieron 2,6 c. c. en dos meses y estuvo en el Sanatorio cuatro meses. El mes antes del alta comenzó á empeorar con fiebre alta, taquicardia, presencia de bacilos de Koch en la expectoración y se la dió el alta por empeoramiento.

(1) Véase el número anterior.



*Observación XIII.*—F. del C.: Al ingreso, —; á la salida, ±. Mujer de veintitrés años, 1,60 de talla y 52,700 kilos de peso. Infiltración de ambos vértices, más acentuada en el lado derecho. Debilidad general, pérdida de fuerza y peso, tos, sin expectoración, fatiga, sin fiebre, pulso 80, disminución del murmullo en ambos vértices, con soplo espiratorio en el derecho. Se le pusieron las siguientes inyecciones:

Abril 30.....	0,2 c. c.
Mayo 3.....	0,5 —
— 10.....	1 —
— 25.....	1 —
Junio 10.....	1 —

En total, se le pusieron 3,7 c. c. en mes y medio. Estuvo en el Sanatorio más de cinco meses y salió sin nada anormal, quedando sólo aumento de resonancia de voz en vértice derecho; curada.

*Observación XIV.*—F. del C.: Al ingreso, —; á la salida, +. Mujer de treinta y siete años, 1,50 de talla y 45 kilos de peso. Tuberculosis fibrocásica del lóbulo superior del pulmón izquierdo é infiltración del vértice derecho. Había tenido tres pequeñas hemoptisis, pérdida de fuerza y peso, fatiga, tos con expectoración purulenta, pero sin bacilos de Koch; estertores subcrepitantes en lóbulo izquierdo y gran aumento de resonancia de la voz en vértice derecho. Se le pusieron las siguientes inyecciones:

Marzo 22.....	0,5 c. c.
Abril 9.....	0,5 —
— 20.....	1 —
Mayo 10.....	1 —
— 28.....	1 —
Junio 11.....	1 —

En total, se le pusieron 5 c. c. en dos meses. Estuvo en el Sanatorio cuatro y salió sin nada anormal, sin tos ni expectoración, ni hemoptisis, y sólo quedaba disminuido el murmullo, aumento de resonancia de la voz en el vértice izquierdo; curada.

*Observación XV.*—F. del C.: Al ingreso, +; á la salida, no consta. Mujer de treinta y dos años, 1,54 de talla y 51,600 kilos de peso. Tuberculosis fibrocásica del lóbulo superior derecho é infiltración del vértice izquierdo. Fatiga, pérdida de peso y fuerza, tos con expectoración mucosa, indicios de hemoptisis, pulso 80 y sin fiebre. Frotoestertores en lóbulo superior derecho y aumento de resonancia de la voz en vértice izquierdo. Se le pusieron las siguientes inyecciones:

Abril 12.....	0,2 c. c.
— 19.....	0,5 —
— 26.....	1 —
Mayo 10.....	1 —
— 24.....	1 —

En total, se le pusieron 3,7 c. c. en dos meses y sólo estuvo en el Sanatorio dos meses y medio y salió sin nada anormal, quedando sólo ligero aumento de resonancia de la voz en vértice derecho; curada.

*Observación XVI.*—F. del C.: Al ingreso, +; á la salida, no consta. Mujer de diez y nueve años, 1,65 de talla y 50,500 kilos de peso. Tuberculosis fibrocásica del vértice izquierdo é infiltración del derecho; indicios de hemoptisis, tos casi sin expectoración, anorexia, fatiga, estertores subcrepitantes con submacidez en vérti-

ce izquierdo y soplo espiratorio con gran resonancia de la voz en vértice derecho, ligera fiebre. Se le pusieron tres inyecciones, respectivamente, de 0,2, 0,5, y 1 c. c. en quince días. Sólo estuvo en el Sanatorio dos meses, porque desapareció pronto la fiebre y mejoró de tal modo, que se la pudo dar por curada.

*Observación XVII.*—F. del C.: Al ingreso, +; á la salida, no consta. Tuberculosis fibrocásica del lóbulo superior izquierdo é infiltración del derecho. Mujer de veintitrés años, de 1,52 de talla, y peso de 51,400 kilos. Debilidad general, anorexia, tos, expectoración, febril por la tarde, sin bacilos de Koch, frotoestertores en vértice izquierdo y disminución del murmullo con soplo espiratorio en vértice derecho. Sólo se le pusieron tres inyecciones, respectivamente, de 0,5 la primera y de un centímetro cúbico las otras dos en un mes, y á los dos meses estaba tan normalizada, no quedando más que disminuido el murmullo y el aumento de resonancia de la voz en vértice izquierdo, que se la pudo dar por curada.

*Observación XVIII.*—F. del C.: Al ingreso, +; á la salida, no consta. Mujer de veintidós años, de 1,53 de talla, y de peso 47 kilos. Tuberculosis caseosa de los lóbulos medio y superior del pulmón derecho con fusión cavitaria en el vértice y fluxión del vértice izquierdo. Tos, expectoración purulenta, tres bacilos de Koch por campo, enflaquecimiento, pérdida de fuerzas, fatiga. Temperatura 38°, pulsaciones 120, estertores subcrepitantes en pulmón derecho y soplo cavernoso en lóbulo superior. Pequeños frotoestertores y soplo espiratorio en lóbulo superior izquierdo. Se le pusieron cinco inyecciones de 0,2 c. c. en un mes y á poco más de los dos meses se le dió el alta, por empeorada, por haberse acentuado todos los fenómenos indicados.

*Observación XIX.*—F. del C.: Al ingreso, +; á la salida, no consta. Mujer de veintiséis años, 1,55 de talla, y peso de 42,800 kilos. Tuberculosis fibrocásica del lóbulo superior izquierdo, con fusión cavitaria é infiltración del vértice derecho. Ha enflaquecido 10 kilos, pérdida de fuerzas, tos, expectoración purulenta con tres bacilos de Koch por campo, febril y taquicardia, estertores subcrepitantes y soplo cavitario en vértice izquierdo, soplo espiratorio y aumento de resonancia de la voz en vértice derecho. Se le pusieron las siguientes inyecciones:

Febrero 19.....	0,2 c. c.
Marzo 1.....	0,5 —
— 8.....	0,5 —
— 16.....	0,5 —
— 22.....	1 —
Abril 18.....	1 —
Mayo 10.....	1 —

Se le pusieron en total 4,7 c. c. en mes y medio y estuvo en el Sanatorio cuatro. A la salida estaban todos los fenómenos disminuidos y se le dió el alta muy mejorada, por estacionaria.

*Observación XX.*—F. del C.: Al ingreso, ++; á la salida, no consta. Mujer de treinta y cinco años, 1,52 de talla, y de peso 43,800 kilos. Infiltración del vértice derecho. Dos hemoptisis pequeñas anteriores; ha perdido 11 kilos en peso, se fatiga, se siente con menos



fuerza, algo de tos y escasa expectoración, y fatiga sin bacilo de Koch. Soplo espiratorio fuerte y aumento de resonancia de la voz en vértice derecho. Sólo se le puso una inyección de 0,5, después de la cual pidió el alta. Estuvo en el Sanatorio cuarenta y siete días y salió en análogas condiciones á su ingreso.

*Observación XXI.*—F. del C.: Al ingreso, ++; á la salida, no consta. Mujer de veintisiete años, 1,60 de talla, y de peso 53,600 kilos. Tuberculosis fibrocásica del vértice izquierdo é infiltración del derecho. Indicios de hemoptisis, tos, expectoración purulenta, con un bacilo de Koch por cinco campos. Ha perdido mucho peso; algo febril por las tardes y taquicardia; estertores subcrepitantes en vértice izquierdo con gran aumento de resonancia de la voz en el derecho. Se le pusieron las siguientes inyecciones:

Diciembre 18.....	0,2 c. c.
— 21.....	0,4 —
— 28.....	0,8 —
Enero 3.....	1 —
— 20.....	1 —
Febrero 11.....	1 —

En total se le pusieron 4,4 c. c. en dos meses y estuvo tres en el Sanatorio. Al salir apenas tosía; no tenía expectoración ni nada anormal. Curada.

*Observación XXII.*—F. del C.: Al ingreso, —; á la salida, no consta. Mujer de diez y seis años, 1,57 de talla; peso, 52,600 kilos. Infiltración del vértice derecho. Ha tenido cinco hemoptisis, se fatiga, tos y expectoración sin bacilo de Koch. Disminución del murmullo y aumento de resonancia de la voz en vértice derecho. Se le pusieron tres inyecciones en un mes de 0,2, 0,5 y un centímetro cúbico. Estuvo en el Sanatorio mes y medio y tuvo que ser expulsada. Salió sin tos ni expectoración, ni fatiga ni hemoptisis; sólo quedaba ligera disminución del murmullo y ligera resonancia de la voz en el vértice derecho. Curada.

*Observación XXIII.*—F. del C.: Al ingreso, —; á la salida, no consta. Mujer de treinta y dos años, 1,60 de talla; peso, 52,200 kilos. Fluxión del vértice izquierdo é infiltración del derecho; indicios de hemoptisis; tos, escasa expectoración sin bacilo de Koch, fatiga, febril por las tardes, algún frotoestertor en el vértice izquierdo y aumento de resonancia de voz en el derecho. Se le pusieron las siguientes inyecciones:

Diciembre 7.....	0,2 c. c.
— 14.....	0,4 —
— 18.....	0,6 —
— 21.....	1 —
Enero 8.....	1 —
— 28.....	1 —
Febrero 11.....	1 —
Marzo 8.....	0,5 —
— 16.....	0,5 —

En total se le pusieron 6,2 c. c. en tres meses y estuvo en el Sanatorio cuatro. Al salir seguía con temperaturas subfebriles, disminuida la fatiga y desaparecida la tos; quedaban frotoestertores en el vértice derecho. Se le dió el alta muy mejorada, por estacionaria.

*Observación XXIV.*—F. del C.: Al ingreso, —; á la salida, no consta. Mujer de veintisiete años, 1,59 de talla; peso, 49,100 kilos. Tuberculosis fibrocásica de

todo el pulmón derecho con fusión cavitaria en lóbulo superior y enteritis de la misma naturaleza. Había perdido mucho peso, falta de fuerzas, tos, expectoración purulenta con tres bacilos de Koch por campo, diarrea, febril y taquicárdica, estertores subcrepitantes y roces en el pulmón derecho con soplo cavitario en lóbulo superior y aumento de resonancia de la voz en el izquierdo. Se le pusieron las siguientes inyecciones:

Febrero 22.....	0,2 c. c.
Marzo 1.....	0,5 —
— 8.....	0,5 —
— 16.....	0,5 —

En total se le puso 1,7 c. c. en un mes, y además se le puso una inyección de suero fuerte de tortuga. Estuvo en el Sanatorio algo más de cuatro meses; al salir habían disminuído todos los síntomas, incluso los bacilos de Koch, pero persistían la diarrea y los frotoestertores en el vértice derecho. Se le dió el alta, mejorada, por estacionaria.

## 2.º De la reacción que se prefirió.

### LA REACCIÓN DE FIJACIÓN DEL COMPLEMENTO

Nada mejor, para comprender el por qué se dió la preferencia, entre las reacciones biológicas, á la de la fijación del complemento de Bordet y Gengou, que tan eficaces datos diagnósticos proporciona en muchos procesos, y muy especialmente en los quistes hidatídicos, que transcribir literalmente los respectivos párrafos de una nota que acerca de este punto ha tenido la bondad de entregarme el Dr. Blanco.

Dice así:

«El Dr. Codina, deseoso de poder enjuiciar con el mayor acierto posible sobre el poder curativo de la vacuna antialfa de Ferrán, nos encargó eligiéramos alguna reacción biológica con que poder seguir el curso inmuno-biológico de la infección bacilar en los enfermos sometidos por él á dicho tratamiento.

Es la tuberculosis una infección de la cual sabemos muy pocos hechos concretos acerca del mecanismo mediante el cual logra el organismo, en la inmensa mayoría de los casos, vencer la infección primaria y las que en el curso de la vida le suceden, ni del cómo, aun después de haber logrado el agente etiológico vencer la inmunidad adquirida y haberse constituido la enfermedad, puede todavía el organismo, aunque con menos frecuencia, volver á sobreponerse y aniquilar el poder patógeno del bacilo de Koch.

No conociendo más que de manera tan imperfecta cómo se produce el estado de defensa eficaz, es muy difícil poder juzgar sólo por reacciones biológicas, de la marcha y vicisitudes del proceso infectivo que nos ocupa. En este sentido tiene la observación clínica, hoy por hoy, una gran superioridad práctica.

Cuando en un enfermo de tuberculosis, sujeto á un brote evolutivo de su dolencia, vemos que los síntomas que más frecuentemente lo exteriorizan: fiebre, inapetencia, pérdida de peso, astenia, hipotensión, taquicardia, sudores, anemia, tos, expectoración bacilífera ó no, y, finalmente, los síntomas objetivos focales, desapare-



cen totalmente y se constituye un estado orgánico floreciente, podemos afirmar que la infección ha sido por el momento vencida, que el enfermo se halla clínicamente curado, que su tuberculosis ha pasado por un tiempo indeterminable a la fase de tuberculosis inactiva. En tanto que esto ocurre y después de haber tenido lugar, ¿existe una modificación correlativa de los humores y tejidos determinante de esta verdadera inmunización? Sin duda de ningún género se puede afirmar que sí, pero carecemos en la actualidad de un procedimiento biológico capaz de revelar esos procesos íntimos que conducen a la inmunidad relativa, ni capaz siquiera de darnos a conocer cuándo la infección se halla en período de latencia ó de actividad. Conocemos con ayuda de la tuberculina si ha tenido lugar la infección, pero el conocimiento de las vicisitudes que la misma corre en el transcurso de la vida, tenemos que deducirlo principalmente por el examen clínico del individuo, mientras no se descubran reacciones específicas más seguras que las actuales.

En estos últimos tiempos se ha dado, sin embargo, un gran paso en este sentido, y gracias a los trabajos de Wolf-Eisner y Hayek, y, sobre todo, a los más recientes de Calmette y Massol, Boquet y Nègri y de Besredka, que han perfeccionado la técnica de la reacción de fijación del complemento de Bordet y Gengou, aplicada al diagnóstico de la tuberculosis, puede esta reacción ser considerada como un poderoso auxiliar diagnóstico y servir de ayuda a los conocimientos clínicos para establecer cuándo en un enfermo ha llegado su tuberculosis al grado de tuberculosis inactiva, y en este sentido hemos creído de utilidad su empleo.

Su valor no es absoluto, una reacción negativa no excluye la posibilidad de lesiones en evolución; así el propio Boquet y Nègri sólo obtienen fijaciones positivas en el 85 por 100 de los casos examinados en distintos momentos clínicos, Ichok en el 76,85 por 100, Pissary y Grumbech en el 89 por 100, Ris et P'ameuille han visto que de 90 bacilíferos 6,6 no fijaron el complemento; en cambio, las reacciones positivas, la mayoría de los autores afirman sólo se dan en casos de tuberculosis activa, siempre que la absorción de complemento pase de una doble dosis hemolítica, porque ésta la fijan muchas personas sanas. Nosotros, a fin de juzgar por propia experiencia sobre el valor de la fijación, estamos realizando un trabajo comprobatorio estudiándola en animales y en el hombre sano y enfermo, pero no sometido a tratamiento bacterioterápico alguno. De los casos que Codina trata con la vacuna antialfa, han sido estudiados 39 enfermos (1). La técnica seguida ha sido al principio la clásica con emulsión bacilar como antígeno, luego la de Calmette y Massol y antígeno de Besredka. En todos ellos se hizo la primera toma al ingresar en el Sanatorio, antes de todo tratamiento y a la salida del mismo, después de haber recibido varias dosis de vacuna y ser dados de alta, bien por considerarlos curados ó bien por estacionamiento ó agravación de su estado.

El concepto que el Dr. Blanco expone en los pá-

(1) Después de escrita esta nota, se ha visto que han sido 41 los enfermos estudiados.

rrafos que preceden, coincide por completo con el que tienen la inmensa mayoría de autores. Los anticuerpos, en el suero de los tuberculosos, no siguen una marcha paralela con el curso del proceso clínico. Como lo han demostrado, una vez más, las recientes investigaciones de Delille, Hilleman y Lestocquoy (1), la riqueza en anticuerpos varía algunas veces de un modo tan inesperado, que han encontrado en ciertos casos, dentro del mismo curso clínico, una reacción negativa entre dos reacciones positivas, y como confirman, con nuevos datos, en otro trabajo, los mismos autores, las curvas de los anticuerpos del suero en los tuberculosos carecen de todo valor pronóstico y sólo tienen cierta significación diagnóstica (2). A conclusiones análogas llega el Dr. Benlloch Montesinos (3), en su también reciente trabajo: *La reacción de fijación del complemento en la tuberculosis pulmonar*, y el Dr. Such en su interesante trabajo experimental, realizado en los cavia: *Contribución al estudio de fijación del complemento en tuberculosos* (4).

A pesar de todo, es indudable que en el estado actual de nuestros conocimientos esta última reacción es la que expresa con más fidelidad, desde el punto de vista biológico, si se ha conseguido ó no la inmunidad, según resulte negativa ó positiva, respectivamente, puesto que el tanto por ciento en que no coinciden los resultados de la reacción con los de la exploración clínica, no dependen seguramente, de un modo exclusivo, de imperfecciones y de posibilidades fáciles de error en los procedimientos, sino, en mi sentir, principalmente de que el bacilo de Koch no es un germen apto, por su constitución biológica, para provocar la formación de anticuerpos, y todavía nos falta mucho que descubrir respecto de las relaciones humores que provoca antes de adquirir su ácido-resistencia y alcanzar su hiperadaptación orgánica, según se desprende de la potente luz que han proyectado sobre este asunto las originales investigaciones de Ferrán.

(Concluirá.)

### Curso de conferencias sobre enfermedades del aparato digestivo en la infancia, organizado por la Sociedad Española de Pediatría.

CONFERENCIA DADA POR EL DR. GARRIDO LESTACHE

#### La apendicitis en los niños.

Señores:

Siguiendo el curso de conferencias que sobre el aparato digestivo del niño se vienen celebrando en este local por la Sociedad de Pediatría de Madrid, me voy a ocupar de hacer algunas consideraciones sobre el diagnóstico de la apendicitis aguda en los niños, y sobre todo de las particularidades del mismo, que diferencian la sintomatología propia del proceso morboso en el niño, y la sintomatología del mismo proceso en el adulto, entre las cuales media algo que ha hecho que se considere como especialidad importantísima a una de

(1) Soc. de Biologie de Paris, 3 Abril 1922.

(2) Soc. Méd. des Hép. de Paris, 12 Mayo 1922.

(3) Policlínica, núm. 95, Valencia.

(4) SUCH: "Archives de Cardiología y Hematología", pág. 281, Agosto 1922.



las ramas de la Medicina que se ocupa de las enfermedades de la infancia. El no tener en cuenta esto, el pretender con síntomas de adultos diagnosticar enfermedades del niño, ha sido la causa y es de no pocos fracasos de diagnóstico, de pronóstico y de tratamiento, ó sea, señores, que la terapéutica infantil no adquiere un carácter especial, no sólo por la clase de medicamentos, sino que también por las dosis y forma de administración?

Sí; mientras no se conozca bien la reacción especial del niño á los agentes morbosos, no se podrá con certeza hacer un diagnóstico clínico en la infancia. Por esto me voy á ocupar, fundándome únicamente en hecho de mi práctica y relegando al olvido las opiniones ajenas, sobre el diagnóstico de la inflamación apendicular en los niños.

Cuando somos llamados para diagnosticar, ó para tratar mejor dicho, á un niño que al parecer, por los datos que nos proporcionan los padres, y á los que jamás debemos dar ningún crédito, padece un proceso abdominal, no debemos apoyarnos en estos antecedentes, ni en el estado de la lengua para hacer un diagnóstico, sino que únicamente después de haber agotado los medios de exploración, es como podremos eliminar procesos probables y quedarnos con los posibles, entre los cuales seguramente se encontrará el mal que el niño padece. Con este motivo recordaré cómo muchas apendicitis son tomadas en su principio por simples empachos gástricos, y también recordaré cómo la neumonía, de punta de costado derecha, ha sido tomada en su principio por una apendicitis, cuando un atento examen del tórax nos pone de manifiesto la existencia de focos congestivos, por los que se explica la afección.

Pero aún hay más: lo que vamos á estudiar esta noche, es un proceso cuyo diagnóstico precoz es muy necesario para evitar una medicación activa, por ejemplo un purgante, de los que tanto se abusa, y además, porque de la institución rápida del tratamiento, depende luego la marcha de la enfermedad.

El diagnóstico de la apendicitis en los niños es desde el primer momento, y aún más que en el adulto, cuestión de palpación. Pero yo no soy de los que creen, como muchos autores lo consideran, que los demás síntomas que acompañan á la inflamación apendicular tienen solamente un valor relativo, sino que creo que la unión de todos ellos es necesaria para el diagnóstico.

Con esto se comprende la importancia que doy, para el diagnóstico de la inflamación apendicular, á la palpación abdominal, algunas veces difícil en los niños, pero que jamás debemos de dejar de practicar, por muchos que sean los inconvenientes que se interpongan.

Al pretender diagnosticar una apendicitis en los niños, las dificultades nacen generalmente de la existencia de procesos que pueden imitarla; es decir, de lo que se llama impropriamente falsas apendicitis, comprobadas clínicamente por la repetición de ataques análogos á los que se presentaban antes de la operación, con extirpación del apéndice ileo-cecal, y también comprobado en el laboratorio, desde que se han hecho exámenes histológicos del apéndice, que han negado muchas apendicitis.

Además de esto, cuando estudiamos el proceso que asienta en la mucosa del apéndice ileo cecal, encontramos cuatro puntos de vista distintos, que se bastan para obscurecer, no solamente al estudiante, sino también al médico, la claridad de la afección.

De dichos puntos de vista, uno se refiere al por qué de la existencia del apéndice cecal; otro se ocupa del diagnóstico diferencial entre la apendicitis verdadera y las pseudo-apendicitis; el tercero se refiere á la exploración abdominal

particularmente, y á limitar los puntos llamados apendiculares, y el cuarto se refiere á la terapéutica á seguir, y á delimitar los campos que corresponden á la intervención, y los que pertenecen á la expectación clínica.

Cuentan los historiadores, que al hablar en cierta ocasión de la no utilidad ó utilidad del apéndice cecal, Mackenzie refirió, que preguntando una vez el fisiólogo inglés Flint á un alumno qué papel desempeñaba el bazo, aquél contestó que el de hipertrofiarse en el paludismo. Repitió la misma pregunta á propósito de las amígdalas, y el alumno contestó, que el de inflamarse en las anginas y supurar. Flint se mostró conforme con esta manera de opinar, no así Mackenzie, quien decía: «Señores, creemos que el bazo sirve para algo, pero si se nos pregunta para qué, trabajo nos costaría el contestar». Algo de esto ocurre con el apéndice ileo cecal. Si recordamos la posición anatómica del intestino grueso, en su primera porción, siguiendo de arriba abajo la cinta longitudinal anterior, en su terminación, y á manera de continuación, se encuentra un cilindro flexuoso de unos 8 ó 10 centímetros de longitud, que es el apéndice.

En el período embrionario, el ciego forma un todo continuo, que más tarde se divide en dos partes, una superior, que se ensancha, y que ha de constituir el ciego propiamente dicho, y otra inferior, que se estrecha y se retrae, aunque sin variar de estructura, que es lo que ha de formar el apéndice. Por esta razón, algunos autores han denominado al apéndice con el nombre de porción no desarrollada del ciego. Así considerado, el apéndice no es más que una parte que recuerda en el organismo una disposición fetal, pero este hecho, admitido por muchos, no es considerado por otros como cierto, atribuyéndole algunos ciertas funciones, que aún hoy día no se han podido poner de manifiesto. Para otros, fundándose en su estructura, no es más que una parte del ciego, y le conceden dos funciones, una digestiva, análoga á la de la primera porción del intestino grueso, y otra de defensa, fundándose en su riqueza en tejido linfóide, que ha hecho á Sniard considerarlo como una verdadera amígdala. Hoy se le achaca por algunos una función de secreción interna. El hecho evidente es que no se conocen hoy día trastornos funcionales consecutivos á su extirpación, y vamos ya á dejar esta parte, y á ocuparnos del diagnóstico diferencial de la inflamación apendicular, con los otros procesos que pueden simularla, y que se denominan pseudo-apendicitis.

En el momento de una crisis inicial, el diagnóstico de la inflamación apendicular en el niño, aún más que en el adulto, es sumamente difícil el diferenciarla de otros procesos, que pueden producir dolores abdominales. Con este motivo recordaré el siguiente caso: Un niño, de unos seis á siete años, que fué diagnosticado por el médico del pueblo donde se encontraba, de apendicitis aguda. El niño había tenido un dolor muy agudo en la fosa ilíaca derecha, había tenido vómitos y elevación de la temperatura. Este ciclo sintomático desapareció á las cuarenta y ocho horas, y reconocido por el médico del pueblo á los ocho ó diez días, no acusaba en su zona apendicular ni el más pequeño vestigio de inflamación. Al mes, este niño comenzó con trastornos de la micción, con hematuria, con incontinencia de orina, y el médico diagnosticó la existencia de un presunto cálculo. En estas condiciones fué traído al Hospital del Niño Jesús de esta corte, se le hizo una radiografía y se comprobó la existencia del cálculo.

Entonces se explicaba todo el cuadro sintomático anterior. La excursión del cálculo á través del uréter hacia la vejiga, produjo dicho cuadro, con los caracteres de una inflamación apendicular; pero más tarde, la nueva sintomatología desechó la apendicitis.



Esta historia, con ser de una gran enseñanza, no es única en el diagnóstico diferencial de la inflamación apendicular. Los empachos gástricos, que de tan aparatosa manera se presentan en los niños, los procesos de la vesícula biliar, no frecuentes en los niños, pero que alguna vez se presentan, las peritonitis neumocócicas, todas las causas de obstrucción intestinal, dibujan en sus comienzos el cuadro sintomático de la apendicitis. Más tarde se localizan los síntomas y se puede hacer el diagnóstico, sin temor á equivocación.

Pero hay otro proceso, que se presenta en la infancia y del cuál, en nuestra práctica, no hemos visto más que uno análogo, cuyo diagnóstico diferencial es sumamente difícil con la inflamación del apéndice. Como ya he dicho que sólo quiero referirme á cosas de mi práctica, referiré la historia clínica.

Se trataba de un niño de seis á siete años, y hacía dos ó tres meses tenía ataques que se manifestaban en la siguiente forma: Dolor agudo en la fosa ilíaca derecha, vómitos, elevación de temperatura y todos los síntomas propios de una reacción peritoneal. Aquél enfermo fué diagnosticado también de una inflamación apendicular y fué traído al Hospital del Niño Jesús, para ser intervenido. Se le hizo la operación, fué me parece, en el mes de Octubre ó Noviembre, y cuando se abrió el peritoneo parietal, nos encontramos que el apéndice estaba completamente sano, á pesar de lo cual fué, extirpado, y alrededor de él, con adherencias á todas las partes vecinas, que denotaban la existencia de un proceso inflamatorio, se encontraban unas tumoraciones, en número de 10 ó 12, las mayores como una castaña. Esas tumoraciones no eran más que ganglios, padeciendo aquél enfermo una adenopatía cecal, cuyo diagnóstico es muy difícil diferenciarlo de la apendicitis en el niño y en el adulto. En el primero se presenta raras, pero sí algunas veces.

Voy á hacer también el diagnóstico diferencial con algunos otros procesos, que aunque algunos autores dicen que pueden simular en ocasiones una pretendida inflamación apendicular, ningún caso me he encontrado yo que pudiera dudar entre la existencia de los dos. Me refiero á la enterocolitis mucomembranosa. Citan ciertos autores algunos casos, en los que el cólico de la enterocolitis mucomembranosa puede simular una apendicitis.

El diagnóstico es sencillísimo. El dolor de la primera afección está repartido por todo el marco del intestino grueso, en tanto que generalmente el dolor de la segunda se localiza en las zonas conocidas. Pero además, existe la expulsión de las gruesas membranas, y un historial de trastornos del aparato digestivo en la enterocolitis.

Por último, no haré más que mencionar el riñón movable y las afecciones genitales femeninas, que en los niños no se suelen presentar.

Pasando ya al estado crónico, una vez que han desaparecido los fenómenos inflamatorios, hay procesos que pueden hacer dudar, sobre todo si después de la inflamación sobreviene la formación de un absceso, los abscesos de la fosa ilíaca derecha, la psoitis, los procesos osteomielíticos de la espina ilíaca anterosuperior y de la cresta ilíaca, los abscesos por congestión, que debido á una asociación microbiana, tengan brotes agudos, que en algunos casos, si son profundos y no se limita la lesión, pueden simular un absceso por apendicitis. Claro que con una atenta exploración, y utilizando los procedimientos radiográficos, se puede poner en evidencia la lesión.

Vamos ya á dejar el diagnóstico diferencial, para entrar de lleno en el tercero de los puntos de que nos vamos á ocupar, y que se refiere al estudio de la exploración abdominal,

y la determinación de los puntos y falsos puntos apendiculares.

Es un error el creer que se puede hacer un diagnóstico de una inflamación apendicular en un niño, por la limitación del dolor en el punto de Mac Burney, que todos los estudiantes conocen desde los primeros años. El dolor en el punto de Mac Burney, localizado en la unión del tercio externo, con los dos internos, de una línea que va desde la espina ilíaca anterosuperior al ombligo, pudiera existir en los niños, pero es lo cierto que á veces el dolor existe en una zona muy apartada de esta localización, y el niño tiene una apendicitis, y si un estudiante, sin la práctica suficiente, se encuentra con que el dolor no existe en el punto de Mac Burney tan intenso como en el ombligo, puede equivocarse el diagnóstico.

En el niño, la investigación del dolor no hay que hacerla como se hace en el adulto. Es preciso que nos detengamos un poco en la exploración abdominal, cómo se hace, y lo que de ella vamos á obtener.

Nosotros colocamos al niño sobre una mesa, y empleamos un método de exploración, que ya Cavengh dió á conocer, que no tiene importancia alguna, pero que, sin embargo, creemos digno de ser conocido. Colocamos, como decía, al niño en una cama ó mesa, y cogemos sus extremidades inferiores por encima de la región maleolar con la mano derecha. La extremidad derecha con el pulgar y el índice, y la izquierda con el anular y el medio. Mientras, la mano izquierda está explorando la pared abdominal del niño, haciendo primero una palpación superficial, y después una profunda. Si queremos obtener una relajación de los músculos abdominales, levantamos los miembros inferiores y la obtendremos en el grado que queramos. Investigamos el dolor á la presión, en el punto característico del apéndice, y unas veces nos dicen que sienten dolor ó nos dicen que no lo sienten. Nos vamos á otras regiones de la pared abdominal y nos contestan con llantos ó de una manera vaga, y aquel síntoma dolor que en el adulto es claro y preciso, en el niño sólo sirve para embrollar el juicio clínico deducido del resto de la sintomatología. Es necesario investigar el dolor de otra manera, fijándonos en la facies del niño, en la contractura de los músculos abdominales, en la posición que el miembro inferior derecho adquiere, etc., es decir, que únicamente investigaremos los síntomas objetivos, dejando al olvido los subjetivos, que todos son muy difíciles en el niño. Buscaremos también su zona inflamatoria y su zona de empastamiento que en él es muy fácil, por la delgadez de las paredes del vientre, y por el poco desarrollo de su tejido adiposo. Con todos estos datos y los fenómenos generales que el enfermo presenta, podremos hacer un diagnóstico sin temor á equivocarnos.

La zona inflamatoria se encuentra situada en la infancia un poco más baja que la que describen los autores en el adulto. Quizás á ello sea debido lo frecuentes que son las hernias apendiculares en los niños; además, de ello depende también el que si hacemos en los niños la incisión en el punto que los autores dan como el mejor para el adulto, encontramos dificultades para la extirpación del apéndice.

La zona de empastamiento yo la limito en el espacio que media entre la línea de Mac Burney, de la espina ilíaca anterosuperior al ombligo, y otra línea que vaya desde la arca femoral al ombligo. En el ángulo así formado se encuentra dicha zona.

Como antes hemos indicado, el punto de Mac Burney, por lo que se refiere al dolor, no es concluyente en la infancia; pero sí lo es, y mucho, por lo que se refiere á la inflamación.



No voy á citar los diversos puntos apendiculares que han descrito los autores. Unicamente voy á hacer un diagnóstico diferencial del punto de la apendicitis, muy difícil de demostrar en la infancia, con otro que Loeper dió, que se suele presentar en algunos niños con procesos intestinales, sobre todo enteritis mucomembranosas, y á veces también los presentan individuos neuróticos. Me refiero al punto ilíaco. Este punto corresponde á la bifurcación de la arteria ilíaca primitiva, en sus dos ramas interna y externa. Este punto ilíaco no tiene nada que ver con la apendicitis, aunque haya algunos autores que digan que puede parecerse su dolor al de la apendicitis de forma crónica. Es muy fácil de demostrar en el niño, y corresponde en la pared del abdomen al cruzamiento de las dos líneas de Lanz y de Mac Burney; en la bisectriz del ángulo se encuentra el punto dado á conocer por Loeper.

Por último, citaré como interesante para hacer el diagnóstico de la inflamación apendicular, cuando ésta no es muy superficial, sobre todo cuando la localización del apéndice ó la de los abscesos es retrocecal, el tacto rectal. Muchas veces por él se puede poner en evidencia la existencia de procesos inflamatorios debidos al apéndice, así como la existencia de colecciones purulentas.

Vamos á ocuparnos ahora, señores, de la parte que quizás sea la más interesante de todo el tema, que se refiere á la conducta á seguir en el tratamiento, y á limitar el campo que corresponde á la expectación, de un lado, y del otro, á la intervención.

Como siempre me he querido ocupar de cosas prácticas, voy á tratar este punto de una manera también práctica.

Cuando nos llaman para asistir á un niño enfermo de una afección apendicular, pueden ocurrir cuatro cosas: 1.ª, que el enfermito se encuentre en las primeras horas de su proceso apendicular; 2.ª, que se hayan pasado ya varios días y el enfermito se encuentre con fenómenos peritoneales graves; 3.ª, que el enfermito se encuentre en un período estacionario, con fiebre de grandes oscilaciones, dolor en la fosa ilíaca derecha y un estado general no muy grave, y 4.ª, que haya pasado ya el período inflamatorio y se haya formado un absceso, que se percibe á veces bastante bien á través de las paredes abdominales.

En el primer caso, si nos encontramos con que el enfermo está en las primeras horas de una inflamación apendicular, creo que sólo el tratamiento médico debe de ser el que actúe. No se debe pensar como muchos cirujanos que creen que estas horas deben de aprovecharse para la operación, sin un gran peligro. Yo creo, por el contrario, que esta intervención en las primeras horas es más grave que el esperar algunas más. Se fundan aquellos autores que aconsejan la intervención, en que así se puede evitar una perforación intestinal; pero es que no todos los enfermos de apendicitis tienen la perforación.

Los medios médicos que empleamos para el tratamiento de estos enfermos tienen por objeto: de un lado, el procurar la inmovilidad del intestino; 2.º, calmar los dolores; 3.º, detener el proceso inflamatorio, y 4.º, sostener el estado general del enfermo.

El primero, la inmovilización del intestino, para evitar una perforación apendicular, lo logramos por medio de los compuestos de opio. El láudano, el extracto tebaico, la morfina, el pantopón, que son bastante bien tolerados por los niños cuando se dan en la dosis conveniente. La detención del proceso inflamatorio la conseguimos por medio del hielo contenido en las tan conocidas bolsas de goma, y puesto sobre la zona apendicular detiene en la mayoría de los casos la inflamación. He de hacer notar que más en los niños que

en los adultos, hay que tener la precaución de colocar entre la piel del enfermo y la goma una franela, para evitar la producción de quemaduras, que se podrían presentar fácilmente por lo delicada que es la piel en el niño. Y, por último, el sostenimiento de las fuerzas del enfermo lo hacemos por medio de las inyecciones masivas del aceite alcanforado, que no se debe desechar, ya que durante las primeras cuarenta y ocho horas la dieta debe de ser absoluta, y sólo más tarde se darán sorbos de leche para empezar á alimentar á los enfermos por la vía digestiva.

El calmar el dolor se consigue por el mismo mecanismo de la inmovilización.

Vamos al segundo caso, en que nos encontramos con que el enfermito presenta fenómenos peritoneales graves, con vómitos intensos, que quizás en el período en que nos encontramos ya hayan cesado, con elevación de la temperatura, ó á veces una intensa depresión, con aumento de las pulsaciones, 120, 130, etc. En estos casos la mayoría de las veces no se puede acudir más que á los tónicos cardíacos. Quizás estos enfermos en las primeras horas sean susceptibles de una intervención quirúrgica, á ver si conseguimos algo; pero tanto con la intervención como con los medicamentos, los resultados son malos.

Los otros dos casos que nos quedan por estudiar son los más interesantes, ya que en ellos es donde se establece la lucha y se impone el optar por la expectación médica ó la intervención quirúrgica, unidas en forma de eslabón por los medios de laboratorio.

Estos enfermos que presentan fiebre de grandes oscilaciones, dolor en la fosa ilíaca derecha, zona inflamatoria de empastamiento, y en los que se duda de la existencia ó no de una colección purulenta, no se puede saber, señores, la marcha á seguir, y tomar una conducta cierta, como no se haga un análisis de sangre, con el establecimiento de la fórmula leucocitaria y la imagen de Arneth.

Todos los estudiantes y muchos médicos se deben de convencer de que no hay más medio que el de unir la clínica al laboratorio para juzgar acerca del tratamiento de estos enfermos. Yo he de confesar que, sencillamente, siempre he tenido razón el laboratorio en los casos que he visto, viniendo en algunos de ellos á la clínica. Por medio de él hemos evitado la intervención en muchos enfermos, que, en caso contrario, se hubiesen operado, con resultados inciertos. Otras veces hemos hecho la intervención en época oportuna, dando salida á grandes colecciones de pus, aunque la clínica en alguna de ellas negaba su existencia.

Traigo aquí algunas historias clínicas de enfermos asistidos en el Hospital del Niño Jesús, que ingresaron con fenómenos apendiculares en distintas fases del proceso, pero que todos han sido susceptibles de hacer en ellos un análisis de sangre.

Uno de ellos, á que antes aludía, tiene la gran importancia de que no marcharon acordes en él la clínica y el laboratorio, pues cuando este último dió como resultado de la fórmula leucocitaria y el esquema de Arneth la existencia de una colección purulenta, se hizo la intervención, y aquella herida en la que creíamos encontrar una gran cantidad de pus, estaba limpia, sin ninguna clase de líquido que pudiera indicar la menor existencia de la colección purulenta sospechada. Entonces vino la lucha entre la clínica, que negaba la existencia de pus, y el jefe del laboratorio, doctor Grinda, que la afirmaba. Señores, á las veinticuatro horas de haber intervenido al enfermo, la herida, que estaba limpia, apareció llena de pus. Era un caso en el cual un ganglio, un poco lejano estaba supurando, dando una colección purulenta que á través de la herida operatoria había salido al



día siguiente. En este caso, pues, el laboratorio fué de una inmensa utilidad al médico.

Voy á seguir dando á conocer historias de algunos casos que se han curado y de otros que se han muerto.

Entró en el hospital, en la clínica del Dr. Arquellada, un niño enfermo de una inflamación apendicular, que se encontraba en pleno período agudo. Se le llevó al hospital con grandes precauciones y con el fin de intervenirle. Le vimos, y se le mandó hacer un análisis de sangre, que dió por resultado una cifra leucocitaria de unos 10.000. En estas condiciones no creímos conveniente el practicar la intervención en pleno período inflamatorio y dado que el resultado del análisis era bastante bueno. Se le instituyó un tratamiento médico; á los tres ó cuatro días, la cifra fué de 9.000, y á los cuatro ó cinco el esquema de Arneth apareció completamente normal. Este niño, que en otras condiciones, por presentar grandes fenómenos de inflamación aguda, que indicaban la existencia de una colección purulenta, hubiese sido operado, no lo fué, y más tarde se le habría operado en frío, lo cual, como sabemos, no ofrece ningún peligro.

En cambio, aquí tenemos la historia de dos niños. Uno de ellos con una apendicitis de forma peritoneal, con fenómenos generales, de gran gravedad, y que desde el primer momento se vió que no era susceptible de la intervención. Se le hizo, sin embargo, un análisis de sangre para determinar si el estado general del enfermo correspondía á los fenómenos locales, y dió una fórmula leucocitaria de 26.000, con una imagen de Arneth desviada á la izquierda, falleciendo el enfermo á las pocas horas de ingresar, sin haber tenido tiempo siquiera de establecer una medicación, que por otra parte no hubiera servido para nada. Otro niño, que estaba en las mismas condiciones, dió una fórmula de 25.000, con el Arneth desviado hacia la izquierda. Cito este caso para demostrar la seguridad con que corresponde el análisis del laboratorio á la gravedad del estado del enfermo.

La otra historia á que antes me refería es muy curiosa. Nosotros tenemos la costumbre de hacer los análisis en serie, para seguir el cambio que se puede producir con la marcha del enfermo. Este niño ingresó con una fiebre de 37°,5, dolores en la zona apendicular, fórmula leucocitaria buena, 9.000, y Arneth normal; tenía el enfermo algo de eosinofilia. A los dos días el enfermo estaba sin fiebre, la fórmula leucocitaria fué de 9.500, había un aumento de polinucleares, con disminución de linfocitos y de eosinófilos. El esquema seguía normal. A los tres días el esquema y la fórmula seguían iguales, algo de malestar. A los cuatro días la fórmula subió á 20.000, desapareció por completo la eosinofilia y hubo polinucleosis. El enfermo tenía bastante malestar, y el esquema de Arneth estaba desviado hacia la izquierda. En estas condiciones, y pensando en la existencia de una colección purulenta, se intervino, y dió la herida limpia, que luego se llenó de pus, como antes hemos relatado. He de decir que al día siguiente de operar este caso, antes de eliminarse la gran cantidad de pus, la fórmula era de 24.000, el Arneth hacia la izquierda, muy mal estado general y gran polinucleosis; pero á los cuatro días la fórmula se redujo á 12.000, el estado general mejoró, y á los pocos días el enfermo estaba curado.

Yo quisiera decir algunas palabras acerca del esquema de Arneth, que es muy interesante de conocer, y que, sin embargo, es poco conocido. Este esquema está fundado en lo siguiente: Cuando se produce una intoxicación en el organismo, existe un aumento, una gran variación, mejor dicho, en los leucocitos, no sólo en el número total, sino que también en su forma, aumentando considerablemente el número de polinucleares; es decir, con núcleos aparentemente

múltiples. Basándose en el número de estos núcleos, hace una clasificación, distribuyéndoles en grupos según la cantidad de núcleos que tienen. A los que sólo tienen uno, los coloca en el primer grupo y los designa con la letra A; en el segundo grupo, con la letra B, coloca á los que tienen dos núcleos; con la letra C, á los que tienen tres; con la D, á los de cuatro, y con la E, á los de cinco, existiendo en estado normal en la siguiente forma, que pongo, aunque varía algo la existente, con números más bien fijos para ser recordados con facilidad:

A	B	C	D	E
6	20	49	20	5

Puede variar un poco de un lado ó de otro, pero siempre en estos límites.

Cuando se produce una infección orgánica, generalmente hay una producción de leucocitos jóvenes y una destrucción de los que llamamos maduros, los polinucleares, que son los que verdaderamente dan la reacción orgánica, la verdadera defensa. Por eso en las formas en que el estado de gravedad aumenta cada vez más, empiezan á ser destruídos los polinucleares, y la imagen de Arneth se desvía cada vez más hacia la izquierda, como sucedió en aquellos enfermos que fallecieron, y de uno de los cuales lo copiaré:

A	B	C	D	E
28	44	29	1	0

Es decir, que la forma leucocitaria de verdadera reacción orgánica estaba por completo abolida, quedando solamente algunos leucocitos jóvenes, cuya proporción aumentó notablemente, pero que nada podrán significar desde el punto de vista de poder producir una defensa orgánica.

Con esto termino mi conferencia, puesto que ya es la hora, agradeciendo á todos la atención con que me han escuchado.

## Periódicos médicos.

### BIOLOGIA

#### EN LENGUA EXTRANJERA

1. El cáncer y el miedo á la brea, por el Dr. Albert Garriguez.—Algunos trabajos recientes acerca del cáncer han producido cierta sensación en el público al saber que tan terrible dolencia puede ser provocada por pincelaciones de brea. Esto ha dado lugar á que algunos enfermos rechacen el empleo, tanto interno como externo, de dicho medicamento, aun á dosis mínimas y hallándose perfectamente indicado, por miedo á su posible acción cancerígena.

Veamos los fundamentos de esta alarma haciendo un resumen previo de lo que se sabe más de cierto acerca del cáncer.

Los tejidos que constituyen nuestro organismo están sujetos á una continua renovación: se constituyen, viven, mueren y son reemplazados por otros. La embriogenia de los tejidos, decía Bard, dura toda la vida. Pero tales transformaciones no son igualmente rápidas en todos nuestros tejidos, pues mientras en algunos, como por ejemplo la piel, son muy activas, en otros son extremadamente lentas.

Ahora bien, nuestros tejidos están formados de un conjunto de elementos constitutivos, las células. La célula es la unidad fundamental del ser vivo. Cuando se forma un nuevo elemento celular, nace en un estado embrionario; después se modifica y se va moldeando á imagen de las células adul-



tas, y cuando el mismo llega á célula adulta se asemeja en un todo á las otras células del mismo tejido. Desde su nacimiento hasta su muerte se concierta armónicamente con sus hermanas inmediatas para el bien común, á cuyas necesidades supedita todas sus transformaciones, su crecimiento y su proliferación.

Admitido esto, supongamos que una célula anarquista se coloca fuera de la ley, guarda su forma primitiva y no obedece para su desarrollo á otras normas que á sí misma. Esta célula, al multiplicarse sin cesar en células semejantes á ella, llegará á formar una colonia no solamente extranjera, sino enemiga, la cual creciendo por pululación de sus elementos empujará á las células de su alrededor aplastándolas y destruyéndolas. Esto es el cáncer.

Semejante desarrollo de una primitiva célula madre no puede en modo alguno sorprendernos, ya que nuestro ser todo entero procede de una célula única inicial que al multiplicarse aunque diferenciándose, es cierto, llega á formar un tumor que dura nueve meses, durante los cuales vive en parásito en el organismo materno hasta que éste termina por expulsarle. Desgraciadamente al cáncer no le expulsamos y nos mata. Verdad es que el cirujano puede extirpar su masa y el radio destruir su vitalidad, pero ya se comprende que el efecto de estas intervenciones debe ser total para ser eficaz, puesto que con una célula anarquista que quede será suficiente para que se reconstituya la colonia y se produzca la recidiva.

Ahora bien, ¿cuál es la causa que provoca el bolchevismo de la primera célula? Esto es lo desconocido en el cáncer; aun cuando para explicarlo se han ideado multitud de teorías más ó menos ingeniosas. Microbios, «gusanos», estados morbosos, traumatismos variados, sustancias diversas, no obran más que como causas ocasionales, pero de ningún modo como causas determinantes. Su papel se limita á crear un trastorno local más ó menos profundo al cual se puede dar el nombre poco preciso, pero muy comprensivo, de irritación, á cuyo favor una célula joven pierde el sentido de la regla y de la medida sin que, por la misma causa, las células que la rodean sean capaces de mantener á aquella en la norma, ó de sofocar su rebeldía. Es un hecho probado que el organismo, como la sociedad, se defiende contra la anarquía, aun cuando ni aquél ni ésta consigan siempre triunfar de ella, pero se defiende en cuanto le es posible como lo demuestran la evolución casi siempre lenta de los cánceres al principio, sus formas múltiples y sobre todo las curaciones espontáneas, pues son varios los autores que han tenido ocasión de observar cánceres curados por las propias fuerzas de la naturaleza.

Parece ser que el cáncer, para producirse, requiere un conjunto de circunstancias, entre las que ocupa también un lugar el temperamento ó manera de ser general de cada individuo, cuya influencia se manifiesta sobre todas las enfermedades que nos atacan, marcando su gravedad y decidiendo á veces el pronóstico. Claro es que la vida moldea nuestro temperamento á cada minuto sobre un primer fondo que nuestros ascendientes nos han legado, en cuya forma se explica el papel parcial de la herencia, que no es en modo alguno fatal, como algunos imaginan.

Se comprende que las células han de ser más aptas en unos individuos que en otros para adquirir propiedades mórbidas y vegetativas, y así se explica, por ejemplo, que los tegumentos no se comporten de la misma manera en los distintos individuos dedicados á un mismo oficio y sometidos á las mismas condiciones de trabajo, pues mientras en unos aparecerán dermatosis profesionales, en otros no llegarán á observarse nunca. Ahora bien: un examen atento

descubrirá en los primeros alguna tara fisiológica que faltará en los segundos.

Para que nazca un cáncer es preciso, pues, dejando á un lado su causa determinante desconocida, que se reúnan una predisposición general y un trastorno local, habiéndose observado desde hace mucho tiempo que el cáncer no se produce en los tejidos normales, sino que sucede á un estado inflamatorio que no tiene nada de específico, y que lo mismo puede consistir en una infección que en una cicatriz, que en la simple rozadura, á veces imperceptible, que ocasiona un diente roto sobre la lengua. Es decir, que las irritaciones crónicas pueden conducir al cáncer, pero que es indiferente que ellas sean de origen microbiano, de naturaleza mecánica ó física, ó de orden químico, pues *por sí solas* no son capaces de provocar la afección.

Se comprende que la brea no iba á tener el excepcional privilegio de escapar á la ley común. Sus efectos sobre la piel son conocidos desde larga fecha, pudiéndose juzgar, después de un cierto número de aplicaciones, de su acción de superficie y de su acción penetrante. En las partes superficiales la piel se reblandece y se divide en dos hojuelas, la una superior oscura, mortificada, y la inferior, más clara, disminuyendo al mismo tiempo la formación de escamas. En las partes profundas los pequeños vasos se estrechan. Este conjunto de fenómenos explica la acción descongestionante de la droga y sus efectos calmantes sobre el prurito. Verdad es que multiplicando las aplicaciones se terminará necesariamente por crear una irritación medicamentosa. Por otra parte, es conocida la consistencia de la brea y se comprende que sea capaz de cerrar los poros, provocando una dilatación de las glándulas cutáneas por acúmulo del contenido de las mismas por detrás del obstáculo. Así es como se forma el botón de acné, y aun cuando la brea es un buen antiséptico, se comprende también que en estas condiciones algún microbio infecte la glándula, transformándose el botón de acné en una pequeña pústula, rodeada de una aréola roja.

Pero importa señalar que los efectos de la brea, en su empleo terapéutico, no alcanzan más que por excepción la importancia que acabamos de exponer, ni aun siquiera en los casos en que dicha sustancia es empleada con mano dura. Casi sólo se observan tales lesiones como dermatosis profesionales en los obreros dedicados á remover la brea sin cesar y en los que manipulan los residuos de la hulla y la parafina. Claro es que si á un animal exageradamente *predispuesto* al cáncer, como la rata blanca, se le provoca una irritación local con aplicaciones repetidas de brea, habrá posibilidad de que se cancerice, cosa que en efecto ha ocurrido en algunos ensayos, pero no porque la brea tenga propiedades cancerígenas privativas, sino que lo mismo ocurriría echando mano de otra sustancia irritante cualquiera. Además, que los embreamientos experimentales no tienen nada de común con las aplicaciones terapéuticas, no habiéndose hecho cargo los asustados por estas experiencias de lo que suponen cuatro meses ó más de embrocaciones de brea en la corta existencia de una rata blanca comparada con la vida humana.

Quiere decir todo esto que sería poco razonable renunciar al empleo terapéutico de una sustancia que se ha mostrado tan frecuentemente eficaz en un gran número de afecciones crónicas de la piel. Bien empleada no hay que tener miedo al cáncer; en cambio, mal empleada puede ser perjudicial hasta la sustancia más anodina, no sólo la brea, pues no hay que olvidar que antiguamente murieron algunos sometidos al suplicio del agua. (*Le Courrier Médical*, núm. 17, 7 de Mayo de 1922.)—T. R. Y.



## MEDICINA

## EN LENGUA ESPAÑOLA

## 1. Un caso de actinomicosis del intestino delgado.—

El Dr. L. Urrutia publica el siguiente caso clínico:

G. A., de veintisiete años, residente en San Sebastián, se presenta en el consultorio de la clínica San Ignacio á mediados de Julio de 1921. Viene quejándose hace tres meses de dolor epigástrico, casi continuo, que cede algo con la ingestión de alimentos, para reaparecer quince ó veinte minutos después. En ese tiempo ha perdido media docena de kilos, y se siente muy débil. Conserva el apetito y va algo estreñido.

No hay el menor antecedente personal ni familiar de sífilis.

A la inspección, una pequeña hernia de la línea alba, y la palpación descubre marcada resistencia en el epigastrio, pero no tumoración manifiesta.

Por sondaje, en ayunas, obtenemos una corta cantidad de líquido sin restos macro ni microscópicos y Congo negativo, hallando la misma reacción en el contenido gástrico extraído una hora después del desayuno de prueba.

Las reacciones catalíticas de la sangre son intensísimas en las heces en cuatro análisis sucesivos.

A los rayos X apreciamos una laguna pilórica con vaciamiento rápido y duodeno extraordinariamente dilatado.

Con estos datos, diagnosticamos carcinoma pilórico, operándole dos semanas después.

Abierto el vientre, nos sorprende el no encontrar en el estómago más que ligero enrojecimiento del antro pilórico; pero al explorar metódicamente la cavidad abdominal, hallamos una tumoración en el origen del yeyuno. Es del grosor de un puño, abollada, con un cierto aspecto cerebri-forme, blanduja, y en realidad paraintestinal, pues asienta en el espesor del mesenterio, aunque englobando con la raíz de éste parte del yeyuno.

Dada la imposibilidad de su ablación, y muy perplejos acerca de su naturaleza, nos limitamos á extirpar un trocito para el examen histológico y á cerrar el vientre, haciendo un pronóstico muy pesimista.

Según informe remitido por el Dr. Arcaute á los pocos días, «no se observa nada neoplásico en los cortes en congelación coloreados con hematoxilina eosina Benda y Weigert, sino una hiperplasia del tejido linfoide cordonal y folicular y la presencia de geodas del tipo del actinomicosis».

En vista del resultado del análisis, sometimos al enfermo á tratamiento intensivo y discontinuo por el yoduro potásico, con el que cedieron los dolores en cuanto se estableció la tolerancia, reponiéndose rápidamente.

En la actualidad, á los catorce meses de iniciada la medicación iodurada, que el paciente ha abandonado hace ya tiempo, su estado de salud es perfecto, no hay hemorragias ocultas en las heces, y al examen radiológico la imagen gástrica es casi normal, aunque el duodeno esté todavía algo dilatado.

El error de diagnóstico fué debido á la mala interpretación de la imagen radiológica, atribuyendo á neoplasma pilórico la solución de continuidad de la sombra, provocada por la compresión del tumor retrogástrico, y explicando la dilatación duodenal por la distensión provocada por el vaciamiento rápido de estómago con píloro insuficiente, en vez de referirla á una estenosis del ángulo duodenoyeyunal.

El interés de nuestra observación está en la extraordinaria rareza de la localización de la actinomicosis en el intestino delgado.

Así, de 71 casos de actinomicosis intestinal colecciona-

dos por A. Grill, el punto de procedencia se encontraba cuarenta y cinco veces en el ciego y apéndice, doce veces en el recto, ocho en colon ascendente ó transversal y sólo seis veces en el delgado. (*Archivos españoles de enfermedades del aparato digestivo y de la nutrición*, Octubre de 1922.)

## EPIDEMIOLOGIA

## EN LENGUA EXTRANJERA

1. El tifus en los países orientales de Europa. Una estadística aterradora.—El Dr. Senques, secretario anual de la Academia de Medicina de París, al dar cuenta de los premios concedidos por esta Corporación durante el año 1922, dice.

Llego al premio del barón Larrey, concedido á los señores Aime Gauthier y Luis Armand, directores del servicio de Sanidad de la Misión militar francesa en Polonia. En su notable trabajo que lleva por título «Relaciones epidemiológicas y estadísticas de las epidemias de tifus exantemático y de tifus recurrente en Polonia desde el año 1916 al 1921», estos autores han estudiado magistralmente la marcha de diversas epidemias, particularmente de aquellas de tifus exantemático y recurrente.

Para el tifus exantemático se ha observado que antes de la guerra, desde 1906 al 1912, había unos 2.000 casos por año. Ahora, durante la guerra, he aquí algunas cifras significativas:

En 1916, 37.538 casos con 3.478 muertos.

En 1917, 38.400 casos con 3.776 muertos.

En 1918, 97.082 casos con 6.484 muertos.

En 1919, 231.306 casos con 19.891 muertos.

En 1920, 157.617 casos con 22.635 muertos.

La mortalidad general ha sido de 10 á 12 por 100. La mortalidad del personal dedicado al cuidado de los enfermos ha sido considerable: en Enero de 1920, 19 médicos murieron de tifus exantemático.

Para el tifus recurrente la frecuencia ha sido mucho menor y la mortalidad sólo ha sido de 3,84 por 100.

Los Sres. Gauthier y Armand demuestran la relación sorprendente entre el crecimiento de las epidemias de tifus y la invasión de Polonia por los ejércitos rusos. Indican las medidas tomadas por la Comisión de epidemias y el papel desempeñado por los lazaretos. Sólo por el lazareto de Baranowicze pasaban unos 15.000 refugiados cada semana.

Los autores terminan su trabajo publicando documentos interesantes sobre las epidemias de la Rusia de los Soviets. Antes de la guerra, los casos de tifus habían oscilado en Rusia, en muchas ocasiones, alrededor de 600.000 casos por año. En 1919, sin embargo, esta cifra aumentó hasta más de 1.600.000 casos en la Rusia europea, sin contar la Ucrania. De Julio 1918 á 1920, ha habido en la Rusia europea 3.875.161 casos de tifus exantemático y 633.400 casos de tifus recurrente. En los cinco primeros meses de 1921 ha habido 374.588 casos de tifus exantemático, 499.568 casos de tifus recurrente y 1.340.676 de fiebre tifoidea.

Es inútil insistir sobre la precisión y la importancia de los datos expuestos y sobre su valor desde el punto de vista internacional. (Sesión 12 de Diciembre de 1922.)—A. P. M.

## PEDIATRIA

## EN LENGUA ESPAÑOLA

1. Un caso de parálisis infantil.—El Dr. Luis Perera publica la siguiente historia clínica:

La niña C. O., de catorce años de edad, ingresó en la clínica el 15 de Marzo de 1921.





**Antecedentes individuales.**—Sarampión. A los tres años, empacho gástrico y una parálisis generalizada que se limitó después á una pierna. Estos antecedentes hicieron pensar en una poliomielitis anterior. Enfermedad infectiva, según nos ha enseñado nuestro maestro, Dr. Martínez Vargas.

Esta enfermedad ha sido estudiada por Heine; su carácter infectivo fué iniciado por P. Marie en 1892 y completado por trabajos de Heine, Charcot, Martínez Vargas, Sofreg, Strumpell, Damaschino, Viura y Cordier. Ultimamente Noguchi ha encontrado virus filtrables ó microbios invisibles que juzga productores de dicha enfermedad, los que traspasan los filtros de Berkefeld; sin embargo, faltan muchos datos respecto de su propagación.

La enfermedad actual de esta niña queda reducida á una parálisis de la pierna izquierda con atrofas musculares más ó menos intensas, acompañadas de fenómenos vasomotores, que dan un aspecto amoratado y una frialdad que es característica de la falta de circulación y de nutrición normales.

Ofrece peculiar interés el electrodiagnóstico de la misma, pues tratándose de atrofas musculares responden de distinta manera á las excitaciones.

Existen lesiones en las células nerviosas de las astas anteriores (neuronas motoras) que consisten, según algunos, en una cromatolisis de origen tóxico microbiano. Esta puede ser total ó parcial, ya polinuclear ó periférica; en los nervios periféricos se notan diversos grados de neuritis walleriana. Dado un caso cualquiera, lo que más interesa es apreciar el grado de las lesiones ligado á su función fisiológica y cómo cumple su misión especial, para su conocimiento y pronóstico con el examen de las reacciones en los nervios y de los músculos á la corriente eléctrica en sus múltiples formas.

Los métodos de estas reacciones son seguidos con constancia y pericia por el Dr. Ruidavetz, ayudante del Dr. Martínez Vargas en la sección de electroterapia y rayos X de la clínica de Enfermedades de la Infancia, el cual está encargado de hacer á todos los niños afectados de lesiones neuromusculares, una concienzuda investigación electrodiagnóstica. En esta niña se trató de averiguar el grado de la reacción de degeneración. (Entartungsreaktion de los alemanes). Esta reacción se debe al profesor Erb, de Heidelberg, y por abreviatura se indica con las letras E. y R.; los franceses y españoles emplean las letras R. D. Esta se investiga constantemente en clínica de Pediatría. A esta pueden añadirse otros medios, como el método de Lapicque, ó sea la cronaxia; y mediante el cronaxímetro de su nombre, se obtiene un valor más especialmente diferenciado para cada músculo. Así un músculo normal tiene un tiempo máximo de excitabilidad de 0,003"; en la reacción de degeneración parcial aumenta en el orden de las centésimas y la reacción de la degeneración total es mayor aún, llegando á décimas de segundo en las condiciones de electroseuil y de Reobase normales.

En el estado actual nuestra enferma presenta una parálisis de la pierna izquierda.

Su musculatura está bastante atrofiada en todos los músculos de la pierna, siendo los más afectados los gemelos; en un principio parecía que no existían.

Con la corriente farádica no se produce reacción alguna (hipoexcitabilidad extrema).

Con la galvánica la reacción de degeneración (fórmula  $NC > PC > PA > NA$ ) está invertida en la mayoría de los músculos.

La reacción de degeneración es parcial en los músculos flexor común de los dedos, vasto externo, recto externo, vasto interno, que forman el cuádriceps femoral; la intensidad

galvánica ha de llegar á 25 M. A. para la excitación visible.

Del electrodiagnóstico se dedujo que era necesario empezar un tratamiento eléctrico á base de corriente galvánica de débil intensidad, 12 A., durante una larga temporada de varios meses y reposo de un mes para continuar ayudado con las inyecciones de cocadilato y de estriénina, y extracto de acanthea, virilis y masaje.

Las aplicaciones en días alternos han sido ejecutadas con todo esmero por el Dr. Ruidavetz hasta Septiembre, que descansó un mes, para continuar á fines de 1921 hasta la época actual.

La parálisis infantil es la desesperación de todos, cuando la reacción de degeneración es total y antigua, dejando lesiones y deficientes funcionalismos, bien manifiestos, que difícilmente se podrán corregir de una manera absoluta.

La forma de aplicación consiste en un aparato de galvanofaradización de la casa Prieto.

Nos servíamos sólo de la corriente galvánica, con un electrodo de 15 á 20 centímetros en la región lumbar y otro en la pierna y luego en el pie, que dura unos veinte minutos, con una intensidad de 10 á 15 M. A., seguida de una serie de interrupciones invertidas otros diez minutos.

Cuando los trastornos vasomotores son intensos producen la impresión de una pierna de hielo, siendo necesario proteger la piel con franelas y medias de lana; también mejora algunas veces la circulación gracias á sesiones de diatermia escalonadas entre las otras sesiones.

Nuestra enferma, aunque no ha adquirido todos los movimientos y máximo de fuerza rápidamente, ello es debido al crecimiento extraordinario del organismo en esta edad, y por consiguiente, mucho ha hecho la pierna y muslo afecto siguiendo este desarrollo, que en otros casos sin estos cuidados hubiera quedado atrofiada en grado sumo, en relación con la pierna sana.

En la fecha actual la enferma ha mejorado mucho, ya que hoy sube escaleras, cosa que le era imposible; este resultado es notable, dada la antigüedad de esta afección. debiéndose insistir y no dejar pasar mucho tiempo sin tratamiento hasta su completo desarrollo.

**Resultados.**—Se nota aumento de la contractibilidad en los músculos. La reacción de degeneración es parcial en aquellos músculos antes citados, en los cuales dicha reacción era total (fórmula de Erb invertida); fisiológicamente todos los músculos gozan de movimientos más amplios, que le permiten subir escaleras.

Continúa en la clínica, y es de esperar que con este plan seguirá hasta su completo restablecimiento de una enfermedad tan rebelde (*La Medicina de los Niños*, Junio de 1922).

### Excipiente inerte.

Va en un medio ataúd una mujer descubierta, á quien la muerte no la pudo quitar las señales de moza. Llévóle toda la hermosura, pero dejó los puestos que ocupaba: poco sitio en la boca, mucho espacio en los ojos.

(Zabaleta.)

¿Concebís una lira adornada de camelias, gardenias y orquídeas? ¿No la preferís con amapolas, lirios y margaritas?

¿Pensáis que las musas se perfumarán jamás de almizcle ó pachulí teniendo el romero y el tomillo de los montes y el nardo y la rosa de los jardines?

(Ich.)



# EL SIGLO MEDICO

## SECCIÓN PROFESIONAL

### PROGRAMA PROFESIONAL:

*La función sanitaria es función del Estado y su organismo debe depender de él hasta en su representación municipal.—Garantía inmediata del pago de los titulares por el Estado.—Independencia y retribución de la función forense.—Dignificación profesional.—Unión y solidaridad de los médicos.—Fraternidad, mutuo auxilio.—Seguros, previsión y socorro.*

**SUMARIO:** Sección profesional: Boletín de la semana, por Decio Carlán.—Excursión cultural para los suscriptores de EL SIGLO MEDICO.—Conferencia nacional sobre Seguros de enfermedad, invalidez y maternidad, por el Dr. Barrio de Medina.—Sociedades científicas: Real Academia Nacional de Medicina, por el Dr. Cesaló.—Sección oficial: Ministerio de la Gobernación.—Gaceta de la salud pública: Estado sanitario de Madrid.—Crónicas.—Vacantes.—Anuncios.

### Boletín de la semana.

Fiesta simpática.—Sesión inaugural.—Conferencia importantísima.

Sin previas invitaciones solemnes, por pura espontánea iniciativa del Colegio de Médicos de la provincia de Madrid, se improvisó el día de Reyes por la tarde una fiesta de distribución de juguetes y merienda extraordinaria ofrecida á los 110 alumnos y alumnas que reciben ya educación y sustento en el Colegio de Huérfanos sostenido por los médicos españoles y regido por su Patronato Oficial.

La Junta directiva del Colegio de Madrid, representada por los Dres. Blanc y Fortacin (presidente), Martín, Antonio (secretario), Madariaga, Juan Luis (tesorero), Taboada, Arquellada, Barrera y otros que en este momento no recordamos, se presentaron seguidos de un camión cargado de numerosos y valiosísimos juguetes, que amorosamente habían ellos distribuido y empaquetado en 110 lotes, y á poco el mismo señor Molinero, conocidísimo repostero hoy de moda, apareció con sus dependientes llevando una succulenta merienda cuyo *menú* ó *minuta* publicamos en nuestras crónicas. También se personaron y enviaron obsequios particularmente los Dres. Marañón y Sampelayo.

El Dr. Cortezo, en representación del Patronato, saludó á la Junta directiva en brevísimas palabras, para quitar todo carácter de solemnidad y tiesura á aquella manifestación de la cordialidad del amor y del recuerdo á sus compañeros muertos. El Sr. Martín pronunció en seguida un sentido discurso, ofreciendo como donativo personal suyo una magnífica muñeca automática que fué rifada solamente entre las huérfanas de padre y madre y que correspondió á la niña Aurora Alvarez, á quien anunció el Dr. Martín que apadrinaba desde aquel momento, en colaboración con el Sr. Taboada. Haciéndose cargo de la involuntaria desigualdad que resultaba respecto á los niños varones, huérfanos también de padre y madre, el Dr. Madariaga propuso que se sorteara una cartilla de la Caja Postal de Ahorros, importante 250 pesetas que sufragó de su bolsillo particular y que correspondió al huérfano Diego Santos Cuesta.

Después de las naturales manifestaciones de alegría y calmada la curiosidad despertada por el contenido de los paquetes, pasaron los niños al comedor donde merendaron y escucharon palabras de cariño y de aliento, pronunciadas por el Sr. Blanc y Fortacin, que fué, por ellos, vitoreado y aplaudido.

Nada decimos como comentario; baste sólo afirmar que, contra lo que anunciaban hace cinco años los *caritativos* favorecedores de la santa institución al decir que sólo beneficiaría á los hijos de los médicos madrileños, no existen, con esta condición, más que un solo niño de la capital y dos de la provincia.

El domingo 7, ante una numerosísima concurrencia, en la que figuraban muchas señoras, hombres políticos, médicos afamados y académicos, celebró la Real Academia Nacional de Medicina la inauguración de sus trabajos literarios y públicos para el año de 1923. Empecemos por elogiar esta manera de aprovechar el tiempo desde los primeros días de Enero, cosa que no era habitual en la tradicional Institución.

Leyó el secretario perpetuo, Dr. Pulido, la Memoria reglamentaria, en que daba cumplida cuenta de los trabajos que en el año precedente realizara la Corporación, así en sus semanales sesiones públicas como en las privadas, relativas al despacho de los numerosos informes y expedientes que le son enviados al dictamen por el Gobierno y las autoridades judiciales. El Dr. Pulido dió una prueba más de la fecunda brillantez de su estilo en el relato sintético de los hechos, y particularmente en los dos bocetos necrológicos que dedicó á los señores Iglesias y Grinda, fallecidos en el año 22. La pluma de Pulido, no solamente no se anquilosa en el correr de los años, sino que parece que se empa en el líquido de la mitológica fuente de Juventud, según es cada día más fácil y flexible y según la inspiran sentimientos más sanos y elevados.

Estaba el discurso doctrinal á cargo del catedrático de la Escuela de Veterinaria Sr. García Izcara, quien leyó una verdadera monografía acerca de la *leche*, en que trató con competencia, sobrie-



dad y notable erudición cuanto puede interesar á los sanitarios, á los fisiólogos y á los sabios en general acerca de este irremplazable líquido nutritivo. Los aplausos de la concurrencia premiaron la labor del Sr. García Izcara, que permanecerá como estudio fundamental de consulta en la biblioteca de todos los hombres estudiosos.

Siguió á esto el largo desfile de los premios, socorros y distinciones que nuestra Academia otorga anualmente, y que la permiten poderse envanecer de ser la primera entre las primeras que alientan á los hombres estudiosos, alivian á los desgraciados y estimulan á los investigadores.

En la misma Real Academia de Medicina dió el profesor Neumann, de Viena, el más ilustre y renombrado otólogo de Austria y quizá de Europa, una notable conferencia, traducida al castellano y leída ante el numeroso y escogido auditorio por nuestro no menos ilustre compañero Dr. Tapia. Entre el público y en el estrado figuraban multitud de estudiantes, médicos jóvenes, especialistas acreditados, el secretario de S. M. la Reina doña Cristina, señor conde de Aguilar, y un representante de la Embajada austriaca en Madrid.

Trató el Dr. Neumann de la relación fisiológica entre la parte estática y acústica del oído interno. El orador dice que las íntimas relaciones anatómicas entre ambos están fundadas en sus relaciones fisiológicas. Intenta demostrar que la propiedad del tono muscular de Ewald se encuentra bajo la influencia de las impresiones acústicas, y para probarlo describe las sensaciones rítmicas y musicales del hombre, y con ellas aclara por qué al escuchar un trozo de música lenta de órgano recibimos una impresión distinta que al oír una música de ritmo rápido. La impresión psíquica y también la física que ejerce la música sobre los hombres, debe ser buscada en la relación anatómica del laberinto estático con el acústico.

Al terminar la lectura, el presidente de la Academia, Dr. Cortezo, dió las gracias al profesor vienes por su concurso á la docta casa é hizo realzar el hecho de que las angustias y estragos de la guerra no habían podido hacerse sentir en el campo sereno é inexpugnable de la ciencia, antes habían contribuído á facilitar su extensión y el mutuo cambio de sus relaciones, como lo demostraba el hecho de haber desfilado por aquella tribuna en los últimos ocho años los profesores más renombrados de Francia, de Alemania, de Austria, de Italia, sin contar con los procedentes de las Repúblicas americanas, hermanas nuestras, y los profesores españoles venidos de las regiones universitarias, for-

mando un conjunto de inextricable textura, representativo del tejido inconsútil de la vestidura científica.

DECIO CARLAN

### Excursión cultural para los suscriptores de «El Siglo Médico».

Conforme á la costumbre inveterada en nuestro periódico de ofrecer cada año á sus favorecedores una prueba de su agradecimiento ante la constante y creciente aprobación que le manifiestan, y al propio tiempo deseosos también de que esta modesta prueba sirva, como han servido las anteriores, para facilitar el estudio y la cultura médicas, hemos concertado con la reputada casa Cook & Son de viajes, uno á través de las Universidades extranjeras, que ofrecemos á nuestros favorecedores en la siguiente forma: el agraciado en las condiciones que más abajo se enumeran, podrá tomar el ferrocarril en la línea del Norte (Madrid-Irún) en cualquiera de las estaciones de su trayecto, pudiendo visitar con billete de 1.<sup>a</sup> clase las poblaciones de Burdeos, París, Bruselas, Lieja, Berlín, Francfort, Ginebra, Basilea, Lión, Mompellier, Barcelona, Zaragoza á Madrid y donde terminará la excursión que podrá durar sesenta días en que es válido el billete.

Hemos creído que habiendo ya ofrecido en años anteriores libros, instrumentos de exploración, microscopios, etc., y dado el desarrollo de la afición á los viajes internacionales, medio el más educador y provechoso alentado hoy para las estancias por el cambio favorable á nuestra moneda respecto á las extranjeras, hemos supuesto que éste sería el más apropiado obsequio que pudiéramos ofrecer como manifestación de nuestro sincero agradecimiento.

*Condiciones.*—Tendrán derecho al sorteo de este billete circular todos los señores suscriptores de EL SIGLO MÉDICO que tengan cubiertos sus compromisos, mediante el pago efectivo de sus obligaciones hasta el día 31 de Diciembre de 1923, antes del 28 de Febrero próximo.

También se incluyen en este beneficio los suscriptores gratuitos que han sido por nosotros JUBILADOS por venir figurando como abonados constantemente desde hace cincuenta años y que se elevan próximamente hasta la fecha al número de 30.

Asimismo tendrán opción al sorteo los que cumplan esta condición de los cincuenta años, durante el de 1923.

Cada uno de los señores comprendidos en las tres anteriores categorías, pero solamente ellos, recibirán un vale con DIEZ NÚMEROS, correspondientes al sorteo de la Lotería Nacional que ha de efectuarse el 11 de Mayo, y aquél que correspondiera con el número agraciado con el premio mayor de dicha Lotería recibirá el billete, que podrá empezar á utilizar en cualquiera fecha de las comprendidas entre el 15 de Junio al 15 de Septiembre, ambos inclusive, teniendo en cuenta la validez por los sesenta días antes dichos.

Esta Administración se ofrece á resolver todas las



dudas y suministrar los datos que sobre estos puntos se le pidan y enviará al suscriptor agraciado una pequeña instrucción de los establecimientos y profesores á quienes podrá visitar en su viaje.

La referida Casa Cook nos ha ofrecido estudiar las condiciones de precios económicos de los principales hoteles en que pueda alojarse el viajero favorecido, y por nuestra parte, estudiamos también el modo cómo pudiéramos en condiciones adecuadas facilitar esta parte interesante del proyecto.

## Conferencia nacional sobre Seguros de enfermedad, invalidez y maternidad.

### TEMA 7.º

#### *Organización administrativa del Seguro de enfermedad, invalidez y maternidad.*

Son ponentes los Sres. D. Eusebio Corominas, D. Aniceto de Duo, D. Antonio Espina y Capo, D. Fidel Fernández, D. Arturo Forcat Ribera, D. José Sanchís Bergón y D. Antonio Vallejo.

Tema fué éste de gran importancia para la clase médica, por varios aspectos que con ella se relacionaban; el primero, y principal porque en él se incluyeron las aspiraciones todas de los médicos, ya acordadas desde el principio, y después por dos facetas que en el curso de su debate hubo, la una simpática, atractiva y llena de compañerismo; me refiero á la intervención del Dr. Espina y Capo, el cual presentando su ponencia como apartado á este tema, aprobada por unanimidad, puso las conclusiones de su bien realizado estudio, á la disposición de sus compañeros todos, para si lo creían oportuno, las ampliasen ó modificasen, constituyendo su manera de proceder una nota tal de simpatía, que fué aplaudida por todos; la otra de repulsa, llamémosla así por no calificarla de otra forma, fué la derrota que los elementos mercantilistas que acudían á esta Asamblea sufrieron en la única votación que se llevó á cabo, gracias á las intervenciones llenas de entusiasmo en contra de dichos elementos, que el representante obrero Eduardo Alvarez hizo.

En efecto, el Sr. Delas, en nombre de los asambleístas representantes de las Compañías Mercantiles aseguradoras (al lado de los cuales estaban siempre algunos pocos compañeros de Madrid, que teniendo también intereses de esta índole acudieron á la conferencia), presentó una proposición en la que se pretendía que dichos organismos (idénticos á las llamadas Sociedades Benéficas de Madrid) se pudiesen desenvolver con tal independencia en sus funciones y, por tanto, del Seguro. Interviene el Sr. Alvarez calificándoles con dureza y no recatándose en decir, que son explotadoras de la clase obrera y médica y pidiendo una votación para que la Asamblea se pronuncie en este sentido, la cual es concedida, resultando 9 votos en favor de la proposición del Sr. Delas y 61 en contra.

Después de discutir varias enmiendas y de admitir otra del Sr. Jordán, son aprobadas las conclusiones á este tema, en la siguiente forma:

1.ª Los Seguros sociales, y, por tanto, los de enfermedad, invalidez y maternidad, deben organizarse en el orden administrativo con un criterio de unidad que permita relacionarlos y coordinarlos de modo que constituyan un todo sistemático y armónico.

2.ª Los Seguros de enfermedad, invalidez y maternidad deben realizarse por medio de organismos autónomos de ca-

rácter local constituidos con sujeción á ciertos principios generales de obligatoria observancia relacionada la unidad de bases técnicas del Seguro á la composición de los órganos directivos ó administrativos con las necesarias intervenciones sociales, en forma análoga al vigente régimen de Retiros y á las relaciones económicas, técnicas y administrativas con las Federaciones que funden entre sí y con los demás organismos del Seguro social. Los Montepíos y Mutualidades existentes constituirán el primer núcleo de entidades aseguradoras locales y su desarrollo y perfección debe ser tutelada por la ley impulsándolos y protegiéndolos el Instituto Nacional de Previsión y las Cajas colaboradoras.

Los indicados organismos autónomos estudiarán la manera de utilizar los establecimientos de hospitalización y curativos ya existentes y la creación de otros nuevos.

Las Compañías de Seguros podrán colaborar en la aplicación de dichos seguros sujetándose á los principios generales antes expresados, siempre que quede garantizada la finalidad social del Seguro.

Serán órganos de coordinación y de inspección del Seguro de enfermedad el Instituto Nacional de Previsión, en la esfera nacional, y las Cajas colaboradoras, en la regional ó provincial, realizándose mediante relaciones económico administrativas, bien bajo la forma de reaseguro ó coaseguro parcial, bien asumiendo el Seguro total del riesgo de invalidez absoluta ú otra forma análoga, así como tendrá á su cargo las operaciones generales de compensación que dimanen de las bases técnicas del régimen que se establezca.

El incumplimiento de las obligaciones que la organización del Seguro imponga será objeto de sanción.

Como decimos anteriormente y como apartado á este tema, se leyó por el Dr. Espina y Campo su ponencia cuyo enunciado es:

#### *Colaboración de la clase médica y farmacéutica en la organización administrativa de los Seguros.*

Después de añadir en sus conclusiones la conveniencia de implantar la cartilla sanitaria, son aprobadas entre grandes aplausos sus conclusiones, por la modestia y simpatía conque el Dr. Espina invitaba á sus compañeros para que añadiesen ó modificasen cuanto creyesen necesario.

Estas dicen así:

1.ª El Seguro obligatorio de enfermedad debe ser la base fundamental de la lucha por la sanidad de España.

2.ª La cooperación de las clases médica y farmacéutica debe tener dos aspectos: el profesional, de asistencia á los asegurados, y social, de concurso y propaganda, así como auxiliar para los efectos referentes á la Sanidad pública en sus relaciones con el Seguro.

3.ª El Seguro de enfermedad debe considerarse como el intermedio entre el Seguro de la infancia y el de invalidez, dando al Seguro de enfermedad el carácter de Seguro de invalidez transitoria ó accidental á plazo fijo.

4.ª La intervención del médico en el desarrollo del Seguro de enfermedad debe referirse más bien al aspecto social que al de asistencia facultativa, como clase colectiva, dejando la organización del cuerpo médico de la ley de Seguros á la reglamentación de la misma.

5.ª Deben ser funciones independientes las del médico nombrado por las Cajas del Seguro y las del médico encargado de la asistencia del médico.

6.ª El mayor auxilio que puede prestar la clase médica en el desarrollo del Seguro y en su eficacia, ha de ser la disminución de la morbilidad en España.

7.ª Las profesiones médicas deben organizar la acción de la Sanidad pública, desde el punto de vista de la desaparición ó disminución rápida del Seguro de las enfermedades



evitables, dedicando su esfuerzo al problema de las subsistencias, de la habitación salubre, de la profilaxia en aquellas en que ya tengan, y en las que se descubran, medios seguros de inmunización activa ó pasiva contra estas enfermedades.

8.<sup>a</sup> El estudio y la revisión de la etiología de las enfermedades evitables de desarrollo agudo, debe constituir una de las colaboraciones más eficaces de las clases médica y farmacéutica, como auxilio de la eficacia del Seguro de enfermedad, por el hecho de la disminución de la morbilidad y cuidar mucho de la higiene profesional para disminuir también las contingencias de las enfermedades profesionales, llegando por ambos caminos á la disminución de la morbilidad total de España.

9.<sup>a</sup> Siendo la tuberculosis la enfermedad que reviste con más frecuencia la forma aguda y la crónica, y la que por sí sola produce mayor morbilidad de todas, aun sumando las infecciones agudas, las clases médica y farmacéutica deben estadiar la aplicación de los recursos que los fondos del Seguro puedan destinar á la profilaxia social de esta enfermedad, mediante la construcción y sostenimiento de sanatorios de altura, marítimos, de climas medios, así como la de dispensarios, enfermeras visitadoras, hospitales para tuberculosos avanzados, desde el punto de vista de los sembradores de gérmenes que puedan difundir las enfermedades de naturaleza tuberculosa, mal definidas al principio, y que constituyen el grupo de los catarrosos febriles que son tanto contingente de enfermos necesitados del socorro procedente del Seguro.

10. La disminución de la morbilidad tuberculosa podrá en su día rebajar de una manera eficaz el tanto por ciento de las cuotas, siendo esta cooperación médica de la lucha contra la tuberculosis tal vez la más eficaz que puedan prestar en la organización del Seguro las clases médica y farmacéutica.

11. La colaboración instructiva por medio de la propaganda con conferencias demostrativas y prácticas, huyendo de las propagandas literarias y yendo á la propaganda por los hechos, es también colaboración propia de la clase médica y medio de que se acepte la organización del Seguro de enfermedad, procurando que, antes que la ley, se establezca la costumbre para facilitar la implantación de ésta, sin cuyo requisito es de temer el fracaso.

12. Las clases médica y farmacéutica representan, en la formación de las leyes del Seguro, el aspecto científico y social en que ha de sustentarse la estadística verdad de morbilidad y, sobre todo, de morbilidad de España, como base fundamental de los cálculos económicos de la hacienda del Seguro.

A estas conclusiones se añaden, en este tema, las redactadas por las representaciones médicas, que son las siguientes:

1.<sup>a</sup> La percepción del auxilio por el asegurado se reglamentará en forma que quede garantizado el cobro de los honorarios facultativos.

2.<sup>a</sup> Se respetarán los derechos adquiridos hoy por los facultativos de las Beneficencias provincial y municipal.

3.<sup>a</sup> En cuanto se refiera al aspecto profesional y peculiaridades su aplicación en este orden á cada provincia intervendrán los respectivos Colegios médicos y farmacéuticos, de acuerdo con la institución que tenga á su cargo la administración del Seguro.

4.<sup>a</sup> Asimismo los dichos Colegios decidirán toda cuestión profesional y serán oídos en las que en este orden técnico se relacionen.

Los temas 9, 10 y 11 fueron aprobados rápidamente tras de breves discusiones y ligeras enmiendas, por lo que nos

limitamos á dar su enunciado y conclusiones aprobadas.

Son ponentes de ellos los Sres. D. Severino Arnaz, don Tomás Balbás, D. Adolfo Builla, D. Vicente Dualde, D. Luis Jordana y D. Enrique Raduá.

#### TEMA 9.<sup>o</sup>

*Sobre beneficiarios del Seguro de enfermedad, beneficios y quiénes deberán pagarlos.*

a) A quiénes deberán alcanzar sus beneficios. Si además de los asegurados con carácter obligatorio, debe haberlos con carácter libre. Si se pueden perder estos derechos y cuándo.

b) Qué beneficios deberían asegurar.

c) Quiénes deberían pagarlos.

d) Cuantía de la pensión. Cuantía de las cuotas. Si han de ser uniformes ó proporcionales.

#### CONCLUSIONES

1.<sup>a</sup> El Seguro social de enfermedad tiene por objeto proporcionar á los beneficiarios medios facultativos y económicos de recuperar su salud, atendiendo á la satisfacción de sus necesidades vitales y mejorar el estado sanitario de la población nacional.

2.<sup>a</sup> Los derechos adquiridos por los asegurados para el caso de enfermedad, se perderán únicamente cuando el enfermo lo sea por actos propios directa y deliberadamente encaminados á producir su enfermedad, ó por la pérdida de la ciudadanía cuando la nuevamente adquirida no se beneficie de la regla de reciprocidad, ni sea una de las nacionalidades directas.

La interrupción en el pago de las cuotas será causa de la pérdida de derechos, pero si es debida á paro involuntario no suspenderá los efectos del Seguro hasta pasado un plazo fijado con carácter general ó local.

3.<sup>a</sup> La finalidad del Seguro social de enfermedad es la de cubrir al asegurado:

a) La asistencia médica (general y especializada), quirúrgica, farmacéutica y ortopédica, domiciliaria ó en hospitales, clínicas ó sanatorios y preventorios antituberculosos, anti-sifilíticos, etc., al asegurado y á todos los individuos de su familia á quienes sustente, desde el día en que se declare la enfermedad.

b) Un subsidio al asegurado desde el quinto día en que la enfermedad sea declarada por certificación facultativa. Caso de estar hospitalizado, se entregará á la familia la parte de pensión que le correspondiese en el total de la misma.

Tanto la asistencia como la pensión durarán mientras dure la enfermedad hasta el límite de seis meses.

Si la enfermedad persiste, el enfermo será considerado como inválido, y tendrá derecho á la pensión de invalidez, no á la de enfermedad.

c) Un subsidio de ..... pesetas si muere el asegurado ó cualquiera de los individuos de la familia por él sostenidos, para gastos de entierro, lutos, etc.

4.<sup>a</sup> El coste del Seguro de enfermedad debe ser sufragado:

a) Por las Diputaciones y Ayuntamientos conforme á lo aprobado en el tema 3.<sup>o</sup>

b) Por el Estado.

c) Por los patronos.

d) Por los obreros.

La aportación del Estado deberá ser motivada y valorada en acuerdo con los motivos de solidaridad social, de bien común y de deber de asistir principalmente á los que más lo necesiten.



Patronos y obreros pagarán cuotas iguales, y cuando se trate de asegurados voluntarios, ellos pagarán estas dos cuotas.

5.<sup>a</sup> El subsidio de enfermedad tendrá el carácter de mínima legal y será de 2,50 pesetas diarias. Será igual para todos; pero cada asegurado podrá mejorarla voluntariamente sin más que someterse á estas condiciones:

Primera, mejorarla por encima del 35 por 100 del salario que tenga al solicitar la mejora; segunda, someterse á nuevo reconocimiento médico al pedir la mejora; tercera, no tener más de cuarenta años.

Los socios de Sociedades de socorros mutuos que lo hubieren solicitado un año antes de ponerse en vigor este régimen, no están obligados á las dos últimas condiciones.

Todo asegurado que voluntariamente desee mejorar la pensión mínima legal y que la hubiese solicitado un año antes de ponerse en vigor este régimen, no estará obligado á las dos últimas condiciones.

(Continuará.)

DR. BARRIO DE MEDINA.

## Sociedades científicas.

### REAL ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA

SESIÓN INAUGURAL, 7 DE ENERO DE 1923

Como costumbre de años anteriores, esta Corporación ha celebrado la solemne sesión inaugural del presente curso académico.

Fué presidida por el Dr. Cortezo, acompañándole en la mesa los Sres. Fernández Caro, Pulido y Espina. En el estrado los académicos de número y corresponsales, y los sillones destinados al público totalmente ocupados.

El Sr. Pulido leyó la Memoria de secretaría dando cuenta de la labor realizada por la Academia durante el año anterior, y á la vez dedicó sentidas frases á los fallecidos señores Iglesias, Azúa y Grinda.

El Sr. García Izcará leyó después el discurso reglamentario que trata de la *Higiene é inspección de la leche*, trabajo que más bien que discurso de Academia, es una monografía muy bien documentada, como podrá apreciarse por los conceptos de que trata: Condiciones higiénicas del establo, cuidados esmeradísimos que reclaman las vacas, su alimentación, función eliminadora de las mamas, de la limpieza que debe observarse al tiempo de ordeñar, ya manual ó mecánicamente, del filtrado de la leche, de su enfriamiento, envasado y transporte.

En un segundo apartado define lo que es este líquido de secreción orgánica, sus caracteres físicos y reacción, material albuminoide, materia grasa, lecitina, materias minerales, gases de disolución, composición cuantitativa y sus variaciones, de la leche de cabra, ovejas y burras.

En otro apartado se ocupa de las propiedades vitales de la leche, de las proteolusas, peroxidusas, reductasa, catalasas, y de la anafilaxia y vitaminas.

Un cuarto apartado contiene cuanto se refiere á microbios cromógenos, microbios virus patógenos procedentes de enfermedades de las hembras lecheras y microbios de origen humano que contaminan accidentalmente la leche.

El quinto grupo trata de la determinación de la riqueza nutritiva de la leche, modo de tomar las muestras y conservación de ella, determinación del peso específico, dosificación de la grasa, cremometría, alcalícremometría, acidobutírometría y dosificación del extracto seco.

Continúa en un sexto apartado la determinación de la pureza de la leche, reconocimiento organoléptico, determinación de las impurezas y de la acidez, de la reductosimetría y catalasimetría, y determinación de si una leche está cruda ó cocida.

Habla en el siguiente grupo de la investigación de las adulteraciones de la leche y adición de materias extrañas, y á continuación de los peligros de la alimentación por la leche, de si la que se consume de ordinario ha de tomarse cruda ó esterilizada, y si la destinada á la lactancia artificial ha de estar esterilizada; de los procedimientos que se han de seguir en la purificación y esterilización de la leche; de la influencia de la temperatura ambiente en las alteraciones de la leche; de la leche condensada y la en polvo.

Un penúltimo capítulo trata de la leche que se consume en Madrid, que anualmente resulta un total aproximado de 32 millones de litros, terminando su notable trabajo con el estudio de los factores de higienización y abastecimiento de la leche, formación de cooperativas y municipalización del suministro de la leche.

Por tan importantes enunciados se comprenderá lo difícil que es exponer, ni sucintamente, el contenido de cada capítulo, que se condensa en las siguientes conclusiones;

1.<sup>a</sup> La leche descuidada representa un gran peligro para la Humanidad; en su consecuencia, debe estudiarse cuanto afecta á su higienización y abastecimiento de los centros de consumo.

2.<sup>a</sup> Como factor importante para obtener leche higiénica, se debe prohibir terminantemente la existencia de establos en el interior de las poblaciones. Además de este buen efecto, al hacer rural la industria lechera, buscarla su complemento en la agricultura, con lo cual se prestaría una utilísima colaboración, que influiría en la calidad y precio de la leche.

3.<sup>a</sup> Es de todo punto necesario, como medida de defensa social y también de sanidad pecuaria, organizar de modo adecuado la inspección de vaquerías, para eliminar el ganado enfermo, obligar á su alimentación racional y á que se instalen las dependencias complementarias del establo de acuerdo con los principios científicos expuestos, procediendo rigurosamente contra todas las resistencias que opongan los interesados.

4.<sup>a</sup> Sería conveniente crear premios importantes y conceder ventajas, por lo que á los tributos se refiere, á los industriales que construyesen los establos en mejores condiciones de higiene, así como también á la dependencia que se distinguiera por el acierto en la práctica del ordeño y subsiguientes manipulaciones de la leche.

5.<sup>a</sup> La producción rural de leche requiere medios rápidos adecuados y económicos para su transporte, á fin de que el radio de aprovisionamiento de las poblaciones sea el mayor posible; pero entretanto se opera en España esta evolución, debiera obligarse á las Compañías de transporte á disponer de material frigorífico, para evitar las alteraciones que determina la lentitud de la marcha y el medio inadecuado en que actualmente se realiza.

6.<sup>a</sup> La leche, por todas las causas tantas veces señaladas, se contamina con facilidad, siendo peligroso consumirla cruda. Para evitar los peligros es ventajoso pasteurizarla, cocerla ó esterilizarla; pero con el fin de impedir la pululación de microbios en ella y la formación de toxinas, que no destruye el calor, es indispensable obtenerla con la mayor suma de garantías higiénicas, y someterla, inmediatamente después del ordeño y enfriamiento, al procedimiento de higienizarla que se adopte, bien sea la pasteurización, bien la esterilización.



7.ª La acción industrial individual es de todo punto incompatible con la práctica aceptable de todas las medidas higiénicas que lleva consigo la producción láctea. Hasta hace poco se ha creído que para obtener leche lo único necesario eran las vacas; pero la Ciencia y todos los descubrimientos que por la acumulación de aquélla se han realizado en estos últimos años demuestran que la obtención de este producto para el consumo público requiere material, procedimientos y garantías higiénicas que no pueden llevar á cabo la inmensa mayoría de los vaqueros aisladamente.

Y termina su interesantísimo trabajo el Sr. Izcará diciéndonos: «En su consecuencia, la salud pública reclama, ó que se exija, juntamente con el cumplimiento estricto de la reglamentación de las vaquerías, el que los vaqueros se constituyan en cooperativa de higienización de la leche, con la dirección é intervención oficial, ó que se lleve á cabo la municipalización parcial en la forma debida.»

Verdaderamente, el Sr. Izcará fija de un modo claro cuanto debe hacerse para que el consumo de la leche no produzca esas diarreas y gastroenteritis infantiles, que se recrudecen en cuanto asoman los calores, que en ocasiones hasta se registran intoxicaciones en el público.

Cuanto ha expresado resulta un programa completo de higiene sanitaria, en lo que respecta á la industria lechera, difícil de llevar á la práctica en nuestro país; por eso convendría que el Sr. Izcará se tomara la molestia de formular al Gobierno aquéllas mejoras que podrían implantarse inmediatamente dentro de lo que pueda realizarse, dados los recursos con que cuenta la nación, y las enseñanzas que se desprendan de la administración sanitaria.

El Sr. Izcará al terminar su discurso oyó aplausos sinceros por su interesantísima labor, que, como antes dijimos, es una monografía.

Se procedió luego al reparto de premios, recompensas y socorros anunciados en el programa de 1922, y algunos de los agraciados los recogieron de manos del señor presidente, entre ellos, los Sres. D. Santiago Cavengt y Gutiérrez, que alcanzó el premio Sarabia y Pardo por sus notables publicaciones acerca de Pediatría; D. Antonio Castillo de Lucas y don Benito Pestchen y Kutz, alumnos de Medicina de las Universidades de Madrid y Valladolid, respectivamente, á quienes se les ha adjudicado el premio Rodríguez Abaytúa para pago del título de licenciado en Medicina y Cirugía; D. Fernando de Castro y Rodríguez, por su tesis de doctorado «Estudio sobre los ganglios sensitivos del hombre en el estado normal y patológico» de la misma fundación.

Los demás señores premiados que no se presentaron á recoger lo que se les adjudicó, ya se dió cuenta en el número anterior de nuestro periódico.

Abiertos los sobres, cuyos lemas coincidían con los de las Memorias presentadas al premio Róel, resultó que don José de Villalain y Fernández, de Salinas de Avilés (Asturias), era el autor de la Memoria sobre «Topografía médica del Concejo de Illas», agraciada con el premio, y con el accésit á D. José María Jove y Canella, por su Memoria titulada «Topografía médica del Concejo de San Martín del Rey Aurelio» (Oviedo), médico titular de esta localidad.

Se dió luego lectura del programa de premios, recompensas y socorros para el año 1924, que publicaremos en el número próximo, y se levantó la sesión.

DR. CESALDO.

## Sección oficial.

### MINISTERIO DE LA GOBERNACION

#### Dirección general de Sanidad.

*Reglamento para las oposiciones á oficiales del Cuerpo médico de Sanidad exterior (1).*

32

Alimentos de origen vegetal.—Su estudio sanitario.—Valor higiénico de los mismos.—Su análisis.

33

Ración alimenticia.—Sus tipos.—Principios fisiológicos que deben informarla.—Cálculo de la energía derivada de los alimentos, en relación con el trabajo y fisiologismo del organismo humano.

34

Vitaminas.—Avitaminosis.

35

Conservas alimenticias en general.—Procedimientos de conservación más en uso y su crítica higiénica.—Alteraciones.—Adulteraciones.—Análisis químico y biológico.

36

Diversos sistemas usados á bordo de los buques para la conducción y conservación de los alimentos.—Estudio higiénico comparativo.

37

Bebidas alcohólicas.—Idem aromáticas.—Su acción sobre el organismo y estudio sanitario.—Análisis químico.

38

Desinfección en general.—Desinfección por agentes físicos y químicos.—Esterilización.

39

Desinfección de los barcos.—Procedimientos á seguir en la desinfección de un barco, según su tipo, clase de carga y enfermedad transmisible que lo requiera.

40

Desratización.—Desratización pasiva.—Colocación de locales á prueba de ratas.—Condiciones que deben reunir las edificaciones en la zona marítimo-terrestre.

41

Desratización activa.—Sulfuración.—Aparatos sulfuradores.—Dosificación.—Muricidas microbianos y químicos.—Capturación.

42

Desratización activa.—Cianhidrización.—Sus fundamentos.—Aparatos productores del ácido cianhídrico.—Acción del ácido cianhídrico sobre roedores é insectos.—Toxicidad.—Precauciones.—Neutralización del ácido cianhídrico.—Tratamiento de las intoxicaciones producidas por ácido cianhídrico.

43

Desratización y desinsectación de buques.—Técnica de estas prácticas sanitarias.—Procedimientos.—Estudio comparativo de cada uno de ellos.—Desinfección y desinsectación en los ferrocarriles.

(1) Véase el número anterior.



44

Consideraciones generales sobre la elección del personal que ha de tripular los barcos.—Su aptitud física.—Prácticas sanitarias á que deben ser sometidos los tripulantes de los barcos.

45

Animales parásitos que más frecuentemente albergan los barcos.—Estudio sanitario de los mismos.

46

Puertos y zonas marítimas.—Su higiene.—Importancia de ésta en el mantenimiento y difusión de las enfermedades transmisibles.

47

Lazaretos y hospitales de aislamiento.—Su papel en la profilaxis de las enfermedades transmisibles.

48

Hospitales de costa y flotantes.—Sanatorios marítimos y de altura.—Su estudio sanitario.

49

Industria pesquera.—Barcos pesqueros.—Condiciones que deben reunir.—Transportes y conservación de la pesca á bordo.—Tripulación de los barcos de pesca.—Estudio sanitario.—Viveros de peces, crustáceos y moluscos: su estudio sanitario.

(Se continuará.)

## Gaceta de la salud pública.

### Estado sanitario de Madrid.

Altura barométrica máxima, 699,5; ídem mínima 692,1; temperatura máxima, 16°,4; ídem mínima, 0°,5; vientos dominantes, NO.

Muy escasas variaciones han ocurrido en el estado de la salud pública de Madrid en la semana anterior. Los mismos afectos agudos del aparato respiratorio, han producido análogas agravaciones é idéntica proporción en el aumento de la mortalidad.

En los niños han sido más frecuentes las anginas catarrales y los catarros laringobronquiales.

Las congestiones y hemorragias de los centros nerviosos se han presentado en menor número.

## Crónicas.

**Menú servido en el Colegio del Príncipe de Asturias en la fiesta de Reyes.**—Galantina de pavo, jamón de York, lengua á la escaleta, cabeza de jabalí, emparelados y medias noches, jamón en dulce, huevos hilados, pasteles Molinero, yemas de San Leandro y de China, bombones Gran Vía, moscatel y Málaga, Jerez González Bías, Agustín Blázquez.

**Del homenaje á Pasteur.**—En la Facultad de Medicina de Zaragoza y organizada por la Academia de Ciencias, se ha celebrado una sesión para conmemorar el centenario del nacimiento del glorioso Pasteur.

Presidió la sesión el químico aragonés D. Antonio de Gregorio Rocasolano, asistiendo numeroso público, y en su mayoría la colonia francesa, con el cónsul, M. Hournet.

Hablaron el catedrático de la Facultad de Ciencias señor Vecino, sobre el aspecto físico de los trabajos de Pasteur, asimetría de los cristales; el ingeniero agrónomo Sr. Lapazarán, sobre las aplicaciones á la agricultura; D. Pedro Ramón y Cajal, catedrático de Medicina, sobre las aplicaciones á la Medicina y la Bacteriología.

Pronunció un brillante discurso el Dr. Rocasolano, ensalzando las glorias del sabio francés, resumiendo los ante-

riores discursos y estudiando la figura de Pasteur como químico.

El cónsul francés dió las gracias en nombre de la colonia francesa.

**Advertencia.**—El día 15 del pasado mes hemos entregado á nuestro banquero los giros correspondientes á los pagos de suscripción de aquellos señores que se hallan en descubierto en todo ó parte del pasado año. Por circular remitida directamente, todos nuestros suscriptores conocen el envío de dicho giro, así como el vencimiento de su suscripción y, por tanto, encarecidamente rogamos sean los giros abonados. Si aún hubiera duda alguna, en todo momento se les darán explicaciones.

**Curso de Dermatología.**—El Dr. D. Antonio Navarro Fernández dará un curso de enfermedades de la piel y sifilografía cutánea y visceral, los martes, jueves y sábados, en su consulta del Real Hospital del Buen Suceso, de cuatro á seis de la tarde.

La matrícula es gratuita para los médicos é internos.

**Curso de Bacteriología.**—Tendrá lugar en el laboratorio del Dr. Calvín (plaza de Santa Catalina de los Donados, 3), desde el 26 de Enero al 17 de Febrero, en sesiones diarias dobles (mañana y tarde).

**Sanidad de la Armada.**—Convocadas estas oposiciones en la Gaceta del 27 de Diciembre con plazo de instancias de noventa días, la editorial Campos, Princesa, 14, ha dado comienzo á la publicación de unas contestaciones conforme al nuevo programa, que se adquieren por suscripción previo pago de 75 pesetas.

**Hospital de la Santa Cruz.**—Programa de las lecciones teórico-prácticas de la primera serie del curso de Cirugía organizado por los Dres. E. Ribas Ribas y M. Corachán.

Lecciones: 1.ª, el edema en Cirugía, Dr. E. Ribas Ribas; 2.ª, valor pronóstico de la acidosis en Cirugía, Dr. M. Corachán; 3.ª, importancia del sistema linfático en Cirugía, doctor E. Ribas Ribas; 4.ª, las intervenciones de urgencia en Cirugía ósea y articular, Dr. J. M. Vilardell; 5.ª, valor del vómito negro en Cirugía, Dr. E. Ribas Ribas; 6.ª, cómo deben tratarse las fracturas?, Dr. J. M. Vilardell; 7.ª, estudio de la tuberculosis ósea y articular, Dr. E. Ribas Ribas; 8.ª, tratamiento de las fracturas complicadas, Dr. M. Corachán; 9.ª, concepto general de las osteitis. Mecanismo y evolución, doctor J. M. Vilardell; 10, concepto del drenaje en Cirugía, doctor M. Corachán; 11, el período preoperatorio, Dr. E. Ribas Ribas; 12, los grandes síntomas de las enfermedades del cuello que pueden obligar á una intervención quirúrgica, Dr. M. Corachán; 13, valor pronóstico de las lesiones llamadas benignas de mama, Dr. E. Ribas Ribas; 14, tratamiento quirúrgico de las heridas infectadas, Dr. M. Corachán; 15, signos y síntomas pleuropulmonares que pueden obligar á una intervención quirúrgica, Dr. E. Ribas Ribas; 16, tratamiento quirúrgico de los procesos pulmonares no tuberculosos, Dr. M. Corachán; 17, la toracoplastia extrapleural en el tratamiento de la tuberculosis pulmonar, Dr. E. Ribas Ribas; 18, flemones de la mano y antebrazo, Dr. M. Corachán; 19, qué debe entenderse por absceso agudo y cuáles son las indicaciones á tomar, Dr. E. Ribas Ribas; 20, artropatías crónicas, patogenia y diagnóstico, Dr. M. Corachán; 21, importancia quirúrgica de la ascitis y sus diferentes clases, doctor E. Ribas Ribas; 22, la intervención de urgencia en las apendicitis agudas, Dr. M. Corachán; 23, valor del simpático en el mecanismo fisiopatológico de los procesos abdominales, doctor E. Ribas Ribas; 24, diagnóstico de la oclusión crónica intestinal. Indicaciones y oportunidad del tratamiento, doctor M. Corachán; 25, tratamiento quirúrgico de las deformidades del pie, Dr. J. M. Vilardell; 26, la septicemia abdominal. Profilaxis y tratamiento, Dr. E. Ribas Ribas.

Precio de la inscripción, 100 pesetas.—Para la inscripción, dirigirse á la Administración del Hospital de la Santa Cruz, Depositaria. Pídase el programa de las lecciones teórico-prácticas de esta primera serie, única á la que tendrán derecho los alumnos inscritos.

**Ballistini y los tuberculosos.**—Hallándose accidentalmente en Madrid el célebre barítono Ballistini y en conocimiento de la difícil situación económica porque pasan los sanatorios antituberculosos de Valdelatas y Húmera, el ilustre artista ofreció á la Reina Victoria su personal concurso para celebrar un concierto á beneficio de los referidos establecimientos.

La Reina aceptó el ofrecimiento, y se fijó para el lunes



pasado la fecha en que había de celebrarse la fiesta, pero causas ajenas á la voluntad de sus organizadores impidieron su realización.

Cuando nuevamente se había fijado el día del concierto, el Sr. Ballistini ha caído enfermo con un fuerte ataque gripal que le produce alta fiebre, y la Comisión por no suspender nuevamente el acto, lo celebrará con el concurso de los cantantes rusos Alejandrovich, Kaissos y Susirnowa.

Sentimos el motivo que impide á Ballistini tomar parte en el beneficio, pero le quedamos muy agradecidos.

**Colegio de huérfanos.**—Los últimos donativos recibidos en la administración de nuestra revista han sido: don Francisco Huertas, 50 pesetas con destino á las fiestas de Pascua; D. Enrique Fernández Sanz, en nombre de sus hijos, 50 pesetas con destino á *El Huerfanito*; M. Balby, en nombre de la casa Astier de París, donativo que es doblemente de agradecer, por no ser de procedencia española, 100 pesetas; D. Manuel Márquez, para alivio del pago de la bandera adquirida para la fiesta de Reyes, que ha de celebrarse en el teatro Lara, 100 pesetas; D. R. Luis Yagüe, 100 pesetas; don Emiliano Agudo por un folleto «La vida de un médico», 2 pesetas, y D. Pedro Tello, de Naval, 10 pesetas.

**Real Academia Nacional de Medicina.**—Mañana domingo, á las cuatro de la tarde, celebrará sesión pública esta Corporación para dar posesión de plaza de número al académico electo Ilmo. Sr. Dr. D. J. Francisco Tello y Muñoz, quien leerá su discurso con el tema «Ideas actuales sobre el neurotropismo», al cual contestará, en nombre de la Corporación, el Excmo. Sr. Dr. D. Santiago Ramón y Cajal.

**Tifoideas en Bilbao.**—Son muy opuestas las versiones que oficial ó particularmente se reciben respecto á la existencia de una verdadera epidemia de fiebres tifoideas en la capital de Vizcaya. Lo cierto es que existen muchos casos, aunque la mayoría son benignos y en escaso número funesto el resultado.

De todas formas las autoridades siguen adoptando enérgicas medidas sanitarias para reducir el número de invasiones é impedir la propagación del mal.

**Consultas públicas.**—Durante el mes de Diciembre último el Real Dispensario Antituberculoso Victoria Eugenia, establecido en la calle de Tutor, número 36, ha realizado 649 asistencias.

Se ha dado ingreso allí á 61 enfermos pobres de los 76 que lo han solicitado. Los 15 restantes fueron rechazados por no ser tuberculosos ó no hallarse en la indigencia.

Se han aplicado 1.391 inyecciones hipodérmicas, 41 de tuberculinas y 22 intralaringeas, y se ha socorrido con donativos de prendas á los pacientes más necesitados.

—Resumen de los servicios prestados por el Gabinete Médico del barrio de Salamanca durante el mes de Diciembre último:

En consulta pública, 243; á domicilio y en el Gabinete, 192; enfermedades de los niños, 50; id. de garganta, nariz y oídos, 40; id. de piel, venéreo y sífilis, 45; id. de corazón y pulmón, 70; id. de estómago é intestinos, 35; id. de matriz y embarazo, 22; id. de los ojos, 18; id. de cirugía general, 79; ídem de boca y dientes, 125; casos judiciales, 3; vacunados, 5. Total, 928.

**Ultimo retrato de Cajal.**—Se encuentra de venta en la Administración de EL SIGLO MEDICO el último retrato del profesor Cajal, con un autógrafo altamente patriótico.

Los beneficios que se obtengan, cedidos graciosamente por el fotógrafo Sr. Padró, con la venta de los ejemplares, ingresarán en la lista de donativos para el Instituto Cajal.

El precio de cada ejemplar es el de 5 pesetas adquiriéndolo en las oficinas de esta Revista, Serrano 58, aumentando 50 céntimos por gastos de envío para provincias.

Las dimensiones del retrato son de 46 de ancho por 65 de alto.

**Anuncio.**—Se vende la Farmacia de Meco (Madrid). Para tratar, doña Concepción Gondorff, en dicha villa.

**Datos.**—Villa de 1.000 habitantes, á 40 kilómetros de Madrid y 8 de Alcalá de Henares, que es la cabeza de partido. Tiene estación férrea y teléfono.

**Excipiente inerte.**—El descanso es del trabajo, como los párpados son de los ojos.

(Tagore.)

Una de las pruebas de la escasa importancia concedida hasta hace poco por literatos é historiadores á los médicos,

la encuentro en una narración detalladísima de la salida de la Reina Isabel para Francia en 1868 cuando destronada subió al tren acompañada por los altos funcionarios de su casa que le fueron leales. En esta descripción (A. Bermejo: «Estafeta de Palacio») se citan nominalmente con todo detalle los Grandes, los funcionarios, hasta los más modestos empleados y las personas adictas de variadas categorías, sin que se mencione siquiera al médico de Cámara D. Tomás Corral y Oña, marqués de San Gregorio, quien por seguir á la familia Real en su destierro abandonó una numerosa clientela, una cátedra y el fundamento de una fortuna que luego habrán echado de menos sus hijos. Se ponderan en este relato las actitudes de militares y paisanos que nada comprometían ni perdieron, y en cambio, de Corral no se hace más que una mención episódica al decir que la Reina tuvo necesidad de auxilios médicos al llegar á Hendaya.

(Ich.)

**Oposiciones á médicos.**—Inspectores provinciales de Sanidad para proveer seis plazas y las que vayan en lo sucesivo, para doctores, menores de cuarenta años. Instancias hasta el 10 de Marzo; ejercicios el 15 de dicho mes. Obra única, 60 pesetas. Editorial Campos, Princesa, 14, Madrid.

**La llamada ENCEFALITIS LETÁRGICA**, por el Dr. E. Fernández Sanz. Quedan muy pocos ejemplares de esta monografía. Pedidos á la Administración de este periódico. Precio 2 pesetas.

**Eraníode.**—Al presente número acompañamos un prospecto y tarjeta de la Eraníode, cuya lectura recomendamos.

## BARDANOL

Compuesto de extracto de raíces de LAPP

MAJOR L., y Estaño coloidal.

LABORATORIO GAMIR. San Fernando, 34. — Valencia.



Jugo de uvas sin fermentar. Es el mejor alimento líquido para enfermos y convalecientes, *tifus gástricas*. A. J. S. y ESCOFET. Tarragona.

## SOLUCION BENEDICTO

Glicero - fosfato de cal con CREOSOTAL

Preparación la más racional para curar la tuberculosis, bronquitis, catarros crónicos, infecciones gripales, enfermedades consuntivas, inapetencia, debilidad general, postración nerviosa, neurastenia, impotencia, enfermedades mentales, caquexias, raquitismo, escrofulismo, etc.

Farmacia del Dr. Benedicto, San Bernardo, 41, MADRID



### PEPTOYODAL ROBERT

YODO ORGÁNICO  
EN LÍQUIDO E INYECTABLE

PREPARADO POR

**JOSÉ ROBERT Y SOLER**  
INGENIERO-QUÍMICO y FARMACÉUTICO  
FARMACIA ROBERT  
LAURIA 74  
BARCELONA

MARCA REG.

El papel de esta Revista está fabricado especialmente por la A. G. P. para EL SIGLO MEDICO.

Sucesor de Enrique Tondoro.—Glorieta de Sta. M.<sup>a</sup> de la Cabeza, 1