

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 BIMENO	Excmo. Sr. D. SANTIAGO DE RAMON Y CAJAL	Excmo. Sr. D. JOSE FRANCOS RODRIGUEZ
J. BLANC Y FORTAGIN Del Hospital de la Princesa.	A. FERNÁNDEZ Ex-interno de la Facultad y Hospitales.	G. MARAÑÓN Médico del Hospital General de Madrid. Profesor auxiliar de la Facultad de Medicina.
L. CARDENAL Catedrático de Cirugía de Madrid. Cirujano del Hospital de la Princesa.	A. GARCÍA TAPIA Laringólogo, Académico de la Real de Medicina.	M. MARIN AMAT Oftalmólogo. Académico O. de la Real de Medicina.
J. CODINA CASTELLVI Académico. Médico de los hospitales. Director de los Sanatorios Antituberculosos.	F. GONZÁLEZ AGUILAR Director-Médico del Instituto Cervantes.	J. MOURIZ RIESGO Jefe del Laboratorio del Hospital General.
V. CORTEZO Jefe del Parque Sanitario de Madrid. Del Instituto Alfonso XIII.	J. GOYANES Cirujano del Hospital General de Madrid.	E. NAVARRO CÁNOVAS Médico-Director del Gabinete de radiografía y radioterapia del Hospital de la Princesa.
L. ELIZAGARAY Del Hospital General de Madrid.	S. HERNÁNDEZ BRIZ Médico Jefe de la Inclusa y Colegio de la Paz.	S. PASCUAL Y RIOS Auxiliar de la Facultad de Medicina. Médico forense.
A. ESPINA Y CAPO Académico de la Real de Medicina.	T. HERNANDO Catedrático de Terapéutica de la Facultad de Medicina de Madrid.	A. PULIDO MARTÍN Médico del Hospital de San Juan de Dios. Profesor de vías urinarias.
	F. LOPEZ PRIETO Ex-Médico-Titular.	
	Redactor Jurídico: A. CORTEZO COLLANTES	
	Secretario: Prof. Dr. GUSTAVO PITTALUGA, Académico de la Real de Medicina.	

PROGRAMA CIENTIFICO:

Olencia 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: Consideraciones clínicas sobre la litiasis bilateral, por el Dr. Pedro Cifuentes.—Los ojales del esmalte dentario y la diabetes en los niños, por el Dr. Martínez Vargas.—El cáncer y el sarcoma, por A. Morales.—Los fundamentos experimentales para un serodiagnóstico específico de la tuberculosis activa, por Augusto V. Waresmann.—Bibliografía, por Santiago Larregla.—Periódicos médicos.

Consideraciones clínicas sobre la litiasis renal bilateral

POR EL

DR. PEDRO CIFUENTES

Cirujano de número del Hospital de la Princesa.

Son ya bastantes las observaciones publicadas de calculosis renal bilateral, y es la exploración radiográfica la que ha favorecido el diagnóstico de estos casos, poniendo en evidencia que son más frecuentes de lo que antes se creía.

El caso que motiva este artículo y que ha sido por mí presentado en el último Congreso de la Asociación francesa de Urología (París, Octubre 1922), demuestra el interés clínico que estos hechos tienen desde el punto de vista del diagnóstico y tratamiento.

A. R., abogado, treinta y dos años; sin antecedentes venéreos. Hace diez años fué operado en Oviedo, de talla hipogástrica por padecer cálculos vesicales. Quedó en buen estado después de esta operación, sin molestias ni trastornos de la micción. Únicamente notó que la orina fué siempre algo turbia, dejando sedimentos.

Algunos años después comenzó á sufrir dolores en el riñón izquierdo que aumentaban con el ejercicio, pero nunca tuvo hematuria. Desde hace dos años, la orina es más turbia, pero sin aumento de los dolores al riñón.

Habiendo acudido á consultar sobre su enferme-

dad, se le hizo el diagnóstico de cálculo del riñón izquierdo, infectado, comprobado por radiografía. Un distinguido compañero le hizo cateterismo ureteral doble, con pielografía de ambos riñones, la cual permitió ver una exagerada dilatación de la pelvis renal izquierda con la sombra de un cálculo gigante, á pesar de la sombra producida por el líquido inyectado; el uréter estaba también dilatado en ese lado. En riñón derecho se apreciaba una dilatación de la pelvis renal no muy pronunciada.

Yo ví este enfermo en Febrero de 1922. No presentaba síntomas vesicales; micciones cada cuatro ó cinco horas. Al hacer el cateterismo ureteral doble observé que en el lado derecho había una retención en pelvis renal de 20 c. c. y la orina de ese lado era algo turbia; en el lado izquierdo no había retención, pero la orina, en menor cantidad y más turbia, casi purulenta. El análisis de estas orinas recogidas durante treinta minutos dió el siguiente resultado:

RIÑÓN DERECHO	RIÑÓN IZQUIERDO
Cantidad (comprendida la retención)..... 38 c. c.	Cantidad..... 11 c. c.
Urea..... 13,40 —	Urea..... 5,04 —
Cloruros..... 5 —	Cloruros..... 2,5 —
Sedimento. Muchas células de descamación; pirocitos (en menor cantidad que en el lado izquierdo).	Sedimento. Numerosos pirocitos.

Constante de Ambard... Urea en sangre... 0,48
K..... 0,150

La existencia de pus en el riñón derecho con aumento de capacidad de la pelvis renal me hizo sospechar la probable existencia de un cálculo en ese lado. La radiografía hecha con ocasión de la pielografía no era muy demostrativa sobre este hecho, por la razón de que la sombra pielográfica podría ocultar la imagen de un cálculo.

Una nueva radiografía me comprobó la certeza de mi anterior suposición. En el lado izquierdo se aprecia el cálculo gigante, bien dibujado, ocupando á juzgar por su forma y tamaño la pelvis renal, cálices y parte del tejido renal. En el lado derecho aparece una sombra de cálculo del tamaño de una almendra, pareciendo estar alojada en la pelvis renal.

Propuse la operación al enfermo, que fué aceptada,



Fig. 1.^a

Radiografía del riñón derecho. Operado de pielotomía.

con proyecto de operar en dos sesiones, considerando más indicado operar primero el lado derecho por ser el riñón menos lesionado y con mejor función y considerando que el riñón izquierdo estaba muy destruido, muy infectado y que una operación conservadora en este lado no iría seguida de feliz resultado. Como preparación operatoria hice algunos lavados de la pelvis renal derecha con nitrato de plata, con objeto de mejorar la pielitis existente.

Primera operación (15 de Marzo).—Pielotomía del riñón derecho; el riñón estaba muy adherido, aunque de forma regular, no pudiendo exteriorizarle bien á causa de las adherencias. El uréter estaba dilatado y la pelvis renal ampulosa, siendo difícil apreciar por palpación á través de sus paredes, el cálculo que resbalaba bajo la presión de los dedos. La incisión de la pelvis renal hizo salir orina turbia y pude extraer un cálculo de la forma y volumen de una almendra. Sutura de la incisión con algunos puntos de catgut, que no impide en los primeros días la salida de alguna cantidad de orina por la herida, pero que disminuyendo de día en día se agota completamente al undécimo. El enfer-

mo sin incidente post-operatorio queda curado de esta intervención.

A los cuarenta días hice un nuevo cateterismo ureteral de ese lado derecho y el análisis de la orina extraída dió el resultado siguiente: urea, 15,7; cloruros 6,5; sedimento, algunos cristales de fosfatos, no hay pus. El estado general se había mejorado notablemente.

Segunda operación (10 de Mayo).—Nefrectomía del riñón izquierdo. Para actuar mejor sobre el riñón, que estaba muy fijo, fué preciso reseca la duodécima cos-



Fig. 2.^a

Radiografía del riñón izquierdo. Cálculo gigante operado por nefrectomía.

tilla. El riñón estaba abollado, y por palpación se percibía á través de su tejido y de la pelvis renal el enorme cálculo; el uréter estaba indurado y dilatado. Una vez liberado el riñón, fué colocado un clamp en el pedículo, y se hizo una amplia *nefrotomía* para extraer el cálculo y poder así pediculizar mejor el riñón y terminar por nefrectomía.

El cálculo era ramificado, gigante, ocupando la pelvis renal, cálices y la mayor parte del tejido renal, el cual estaba en su mayor parte rechazado á la periferia, formando al cálculo como una delgada cubierta.

En los tres días que siguieron á esta intervención tuvo el enfermo una oliguria muy marcada, de la que mejoró al cuarto día, siendo después muy normal el curso postoperatorio, habiendo quedado curado, con orina clara y sin ningún trastornos.

Se considera de relativa frecuencia los casos de litiasis renal bilateral, aunque por algunos autores se haya exagerado mucho su proporción. Así, por ejemplo, Legueu admite la bilateralidad en el 50 por 100

de los casos, opinión que no es sustentada por la mayoría de los urólogos. Si nos fijamos en que en la litiasis renal suele haber manifestaciones de dolores, arenillas, nefritis diatésica, etc., etc., tendremos que admitir que la mayoría de los casos serán de litiasis doble; pero teniendo en cuenta que esas manifestaciones son puramente *médicas*, sin existir cálculo detenido en el otro riñón, disminuirémos el concepto de bilateralidad, entendiendo por tal el caso de cálculo alojado en ambos riñones y que necesita una operación para hacerle salir de él.

Ya indicábamos al principio de este artículo que la radiografía ha sido un auxiliar poderoso para el diagnóstico de la litiasis bilateral, y que antes de la época radiográfica pasarían desapercibidos muchos casos dobles por exploración defectuosa, cosa que puede ocurrir también con la radiografía en ciertos casos de cálculos pequeños y úricos. Del conjunto de algunas estadísticas publicadas por Nicolich, Küster, Kummel é Israel, puede admitirse como término medio la frecuencia de la bilateralidad en un 18 ó 20 por 100. Los casos por mí observados (operados ó no) hacen aproximadamente un 15 por 100 de la totalidad de casos de litiasis renal.

Respecto á la operabilidad en estos casos dobles, el acuerdo puede decirse que es perfecto en aconsejar la operación en dos sesiones separadas por variable plazo, que puede oscilar entre uno ó dos meses. La operación sobre los dos lados en una sola sesión es rechazada por el traumatismo operatorio que supone sobre el tejido renal y el shock operatorio; sólo en algunos casos excepcionales (Kretsehmer operó un enfermo de ureteromía izquierda y nefrotomía en el lado derecho, *Journal d'Urologie*, tomo III, 1913) puede hacerse simultánea esta doble intervención si el enfermo tiene buenas condiciones de resistencia y si el estado anatómico y funcional del riñón lo permite.

En los casos muy infectados, de avanzada edad en los enfermos y con función renal muy alterada, se considera la intervención contraindicada, especialmente por Nicolich.

En lo que no hay acuerdo todavía es en lo referente á qué lado debe operarse primero. Albarrán y Legueu preconizaron que debía operarse primero el riñón menos enfermo con objeto de asegurar el restablecimiento de éste antes de que se produjeran lesiones más acentuadas y para poder actuar después con más libertad sobre el riñón más enfermo practicando en éste, si fuese preciso, una nefrectomía.

Esta conducta ha sido también defendida por Nicolich, Edgerton y otros, pero no ha sido de aceptación general, pues por el contrario, Treplin defendía la operación primero sobre el riñón más enfermo y así ha procedido en algunos casos Rafin, preconizando también estas ideas Marion y Schmidt. En los casos asépticos de los dos lados, Nicolich (1) se inclina á practicar la operación primero sobre el riñón más enfermo, y se funda en un caso en que el riñón derecho padecía una hidro-

nefrosis cerrada y el izquierdo contenía un cálculo sin lesiones acentuadas; operó primero el lado derecho por nefrectomía y después el izquierdo por nefrotomía, y en sus consideraciones declara que si así no hubiese procedido y hubiese operado primero el lado izquierdo le preocupaba la idea de que hubiese surgido algún accidente en esta primera intervención que hubiese obligado á practicar una nefrectomía en dicho riñón izquierdo, lo que hubiese sido una grave situación dada la lesión del otro lado.

Esta posibilidad de algún accidente operatorio en el lado menos enfermo y primero operado, es lo que para algunos autores ha sido la causa de aconsejar la operación primera sobre el riñón más enfermo, para disponer así en la segunda operación de un riñón ya restablecido, al operar sobre el menos enfermo. Pero también puede objetarse á esa conducta, que esos accidentes operatorios pueden presentarse en este caso sobre el riñón menos enfermo, y la situación sería de la misma gravedad si precisamente el riñón más enfermo hubiese tenido que ser nefrectomizado, á menos de que en este caso respetemos y dejemos de operar el riñón que queda, ó sea el menos enfermo.

Como dice muy bien Philip, es difícil establecer verdaderas reglas sobre esta cuestión y precisar de un modo general la conducta á seguir. Es cuestión de tacto que cada cirujano deberá resolver en cada caso y no hay que olvidar un hecho de mucha importancia ante la posibilidad de tener que practicar una nefrectomía, y es que cuando la aparición de la calculosis en ambos riñones es contemporánea y estos están en análogo estado de infección y función, la nefrectomía podrá ser más grave que cuando la aparición es sucesiva y hay diferencia muy marcada en la función renal de cada lado. En este último caso, el riñón menos enfermo y posteriormente afectado, habrá tenido tiempo de acomodarse y acrecentar su funcionalismo en relación con la disminución producida en el otro.

Salvando la posibilidad de un accidente operatorio (desgarro, hemorragia, etc.), que pueda acontecer en la primera operación, cosa que si siempre se pensara y temiera, contraindicaría la operación en enfermedades de órganos dobles, creo que cuando no existen indicaciones urgentes por parte de uno de los riñones y se vislumbra la posibilidad de tener que practicar una nefrectomía en uno de los lados, es conveniente seguir el consejo de Albarrán y Legueu de operar primero el menos enfermo, especialmente si en éste el cálculo es pequeño, ya intrarrenal ó en pelvis renal; en este último caso, una pielotomía suprimirá la posibilidad de una obstrucción y asegurará disponer de un riñón en buen estado para soportar la operación sobre el otro; así he procedido en el caso que he expuesto.

Pero estas condiciones no se presentan siempre y la variedad de los casos es grande; por esto no puede admitirse en regla como general. La variedad de nuestra conducta á seguir depende además de las condiciones de cada caso, de la indicación de procedimiento operatorio que sobre cada lado existe. En general hay que dar preferencia en la litiasis bilateral, á la operación

(1) Association Fr. d'Urologie, 1910.

conservadora en los dos lados (pielotomía ó nefrotomía), y sólo en casos en que un riñón esté muy destruido, contando con que el otro puede bastar sólo á sostener la función renal, se practicará nefrectomía de aquel lado. Desde el punto de vista operatorio creemos es lo mismo empezar por la operación conservadora de un lado, que por la nefrectomía del otro. La prelación no depende de la clase de operación, sino de las condiciones de cada caso, y juzgo que la cuestión debe plantearse para elegir el lado que primero ha de operarse, de la siguiente forma:

Pueden presentarse tres grupos de condiciones (dejemos aparte los casos de anuria calculosa):

1.º En los dos lados existe una apreciable igualdad de condiciones referentes al tamaño del cálculo y estado de la función y tejido renal; en estos casos es indiferente empezar por un lado ú otro, á menos que existan síntomas (dolores ó hemorragias) que hagan preferible la primera operación en uno de ellos.

2.º Las diferencias expuestas pueden ser muy marcadas, sin que el riñón más enfermo constituya un peligro inmediato para la vida del enfermo. En este caso, es preferible operar primero el riñón menos enfermo para asegurar rápidamente su curación y poder actuar más libremente sobre el otro.

3.º Cuando estando acentuadas esas diferencias, el riñón más enfermo está con gran retención (hidro ó pionefrosis) y constituye un peligro inmediato para la vida del enfermo, estando el otro con función suficiente, debe operarse primero el lado más enfermo, haciendo primero nefrotomía y si es necesaria la extirpación dejarla para después de haber extraído el cálculo del riñón menos enfermo.

Cuando el caso no encaja en ninguno de estos tres grupos, será porque las condiciones de ambos riñones sean tan deplorables, que la intervención podrá considerarse como contraindicada.

Dada la diversidad de opiniones y el poco acuerdo que sobre este asunto existen, creemos que es así como debe plantearse la conducta quirúrgica en la calculosis renal bilateral.

Bibliografía.

Phelip: Sept cas de nephrolithiase bilaterale operée, Assoc. Franc. d'Urologie, XXI sesión, pág. 540.

Christian: Calculose renale bilaterale, *Journal d'Urologie*, t. XI, pág. 25.

Nicolich: Sur la nephrolithiase bilaterale, Assoc. Fr. d'U., 1910.

Rafin y Arcelin: Calculs du Rein et de l'urètre, París, 1911.

Leguen y Albarrán: Calculs bilateraux des reins, Assoc. Franc. d'U., 1907.

Leguen: *Encyclopedie Française d'Urologie*, t. II, 1914.

Edgerton y Schmid: XXV reunión de la Asociación Americana de Urología, Nueva York, Mayo 1911.

Gayet: Lithiase rénale bilaterale, *Annales gén. urinaires*, 1909, t. II.

Van der Veer y Aldrich: *The Urologie and cutaneous Review*, Noviembre 1913.

Kretschmer: Litiasis urinaria bilateral (*The Journal of the Am. Med. Assoc.*, núm. 4, Enero 1912).

Los ojales del esmalte dentario y la diabetes en los niños

POR EL

DR. MARTÍNEZ VARGAS

En *semeiología infantil* no debe menospreciarse ningún síntoma por fútil que parezca. Privados los niños de la auto-observación propia de los adultos, se hace indispensable aprovechar en aquéllos las más leves manifestaciones que se presten á alguna orientación diagnóstica.

Es esto más preciso en la actualidad, ya que una confianza excesiva en los medios diagnósticos de laboratorio suele conceder á éstos una credulidad absoluta y cual si estuvieran libres de todo error, de toda equivocación, se aceptan sus indicaciones como una revelación indiscutible que ha de acatarse sin titubeos, aun cuando en ciertas circunstancias estén en pugna con la indicación clínica, con la realidad morbosa.

Sugiere estas consideraciones un hecho reciente. Trajéronme hace pocos días á la clínica una niña en cuya orina el reactivo químico, empleado más de una vez, no reveló la presencia de glucosa. Y el médico muy inteligente y concienzudo, no podía conformarse con esta negación, porque presentía el diagnóstico de la diabetes.

Lo añado de la enfermita, el olor *sui generis* de su aliento y dos lagunas en el esmalte de sus dos dientes incisivos medios superiores, me orientaron hacia la diabetes. Estas lagunas, agujeros ú ojales del esmalte, que dejan al descubierto la dentina y se revelan por el contraste de color entre el blanco de aquél y el amarillo de ésta, los hallé por primera vez en una niña diabética que falleció en mi clínica poco después de su ingreso, no obstante una terapéutica que le alivió al comienzo de su uso. Las muchas piezas dentarias señaladas con esas manchas y ojales y el olor especial de su aliento, me hicieron pensar en la diabetes; examinada su orina se halló la glucosa en la cantidad de 15 gramos por litro. He observado el mismo daño dentario en otros niños diabéticos examinados por mí, y por ello supongo que existe una relación patológica entre ambos procesos.

La enferma cuya historia expongo á continuación, es un ejemplo más de esta coincidencia.

Se trataba de una joven, J. V. C., de quince años de edad. A simple vista ofrecía una notable desproporción en el desarrollo general de su cuerpo. Parecía una niña de unos ocho años, pues tenía la mitad casi de su edad cronológica, pero en cambio, la cara atrófica y con arrugas, la mirada inteligente y despierta revelaban la expresión de un mayor desarrollo, el correspondiente á un adolescente. Esta cara de mujer en un cuerpo de niña ofrecía un contraste notorio; agréguese á esto que su desarrollo genésico era igualmente rudimentario; la región mamaria estaba completamente aplana y sin esbozo de parénquima, el pubis libre de toda velloso, las regiones ováricas insensibles. No había tenido ni asomos de movimiento menstrual.

En el lado derecho de la cara, á mitad de la mandíbula inferior, presentaba un ligero abultamiento, rojo violáceo, del que fluía un pus aguanoso y que contaba dos años de fecha. El examen del cuello descubrió una pléyade ganglionar en ambos lados en forma de micropoliadenopatía. Esta se encontraba en grado mucho menor en las regiones axilar é inguinal de ambos lados. El examen del aparato respiratorio no descubrió ningún síntoma de tuberculosis, á pesar de que la tuberculosis ganglionar y cutánea era indiscutible.

El atraso orgánico y funcional de esta niña revelaba, sin duda alguna, uno de esos procesos consuntivos, tales como la tuberculosis ó la diabetes sacarina. Pesaba en el juicio diagnóstico como un veto insuperable la negativa de una diabetes sacarina, toda vez que sometida su orina varias veces al líquido de Fehling había sido imposible obtener la reacción rojiza, propia de la reducción del óxido de cobre. Una diabetes insípida, no podía explicar el atraso orgánico ni un enflaquecimiento tan intenso.

La tuberculosis no daba tampoco explicación satisfactoria de estos síntomas, porque siendo ganglionar y hallándose reducida á un absceso pequeño en la piel de la cara no podía desarrollar una acción consecutiva tan intensa. Cabría pensar que un estado latente de tuberculosis meníngea, ó sea, la formación de las placas de Whytt en la base del cerebro, en las proximidades del quiasma de los síntomas meníngeos, originara esos despegos de glicosuria intermitentes. Estos serían idénticos á los producidos por Cl. Bernard con la picadura del suelo del 4.º ventrículo, esoteros determinados por Schiff con la lesión de las capas ópticas de los pedúnculos, cerebrales, del puente de Varolio y de los pedúnculos cerebelosos medios é inferiores y los desarrollados por Eckhardt, lesionando el lóbulo posterior del vermis.

Esta clase de glucosuria accidental se ha observado también en la hemorragia cerebral, en las lesiones del mesocéfalo (bulbo, cuerpo estriado y protuberancia), en las fracturas del cráneo y de la columna vertebral, en las lesiones de los hemisferios cerebrales y de la medula, en las irritaciones de los nervios sensitivos periféricos, en la meningitis cerebroespinal, en la rabia y en el tétanos.

Pero en esta niña que venía por su pie al Hospital y no se quejaba de ningún trastorno intenso que dificultara su vida social, no cabía ni en hipótesis siquiera la aceptación de una glucosuria consecutiva á tales lesiones.

Habíamos de pensar de nuevo en la diabetes, porque á pesar de la negativa terminante del licor de Fehling, se destacaban los hechos clínicos: el enflaquecimiento, el olor del aliento á manzana (acetone mia), y sobre todo, las dos grandes lagunas de esmalte, una en cada uno de los dientes incisivos medios superiores.

Orientados en esta dirección, se procedió al interrogatorio de la niña. Esta tenía un apetito exagerado (bulimia), una sed devoradora, pues llegaba á beber varios litros de agua al día, poliuria, ya que expulsaba 3 litros de orina en las veinticuatro horas y sufría frecuentes é intensas cefaleas y fermentaciones intestinales.

Los antecedentes familiares carecen de importancia; padre y madre viven sanos. No tiene hermanos.

Los antecedentes personales revelan que su primer desarrollo fué perfecto, pero pronto se le manifestó un estado de debilidad, debido probablemente á un mal régimen alimenticio, pues su madre le dió desde los primeros meses sopitas, sémolas, etc., según costumbre del pueblo.

A los ocho años tuvo una infección gastrointestinal. A los diez años padeció el sarampión. Hace cosa de dos años le apareció una adenitis de orden fímico con un absceso frío que con cierta periodicidad se abre al exterior á nivel del borde inferior de la mandíbula. Aún no ha tenido la primera menstruación.

Del examen de la sangre y de la orina quedó encargado el alumno D. Manuel Martínez.

ANÁLISIS DE ORINAS

Cantidad, conocida por referencias, 3.000 c. c.
Densidad, en grados Beaumé, 1.034º.
Cloruros, cantidad en gramos por litro, 6,5.

Albúmina, por el ácido tricoloracético: no hay.

Glucosa, por el licor de Fehling: positiva.

Glucosa, por el sacarímetro de Laurent, previa defecación, 59,28 por 1.000.

Acetona, existe.

ANÁLISIS CITOLÓGICO DE LA SANGRE

Recuento de leucocitos, 4.200 por milímetro cúbico.

Recuento de hematíes, 4.600.000 por milímetro cúbico.

FÓRMULA

Polinucleares neutrófilos.....	63	por 100.
Eosinófilos.....	3,5	—
Monocitos.....	8	—
Linfocitos.....	25,5	—

ESQUEMA DE ARNETH

Neutrófilos de 1 núcleo, 17.....	17	núcleos.
— de 2 — 36.....	72	—
— de 3 — 39.....	117	—
— de 4 — 7.....	28	—
— de 5 — 1.....	5	—
TOTAL.....	232	—

Ligeramente desviado á la izquierda ya que la cifra normal es 275 núcleos en 100 leucocitos.

Ante el resultado del análisis no podía caber la menor duda de que esta niña padecía una diabetes sacarina complicada con la tuberculosis ganglionar. Aparte de la gravedad inmensa que esta última afección tiene, la diabetes es asimismo una de las enfermedades más graves que se desarrollan en los niños; por debajo de los diez años es punto menos que mortal.

Los primeros datos de esta afección en la infancia se remontan á 1798, en que Rollo descubrió un caso de diabetes en el niño, pero no llegó á conocerse completamente esta afección en las primeras edades, hasta que aparecieron los trabajos de Redón en 1877, de Külz en 1878, de Leroux en 1890, de Bielsonsoff y de Curt Stern en 1894, de Wegeli en 1896 y de Bogoras en 1899.

Comparada con la del adulto, la diabetes del niño ofrece tres particularidades que le dan carácter peculiar, y son: su poca frecuencia, su forma flaca y su gravedad inmensa.

Frecuencia.—Yo he tenido ocasión de observar tan solo seis casos con este, cuatro niñas y dos niños. Leroux ha reunido las estadísticas de Pavy, Leegen, Schmitz, H. Stem y con ellas 4.385 casos de diabetes; de estos, 54 recayeron en individuos menores de diez años, esto es, una proporción de 10,83 por 1.000. Según Jeans, en 1917 llegaban á 1.000 los casos publicados pertenecientes á esta edad. Se admiten como dudosos algunos ejemplos de *diabetes fetal*. Se han visto otros casos prematuros á los catorce días de edad, á los treinta y á los noventa días.

Entre 408 casos registrados por Leroux, Wegeli y Saundby, la enfermedad había empezado antes de un año nueve veces; de uno á cinco años, 77 veces; de cinco á diez años, 122 veces; de diez á quince años, 200 veces.

En los cinco primeros años, según la mayoría de los autores, se observa un predominio en el sexo masculino sobre el femenino.

La *diabetes infantil* familiar constituye la cuarta parte de los casos según Lyon y Moreau, que ha reunido 30 casos hasta el año 1909. En estas familias así señaladas, hermanos y hermanas, se enferman indistintamente, sobre todo, entre los ocho y diez años.

La forma *flaca* es constante en la diabetes infantil; apenas se inicia la enfermedad en flaquece por tal modo el niño que este enflaquecimiento es uno de sus síntomas precursor-

res. Así como en los adultos es frecuente, sobre todo al principio, la diabetes coincidente con la obesidad, en los niños ocurre lo contrario; pierden con prontitud la gordura, si la tienen.

La *gravedad* de la diabetes en los niños es tal que entraña un pronóstico mortal por debajo de diez años, con una evolución que dura de ocho á doce meses. El profesor Baumel, de Montpellier, da un pronóstico menos sombrío, fundado en algún caso de curación; pero de los cinco diabéticos menores de diez años que yo he visto, no se ha curado ninguno; el sexto, el desarrollado en esta niña, está en evolución, y además hay que advertir que la edad es de quince años.

Excepto esas *glucosurias pasajeras* desarrolladas en niños artríticos y que no constituyen una verdadera diabetes *en general*, una vez que la enfermedad está constituida, los enfermitos mueren al cabo de algunas semanas ó de pocos meses. Las *formas lentas*, muy raras en los niños, pueden durar incluso años, con mejorías pasajeras y al fin, alguna complicación pone término á la vida. Entre 100 casos, 34 han durado menos de tres meses; 30,4, de tres meses á un año; 34,7, de uno á cuatro años. Cuanto más joven el niño más grave es la afección. La muerte ocurre por caquexia y casi siempre por coma ó por alguna infección intercurrente. La curación es muy rara: Leroux, Kütz y Wegeli la han comprobado 27 veces en 150 casos: 18 por 100; Bágoras en 500 casos ha registrado 30 curaciones: un 6 por 100.

Para establecer el diagnóstico de diabetes es preciso que además de glucosa en la orina haya poliuria, azoturia, polidipsia, lesión nutritiva, autofagismo, enflaquecimiento y persistencia de la glucosuria, no obstante que la alimentación está desprovista de azúcar y de feculentos.

No hay que confundir la diabetes con una *simple glucosuria*. Es sabido que la orina de los niños de pecho contiene con frecuencia sustancias que sin ser azúcares, reducen el licor de Fehling; en algunas afecciones gastrointestinales es frecuente la lactosuria alimenticia; la supresión de la leche lleva aparejada la desaparición de aquella. Estas glucosurias pasajeras que algunos consideran como *diabetes frustrada* no deben ser aceptadas como tales diabetes.

Para terminar, dada la gravedad inmensa de la diabetes en los niños, dada su poca frecuencia, propicia á que pasen desapercibidos los enfermos porque los síntomas culminantes son vagos é imprecisos, es necesario otorgar atención á los síntomas que como los ojales del esmalte dentario, el olor acetónico del aliento y el enflaquecimiento pueden orientarnos hacia el diagnóstico de la enfermedad, y al examen de la orina, ya con reactivos químicos, ya con el polarímetro.

En este respecto, los odontólogos podrán prestar un excelente servicio á sus clientes, si, ante un síntoma que entra de preferencia en su jurisdicción, advierten á aquellos de la necesidad de hacer la investigación de la glucosa en la orina.

NOTAS CLÍNICAS

EL CÁNCER Y EL SARCOMA (1)

POR

A. MORALES

Por esto se dice que el cáncer invade por *escalones* en vías linfáticas, y el sarcoma lo hace á *saltos* por las venas.

Por esta forma de invasión, la Operatoria ha de

(1) Véase el número anterior.

tener en cuenta, al extraer el tumor, extirpar todos los vasos linfáticos que haya en las inmediaciones de la neoplasia cancerosa, así como las venas en los sarcomas.

Ha de tener la Operatoria sus procedimientos subordinados á la implantación del cáncer; por ejemplo: un epiteloma excrecente, en el que todo su desarrollo es *extra*, la extirpación dará siempre buen resultado, y ya que por imprudente estímulo, en el papiloma ó granuloma, se ha convertido en *cancroide*, por cuyo motivo ya los cirujanos antiguos habían bautizado á esas pequeñas neoplasias benignas, de índole *precancerosas*, con el gráfico nombre de *noli me tangere*. El operador ha de tocarlas en *firme*, porque ya han perdido su carácter de benignidad.

Decía el Dr. Rubio que la célula cancerosa *excrecente* era como la pólvora colocada en la superficie de una roca, que al inflamarse sólo deja una mancha oscura; en cambio, cuando se perfora en forma de *barreno* y se llena el hueco de pólvora, al darle fuego, destruye la piedra por la fuerza expansiva de los gases. Por estos motivos el cáncer primero es de pronóstico muy leve, y, en cambio, el cancroide ó epiteloma *terebrente* es de muy grave pronóstico, necesitando una intervención muy radical y prematura, y siempre se *llega tarde*.

Se pretende curar el cáncer por medio del *radium* y el *mesotorium*. Yo debo decir que los resultados no han correspondido á mis esperanzas.

Hay que tener en cuenta que hay muchos glóbulos cancerosos, ramificados por las vías linfáticas, adonde no alcanza la acción de dichos medios, siendo de esfera muy limitada, y al hacer la *cancerosis* su manifestación, ya los focos infectivos están fuera del alcance del radium y mesotorium. Esto ocurre principalmente en la lengua, en la que empleándose muy al principio la acción quirúrgica, por radical que sea, siempre *nos quedamos cortos*.

Debo confesar con toda sinceridad y buena fe, que mi estadística en cánceres de la lengua es desconsoladora. ¡No he podido salvar más que á cuatro enfermos entre cuarenta y tres operados! Uno de ellos, que parecía curado á los cinco años, tuvo una recidiva; lo volví á operar, y fué inútil, pues murió á pesar de una operación radical y pronta.

Cada tres ó cuatro meses venía de Tarragona—en donde tenía un establecimiento,—y yo lo examinaba detenidamente. Era muy agradecido, y yo le reprochaba sus continuos obsequios. Un día me dijo: Si pudiese, le traería *en peso la catedral*. ¡Tuve un verdadero sentimiento al ver que la muerte me arrebatara uno de los operados en el que había puesto tanto interés! (1).

Hubo una época en la que yo empleé los *efluvios*

(1) Al hacer las estadísticas, especialmente en cánceres y sarcomas, debemos observar á estos operados algunos años después. Una cosa es el resultado *operatorio*, y otra es el *terapéutico*. Así se observa esa *disparidad* en las estadísticas. ¡Es muy distinto salir del paso ó esperar de buena fe el resultado *definitivo*!

eléctricos, pero pronto hube de abandonarlos al ver que no obtenía resultado favorable.

Después empleé en unos 50 casos la *fulguración*. Confieso que tuve un verdadero desencanto. Hubo muchos enfermos que curaron, especialmente afectos de epitelomas excrecentes. Publiqué algunos artículos con fotografías anteriores y posteriores al tratamiento, y parecía que se había resuelto *el magno problema*; pero desgraciadamente, vinieron recidivas retardadas sobre las mismas cicatrices y sus inmediaciones, y á la esperanza confirmada *aparentemente*, vino el cruel engaño, teniendo que hacer una *rectificación sincera* en mi último escrito sobre la materia, que si mal no recuerdo, publiqué en la *Revista de Medicina*, de Ulecia, en donde había publicado los primeros.

Empleé después la electrocoagulación, y los resultados fueron deplorables. Creo que es un medio que no debe aconsejarse, ni siquiera á título de ensayo.

Después, y con motivo de un *caso desesperado*, practiqué tres operaciones y obtuve unos resultados que creo que deben tenerse en cuenta; porque me parece entrever el *mejor camino* para llegar en algún día, más ó menos lejano, á la curación del cáncer.

¿Será una ilusión? ¿Qué sería de la vida sin ilusiones? Ellas nos empujan y nos estimulan en nuestros estadios y aspiraciones; y sin ser un visionario, se puede proseguir sin desmayos ni vacilaciones por los caminos que la razón señala, pues el *escepticismo* no aporta más que negaciones sin resultado positivo.

Aunque someramente, voy á exponer los casos prácticos origen de mi teoría.

Ingresó en la clínica de Operaciones un enfermo con un epiteloma muy extendido por los genitales externos, que formaba una masa fungosa del pene y el escroto con las glándulas didímicas. Había infartos ganglionares en las regiones inguinales, si bien eran *rodaderos*, lo que indicaba que pudieran ser infectados por aquel extenso putrilago, accidentalmente.

Este enfermo, de unos cuarenta años de edad, de oficio sastre, había recorrido varias clínicas. Se practicó una *biopsia*, y se trataba de un epiteloma.

Como temía que no pudiese resistir á la intervención quirúrgica por el estado deprimente de sus fuerzas, lo anestesié con la termoeterización, extrayendo toda la masa con el termocauterio sobre una acufilopresión con hilos de goma, ligando después con especial cuidado todas las arterias y venas para evitar hemorragias, que en este caso hubieran sido de mucho peligro por el estado del enfermo.

Saqué los ganglios del modo que pude, haciendo pocos cortes y mucha tracción enucleadora: *verdadera disección obtusa*.

Hubo un pequeño *rebrote*, y le apliqué, al iniciarse, el cloruro de cinc en solución al 15 por 100.

Muy paulatinamente llegó á curar; salió de *alta*, se dedicó de nuevo á su oficio de sastre, y al año próximamente, empezó á tener *distracciones* y concluyó *loco*, teniendo que recluirlo en un manicomio. Después perdí la pista y no he sabido su final.

Operé un extenso sarcoma de la cara, según el diag-

nóstico micrográfico, en un hombre de unos cuarenta y dos años de edad. Le practiqué la castración completa, y obtuve la cicatrización, pero vino la recidiva y sucumbió el enfermo algunos meses después.

En un canceroso del pene, de un pueblo de la provincia de Gerona, hombre del campo, de unos cincuenta años de edad, le practiqué la extirpación del pene y testículos, y este operado curó perfectamente; y seguía curado algunos años después.

* *

Mis ideas respecto de este importante asunto, al que no pude darle toda la extensión que merecía en el terreno de la práctica, por no tener clínica en [Hospital], son las siguientes:

1.^a El cáncer se extiende de una manera que causa pavor hasta en el ánimo más despreocupado. Baste decir, que hace pocos años se calculaba que morían en Francia, cada año, 27.000 personas. La estadística última, según he leído en un periódico, es de 35.000. Las estadísticas en nuestro país, que me remitieron los doctores Eloy Bejarano, del Ministerio de la Gobernación, Dirección de Sanidad, y Comenge, de Barcelona, me sirvieron de base al discurso, de que hice referencia; acusan un número considerable de defunciones por dichas enfermedades. ¡A la memoria de dichos compañeros, dedico un piadoso recuerdo de agradecido! La historia contemporánea ha sido injusta con estos médicos tan notables.

2.^a El cáncer está ligado al *artritismo*. Esta discrasia está en espantoso auge, por los abusos de la mesa en tanto banquete y *vinos de honor*. Bien puede formularse: que así como Maissonneuve decía: que cada industria trae consigo nuevas enfermedades, la *hostelera* moderna trae el *artritismo* y su compañero el *cáncer*, siendo un censo de los países civilizados y *gastrófilos*. ¡Bien puede decirse: el cáncer es enfermedad de la *gente civilizada*!

3.^a Hay muchas afecciones *precancerosas* que sólo esperan el menor pretexto para manifestarse; por ejemplo: la leucoplasia, los papilomas, las quemaduras que englobaron núcleos epiteliales en sus tirantes cicatrices, los catarros uterinos en las meretrices, y muchas otras afecciones benignas en las que el continuo estímulo convierte en malignas. De aquí el *noli me tangere* (1).

4.^a El cáncer, cuya característica es la célula epite-

(1) He practicado cuatro amputaciones grandes á consecuencia de quemaduras, en epilépticos, por englobar las cicatrices, islotes epiteliales; lo que confirma la doctrina de Congheim.

El traumatismo repetido en un órgano determina la *cancerosis*: el cáncer del píloro, punto vulnerable del estómago, pues está demostrado que esta viscera no es horizontal. El cardias toca con su borde derecho sobre el plano del eje medio del cuerpo, y el píloro está de 2 á 3 centímetros, rebasando á la derecha, dicho plano medio.

La frecuencia del cáncer del recto en los *estreñimientos* pertinaces y el del útero en las mujeres que han tenido partes laboriosas demuestra lo afirmado anteriormente.

No menos demostrativo es el epiteloma en el labio inferior en los fumadores que *apurán la colilla del cigarro*. En centenares de casos, en los que he tenido que intervenir, no he visto más que tres epitelomas en mujeres, que no fumaban, y muy pocos en el labio superior de los hombres.

telial atípica, se presenta, cuando las capas epiteliales están en prodominio—hoja externa é interna del blastodermo—sobre la hoja media, cuna y génesis del tejido conjuntivo. De aquí mi teoría—que tiene algunos visos de verosimilitud—. Al practicar en el canceroso la castración completa se acumulan ó disminuyen las energías del tejido epitelial, y, en cambio, se aumentan las del tejido conjuntivo, como sucede en los animales: caballos castrados, gallos, cerdos, etc. En mis operados, el primero y el tercero, el pelo fuerte y recio de la cara, en este último en forma casi de cerda, se convirtió en una *fin pelusa* (1).

*
* * *

No quiero terminar sin hablar de la *Radioterapia* por los procedimientos de actualidad.

He podido observar dos enfermas á las que se aplicaron los procedimientos modernos por un radiólogo competentísimo, con los instrumentos más perfeccionados. La primera enferma tuvo un sarcoma en la mama izquierda. Ha sido operada ocho veces! Cuatro por mí y cuatro por mi hijo, y el sarcoma vuelve á rebrotar, sin que afortunadamente para la paciente, haya dado hasta ahora el *salto mortal*. Se le aplicó la radioterapia en sesión larga, extensión adecuada y necesaria profundidad, y á pesar de ello, la última vez que la vimos mi hijo y yo, observamos un núcleo de rebrote del tamaño de una nuez. Se le indicó la extracción, y no la hemos vuelto á ver, ni tener noticias de ella (2).

Esta enferma tendrá ahora unos treinta y seis años, y la primera operación se la practiqué cuando tendría unos veinticinco años de edad.

La segunda enferma tendría unos cuarenta y un años cuando la operé la mama derecha, con motivo de un carcinoma. Había varios infartos ganglionares.

La operada se había aplicado, por consejo de un profesor, unas corrientes eléctricas, para ver si el tumor se resolvía.

La operación que le practiqué fué lo más radical posible: extirpación total de la mama con la aponeurosis del pectoral mayor y todos los ganglios de la axila. Cicatrizó perfectamente, y á los tres años se le presenta en la cicatriz un núcleo del tamaño de una nuez. Se lo destruí con el cáustico rojo de Bougard. Poco tiempo después, sobre la misma cicatriz, se presenta otro núcleo, y después varios, que fueron también destruídos con el mismo cáustico; pero como aquéllos tomaran cada vez mayor extensión y los dolores que la cau-

(1) Creo que, además de la castración, debieran emplearse preparaciones didímicas, en forma opoterápica, para ensanchar más la vía experimental y obtener el predominio del sistema conjuntivo sobre el epitelial. Esto era lo que me proponía ensayar en gran escala, cuando me sorprendió la *jubilación inesperada*.

(2) Hoy sábado, 21 de Octubre, ha sido operada por mi hijo—novena operación—en la Casa de Salud de Nuestra Señora del Pilar.

El tumor tenía un tamaño como de una manzana grande. Se le ha practicado una extirpación completa; y en seguida que esté en disposición, se le aplicarán los rayos X en la forma que aconsejan los procedimientos modernos.

Se ha confirmado el diagnóstico; se trata de un *mixo sarcoma*. La enferma no presenta ningún síntoma de la caquexia sarcomatosa.

terización le producían eran intolerables, teniendo que recurrir para calmarlos á las inyecciones de morfina y atropina, y como, por otra parte, se le presentara un núcleo en la parte más alta del occipucio, le aconsejé la aplicación de la radioterapia (1). Se le aplicaron los rayos en dos largas sesiones, por el mismo radiólogo, con toda la experiencia en él reconocida por todos los que hemos podido comprobar de cerca sus grandes conocimientos en la materia, y el resultado fué completamente negativo, pues no pude observar modificación alguna.

Es muy triste dejar morir á una enferma, que presentía su triste fin, sin emplear todos los medios que tengan algún fundamento. Entonces empleé el *nuevo antisueristem* en inyecciones de *cuatro series*, empezando por las más débiles. Procuré sortear el inconveniente de las reacciones, y pude observar que el tumor de la mama se estacionó y el cefálico disminuyó en una tercera parte.

Empezaba á tener esperanzas, pues la enferma recobraba el apetito, y todo hacía presagiar un buen resultado, con tanto más motivo cuanto que en la orina no había sino indicios de albúmina, y muchos días nada absolutamente, cuando á mediados de Agosto pasado, después de orinar, quedó muerta repentinamente.

Pensando sobre la causa de su muerte sin agonía ni dolores, no puede atribuirse á otra cosa que á una embolia que viniese por el seno longitudinal superior al corazón.

Por lo que he podido apreciar, el *antisueristem* es un suero canceroso, que hay que emplearlo examinando con mucho cuidado las reacciones, analizando la orina diariamente, por los trastornos que puede determinar la eliminación, y teniendo en cuenta el peligro de las embolias cuando se trata de *fungus* de la duramadre.

Olost de Llusanés, 29 de Septiembre de 1922.

Los fundamentos experimentales para un serodiagnóstico específico de la tuberculosis activa

POR

AUGUSTO V. WASSES MANN

Del Instituto del Emperador Guillermo para terapéutica experimental en Berlín-Dahlem.

I

Todo bacteriólogo que se ha ocupado en el problema del serodiagnóstico sabe que acaso no hay otra enfermedad, prescindiendo del carcinoma, para la cual sea más apremiante la creación de un serodiagnóstico fidedigno. Al lado de esto es menos importante establecer un serodiagnóstico

(1) Así como la forma primitiva fué cáncer, en la segunda no me explico el tumor del occipucio, que me inclinaria más á sarcoma, por más que éste suele difundirse por varios puntos, y en la enferma no había más que el mencionado, y en seguida de las inyecciones del *antisueristem* empezó á disminuir. Tratándose de una enferma en casa particular y de condiciones especiales de ánimo, no me atreví á practicar la biopsia, por temor á que no cicatrizara la punción, y pudiera achacarse á ella el desarrollo del fungus.

que demuestre la infección con bacilos tuberculosos en el organismo. Para esto posee la Medicina, desde el descubrimiento de la tuberculina por Roberto Koch, un reactivo que apenas puede sobrepasarse en fineza. Pero precisamente esta sensibilidad es la que hace el diagnóstico de la tuberculina inadecuado para el médico en muchos casos en los cuales es incapaz de decidir sobre lo que él desea saber. Pues es sabido que la existencia de los bacilos tuberculosos en el organismo no lo hace enfermo, es decir, necesitado de tratamiento. Además, la mayoría de los adultos, particularmente en las grandes ciudades, y también la mayoría de los niños, dan una reacción cutánea positiva al ser examinados con la tuberculina. Estos individuos no son, sin embargo, enfermos de tuberculosis; sólo lo son cuando en ellos existe tejido tuberculoso, y no sólo entonces, sino cuando este tejido tuberculoso entra en actividad. El lenguaje médico corriente llama a esto una tuberculosis activa, y por eso la afirmación serodiagnóstica de que se trata de tal proceso es de la más grande significación. Así ocurre de manera particular en la edad infantil, porque entonces podríamos determinar si un niño está necesitado de tratamiento ó no. En este campo de la tuberculosis se han hecho numerosos ensayos serodiagnósticos que alcanzan hasta los primeros principios de la literatura serodiagnóstica. Como métodos se emplearon, ya la aglutinación, ya la precipitación y la desviación del complemento, y ya Bordet y Gengou en sus primeros ensayos de utilizar serodiagnósticamente el fenómeno de la fijación del complemento por ellos descubierto, utilizaron como antígenos bacilos de la tuberculosis. Sería demasiado largo, para el sitio destinado a los trabajos científicos, exponer aquí la literatura de estos ensayos. Quien se interese sobre este tema lo encontrará hasta el 1914 en el «Manual de los microorganismos patógenos», de Kolle y Wassermann 5. En lo referente a los trabajos modernos, mencionaremos la recopilación de Ischok (1). Ultimamente algunos sabios, preferentemente franceses, han trabajado en este campo, preferentemente Besredka (2) y los discípulos de Calmette, Negre y Bouquet (3). Los autores utilizan la fijación del complemento, y sus métodos sólo se diferencian por la utilización del antígeno. Besredka emplea, como es sabido, para su antígeno un cultivo líquido de bacilos tuberculosos que han nacido en un terreno nutritivo particular, al cual se ha añadido yema de huevo. Negre y Bouquet tratan los bacilos tuberculosos, primero, con acetona, y después, con alcohol metílico, y emplean como antígeno el último extracto. Los resultados de los dos métodos parecen ser aproximadamente los mismos, en el mayor número de casos de tuberculosis, seguros, clínicamente, se recogen reacciones positivas más ó menos fuertes, de tal manera, que los investigadores que han seguido estos métodos se expresan favorablemente sobre sus resultados. En Alemania se ha ensayado hasta ahora, preferentemente el antígeno de Besredka y L. Rabinowitsch. Kempner (4) ha encontrado muy bueno su empleo en la clínica. Tanto el antígeno de Besredka, como el de Negre y Bouquet son los preferidos entre los conocidos, particularmente la emulsión de cultivos corrientes de bacilos tuberculosos, pero tienen el inconveniente que con frecuencia reaccionan positivamente con el suero de los sifilíticos que no ofrecen ningún signo de tuberculosis. Sobre la cuestión fundamental que nos interesa ahora, si por el serodiagnóstico se puede comprobar una tuberculosis, es decir, la

presencia de tejido tuberculoso, ó de un tuberculoso infectado, es decir, la presencia de bacilos tuberculosos no se puede contestar todavía de manera exacta; esto deberá ser establecido sólo en el curso de los años basándose en la observación clínica empírica.

Cuando empezamos a trabajar experimentalmente este problema del serodiagnóstico de la tuberculosis en la dirección aquí señalada, pasaba como norma que son demostrables los anticuerpos en el suero de un individuo que padecía de una enfermedad infecciosa, y que se comportan cualitativamente de modo completamente igual a los que se presentan en la sangre de los animales por la inmunización artificial con el correspondiente productor de la enfermedad. Esta doctrina está unida hasta lo más intenso al desarrollo histórico del serodiagnóstico, pues los primeros resultados serodiagnósticos en los hombres enfermos se obtuvieron en la fiebre tifoidea en la forma de la reacción Gruber-Widal y en el cólera por A. Lazarus (1). En estas enfermedades se comporta el suero de los hombres enfermos exactamente lo mismo que el de los animales inmunizados. En ambos se comprueban las mismas aglutininas específicas y los mismos amboceptores, es decir, las sustancias bactericidas específicas como las llamó R. Pfeiffer. Desde entonces ha quedado establecido que todo serodiagnóstico específico en cuanto aparece positivo en un enfermo demuestra la presencia del correspondiente causante de la enfermedad. Este concepto del serodiagnóstico se quebró por primera vez en la sífilis. Aquí se encontró en el enfermo un suero que se diferenciaba notablemente de los conocidos hasta el día. En él se pudieron utilizar como antígenos, no exclusivamente como hasta entonces, sustancias específicas del causante de la enfermedad, sino sustancias no específicas, cuerpos perfectamente definidos químicamente; en primer lugar fosfátidos.

No se ha logrado todavía por el tratamiento previo de animales con cultivos puros del causante de la sífilis el mismo suero que proporcionan los hombres enfermos de sífilis. Es decir, que la sífilis adopta una posición excepcional enfrente de todas las enfermedades infecciosas hasta ahora conocidas é investigadas, puesto que para su comprobación serodiagnóstica parecen estar en primer lugar como antígenos los lipoides y no los causantes específicos. La mayor parte de los autores van tan lejos que creen deben abandonar el antígeno específico para el serodiagnóstico de la sífilis y sólo emplean lipoides. Yo permanezco siempre en mi criterio, que en este serodiagnóstico no debe abandonarse el antígeno etiológico específico, y sigo manteniendo la utilidad del empleo del llamado antígeno específico, es decir, del extracto alcohólico de órganos sifilíticos. Ahora bien: para el observador atento, la tuberculosis desde el punto de vista de sus relaciones serodiagnósticas ofrece muchos puntos de contacto con la sífilis. Prescindiendo del hecho ya citado, que antígenos muy específicos sin duda, para la tuberculosis, como el de Besredka y los de Bouquet y Negre, reaccionan con mucha frecuencia positivamente con sueros de sifilíticos, encontramos numerosas pruebas que en el suero de los hombres tuberculosos debe existir un componente lipófilo y que también aquí los lipoides en el antígeno desempeñan un gran papel. Podría citar las investigaciones de Calmette que practicó con suero de tuberculoso, utilizando la lecitina y la hemólisis por el veneno de cobra y también los trabajos de Bouquet y Negre (2) que dieron expresión al pensamiento, de que acaso la mayor eficacia del antígeno hecho con su extracto en alcohol metílico comparado con

(1) Zschr. f. tb., 1922-37 H-1.

(2) Annales de l'Institut Pasteur, 1918 y 1921.

(3) Ann. de l'Inst. Pasteur, 1921-25, pag. 300.

(4) D. m. W., 1922.

(1) B. K. W., 1922, Nr. 43 44.

(2) Ann. d. l'Inst. Pasteur, 1921, 25.

el mismo extracto en alcohol etílico vaya unido á su contenido en fosfátidos, porque el alcohol metílico extrae mejor estos lipoides de los bacilos tuberculosos. De hecho se muestra en sus investigaciones que la sensibilidad de los distintos antígenos para el serodiagnóstico en la tuberculosis marcha paralela á su contenido en fosfátidos, para cuya determinación los autores utilizaron el método del veneno de cobra de Calmette, Massol y Breton (1). Las observaciones ya hechas por Massol que el bacilo de la difteria empleado como antígeno ante el suero de bacilos tuberculosos, da con mucha frecuencia una fijación positiva de complemento, lo refieren á su gran contenido en fosfátidos. Es conocido que Much (2) adjudica un papel esencial á los lipoides en las reacciones biológicas del organismo tuberculoso, y este su concepto lo ha publicado en numerosos trabajos. Kurt Meier (3) se ha ocupado de este asunto y llega á la conclusión, que la capacidad de fijación del complemento específico del bacilo tuberculoso está unida en su esencia á los fosfátidos. Citaré todavía la observación recientemente hecha por Rabinowitsch-Kempner (4) que el suero de los tuberculosos da una reacción particular con la mezcla de lipoides y colestestina de Sachs Georgi, que sirve para el diagnóstico de la sífilis. De estas citas se deduce que por los autores más distintos ha sido reconocido é investigado el papel que desempeñan los lipoides tan útiles en el diagnóstico de la sífilis. No se ha podido esclarecer todavía en qué consiste este papel, y particularmente, desde el punto de vista que ahora nos preocupa, cuál es la relación del suero del tuberculoso y del suero de sífilítico, y sin embargo, esto es de la mayor importancia, no sólo científica, sino práctica, porque sólo después de esclarecer dichas relaciones se puede lograr establecer un serodiagnóstico de la tuberculosis que no deje lugar á ninguna confusión de un suero de tuberculoso con un suero de sífilítico. Como era de esperar que el esclarecimiento de este tema llevara consigo el aumento de nuestros conocimientos sobre muchos puntos todavía oscuros, del suero diagnóstico de la sífilis, parecía natural someter la cuestión toda á una nueva investigación.

Para este fin era necesario, en primer lugar, preparar los bacilos tuberculosos, extrayendo los lipoides, la cera y la grasa. Hasta ahora se empleaba, basándose la mayor parte de las veces en los excelentes trabajos de Aronson (1), el tricloretileno. Pero yo en otros ensayos había hecho la observación que la tetralina tiene la propiedad de disolver en gran cantidad las bacterias.

El preparado me fué suministrado amablemente por la casa Tretalin-Werken A. G. (Berlín), á la cual doy las gracias.

La tetralina es un tetrahidrato de naftalina que reacciona de manera completamente neutral y puede conseguirse de distintas cualidades. Para nuestro objeto utilizamos el conocido en el comercio como «técnicamente puro». Procedimos así: tomamos con una espátula bacilos tuberculosos humanos, bien desarrollados sobre cerebro-glicerina-agar, y de las razas bacterianas frescas, trituramos en un mortero de ágata unos 2 gramos, añadiendo algo de tetralina hasta constituir una pulpa homogénea; inmediatamente, se agregó esta pulpa á unos 200 c. c. de tretalina, y se añadió á esta suspensión algunas perlas estériles de cristal. El depósito se lleva entonces á una cámara de cultivos á 37° en la cual se ha instalado un aparato de agitación. Diariamente se

agita por espacio de una á dos horas hasta que el microscopio demuestre que, añadiendo la disolución de Ziehl sobre los bacilos tuberculosos, ha desaparecido todo indicio de color rojo y los bacilos han sido transformados en una masa amorfa que toma el color azul de contraste. Para lograr este fin es necesario un tiempo variable que depende de la calidad de la tetralina, que no siempre es igual en las distintas porciones, y del estado de los cultivos y de su humedad. Nosotros empleamos ordinariamente cultivos de cuatro á seis semanas, y necesitamos esperar algunas veces ocho á doce semanas antes de que nuestros preparados logran los caracteres deseados. En algunos ejemplares de tetralina nos vimos obligados, pasadas seis semanas, á decantar la primera tetralina añadida y agregar una nueva para quitar los últimos restos de la coloración específica de los bacilos tuberculosos. Cuando esto se conseguía se centrifugaba el precipitado, se lavaba algunas veces con éter para quitar los últimos indicios de tetralina, y se colocaba el preparado en un secador. Se consigue así un polvo blanco amarillento.

Este polvo nos sirve como antígeno, añadiendo 0,1 del mismo á 10 c. c. de la disolución fisiológica de sal común, se agita y logra así una emulsión fisiológica. De esta emulsión se obtiene inmediatamente la llamada dosis «sólo inhibitoria» destinada al sistema hemolítico en la fijación del complemento, de modo que se procede exactamente como en el serodiagnóstico de la sífilis. De ordinario ocurría, que con el empleo de $\frac{1}{4}$ de dosis, es decir, 0,25 c. c. de vol. y añadiendo $\frac{1}{20}$ de la disolución de complemento de conejillo de Indias fresco de la dosis que ya no es inhibitoria se depositaban unos 0,15 c. c. de la citada suspensión.

El cuadro siguiente hace visible esta investigación previa.

Para los ensayos principales, propiamente dichos, se empleó la mitad de esta disolución.

CUADRO I

DETERMINACIÓN DE LA INHIBICIÓN PROPIA DEL PREPARADO DE TB.

COMPLEMENTO 1:20 $\frac{1}{4}$ DOSIS

Suspensión de la preparación de Tb. al 1 %	Na Cl.	Complemento 1:20	Después de $\frac{3}{4}$ hora amboceptor + 5 % sangre de cordero. Emulsión.	Resultado.
0,25 c. c.	0,25 c. c.	0,25 c. c.	0,5 c. c.	++++
0,2 —	0,3 —	0,25 —	0,5 —	++++
0,15 —	0,35 —	0,25 —	0,5 —	+
0,1 —	0,4 —	0,25 —	0,5 —	—
0,05 —	0,45 —	0,25 —	0,5 —	—
0,025 —	0,475 —	0,25 —	0,5 —	—

$\frac{3}{4}$ hora á 37°.

Antes, sin embargo, tuvimos que reconocer si este polvo contenía todavía propiedades de antígeno; es decir, si por el largo tratamiento por la tetralina había sufrido en su eficacia biológica. Para este fin, inmunizamos con el polvo de tetralina un cordero por inyección intravenosa. Hay que proceder aquí con cuidado porque el primer animal murió con síntomas anafilácticos. En los otros corderos se consiguió, sin embargo, la continuación del tratamiento y pudimos examinar el suero. Así se demostró que nuestra preparación de bacilos de la tuberculosis había conservado por completo sus propiedades de antígeno, pues el suero de los corderos, con aquélla inmunizados, dió por la fijación del complemen-

(1) Compt. rendus de l'Acad. de Sciences, del 30, III, 1939.

(2) Beit. z. Klin. d. Ab, 1911, 20.

(3) Zschr. f. Imm. Forsch., I parte original, 1912, 14.

(4) D. m. W., 1922, núm. 12.

(1) B. K. W., 1990, núm. 35.

to una reacción completamente positiva y, no sólo con el preparado de tetralina que había servido para inmunizarles, sino también con emulsiones de bacilos tuberculosos no modificadas y con tuberculina utilizada como antígeno. Los cuadros que siguen, así lo demuestran.

CUADRO II

UTILIZACIÓN DEL SUERO DE CORDERO PREVIAMENTE TRATADO CON EL PREPARADO DE TB. TETRALINIZADO. TOMA DE SANGRE DESPUÉS DE 17 INYECCIONES EMPEZANDO CON 0,005 HASTA 0,4 INTRAV. EL 28-VI-1922.

A) Examen con el preparado tb. de tetralina.

Cantidad de suero.	Preparado de tetralina en emulsión al 1 %	Complemento al 1:20	Después de 1/4 hora de sistema hemolítico.	Resultado.
0,05 c. c.	0,05 c. c.	0,25 c. c.	0,5 c. c.	+++++
0,025 —	0,05 —	0,25 —	0,5 —	+++++
0,01 —	0,05 —	0,25 —	0,5 —	++
0,005 —	0,05 —	0,25 —	0,5 —	+

B) Examen con emulsión de bacilos tuberculosos.

	De emulsión de tb. bacilos al 1 % secos y muertos.			
0,05 c. c.	0,025 c. c.	0,25 c. c.	0,5 c. c.	+++++
0,025 —	0,025 —	0,25 —	0,5 —	+++++
0,01 —	0,025 —	0,25 —	0,5 —	+++++
0,005 —	0,025 —	0,25 —	0,5 —	+++++

C) Examen con tuberculina Hoechst.

	Tuberculina.			
0,05 c. c.	0,025 c. c.	0,25 c. c.	0,5 c. c.	++++
0,025 —	0,025 —	0,25 —	0,5 —	+++
0,01 —	0,025 —	0,25 —	0,5 —	++
0,005 —	0,025 —	0,25 —	0,5 —	+

Comprobación.
Sero normal de cordero.
Extracto testigo.
Sero testigo.

Pero todavía no se habían agotado nuestros ensayos previos, pues para completar el estudio debía demostrarse la inversa, que un animal sano tratado previamente con bacilos tuberculosos íntegros suministraba un suero que ante nuestro preparado de bacilos tuberculosos con tetralina, empleado como antígeno, fijaba el complemento igualmente de manera específica; inmunizamos también por vía intravenosa otro carnero con bacilos tuberculosos humanos, y empleamos, por razones económicas, los bacilos tuberculosos de la casa Merck, muertos a 60°. Hicimos las primeras tomas de sangre y examen del suero con nuestro preparado después de un ligero tratamiento previo, en cuanto sacamos al carnero la sangre cuando ya había recibido tres veces hasta 0,004 de bacilos tuberculosos.

El resultado del ensayo consta en el cuadro III.

CUADRO III

VALORACIÓN DEL SUERO DE LOS CARNEROS PREVIAMENTE TRATADOS CON LOS BACILOS TUBERCULOSOS COMPLETOS. TOMA DE SANGRE DESPUÉS DE TRES INYECCIONES: 1.ª INYECCIÓN DE 0,001 GRAMO; 2.ª INYECCIÓN DE 0,002 GRAMO; 3.ª INYECCIÓN DE 0,004 GRAMO; EL 11-X-1922.

A) Examen con el preparado de tb. tetralina.

Cantidad de suero.	Preparado de Tb. tetralina en emulsión al 1 %	Complemento al 1:20	Después de 1/4 hora de sistema hemolítico.	Resultado.
0,05 c. c.	0,05 c. c.	0,25 c. c.	0,5 c. c.	+++++
0,025 —	0,05 —	0,25 —	0,5 —	+++++
0,01 —	0,05 —	0,25 —	0,5 —	+
0,005 —	0,05 —	0,25 —	0,5 —	—

B) Examen con emulsión de los bacilos tuberculosos.

	Emulsión al 1 % de b. tb. muertos y secos.			
0,05 c. c.	0,025 c. c.	0,25 c. c.	0,5 c. c.	+++++
0,025 —	0,025 —	0,25 —	0,5 —	+++++
0,01 —	0,025 —	0,25 —	0,5 —	++
0,005 —	0,025 —	0,25 —	0,5 —	+

C) Examen con la tuberculina Hoechst.

	Tuberculina.			
0,05 c. c.	0,025 c. c.	0,25 c. c.	0,5 c. c.	+++++
0,025 —	0,025 —	0,25 —	0,5 —	++++
0,01 —	0,025 —	0,25 —	0,5 —	+
0,005 —	0,025 —	0,25 —	0,5 —	—

Sero de carnero normal.
Extracto testigo.
Sero testigo.

De este protocolo de los ensayos se deduce que el suero de un animal sano, después de las primeras inyecciones débiles de bacilos tuberculosos, es ya rico en anticuerpos que fijan el complemento con nuestro preparado de bacilos tuberculosos con tetralina. Pues la fijación del complemento da con 0,025 c. c. ++++ con la disolución de todos los testigos.

Por estos ensayos se demostró que nuestro preparado había conservado todas sus propiedades antigénicas. Pues en otra serie de ensayos, hechos después de los estudios de Dietrich, se demostró una acción específica de la tuberculina extraordinariamente fuerte, y también los ensayos curativos en los cobayas tuberculosos ofrecieron resultados tempranos que no sólo igualan a los mejores logrados hasta ahora experimentalmente con la tuberculina, sino que en una serie de casos los sobrepasan. Aplicados a nuestros ensayos de diagnóstico serológico, estos estudios nos enseñan que para lograr en un animal sano un suero que reaccione con la fijación del complemento con bacilos tuberculosos completos, no son necesarias las materias que ocasionan la coloración específica de los bacilos tuberculosos y que son extraídas por la tetralina, es decir, en su esencia las grasas y los lipoides, sino que en primer lugar intervienen aquí las sustancias que no pasan a la tetralina. Este resultado significó para nosotros en cuanto al fenómeno serodiagnóstico, un desengaño. Pues como se recordará al empezar nuestros estudios serodiagnósticos habíamos partido del concepto que lo mismo que en la sífilis, en la tuberculosis correspondía a los lipoides una particular significación en el serodiagnóstico de las enfermedades tuberculosas. El comportamiento positivo del suero en el cuadro III con el preparado de tetralina parece probar lo con-

trario. Lo mismo puede decirse para explicar la acción de la tuberculina.

Pero cuando, á pesar de esta aparente contradicción, pasamos al examen del suero de personas que estaban enfermas de tuberculosis, tuvimos una gran sorpresa. El mismo antígeno de tetralina que con el suero de un animal sano previamente tratado con bacilos tuberculosos, daba todavía una completa inhibición en cantidades hasta de 0,025 c. c. no daba con el suero de enfermos tuberculosos reacción ninguna. ¿En dónde radicaba la diferencia entre este comportamiento del suero de un organismo sano que solo había recibido pequeñas cantidades de bacilos tuberculosos muertos y el de una persona tuberculosa que desde hace años sufre de tuberculosis y tiene ocasión diariamente y cada hora de reabsorber material tuberculoso? El primer pensamiento era, naturalmente, que la parte del bacilo tuberculoso que se había extraído con la tetralina, era la que causaba la reacción negativa del suero del enfermo. Evaporamos la tetralina decautada y añadimos de nuevo á nuestro antígeno el residuo oleoso del extracto de tetralina. El resultado fué negativo. No se logró por este medio obtener un antígeno eficaz para el suero de los enfermos tuberculosos.

Nos encontrábamos por lo tanto ante el hecho, por el momento inexplicable, que un organismo animal sano proporcionaba por la reabsorción de bacilos tuberculosos un suero distinto que el de un hombre enfermo. Esto no podía explicarse por las diferencias biológicas entre las especies animales y la humana, pues ensayos hechos con sueros de vacas enfermas de tuberculosis demostraron que también éstas reaccionaban de manera negativa con nuestro preparado de tetralina, mientras los sueros de carneros sanos previamente tratados, especie que es muy cercana á la de las vacas (por falta de medios no pude hacer estos ensayos en vacas sanas) daban un suero que reaccionaba positivamente. En estas circunstancias ocurrió pensar que el organismo enfermo posee tejido tuberculoso y que se separa ó diferencia en esto del organismo sano. Era por lo tanto posible que el sano inmunizado de manera artificial después de la reabsorción de bacilos tuberculosos da sus anticuerpos del suero con otras células ó es distinto cuantitativamente que el proporcionado por el enfermo. En el último puede considerarse como lugar de reabsorción, para la constitución espontánea de los anticuerpos que se presentan en el curso de la enfermedad, el tejido tuberculoso, lo que no ocurre en el sano por no existir ese tejido. En apoyo de esta manera de ver, diremos que el tejido tuberculoso, según sabemos por miles de observaciones, es muy ávido para todas las sustancias de los bacilos tuberculosos que circulan en la sangre de tal modo, que en el curso espontáneo de la enfermedad, el antígeno liberado por la destrucción del bacilo tuberculoso es fijado, ante todo, por el tejido tuberculoso, y mientras éste es capaz de reacción biológica, también en éste tiene lugar la formación de anticuerpos. Ya Weil y Braun (1) con ocasión de sus estudios para el esclarecimiento del serodiagnóstico de la sífilis habían establecido la teoría, que la naturaleza lipófila del suero sifilítico depende de que el tejido enfermo se destruye y llega á la reabsorción. El autor cree haber demostrado que de hecho el serodiagnóstico de la sífilis no acusa la presencia de espirochetos, sino por encima de éstos, especialmente la de tejidos enfermos. Partiendo de este punto de vista, era preciso examinar si el suero de las personas enfermas de tuberculosis se comportaba de manera análoga al suero de los sifilíticos; es decir, si

había también en aquél un componente lipófilo al cual había que atender para poder hacer visible una reacción serodiagnóstica. Confieso que aquí como en las ideas que me guiaron para establecer un serodiagnóstico para la sífilis que ensayé experimentalmente con A. Neisser y C. Bruck, me he movido en el concepto químico de Ehrlich sobre la relación entre antígeno y anticuerpo. Debo declarar, y ya hablaremos de ello más adelante, que, naturalmente, todo el proceso puede ser considerado desde otros puntos de vista, preferentemente desde uno puramente físicoquímico. Lo principal es que esta reflexión condujo á un resultado sorprendente y que esclareció estas relaciones. El antígeno del bacilo tuberculoso, precisamente tratado con tetralina, que hasta entonces había sido ineficaz para lograr un serodiagnóstico con el suero de los individuos enfermos de tuberculosis, adicionado de lecitina determinó inmediatamente una reacción con el suero de enfermos humanos.

Procedimos para este fin de la manera siguiente: con 0,1 gramo del preparado de bacilos tuberculosos con tetralina, se hizo una emulsión perfecta con 10 c. c. de la disolución fisiológica de sal común. Al mismo tiempo se hace con una disolución alcohólica al 10 por 100 de lecitina purísima Merck, una emulsión al 2 por 100 con la disolución de sal común, añadiendo á 4 c. c. de la disolución de Na Cl, 1 c. c. de esta disolución alcohólica y agitando. De esta emulsión acuosa se añade 1 c. c. á 9 c. c. del preparado que tiene en suspensión bacilos tuberculosos, de tal modo que el contenido total en lecitina es de 0,2 por 100. Se deja cerca de una hora la lecitina en contacto, y se agitan los tubitos cada veinte minutos después se centrifuga y se ponen los restos de bacilos tuberculosos con tetralina que han absorbido entretanto la lecitina en la misma cantidad de 10 c. c. de la disolución fisiológica de sal, en que antes estaba contenida. Del antígeno así preparado se determina la dosis disolvente del sistema hemolítico según ya se ha dicho. Para plantear la investigación fundamental se toma la mitad de la dosis que permite la disolución completa, y se trabaja también aquí con el complemento de conejillo de Indias diluido al $\frac{1}{20}$. El cuadro siguiente marca la influencia de la lecitina sobre el resultado positivo de la reacción con suero de enfermos tuberculosos.

(Continuará.)

Bibliografía.

TRATAMIENTO NATURAL DEL TUBERCULOSO, por el Dr. Ramón Villegas Bermúdez de Castro.

Este libro que glosamos, no es uno de esos tratados al uso, en donde se exponen las distintas pautas terapéuticas y se indican las dosificaciones corrientes de los infinitos preparados de que se echa mano en el tratamiento de la tuberculosis pulmonar, no, eso podrá encontrarlo el lector en cualquiera de los excelentes libros de terapéutica ó de patología médica que hay publicados aquí y fuera de aquí. El autor de este libro comenta, critica, selecciona y estudia las fases de que consta el tratamiento natural del tuberculoso y da rápidamente al médico que le leyera su opinión personal, sobre lo que en líneas generales aconsejan los tratados, obteniéndose de esta manera un criterio firme y dejando definido lo que queda al atravesar por el tamiz de la experiencia clínica.

El tratamiento natural en la tuberculosis, puede decirse que abarca todo tratamiento, pues todas las medicaciones empleadas hasta el día no hacen otra cosa sino poner al organismo en las mejores condiciones de defensa contra el

(1) W. Kl. W., 1907, núm 18.

atentado bacilar, y como dice el autor: «la tuberculosis se cura por reacción defensiva ó no se cura de ninguna manera». Así obra la misma medicación tuberculínica, que no es otra cosa que una muy mediana parodia de lo que el organismo hace cuando se defiende bien. Y en otras infecciones, como en la sífilis, en las que se creyó antes que los agentes terapéuticos obraban como directos destructores del parásito, se va creyendo cada vez más, que obran exaltando las defensas orgánicas, según piensan ya del mercurio muchos autores yankees, entre los que se cuentan Stokes, Lomholt, Kissmeyer, Ravogli, etc.

El análisis que hace el Dr. Villegas y Bermúdez de Castro de la helioterapia, es de lo más atinado y completo que sobre este medio terapéutico se ha escrito. El espectro en que se descompone la luz solar, actúa de manera compleja sobre el cuerpo humano; y desde la gran acción tónica que poseen los rayos calóricos rojos y ultrarrojos, igual para los tejidos que para los gérmenes que en ellos vegetan, hasta la influencia que en la formación de la hemoglobina ejercen los rayos lumínicos, verdes, amarillos y anaranjados, pasando por la acción destructora de la materia y, por lo tanto, bactericida, de los rayos químicos, azules, violetas y ultravioletas, hay grandes diferencias. Lógicamente, se concluye en que los rayos calóricos son útiles por su tonicidad sobre el organismo y perjudiciales sobre los focos pulmonares, por la exaltación bacilar á que pueden dar ocasión, y que los químicos pueden ser útiles en los focos por su papel bactericida; pero ocurriendo que la piel en contacto con la luz solar se defiende de éstos que son útiles, pigmentándose, y no se defiende de aquéllos que sobre el tórax son peligrosos, el autor propone la aplicación de un chasis violeta sobre el pecho y la helioterapia difusa total sobre el resto del cuerpo. De estas razones deducimos que la ingeniosa frase que se ha dicho de que: «el negro camina á la sombra de su piel» no es cierta más que en lo que se refiere á una tercera parte del espectro.

Con igual detenimiento están tratados los diversos asuntos referentes al clima, al aire, temperatura, humedad, presión atmosférica y viento, en lo que hace distingos y observaciones de gran utilidad.

El estudio de la nutrición está hecho desde un elevado punto fisiológico, del cual deriva interesantes nociones para el establecimiento del régimen. En tal capítulo comprobamos en el autor, vastos conocimientos generales y una demostración de que no es un especialista de los que como ha dicho el ilustre Marañón, ve la medicina por un agujero, sino que tiene muy presente para el estudio de su especialidad la gran armonía y la extensa correlación que guardan entre sí todas las funciones en ese secreto dispositivo de compensaciones que es el cuerpo, en donde para que el sistema nervioso funcione, es preciso que el circulatorio le nutra, y para que funcione el sistema circulatorio es indispensable que el nervioso le anime.

Las indicaciones del reposo y del neumotórax, que no es sino un reposo parcial, están muy precisadas, siendo las del segundo limitadísimas por la frecuente bilateralidad lesional y porque en los casos unilaterales, casi siempre incipientes, hay muchísimas probabilidades de curación por otros procedimientos mejor aceptados por los enfermos.

Las reacciones defensivas y el proceso de la inmunización, constituyen largos capítulos en donde se explica el mecanismo de la curación espontánea y se aclara la razón de los fracasos y éxitos obtenidos con los sueros y tuberculinas.

En suma, un libro que se lee con gusto, por lo personal, lo bien escrito y lo documentado, y que ha de rendir gran

utilidad á todo aquel que necesite conocer, no el tratamiento de la tuberculosis, que se encuentra en cualquier libro formulario, sino el tratamiento del tuberculoso, que sólo se encuentra en muy pocos libros.

SANTIAGO LARREGLA.

Periódicos médicos.

MEDICINA

EN LENGUA ESPAÑOLA

1. **Tétanos sin vía de entrada aparente.**—Los doctores George W. Goler y Charles M. Reitz comunican el siguiente curioso caso clínico:

E. W., varón, de veintisiete años de edad, con historia negativa, tuvo necesidad de que se le aplicase una empastadura en un raigón el 3 de Enero de 1922. El 15 del mismo mes presentó rigidez del cuello, y no podía abrir la boca. El 16 comenzó á sufrir espasmos tónicos y clónicos de todos los músculos, en especial los de las extremidades y el abdomen. Tenía sed muy pronunciada, sudores profusos y había gran irritabilidad. El 19 un médico de la localidad le administró 11.000 unidades de antitoxina tetánica por vía subcutánea. El 22 de Enero fué enviado al Hospital Clínico de la Avenida Park, Rochester, en donde se hizo el diagnóstico de tétanos. Se practicó la punción lumbar, y se le aplicaron 4.000 unidades de antitoxina tetánica por vía raquídea, 11.000 por vía intravenosa y 20.000 por vía subcutánea. Se extrajo la empastadura del diente desvitalizado, y luego se extrajo éste al día siguiente. Recibió 200 c. c. de una solución de sulfato de magnesio al 25 por 100 por vía subcutánea, y morfina según lo necesitó, en dosis de un cuarto y medio grano (0,016 y 0,032 gramos). El 25, 26 y 27 de Enero recibió 10.000 unidades diarias de antitoxina tetánica por vía subcutánea. El 24 los espasmos tetánicos se hicieron menos frecuentes, comenzó á desaparecer la rigidez muscular abdominal y de las extremidades, podía abrir mejor los maxilares, la sed no era tan constante y la trasudación no era tan profusa. A partir de entonces, el paciente se repuso sin contratiempo.

Se comunica este caso para hacer notar que existe el tétanos sin vía de entrada aparente, y á pesar de que el período de incubación señala hacia la empastadura del diente, como una explicación de la manera en que la infección penetró en el organismo. La enfermedad tuvo una evolución lenta, influenciada, á no dudarlo, por la administración de 11.000 unidades de antitoxina tetánica, introducidas por vía subcutánea el día 19. En fin, es necesario considerar á cualquier paciente con rigidez muscular y abdominal, con trasudación, como víctima del tétanos, aun á falta de herida.

En este año, uno de nosotros ha tenido dos casos más de tétanos; ambos consecutivos á heridas, y tratados en la forma general que se describe, y reponiéndose ambos pacientes. Deben recordarse dos recientes artículos relativos al tétanos: el de Park y Nicoll y el de Meltzer, del Instituto Rockefeller, en que se llama la atención sobre el efecto inhibitorio del sulfato de magnesio en los nervios y los músculos cuando se aplica por vía subcutánea. Aunque raras veces observamos el tétanos, habiendo visto uno de nosotros sólo veinte casos en los últimos años, tenemos siempre á mano, según lo recomienda Meltzer, una solución de sulfato de magnesio, químicamente puro, al 25 por 100, para usarla en casos de tétanos. (Edición española de *The Journal A. M. A.*, 15 de Enero de 1922.)

EN LENGUA EXTRANJERA

2. **Interpretación de la reacción de Wassermann,** por Guillermo W. Duke. — Ha ocurrido con la reacción de

Wassermann lo que con todos los descubrimientos de gran resonancia, que se espera de ellos más de lo que en realidad pueden dar y que, defraudadas las esperanzas primitivas, se desprecia la reacción no aprovechando los datos importantes que puede dar en muchas ocasiones. La técnica primitiva era de tal manera, que la reacción resultaba bastante poco sensible y los resultados positivos se podían interpretar como síntoma seguro de la sífilis, en tanto que los negativos no excluían la existencia de la sífilis. Daba resultados negativos precisamente en los casos en que más falta hacía que los diera positivos, en los de sífilis tardía y en los de infección moderada. Con el fin de corregir este defecto se idearon una porción de modificaciones encaminadas á hacer la reacción más sensitiva, por ejemplo, reforzar los antígenos (antígenos colessterinizados), emplear una unidad de complemento en vez de dos, emplear la incubación á la temperatura del hielo fundente en vez de los 38°, y con estos procedimientos se llegó á caer en el defecto contrario, el de obtener un gran número de reacciones positivas en enfermos seguramente no sífilíticos. Son tantas las modificaciones que hoy se conocen, que en la actualidad, y empleando como emplea cada laboratorio un procedimiento distinto del de los demás, el médico práctico que manda hacer una reacción de Wassermann se encuentra perplejo al querer interpretar los resultados, pues si la manda hacer en varios laboratorios simultáneamente, es muy probable que todos los resultados sean diferentes. Por desgracia, la reacción de Wassermann ideal, la que diera resultados positivos en todos los casos de sífilis y negativos en todos los de no sífilíticos, no es posible conseguirla teórica ni prácticamente, y para aproximarse á ella no basta el empleo de un tubo solo. Esta reflexión ha llevado al autor á hacer siempre la reacción de Wassermann en cinco tubos de la manera siguiente: Los dos tubos primeros están preparados de manera que la reacción resulta sumamente sensible; los dos tubos últimos de manera que la reacción es muy poco sensible, y el tubo tercero es un término medio entre los primeros y los últimos. Incuba todos los tubos en la helera. El primer tubo contiene antígeno colessterinizado al 0,4 por 100 y una unidad de complemento (muy sensible.) El segundo, antígeno colessterinizado al 0,2 por 100 y una unidad de complemento (prácticamente se puede considerar como tan sensible como el anterior, aunque en realidad lo sea un poco menos); el tubo tercero contiene antígeno colessterinizado al 0,2 por 100 y dos unidades de complemento (menos sensible); el tubo cuarto, antígeno insoluble en acetona y sin colessterinizar y dos unidades de complemento, y el tubo quinto, extracto alcohólico sin colessterinizar y dos unidades de complemento. En cada tubo se ponían 5 centésimas de centímetro cúbico de suero del enfermo. La incubación se hacía en la helera (la temperatura del interior de los tubos era de unos 8° C) durante una hora. A continuación hace el autor un estudio muy detenido de los resultados que dan estas reacciones, probadas en cuanto á su sensibilidad, y resulta que cuando todos los tubos, por tanto también los dos primeros, dan un resultado francamente negativo, se puede desechar la existencia de la sífilis porque el tanto por ciento de sífilíticos en los que los tubos 1 y 2 dan resultado negativo, es inferior á uno. En cambio, cuando todos los tubos, incluso los dos últimos, dan un resultado positivo de cuatro cruces, se puede afirmar categóricamente la existencia de la sífilis, porque sólo en 2 por 100 de los enfermos que dieron esta reacción se dejó de confirmar clínicamente la existencia de la sífilis y para eso en la mayoría de ellos se hicieron las investigaciones incompletas porque el enfermo no acudió con asiduidad á la consulta. Los casos que dan

resultados positivos en los tubos 1 y 2 y negativos en los tubos 4 y 5 son dudosos y hay que tratar de aclararlos por procedimientos clínicos y sometiendo á tratamiento. El resultado del tubo 3 puede servir en estos casos para inclinarse á admitir ó rechazar la existencia de la sífilis. Los datos que anteceden se refieren al diagnóstico de la sífilis. Cuando se trata de emplear la reacción de Wassermann para apreciar los progresos del tratamiento no sirve la técnica que se ha indicado. Para ello es preciso hacer la reacción empleando diluciones diversas del suero y determinando la dilución que es necesaria para que el resultado sea positivo. Los casos en que aun de esta manera no se demuestre mejoría por el tratamiento intenso (casos Wassermannresistentes) son de mal pronóstico, y lo mismo se puede decir de aquellos en que el Wassermann demuestra una mejoría, pero esta es transitoria, volviendo al estado primitivo al mes ó á los dos ó tres meses de suspendido el tratamiento. De los sujetos no sífilíticos que dan Wassermann + en los tubos 1 y 2 le dan muchas más veces los que padecen otras enfermedades que los individuos sanos (*Archives of Internal Medicine*, Noviembre 1922).

3. Las complicaciones del neumotórax terapéutico.
El piotorax. Ensayo de tratamiento, por los doctores R. Hervé y P. Roussel.—De todas las complicaciones que pueden comprometer el éxito del tratamiento de la tuberculosis pulmonar por el neumotórax artificial, el piotorax es seguramente la más grave.

Sabemos que pocos enfermos sometidos á este tratamiento escapan á lo que ellos llaman á su manera, *la crisis de líquido*. Designando así al hidrotórax que complica tarde ó temprano la mayor parte de los casos de neumotórax terapéutico.

La aparición de este líquido cetrino, al principio más ó menos turbio, en seguida se acompaña de una elevación térmica marcada, pero su presencia en la pleura no produce generalmente consecuencias graves. Poco á poco la temperatura vuelve á la normal y el enfermo tolera perfectamente su hidrotórax, que conviene no combatir con punciones intempestivas.

Si este líquido se infecta por cualquier causa, el piotorax aparece, entonces cambia el cuadro y el pronóstico se vuelve muy severo.

¿Qué conducta conviene seguir en presencia de estos casos felizmente raros? Esto es lo que los autores tratan de resolver á la luz de algunas observaciones que han tenido la ocasión de reunir.

Empiezan diferenciando el piotorax que complica el neumotórax terapéutico de las pleuresías purulentas banales, por sus caracteres anatomopatológicos y por la disposición de las hojas pleurales pegadas en un caso, más ó menos separadas en el otro y profundamente modificadas por insuflaciones repetidas; por el aspecto citológico del líquido, polinucleosis en la pleuresía purulenta, linfocitosis, predominando generalmente en el piotorax.

Etiológicamente, mientras la pleuresía proviene de una infección banal (gripe, neumonía, afecciones generales diversas), el piotorax reconoce lo más frecuentemente un mismo origen: *la perforación pulmonar*. Más raramente una contaminación exógena (aguja séptica, apertura de un absceso tuberculoso en la gran cavidad pleural), ó un aporte de gérmenes por vía sanguínea ó linfática.

El tinte plomizo del enfermo, las grandes oscilaciones térmicas, el decaimiento profundo del estado general no constituyen más que síntomas de presunción de la perforación pulmonar.

La tos quintosa acompañada de vómitos no es tampoco

signo suficiente, el pus puede provenir de la gran cavidad ó de una caverna. Hay que dirigirse en último caso al estudio de la presión manométrica.

El sólo signo de certeza es la caída constante de la presión consecutivamente á cada tentativa de reinsuflación. Cuando el manómetro cae rápidamente al cero y se mantiene cualquiera que sea la cantidad de gas inyectada, entonces puede afirmarse la perforación.

Decídense los autores por la intervención, pues la absención produce malos resultados.

Presentan un caso de piotorax consecutivo al neumotórax en donde el enfermo consigue una gran mejoría después de practicarle dos toracotomías en épocas diferentes, cura de sol y balneoterapia.

En otro caso se practican cuatro toracentesis en el intervalo de dos meses, la primera de tres litros de pus. Se procede á la autovacunación del enfermo con vacuna preparada con pus pleural; nueve inyecciones con intervalos de tres á cuatro días con dosis crecientes desde 500 millones á 4.000 millones, descendiendo la temperatura, mejorando el estado general y desapareciendo los cocos casi enteramente del pus. Un mes más tarde incisión simple de la pared y de la pleura parietal al nivel del fondo de saco sobre la línea axilar posterior. Drenaje con dos tubos colocados como cañones de escopeta. El enfermo mejoró rápidamente después de un estado transitorio de *shock*, pronto cae la fiebre á 38° y luego á cerca de 37°. Desaparición de las vómitas. Helioterapia diaria y creciente. La supuración se atenúa dejándose sólo un tubo de drenaje. Las fuerzas vuelven y el enfermo hace cortos paseos sin fatiga. El examen de los esputos permanece negativo y el peso del enfermo aumenta cerca de 8 kilos. Marcha á un sanatorio de invierno para continuar la helioterapia durante la estación fría.

Punción exploradora seguida de autovacunación, simple pleurotomía con drenaje, balneoterapia y cura solar prolongada, creen los autores que es la mejor y más sabia norma de conducta en estos casos. (*Paris Medical*, 10 de Marzo de 1923).—COMENGE.

BACTERIOLOGIA

EN LENGUA EXTRANJERA

1. **Observaciones é investigaciones sobre el comportamiento biológico y morfológico del micrococo de Bruce y del paramelitensis, por E. Gerbasi.**—Desde el punto de vista morfológico, los dos gérmenes son perfectamente idénticos. En los terrenos de cultivo, el paramelitensis se desarrolla más lenta y menos exuberantemente. Respecto al comportamiento biológico puede decirse que los paramelitensis estudiados por el autor, coagulan la leche y fermentan los azúcares, mientras que tales propiedades no son comunes á todas las razas de melitensis. El paramelitensis, tenido en condiciones de saprofitismo, llega á ser aglutinado por los sueros preparados con otras razas de melitensis. A Gerbasi le parece muy verosímil que no pueda hacerse una clase aparte del m. paramelitensis. Debe ser considerado como un germen, perteneciente á la familia del melitensis, que en el organismo, por causas que se ignoran, modifica su comportamiento en el sentido de que no provoca la formación de aglutininas comunes á todos los melitensis, sino que estimula solamente la producción de las específicas para él mismo; pierde la propiedad de dejarse aglutinar por los sueros que aglutinan las otras razas, y en cambio adquiere la de coagular la leche y de fermentar los azúcares con mayor frecuencia y rapidez. Por otra parte, en condiciones de saprofitismo, tiende á aproximarse al meli-

tensis genuino, adquiriendo sus varios caracteres.—(*La Pediatria*, 1.º de Abril de 1922).—E. LUENGO.

EN LENGUA ESPAÑOLA

2. **La etiología infecciosa del beriberi (nota preliminar), por J. E. Montes.**—Cobayas hembras adultas fueron inoculadas intraperitonealmente con sangre procedente de enfermos con intenso y típico beriberi. En apariencia no se alteraba la normalidad de los animales inoculados. En la descendencia se observaba en cambio una poli-letalidad. La autopsia de los fetos muertos reveló en unos casos lesiones semejantes á las de las septicemias hemorrágicas. Además se comprobó la mayoría de las veces, dilatación del corazón derecho y degeneración fragmentaria de la mielina en ambos neumogástricos. En determinadas larvas que se desarrollan en el arroz largo tiempo almacenado, se ha aislado un bacilo, esporo-resistente, cuyos caracteres morfológicos y culturales se parecen á los del *Bacillus Mycoides*. Se ha mostrado muy patógeno para algunos animales de investigación. En los enfermos de beriberi atrófico y beriberi infantil la punción hepática proporciona cultivos de *Bacillus Mycoides*, *Bacillus mesentericus* y *Bacillus vulgatus*. Los enfermos de beriberi atrófico y beriberi infantil, mejoran y curan rápidamente con el empleo de una vacuna que contiene los gérmenes aislados. (*Revista Filipina de Medicina y de Farmacia*, núm. 12).—E. LUENGO.

OTORRINOLARINGOLOGIA

EN LENGUA EXTRANJERA

1. **El tratamiento radioterápico de la hipertrofia de las amígdalas, por el Dr. G. Portmann.**—El autor ha empleado la técnica siguiente: la parte irradiada corresponde á la región inferior del ángulo del maxilar, empleando un aparato Rochefort-Gaiffe, núm. 2 y un tubo Coolidge con radiador. En todos los casos ha hecho cuatro aplicaciones; la primera y la segunda con un intervalo de veinticuatro horas y las otras dos, uno ó dos meses más tarde. Longitud de la chispa, 18 á 19 centímetros; filtración por el aluminio, $50/10$; duración de la exposición, de veinticinco á treinta minutos; dosis aproximada en unidades H sobre el filtro, 35 á 60 H; bajo el filtro, 4 á 7 H.

El tratamiento radioterápico de las hipertrofias de la amígdala, da resultados en los casos bien determinados en lo que esta hipertrofia se debe á una hiperplasia linfóide sin degeneración fibrosa concomitante, es decir, en la *adenitis amigdalina* y en la *forma adenoide de la hipertrofia crónica*. La curación se logra dos ó tres meses después de la primera aplicación. Este tratamiento, que no es doloroso, no presenta más que un inconveniente, que es el de depilar definitivamente la región irradiada, el espacio sub-ángulo-maxilar, inconveniente que por otra parte sólo existe para los niños ó los adultos del sexo masculino. Hecha esta reserva, el tratamiento radioterápico de las hipertrofias de amígdalas, puede dar los mayores servicios en los casos en que por una razón cualquiera no pueda practicarse la intervención quirúrgica. (*Revue de Laryngologie, d'Otologie et de Rhinologie*, núm. 24, 31 de Diciembre de 1921).—E. LUENGO.

2. **Inversión del reflejo óculo-cardíaco, signo de compresión cerebral en patología oto-petro-mastoidea, por J. Girou.**—El autor describe tres observaciones de bradicardias con inversión del reflejo óculo-cardíaco, observadas en compresiones cerebrales otógenas (absceso subdural). Cuando el pus fué puesto en libertad, el ritmo del pulso y la reacción del reflejo óculo-cardíaco, volvieron á lo normal. Por lo tanto, la bradicardia total, sinusal, vagotónica, acom-

pañada de una inversión del reflejo óculo-cardíaco constituye un signo importante de compresión cerebral por abscesos otícticos y aumenta así el síndrome con frecuencia tan frustrado y tan engañoso de las complicaciones endocraneales; se conoce la dificultad de precisar en otorrinolaringología el diagnóstico de estas colecciones otógenas, y por otra parte, se reconocen los temores que despierta una bradicardia en una infección otítica ó en un curso postoperatorio de mastoidectomía. La investigación de la inversión del reflejo óculo-cardíaco en una bradicardia que evoluciona en el curso de una infección otítica, dará luz á la clínica por su semeiología nueva y permitirá establecer mejor una indicación operatoria, comprobar el acto quirúrgico, y la curación calmar, finalmente, el temor de una bradicardia que reaccional á una hipertonia del vago, no indica una compresión cerebral (*Revue de Laryngologie, d'Otologie et de Rhinologie*, núm. 24, 31 de Diciembre de 1921).—E. LUENGO.

3. **A propósito de la pneumatización de la mastoides, por el Dr. Seigneurin.**—El autor se ocupa del origen de la estructura compacta de la mastoides y de las diversas formas de mastoiditis secundaria. Acerca del primer punto, considera lo que sucede en la formación de las cavidades neumáticas de la base del cráneo ó de la cara (seno frontal, seno esfenoidal, células etmoidales, seno maxilar); al principio del desarrollo se observa ante todo la presencia de dos elementos; una lámina epitelial y una capa mesodérmica. Si se sigue la evolución de estos dos elementos, se observa una poderosa actividad de la laminilla epitelial y una casi pasividad de la masa mesodérmica. Desde luego el papel que juega la laminilla epitelial intramastoidea es considerable. Este papel es capital en la formación de la mastoides, hueso normalmente neumático. La lámina epitelial posee, lo mismo aquí que en cualquier otro órgano, una actividad formadora que domina claramente la de los tejidos mesodérmicos que la rodean; ella *modela, construye, crea*. Este papel es capital en el desarrollo de las mastoiditis secundarias y de sus complicaciones. La mucosa constituye el terreno de siembra de los gérmenes infecciosos. Se defiende ella misma vigorosamente gracias á su dispositivo linfático, que cerrado por el lado óseo parece una protección para este tejido óseo. Si la resistencia de esta hoja epitelial es vencida por el proceso infeccioso, los osteoflemones, los flemones del tejido conjuntivo, consecutivos á esta derrota, estarán todavía en relación con las expansiones más ó menos extensas, más ó menos alejadas de la hoja epitelial. Hasta la mayor parte de las reacciones linfáticas ganglionares que acompañan á las mastoiditis, están bajo su dependencia. Estas reacciones linfáticas pueden enmascarar las formas patológicas de mastoiditis y pueden ser de origen intramastoideo, ó de origen exomastoideo ó exocraneal (del sistema linfático del oído externo ó de los tegumentos que recubren la mastoides). (*Revue de Laryngologie, d'Otologie et de Rhinologie*, núm. 11, 15 de Junio de 1922).—E. LUENGO.

DERMATOLOGÍA EN LENGUA ESPAÑOLA

1. **Eritrodermia generalizada descamativa postsalvarsánica.**—El Dr. Nicolás Rapoport comunica el siguiente interesante caso clínico:

Alejandro Ibaldi, cincuenta y cuatro años, italiano, casado, cochero.

Antecedentes.—Desde hace dos años le ha sido diagnosticada una lesión aórtica. En Enero de 1922 se le practica una reacción Wassermann, siendo ésta positiva. Como padecía de epistaxis á repetición, se le hizo tratamiento á base de bicianuro de Hg. y neosalvarsán.

El neosalvarsán se le administra á las siguientes dosis: 0,30, 0,45, 0,45, 0,60, 0,60, 0,75 y 0,75 centigramos, ó sea un total de 3,90 gramos. A los quince días de la última inyección arsenical, el paciente nota una erupción con picazón, ardor en la cara y ligero estado febril. El médico que le asistió le diagnosticó una urticaria y prescribió purgantes. Estos determinaron una enteritis con frecuentes deposiciones. Así pasa trece días, teniendo siempre la sensación de que se hincha.

Estado actual.—Sujeto demacrado, en malas condiciones de nutrición. Sin temperatura. Estado de subconsciencia. Lo que llama la atención es el eritema intenso de la cara con abundante supuración de las conjuntivas. Descubierto el paciente, se ve una eritrodermia generalizada, siendo únicamente respetados los codos y las rodillas. El tipo de esa eritrodermia es escarlatiniforme, que al unir sus elementos eruptivos, se descama en grandes colgajos. Las mucosas están tomadas intensamente, como ya dijimos; supuración de conjuntivas y un gran ardor en boca y fauces. Orina escasa, 29 de urea, 41 de elementos fijos, disminución de cloruros, vestigios de albúmina y abundantes cilindros hialinos y algunos granulados.

Como tratamiento se le instituye el siguiente: alcalinos en buches y al interior. Magnesía, adrenalina, yoghurt, pomada al óxido amarillo para los ojos y linimento óleo-calcáreo para su erupción.

Designamos esa erupción como una eritrodermia, por hallarse encuadrada dentro del grupo creado por Besnier de las afecciones que se caracterizan por estos tres síntomas: inflamación de tegumentos, en forma acentuada, con enrojecimiento más ó menos vivo; descamación seca del epidermis en láminas ó escamas; y, por último, una generalización del proceso en forma total á toda la extensión del cuerpo, pues apenas están respetados los codos y las rodillas.

Recordamos haber visto un caso parecido presentado el año paado por el Dr. Balaña, y otro observado en un enfermo particular, pero cuya erupción no fué tan intensa. Los dos casos recordados nos hicieron pensar en que en el enfermo en cuestión se trataba de una erupción idéntica y achacable al neosalvarsán. En el caso presentado por el Dr. Balaña se discutió de si era ó no posible que un neosalvarsán falsificado, que tanto abundó, podía dar lugar á semejante erupción. En nuestro caso, no cabe pensar en ello y sólo es posible creer en una deficiencia de sus emuntorios de una acumulación de dosis y de ahí un estallido tan bravo.

Recordamos un estudio del Dr. Schreiber, de Magdebourg, sobre la eliminación arsenical en la orina de muchos de los pacientes tratados con salvarsán, y comprobó la existencia de vestigios arsenicales aún en el sexto día de su aplicación. De ahí la medida aconsejada de dejar transcurrir ocho días de una á otra aplicación.

Lógicamente, se debe acusar á la falta de eliminación del medicamento el estado de nuestro enfermo. Las mucosas en general están tomadas, debilitadas, de ahí la supuración abundantísima de las conjuntivas y esa enorme sensación de ardor en la boca y vía gastrointestinal. Lo interesante es la forma de la erupción y el tiempo transcurrido entre la última aplicación y la aparición de los síntomas.

Cabe, pues, pensar, como deducción del presente caso, que la buena práctica anterior, del bueno y concienzudo examen previo, como medida de precaución antes de aplicar el neosalvarsán, debe ser ley en todos los casos. (*La Semana Médica*, Buenos Aires, 21 de Enero de 1923.)

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.—Comité de Higiene de la Liga de Naciones, por el Doctor A. P.—D. Isidro Giol del Valle, por C.—El Dr. Escuder muere en la miseria, por R. Comenge.—Sección oficial: Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes.—Ministerio de la Gobernación.—Montepío facultativo.—Gaceta de la salud pública: Estado sanitario de Madrid.—Crónicas.—Vacantes.—Correspondencia.—Anuncios.

Boletín de la semana.

Sesión regia.

La serie de los actos animados, de los debates y las conferencias interesantes que vienen constituyendo la manifestación pública de actividad de la Real Academia Nacional de Medicina, culminó en el último domingo en una sesión solemne, como no creemos que haya tenido lugar alguna otra en la histórica institución.

Tenía el acto por motivo el celebrar, como vienen haciéndolo varias Corporaciones sabias extranjeras, el centenario de la muerte del sabio inglés Eduardo Jenner, descubridor de la vacuna por antonomasia, ó sea de la inoculación profiláctica de la viruela humana, por medio del virus de índole análoga, procedente de la vaca.

El salón de la Academia presentaba un aspecto como nunca brillante y animado: á los lados del Rey que ocupaba la Presidencia, se sentaron su excelencia el embajador de Inglaterra y el presidente de la Academia á la derecha, y el ministro de Instrucción Pública y el secretario perpetuo de la Corporación á la izquierda. Todos estos señores vestían de gran gala, con sus más preciadas condecoraciones. Detrás de la mesa y en el hemiciclo que forma la plataforma presidencial se hallaban los jefes de Palacio que acompañaron á S. M. y el personal completo de la Embajada inglesa, todos también de uniforme. En los sillones de los académicos se encontraban éstos en su mayoría, así como representaciones de las Sociedades cultas que habían sido invitadas, vistiendo casi todos ellos ó la toga de catedráticos ó los uniformes académicos ó los de los Cuerpos especiales, y, por último, el resto del salón se hallaba repleto por una concurrencia animadísima en la que casi figuraba en mayoría el bello sexo, que con sus vistosas *toilettes* animaba el cuadro.

El tránsito de S. M. desde su carruaje al salón se hallaba adornado por valiosos tapices y además con plantas de estufa, con que el Ayuntamiento de Madrid contribuyó al esplendor de la fiesta.

Comenzó ésta, diez minutos antes de la hora

señalada, por la lectura de la famosa oda del gran Quintana en honor de Jenner y del glorioso alicantino Francisco Balmis, propagador enviado por el Gobierno español á las Repúblicas americanas, á quien éstas deben el haber visto en sus hijos dominado el más horrible de los azotes que los diezaban. El actor Sr. Isbert, encargado de esta lectura, la efectuó de un modo magistral, que fué premiado por unánimes aplausos.

Acto seguido el Sr. Mariscal leyó un correcto, erudito y sobrio relato de la historia de las tentativas profilácticas anteriores á Jenner, del descubrimiento de éste, así como del atractivo retrato de aquel modesto médico rural, y por último, de los primeros trabajos y éxitos de expansión del gran descubrimiento. El Sr. Pittaluga ocupó la Tribuna y leyó con elevada entonación un estudio acerca de la significación que desde el punto de vista doctrinal y filosófico puede asignarse á estos descubrimientos que la humanidad aprovecha de modo inmediato, apenas germinados en el genio. Como su antecesor, el Sr. Pittaluga fué justa y ruidosamente aplaudido.

Con grande atención fué luego escuchado el trabajo del Sr. Tello, quien con oportunidad exquisita trató el aspecto experimental y científico que actualmente puede consignarse al gran descubrimiento jennero. La dificultad del asunto fué superada con indiscutible maestría por el director del Instituto de Higiene, que escuchó numerosos aplausos.

Siguió la lectura de unas cuartillas, hecha por el Sr. Marañón, y que tuvieron por objeto el estudio de la generalización de los procedimientos de inmunización por vacunas y del porvenir optimista que tales procedimientos ofrecen á la Terapéutica de las enfermedades infecciosas. Es imposible condensar en menos palabras que lo hizo el señor Marañón, un programa tan lleno de animosas esperanzas, como es también difícil hacerlo en términos más artísticos y adecuados. Bien pudo comprender todo esto nuestro joven corredactor y amigo por los aplausos que el público le prodigó.

Ocupó la Tribuna el Sr. Conde de Gimeno y

anunció desde luego que iba á dedicar al gran español Balmis su discurso, por creer que nadie como el famoso alicantino había complementado la labor genial del descubridor inglés con aquella odisea épica incomparable que Gimeno dibujó en términos elevados que escuchó el público con verdadero arrobamiento.

S. M. el Rey concedió aseguida la palabra al señor ministro de Instrucción Pública, y éste, en muy elocuentes períodos, manifestó el calor con que el Gobierno se asociaba al acto de homenaje celebrado por la Academia y al propio tiempo expresó á ésta, en nombre del señor embajador inglés, el agradecimiento de éste, de su Gobierno y de su país por aquel espontáneo y fervoroso agasajo que en honor de Jenner se les ofrecía. Insistió el Sr. Salvatella en el concepto necesario y eterno de la solidaridad de los hombres de ciencia entre sí, cualquiera que sean las divisiones de los países en donde hayan nacido, é hizo extensivo al arte este mismo concepto, citando como prueba de ello el que, de entre todos los proyectos de monumento en honor de Jenner, la ciudad de Londres escogió y elevó en su plaza el presentado por el escultor español señor Monteverde.

Acto seguido al aplaudido discurso del Sr. Salvatella, levantó S. M. la sesión, mostrándose en su despedida extraordinariamente satisfecho por la significación del acto y por la acertada manera y la brillantez con que se había realizado. Análogas manifestaciones hicieron los diplomáticos ingleses.

Esperamos que nadie puede negar á la Real Academia lo afortunado de su iniciativa, que con otras contribuye al creciente esplendor á que las elevan los animosos y activos y desinteresados miembros que la constituyen.

Los trabajos de esta importante sesión serán conocidos por el público médico, cuando la Academia determine la forma en que se propone publicarlos.

DECIO CARLÁN

Comité de Higiene de la Liga de Naciones.

Son tan importantes los trabajos que realizan las instituciones higiénicas y sanitarias de la Sociedad de Naciones, y sus decisiones tienen tanta transcendencia en la Sanidad internacional, que hemos resuelto abrir una sección especial para dar cuenta de ellos á los lectores de EL SIGLO MEDICO. Esta tarea nos será tanto más fácil y grata cuanto pertenecemos á ese Comité y necesariamente debemos conocer sus tareas.

Este importantísimo Comité celebró su quinta sesión en Ginebra en los días del 8 al 13 de Enero último, y los resultados suyos han sido consignados: en las resoluciones adoptadas por el Comité; en las actas

de las sesiones y diversos documentos anejos que no han podido ser comunicados á los miembros del Consejo por el poco tiempo que ha transcurrido desde el final de las sesiones, y por la importancia de los documentos que comprenden 300 páginas dactilografiadas hasta pasado algún tiempo. Hoy ya están en su poder.

Esta ponencia de M. Viviani expresa el deseo de que los documentos relativos á una cuestión que debe ser sometida al Consejo, sean comunicados á los miembros del Consejo mismo muchas semanas antes de abrirse la sesión del Consejo. Propone, como consecuencia, adoptar la siguiente resolución:

«Excepto los casos de urgencia excepcional, los documentos relativos á una cuestión determinada, que deben ser examinados por el Consejo, serán comunicados á sus miembros cuando menos quince días antes de la fecha prevista para la apertura de la sesión del Consejo.»

Después de esto, M. Viviani presenta las observaciones siguientes acerca de las resoluciones á tomar en el Comité de Higiene en el curso de su quinta reunión:

PRIMERA RESOLUCIÓN

I. Colaboración entre el Comité de Higiene y el Servicio de Higiene pública de los Estados Unidos.

«Enterado el Comité de la correspondencia cambiada entre el Dr. Madsen y M. Cummings, cirujano general, decide:

a) Manifestar que le parece muy deseable establecer un lazo entre sus trabajos y los del «Public Health Service» de los Estados Unidos.

b) Comunicar la correspondencia en cuestión al Consejo, previendo toda acción que juzgue oportuna.»

Se propone aprobar esta resolución y encargar al secretario general que invite, de parte del Consejo, al cirujano general Cummings á que forme parte del Comité de Higiene.

SEGUNDA RESOLUCIÓN

II. *El centenario de Pasteur.*

«Penetrado el Comité de Higiene de que su actividad técnica toma sus profundas raíces en la obra de Pasteur, y convencido de que la idea pastorianiana se confunde, por el carácter humanitario que reviste, con el mismo espíritu que anima á la Sociedad de las Naciones y ha presidido á su nacimiento, somete al Consejo que la Sociedad de Naciones se asocie, por medio de alguna manifestación que se determine, al homenaje rendido por todas las naciones del mundo, con ocasión del centenario de Pasteur, á la memoria del sabio bienhechor de la Humanidad.»

El Consejo seguramente querrá asociarse al homenaje tributado con motivo del centenario de Pasteur, y M. Viviani propone al Consejo decidir que uno de sus miembros, acompañado de una delegación que será designada por el Comité de Higiene, sea enviado á las fiestas del centenario de Pasteur, que deben ser celebradas en París y en Estrasburgo á fin del mes próximo, en representación de la Sociedad de Naciones.

TERCERA RESOLUCIÓN

III. Organización permanente de Higiene.

«Se decide que el Comité estará dispuesto, con la invitación del Consejo, á emprender la misión preparatoria de la constitución de la Organización permanente de Higiene.»

Con el fin de realizar la resolución precedente, el Consejo podrá encargar al secretario general de la Sociedad de Naciones que entable conversaciones (*pour-parlers*) con el Comité del Office International de Higiene Pública, para llegar á la constitución de una Comisión mixta especial, compuesta á partes iguales de miembros del Comité de Higiene de la S. D. N. y del Office International de Higiene Pública. Esta Comisión mixta será presidida por el presidente de la Oficina Internacional de Higiene Pública en ejercicio, y tendrá como misión el preparar, para la próxima Asamblea de la S. D. N., un proyecto de constitución de la Organización permanente de Higiene, el que será presentado al Consejo en tiempo útil antes de la Asamblea. Este procedimiento lo considera Viviani como el mejor para evitar, conforme á las resoluciones de la anterior Asamblea, los debles empleos que han resultado hasta el presente de la existencia simultánea de muchos organismos internacionales de Higiene Pública.

CUARTA RESOLUCIÓN

IV. Colaboración propuesta entre la sección de Higiene de la S. D. N. y la Oficina Sanitaria Internacional de Washington.

«El Comité decide aceptar el principio de una colaboración entre la Sección de Higiene y la Oficina Sanitaria Internacional de Washington, que fué propuesta por esta Oficina.»

«Esta resolución parece que debe ser adoptada sin observación.»

QUINTA RESOLUCIÓN

V. Cambios entre los personales sanitarios.

«a) El primer ensayo de cambios entre los personales sanitarios de diferentes países ha tenido un resultado excelente. Independientemente de algunos detalles de los cuales el principal es incontestablemente la concentración de conferencias, de visitas de inspección y de estancias en el mismo país, este primer ensayo debe servir de modelo á las organizaciones futuras.

»Importa, sin embargo —es de creer— no encerrar los organizadores en límites muy estrechos, demasiado rígidos. La variedad de la organización sanitaria de los diferentes países debe permitir la posibilidad de las modalidades que fuesen juzgadas oportunas. Solamente ensayando formas nuevas es como se podrá dar cuenta de sus méritos y hacer que progrese la Institución.»

«Será necesario que se conozca el programa de los ensayos futuros con tiempo suficiente para que las administraciones sanitarias, invitadas á participar, puedan escoger entre sus agentes; cuanto más homogéneo sea el grupo de los oficiales sanitarios señalados, más fructuosos serán los resultados.»

«Bajo este aspecto, el Comité hará una cosa útil

decidiendo que de los cuatro ensayos que se han de organizar en el curso del año 1923, dos sean destinados á médicos de acción general, y los otros dos se reserven á los médicos de actividad especial, de los cuales el uno asistente á los laboratorios de higiene, el segundo á los médicos especializados en la lucha contra una enfermedad determinada, tal como la malaria: estos dos últimos ensayos tendrán una duración media de seis semanas.»

«La intervención de la Fundación Rockefeller fué motivada por el deseo de lanzar la institución nueva, con el fin de que, plenamente demostrada por los hechos su utilidad, la S. D. N. pueda asegurar la continuidad. Destinado un crédito de cien mil francos á favorecer la organización de las relaciones más estrechas entre los servicios sanitarios del mundo, ha sido solicitado con este fin (resolución tercera, acordada en la sesión del 17 de Agosto de 1922), é importa que, desde ahora, con el fin de dar á la Fundación Rockefeller garantías de perennidad, la S. D. N. participe, desde este año, por una parte en los gastos que determinarán los cambios entre los personales sanitarios, y es de desear que esta parte aumente progresivamente en los años siguientes, de manera que se llegue á cubrir la integridad de los gastos el día en que haya de cesar la intervención de la Fundación Rockefeller.»

«b) El Comité de Higiene invita á su presidente á que nombre un Subcomité encargado de examinar de qué manera se podría sacar el mejor partido posible, durante el presente año económico, de los fondos destinados á los pensionados, y así es posible adoptar el año próximo, para el cambio de los pensionados (*boursiers*) un sistema que funcione con una base más ancha.»

«c) El Comité de Higiene invita al director médico á reunir una documentación que se refiere al estado de los estudios en el dominio de la higiene de la medicina social en las Universidades de Europa, de América y del Japón, y á presentar los resultados de esta investigación al Comité en una de sus próximas sesiones.»

«d) Se acordó que la segunda parte del intercambio que comienza el 1.º de Marzo en Inglaterra, será tenido en Austria.»

Ciertas objeciones de principio han sido hechas por diferentes Gobiernos sobre la utilidad real de los cambios internacionales de los personales sanitarios. Independientemente de estas objeciones, hay que tener presente los gastos elevados que necesitan semejantes cambios de sitio. Llama sobre estos puntos la atención del Consejo y no la compromete á aprobar las resoluciones arriba expuestas más que bajo la condición formal de que la participación de la S. D. N. á los gastos ocasionados por los cambios internacionales de personal sanitario, no podrá ocasionar aumento ninguno directo ó indirecto, de los gastos previstos en el presupuesto de la S. D. N. en lo que se refiere al Comité de Higiene.

SEXTA RESOLUCIÓN

VI.—Estandarización de los productos biológicos.

«El Comité autoriza al presidente para ponerse en

relación con las peritos calificados y convocar en el mes de Julio, con motivo del Congreso Internacional de Fisiología, una conferencia técnica, para preparar las bases de una estandarización de los productos biológicos.»

Ninguna observación.

SÉPTIMA RESOLUCIÓN

VII.—Publicación de las actas de la Conferencia serológica.

«El Comité decide que la Sección de Higiene publicará las relaciones en francés y en inglés y las distribuirá de la misma manera que las otras publicaciones de la Sociedad, agregando una distribución gratuita a los institutos y laboratorios principales, según una lista obtenida de la redacción de los Anales del Instituto Pasteur, del Boletín de la Oficina Internacional de Higiene pública y del *Medical Research Council*.»

(Ninguna observación.)

OCTAVA RESOLUCIÓN

VIII. La subcomisión sobre medidas de higiene pública y de cuarentena en el Oriente próximo.

«Se decide que la subcomisión acerca de las medidas de higiene pública y de cuarentena en el próximo Oriente, continuará sus trabajos y que de ella formará parte el Dr. Lutrario.»

Aun aceptando el principio de la continuación de los trabajos de esta subcomisión, Viviani estima que se debe poner un término fijo a estos trabajos. Propone que el Consejo decida que la subcomisión dicha deberá depositar su ponencia en una sesión próxima del Comité de Higiene. No es deseable prolongar, de sesión en sesión, la existencia de organismos provisionales, que concluyen haciéndose permanentes.

NOVENA RESOLUCIÓN

IX. Conferencia de las Cruces Rojas en Varsovia.

«El Comité decide enviar un representante a la Conferencia de las Cruces Rojas en Varsovia, dejándose al presidente la elección de quién ha de ser.»

(Ninguna observación.)

DÉCIMA RESOLUCIÓN

X. La ponencia de la subcomisión de vías de agua ha sido adoptada en la siguiente forma:

1. «El Comité de Higiene considera que los Estados ribereños de un curso de agua internacional tienen, en principio, el deber de notificarse regularmente y, con toda sinceridad, los datos de que dispongan acerca de las cuestiones relativas a las enfermedades infecciosas de toda especie.

2. «El Comité de Higiene se mantiene firmemente en el principio formulado por la Convención Sanitaria internacional de París, en 1912, a saber: que la lucha contra las enfermedades infecciosas debe evitar en lo posible embarazar el movimiento y las relaciones comerciales en el interior y con los países vecinos.

3. «El Comité de Higiene considera como indispensable que el servicio de comprobación sanitaria del trá-

fico de los cursos de aguas interiores pertenezca al servicio de la Sanidad pública del Estado.»

»Por lo que se refiere a los cursos de agua de interés internacional, y sin perjuicio de la posibilidad de disposiciones especiales por lo que se refiere a las partes de estos cursos de agua, que tienen un tráfico marítimo particularmente importante, las medidas de comprobación sanitaria incumbirán al servicio de la salud pública de los estados ribereños.

»En los casos en que un organismo internacional calificado bajo el aspecto sanitario fuese, ó hubiera sido establecido sobre estos cursos de agua, este organismo se asegurará de la ejecución de las medidas.

4. «El Comité de Higiene expone su deseo de ver el servicio de comprobación organizado de tal suerte que pueda responder a toda eventualidad y al tiempo normal.

»Hace resaltar que con este fin se debe recurrir todo lo posible a los elementos y a las instalaciones existentes ya en el país, orientando su actividad hacia la nueva función. Además, las instalaciones deben tener la característica de una gran sencillez y reducirse, en la medida de lo posible, a medios de improvisación.

5. «Con vista a la buena marcha de los servicios, el Comité de Higiene desea ver organizarse conferencias periódicas entre los jefes de los servicios sanitarios interesados.

6. «El Comité de Higiene estima que la colaboración del Comité de Higiene y de la Comisión de comunicaciones y de tránsito de la S. D. N. debe ser muy estrecha y permanente en lo que afecta al conjunto de los problemas arriba señalados y que interesan al uno y al otro.»

ONCENA RESOLUCIÓN

XI. La comprobación de la producción de opio.

«El Comité de Higiene después de haber oído una ponencia presentada, en nombre de la Comisión mixta del opio, sobre los métodos de investigación que se deben emplear para determinar las necesidades lógicas de un país respecto al opio, derivadas del opio y otros medicamentos estupefacientes;

»Considerando que es necesario entender por necesidad legítima solamente las necesidades médicas y científicas,

»Adopta las proposiciones formuladas en esta ponencia y expone el deseo de que las investigaciones sean perseguidas con toda la severidad posible.

»Cree que debe declarar además que en su opinión, para combatir útilmente el uso abusivo de los estupefacientes, la permisión de estos productos por los centros de producción deberá ser sometida a una comprobación muy severa ejercida por las autoridades sanitarias en colaboración, caso de fracaso, con las Comisiones mixtas previstas en la resolución adoptada por la Comisión consultiva del opio, en su sesión del mes de Mayo de 1922.»

Para esta cuestión, así como para la precedente, M. Viviani no duda que el Consejo expresará su satisfac-

ción para la inteligencia grandemente útil á la salud general en la lucha contra las epidemias ó los estupefactantes, realizada por el Comité de Higiene con la Comisión de tránsito y la Comisión del opio.

DR. A. P.

DON ISIDRO GIOL DEL VALLE

En el momento de comenzar á repartirse nuestro número anterior, y cuando era, por lo tanto, imposible añadir nada á su contenido, llegó á nuestro conocimiento una noticia tan triste como inesperada: el ilustre Dr. D. Isidro Giol del Valle, médico del Hospital Provincial de Madrid, en el que desempeñaba actualmente el cargo interino de decano, había fallecido en aquella mañana de una manera horriblemente trágica.

Desde hacía próximamente dos meses, el Sr. Giol, con quien nos unía muy sincera y antigua amistad, venía mostrándose en un estado de aplanamiento, rayano con la desesperación reconcentrada y sombría y justificado por la inesperada muerte de su único hijo, víctima de una pulmonía gripal cuando de un modo próspero y risueño comenzaba su ejercicio profesional, halagado por su reciente matrimonio, del que tenía una preciosa niña.

Nuestro amigo, siempre sobrio en palabras, aseguraba con amargura y continuamente, que no podría resistir á aquella pena que venía á sorprenderle en la extrema madurez de su vida, cuando pensaba haber realizado el ideal de asegurar el porvenir de su hijo.

Y, con efecto, no pudo el pobre padre resistir á la idea fija que atenaceaba su cerebro, ni al desaliento de su pobre corazón; falto de resignación cristiana, de serenidad viril, ó de valor para agotar en el sufrimiento la que ya había de ser su corta vida, puso término á ésta traspasándose el corazón de una puñalada, después de haber arreglado minuciosamente sus asuntos y escrito una carta en que alejaba toda ajena inculpa en su muerte.

¡Pobre Giol! Nadie hubiera ciertamente sospechado que existiese en aquel espíritu equiparado, tranquilo y epicuriense, el centro susceptible al reflejo del dolor hasta el extremo de impulsarle á poner fin á sus días, abandonando á su pobre nieta, que al fin era la continuación del hijo á quien lloraba.

En estos móviles del suicidio es muy difícil analizar con pretensiones de acierto. ¿Qué se propone el suicida? Si es creyente, sabe que con su acto y su delito se aleja indefinidamente del ser que amó y que desde otras regiones gozará de una paz que á él le ha de ser negada; y si no es creyente, al abreviar voluntariamente su vida, abrevia y anula la complacencia del recuerdo del ser amado, consuelo siempre de los que en la tierra quedamos abandonados de los que fueron la gloria de nuestra vida.

Toda indagación ética, filosófica ó moral, nos parece en estos casos una falta de respeto hacia el desventurado que pecó, si somos creyentes, porque debe aterrarnos su futura vida, y si no lo somos, porque no se concibe compasión mayor que la producida por la desesperación del incrédulo.

C.

El Dr. Escuder muere en la miseria.

La Medicina, el Ateneo y la política están de luto; el Dr. Escuder ha muerto.

La Medicina pierde uno de los mejores especialistas en enfermedades nerviosas, una de las inteligencias más eminentes que tuvo á su lado el Dr. Esquerdo.

El Ateneo pierde un asiduo concurrente que predicaba allí sus ideas científicas y dogmas políticos, heredados estos últimos de su grande amigo D. Nicolás Salmerón á quien siguió en política; la docta casa de la calle del Prado ha sentido mucho tan irreparable pérdida.

La política echará de menos al luchador infatigable que militó en las filas de la democracia republicana madrileña; al periodista eminente que desde las columnas del *Mercantil Valenciano* contribuyó con sus vibrantes campañas al progreso espiritual de aquella florida región.

La sociedad española, en cambio, no está de luto: está en ridículo.

Porque este hombre de tanta actividad y luz propia que se destacó brillantemente en tantos y tan variados campos de la inteligencia, ha muerto dejando á su única hija además del luto, la vergüenza de tener que pedir para el entierro de su padre.

¡Así mueren los viejos en España!

R. COMENGE.

Sección oficial.

MINISTERIO DE INSTRUCCION PÚBLICA Y BELLAS ARTES

SUBSECRETARÍA

La Presidencia del Consejo de Ministros dirige á este Ministerio, con fecha 20 del actual, la siguiente Real orden:

«Excmo. Sr.: El presidente del Colegio Oficial de Médicos de la provincia de Valencia, en representación del mismo y demás Colegios españoles, acude á esta Presidencia, en 14 de los corrientes, exponiendo que en muchas oficinas públicas se aceptan los certificados médicos sin que lleven el sello que, al objeto de arbitrar recursos que ayuden al sostenimiento del Colegio del Príncipe de Asturias para huérfanos de médicos, estableció el Real decreto de 15 de Mayo de 1917.

A fin de no mermar ingresos á obra tan humanitaria, en cumplimiento del aludido precepto,

S. M. el Rey (q. D. g.) se ha servido disponer que por V. E. se excite el celo de los funcionarios de ese Ministerio y Centros que de él dependen, encargados de la admisión de certificados médicos, y exijan á su presentación el sello creado por el Real decreto de 15 de Mayo de 1917.»

Lo que se publica en la *Gaceta de Madrid* para el más exacto cumplimiento por parte de los jefes de los Centros dependientes de este Ministerio.

Madrid, 22 de Marzo de 1923.—El subsecretario, *Anguita*.—Señores jefes de los Centros dependientes de este Ministerio. (*Gaceta* del 23 de Marzo de 1923.)

MINISTERIO DE LA GOBERNACION

Ilmo. Sr.: S. M. el Rey (q. D. g.), de acuerdo con lo dispuesto por el vigente Reglamento de Sanidad exterior, se ha servido disponer que los Tribunales de examen previo y

de oposiciones para el ingreso en el Cuerpo Médico de Sanidad exterior, convocadas con fecha 31 de Octubre de 1922, queden constituidos en la siguiente forma:

Tribunal de examen previo.—Presidente: D. Francisco Contreras Martín, licenciado en Derecho, jefe de Administración civil. Vocales: D. Antonio López Sancho, catedrático de Geografía, y D. Fernando Fernández Celbeti, catedrático de Idiomas.

Tribunal de oposición.—Presidente: D. Manuel Martín Salazar, director general de Sanidad del Reino. Vocales: don Federico Mestre Peón, inspector general de Sanidad exterior; D. Adolfo Vila Rodríguez, director de Sanidad del puerto de Cádiz; D. José Souto Beavis, subdirector de Sanidad del puerto de Valencia. Secretario: D. Angel Urufiuela Miranda, subdirector de Sanidad del puerto de Vigo.

De Real orden... Dios... Madrid, 22 de Marzo de 1923. —Almodóvar.—Señor director general de Sanidad del Reino. (Gaceta del 24 de Marzo.)

Instrucciones técnico-sanitarias para los pequeños Municipios (1).

a) Será inhabitable de noche toda pieza cuyo piso no se encuentre por lo menos 0,30 metros más alto que el terreno exterior, sea de la vía pública ó de corral, patio, jardín, etc. En consecuencia debe prohibirse el establecer alcobas, ni cuartos de dormir en los sótanos ni en habitaciones de planta baja, cuando el suelo de éstas se encuentre al mismo ó inferior nivel de la calle.

b) La altura mínima de toda pieza habitable de día ó de noche (incluyendo entre éstas cocinas y retretes) deberá ser de 2,80 metros, medidas desde el pavimento al cielo raso, y la capacidad mínima, 25 metros cúbicos; la capacidad por individuo no debe bajar de 15 metros cúbicos. La altura conviene no exceda de 4 metros, para evitar los estancamientos del aire caliente en la parte superior, si no existen orificios de ventilación.

c) Los muros interiores de las piezas habitables, ya sean de mampostería ordinaria, fábrica de ladrillo, hormigón, tapial ordinario ó de tierra y cal, y lo mismo los tabicones y tabiques que limitan dichas piezas, deberán estar guarnecidos con yeso, encaladas ó enlucidas con mortero de cemento. Las paredes de madera (poco recomendables por ser frías en invierno y calurosas en verano y servir de nido á insectos y roedores) deberán alquitranarse ó pintarse exterior ó interiormente, conviniendo que las exteriores sean dobles, con lo que queda una capa de aire intermedia, que evita en parte los anteriores inconvenientes. Debe prescindirse de los revestimientos de staf, papeles pintados, lonas, etc., etc., y de existir, se aplicarán sobre dichos enlucidos, y tan sólo los alicatados y revestimientos de pastas cerámicas podrán colocarse directamente sobre las fábricas.

Habitaciones de planta baja.

Art. 26. Deberán tener el pavimento aislado del terreno, prohibiéndose usar como tal pavimento la tierra apisonada. Podrán emplearse el hormigón, las losetas hidráulicas, el baldosín de Ariza, el tablero de rasilla sobre tabiquillos de medio pie de panderete de ladrillo, la madera con durmientes que levanten 0,30 metros ó 0,40 metros sobre el suelo ó cualquier otro material similar que sea impermeable. Los más convenientes son los que, además de esta cualidad, tienen menor número de juntas.

No hay que temer, ni aun en las alcobas, al enfriamien-

to producido por los pavimentos de baldosín, que, en cambio, son para las construcciones modestas mucho más higiénicos que los de madera. En las partes bajas de los muros convendrá emplear, si está en contacto con la tierra, el enlucido hidráulico en sus paramentos interiores.

Habitaciones de última planta.

Art. 27. Para ser habitables deberán estar aisladas de las cubiertas por medio de un cielo raso, que podrá ser de tablero de rasilla, yeso armado con celosías metálicas, enlucido ó cañizo guarnecido con yeso. Sólo en el caso de estar asentada la teja ó material de la cubierta sobre un tablero de rasilla ó de hormigón armado, podrá tolerarse el prescindir del cielo raso.

En todas las casas la altura mínima no bajará de los 2,80 metros indicados en el art. 24.

Cocinas y retretes.

Art. 28. Requieren una ventilación muy activa, por lo mismo que en ambas piezas se producen gases que precisa evacuar rápidamente de la vivienda; por ello debe considerarse insalubre todo alojamiento en que dichas habitaciones no tengan iluminación y aireación directas y dimensiones adecuadas. Como minimum para los retretes debe tomarse 2 metros cuadrados, y 4 metros cuadrados para las cocinas, conviniendo rasgar los huecos al exterior cuanto sea posible; para la menor dimensión de cada uno de éstos, puede tomarse 2 metros cuadrados en las cocinas y un metro cuadrado en los retretes. Los tubos de salidas de humos de las cocinas deben subir, por lo menos, 0,40 metros por encima del caballete del tejado ó parte más elevada de la construcción.

En las viviendas rurales pueden establecerse los retretes en construcción independiente, adosada ó próxima al alojamiento.

Toda casa ó compartimiento habitado por una familia deberá tener cocina y retrete, siempre con entrada independiente para una y otra pieza.

Art. 29. Los suelos de cocinas y retretes deben ser siempre impermeables y unidos, para favorecer la frecuente limpieza. Conviene colocar un zócalo de 1,50 metros á 2 metros de altura, de pastas cerámicas vitrificadas, baldosín hidráulico ó enlucido de cemento.

Es de la más alta conveniencia higiénica dotar á cocinas y retretes, y sobre todo á estos últimos, de agua corriente, bien proceda de canalización pública, bien de un pozo que surta la finca, elevándola por medio de un motor-bomba hasta un pequeño depósito, que la distribuya en las distintas habitaciones.

Aun en el caso desfavorable de no haber agua corriente para el servicio de los retretes, deberán emplearse siempre tazas provistas de sifón hidráulico que aisle el interior del exterior, renovando con la mayor frecuencia posible la pequeña cantidad del líquido que en la curva del sifón queda detenida á cada servicio; estos sifones deben igualmente establecerse en las bajadas de aguas de lavaderos, fregaderos, baños y aguas sucias en general. En habitaciones destinadas á obreros conviene el empleo de las placas á la turca de hierro esmaltado ó gres; la descarga de agua por cada servicio en los inodoros se calcula en 10 litros.

En todo edificio de uso público (teatros, escuelas, casinos, etc.) deberán establecerse retretes y urinarios, que nunca se comunicarán directamente con los locales cerrados, donde se estacionen personas para el trabajo ó permanencia. Los modelos más adecuados son las cubetas ordinarias, sin asiento y con pedestal de hierro, comunicando directamente con un colector de fundición ó gres, de fuerte

(1) Véase el número anterior.

pendiente, y 0,20 á 0,30 metros de diámetro, provisto de un interruptor hidráulico y ventilación en las proximidades de su unión con el tubo de bajada.

Patios y patinillos.

Art. 30. Los patios generales de las casas conviene tengan por lo menos tres metros de lado menor en las casas de un solo piso; seis en las de dos; nueve en las de tres ó más; los mínimos tolerables son tres, cuatro y seis metros, respectivamente.

Los patinillos, cuyo objeto es proporcionar ventilación y luz á las cocinas y retretes, tendrán como mínimo tres metros de lado.

Tanto los patios como los patinillos estarán siempre sin cubrir, ó sea libres de arriba á abajo, y tendrán el suelo impermeable, con disposición para la recogida de aguas pluviales, debiendo los sumideros estar provistos de sifón aislador.

Cuando las casas formen manzanas deben unirse los patios, corrales, etc., de las adyacentes, á fin de que la anchura total resultante no sea inferior á la altura de las casas que tengan fachada á dichos espacios libres.

Los espacios cubiertos no deben nunca representar una superficie que exceda de las tres cuartas partes de la total cultivable.

Escaleras y pasillos.

Art. 31. Las escaleras es necesario que reciban la luz y aireación directa de la calle ó patios, sin lo cual la limpieza no es eficaz y el aire confinado en ellas se impurifica. La superficie mínima de la caja de la escalera en las casas de varios pisos debe ser cuatro metros cuadrados. Es también muy conveniente que los pasillos y vestíbulos tengan balcón ó ventana al exterior, en vez de recibir segundas luces; los pasillos no deberán tener anchura inferior á un metro.

Alimentación de agua.

Art. 32. Es de mayor transcendencia higiénica que toda casa pueda estar alimentada de agua para la bebida y limpieza. De no existir en el núcleo de población distribución pública, ó en los casos de fincas aisladas, hay que buscar dicho líquido en manantiales ó cursos de agua inmediatos, ó extraerlo de las capas subterráneas, si estuvieran á poca profundidad. Para la realización de estas obras los Municipios pueden solicitar el auxilio del Estado en la forma dispuesta en los Reales decretos de Fomento de 27 de Marzo de 1914 y 13 de Noviembre de 1922 y Real orden de 17 de Agosto de 1920.

Art. 33. Las aguas de manantial suelen ser las más puras, y para conservar su potabilidad hay que captarlas cuidadosamente en dicho origen, cubriendo la arqueta de toma en el manantial y la canalización, que debe ser siempre cerrada é impermeable, para lo que es lo más conveniente emplear tubería de fundición, acero, asfaltado ú hormigón armado, y si el agua tuviera poca presión (inferior á dos atmósferas), de hormigón sin armar ó grés, cuidando especialmente las juntas de tubos, como puntos más peligrosos de aislamiento. En todos los casos los conductos de las aguas deben ir más próximos al terreno que las aguas negras ó residuales, á fin de alejar todo riesgo de contaminación de aquéllas por la mezcla con éstas.

Art. 34. Las aguas de pozo, de no abrirse éstos en el campo ó ser muy profundos (ocho metros como minimum), están siempre contaminadas, siendo impotables. Para reducir las causas de contaminación conviene:

a) Impermeabilizar las paredes de dichos pozos, ya sea construyéndolos con fábrica de ladrillo ó mampostería to-

mada con mortero hidráulico, ó enlucíéndolas con una capa de dicho mortero de dos á tres centímetros de espesor.

b) Elevando el revestimiento del pozo por lo menos 0,50 metros sobre el terreno y estableciendo en la unión con éste un área de hormigón, asfalto ó fábrica impermeabilizada, que vuele un metro sobre todo el perímetro del pozo á fin de protegerlo de la infiltración de aguas superficiales.

c) Alejando por lo menos 20 metros de los pozos los absorbaderos, los pozos negros, los fosos ó montones de estiércol, basura, ó en general, toda materia putrescible.

d) Cerrando con una campana ó con tapadera giratoria la boca del pozo y haciendo la extracción del líquido por medio de un motor ó bomba de mano, ó si se emplea el cubo, conservando éste constantemente unido á la cadena y sin contacto con el terreno.

Art. 35. Las aguas pluviales recogidas al caer en cisternas ó aljibes son potables, pero en dichos depósitos es difícil conservarlas sin que se produzcan en ellas fermentaciones y vegetaciones variadas.

Dichos depósitos deben ser impermeables (metálicos, cemento armado ó mampostería hidráulica), y cubiertos, pero dotados de chimenea de aireación y contruidos de modo que sea posible conducir fuera de los aljibes las aguas caídas en los primeros momentos para recoger éstas impurezas de los tejados y superficies recorridas. Deben igualmente alejarse de las cisternas y aljibes los retretes, estercoleros y canalizaciones de aguas residuales por no haber nunca confianza en la absoluta impermeabilidad de dichos conductos.

Art. 36. La filtración de las aguas que se destinan á la alimentación, lo mismo en filtros de arena que en aparatos domésticos, siempre es conveniente higiénicamente, pues clarifica dichos líquidos, separando los cuerpos extraños y materias en suspensión, así como gran número de bacterias, pero no debe nunca confiarse en la inmunidad de las aguas así filtradas, por no ser dichos aparatos suficientemente eficaces para detener la totalidad de dichas bacterias, pudiendo entre las que atraviesan haberlas patógenas (perjudiciales para la salud). La verdadera esterilización de un agua se consigue hoy industrialmente por el ozono, por la acción de los rayos ultravioleta (procedimiento de más segura eficacia para tratar pequeños volúmenes) y por el cloro (gaseoso ó líquido á presión) ó sus compuestos el hipoclorito de sosa y el cloruro de cal; todos ellos exigen la previa clarificación de las aguas.

No teniendo á disposición otros medios esterilizadores del agua usada para bebida, se debe, sobre todo en tiempo de epidemias, hervirla durante diez ó doce minutos y airearla, pues el calor mata todos los gérmenes patógenos á temperaturas comprendidas entre 110 y 120° C.

(Continuará.)

MONTEPÍO FACULTATIVO

SECRETARÍA GENERAL

ANUNCIO DE PENSIÓN

Dofia Cruz Ruiz Asensio, huérfana de la pensionista doña Cruz Asensio Tarifa, solicita pensión de orfandad.

Lo que se publica para conocimiento de la Sociedad y á los efectos reglamentarios.

Madrid, 20 de Marzo de 1923.—El secretario general,
Marín.

Gaceta de la salud pública.

Estado sanitario de Madrid.

Altura barométrica máxima, 698,2; ídem mínima 695,4; temperatura máxima, 23°,4; ídem mínima, 1°,8; vientos dominantes, SE. SO.

Sigue marcándose la disminución en la frecuencia y en la gravedad de los estados gripales y de sus localizaciones en los órganos respiratorios. Los reumatismos musculares, los estados congestivos de los centros nerviosos, las congestiones renales y las erupciones cutáneas de diversa índole son los padecimientos que tienden á preponderar.

Crónicas.

La Gaceta.—*Instrucción Pública.*—La del 24 del actual publica una Real orden por la cual se nombra á D. Agustín del Cañizo y García, catedrático de la Universidad de Salamanca, y á D. Angel López Santa María y López de Llerena, catedrático de la Universidad de Zaragoza, para sustituir á los vocales Sres. D. Gregorio Fernández y D. Pablo Ferrer, en el Tribunal de oposiciones á las Cátedras de Patología médica de Sevilla y Cádiz, en vista de las dificultades con que tropieza para constituirse.

—Otra de la misma fecha dispone se anuncie, para su provisión á oposición libre entre doctores, en los términos y condiciones que preceptúa el Real decreto de 30 de Abril de 1915, la Cátedra de Terapéutica, vacante en la Facultad de Medicina de la Universidad de Salamanca.

Guerra.—La del 28 de Marzo publica un Real decreto nombrando comisario regio de la Cruz Roja Española á don José de Hoyos y Vinent, marqués de Hoyos, quedando sin efecto el decreto del 23 del mismo mes por lo que respecta al cargo de presidente de la referida Institución.

Propuesta de decano.—Llega á nosotros la noticia de que el Cuerpo Médico-Farmacéutico de la Beneficencia provincial ha elegido en la sesión del martes próximo pasado al ilustre cirujano, nuestro redactor y amigo, Dr. D. Juan Bravo y Coronado para decano.

Esperamos que la Excm. Diputación sancione esta acertada designación.

Homenaje á Cajal.—El día 24, en el Laboratorio de investigaciones biológicas, por él dirigido, el ilustre maestro D. Santiago Ramón y Cajal recibió de manos del Comité que se constituyó en honor suyo y que preside el Dr. Cortezo, un ejemplar especialmente encuadrado para él de los dos tomos que acaban de publicarse en homenaje del sabio español y que contienen numerosos trabajos originales de sus discípulos y admiradores de España y del extranjero.

Hicieron la entrega del lujoso ejemplar el señor conde de Gimeno, el rector de la Universidad Sr. Carracedo, el Dr. Tello y los catedráticos de la Universidad Sres. Cabrera y Pittaluga, en nombre de todos sus compañeros del Comité y de la Junta Nacional para el homenaje á Cajal.

Se cambiaron frases afectuosas entre D. Santiago y el señor conde de Gimeno.

Un ejemplar igual al ofrecido á Cajal será entregado en uno de estos días al Rey, en recuerdo del año jubilar en que el eminente histólogo dejó, por razón de edad, la cátedra de la Facultad de Medicina de Madrid.

El conflicto sanitario de Denia.—*Alicante, 24.*—El Comité sanitario provincial ha fijado en todos los Colegios de médicos, farmacéuticos y veterinarios un aviso al público que dice:

«Los facultativos del pueblo de Denia han dejado de prestar servicio en la Beneficencia municipal. El gobernador civil, en vista de la actitud de los facultativos, que tanto perjudica al vecindario, ha oficiado al alcalde de Denia, intimándole para que dé inmediata solución del conflicto.» (*Heraldo* del 24 de Marzo.)

Conferencia del Dr. Aznar en Zaragoza.—En la Unión Escolar Médica de Zaragoza pronunció el 23 del corriente el notable Dr. D. Joaquín Aznar Molina, una conferencia sobre la «Influencia de la terapéutica moderna ante las enfermedades infecciosas».

Después de enumerar los caracteres generales de las enfermedades infecciosas, estudió el desarrollo histórico acerca de la infección y la inmunidad, analizando el fundamento científico de la vacunación como elemento preventivo y curativo.

Trató de las distintas clases de sueros existentes y de sus múltiples aplicaciones, y de los fundamentos de la auto-sueroterapia, la autoplasmoterapia, la autohematoterapia, quimioterapia y medicina coloidal, exponiendo los efectos de los distintos procedimientos.

El Dr. Aznar Molina fué muy aplaudido y felicitado por los numerosos catedráticos y alumnos que escucharon la brillante disertación.

Vacante.—La de médico titular, por dimisión á causa de enfermedad, de Campo Real (Madrid), dotada con el sueldo anual de 1.000 pesetas por asistencia de 20 familias pobres, más 5.000 pesetas por asistencia al resto del vecindario, pagadas de la forma siguiente: 3.000 de los fondos municipales y 2.000 por igualas. Todas las cantidades serán satisfechas por trimestres vencidos. Solicitudes debidamente documentadas al señor alcalde en el plazo de quince días, á contar desde la publicación en el *Boletín Oficial*, de Madrid.—Campo Real, 23 de Marzo de 1923.—El alcalde, *Mariano Alonso*.

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

Excipiente Inerte.—Si sois felices é insistís en el placer, llegaréis indefectiblemente al hastío; si sufrís y perseveráis en el sufrimiento, llegaréis á encontrar á Dios.

(*Ich.*)

En una alforja al hombro
llevo los vicios;
los ajenos delante,
detrás los míos.
Así hacen todos,
y se ven los ajenos,
mas no los propios.

(*Hartzenbuch.*)

Bronconeumoserum Ibys.—Al presente número acompañamos un prospecto del Instituto de Biología y Sueroterapia IBYS, de Madrid (Bravo Murillo, 45), cuya lectura recomendamos.

Cyto-serum Corbière.—Al presente número acompañamos un prospecto y tarjeta del Cyto-serum Corbière (Lab. Corbières & Lionnet de Paris), cuya lectura recomendamos.

SIL-AL

SILICATO DE ALUMINIO PURÍSIMO
Laboratorio Gamir, Valencia.—J. Gayoso, Madrid.

SOLUCION BENEDICTO

Glicero - fosfato de cal con CREOSOTAL

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

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

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

Sucesor de Enrique Teodoro.—Glorieta de Sta. M.^a de la Cabeza, 1