

EL SIGLO MEDICO

REVISTA CLINICA DE MADRID

Director: Excmo. Sr. D. CARLOS MARIA CORTEZO

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

REDACTORES:

Excmo. Sr. D. AMALIO GIMENO	Excmo. Sr. D. SANTIAGO DE RAMON Y CAJAL	Excmo. Sr. D. JOSE FRANCOS RODRIGUEZ
J. DE AZÚA Catedrático de Dermatología de Madrid. Médico del Hospital de S. Juan de Dios.	A. GARCÍA TAPIA Laringólogo, Académico de la Real Nacional de Medicina.	J. MADINAVEITIA Médico del Hospital General de Madrid. Profesor agregado de la Facultad de Medicina.
L. CARDENAL Catedrático de Cirugía de Madrid. Cirujano del Hospital de la Princesa.	F. GONZÁLEZ AGUILAR Director-Médico del Instituto Cervantes.	G. MARARON Médico del Hospital General de Madrid. Profesor auxiliar de la Facultad de Medicina.
V. CORTEZO Profesor del Instituto Alfonso XIII.	J. GOYANES Cirujano del Hospital General de Madrid.	A. MEDINA Auxiliar de la Facultad de Medicina. Profesor del Instituto Alfonso XIII.
L. ELIZAGARAY Médico del Hospital General de Madrid.	B. HERNÁNDEZ BRIZ Médico Jefe de la Inclusa y Colegio de la Paz.	B. NAVARRO CÁNOVAS Profesor de Radiología del Hospital Militar.
A. FERNÁNDEZ Alumno de Medicina.	T. HERNANDO Catedrático de Terapéutica de la Facultad de Medicina de Madrid.	J. ORTIZ DE LA TORRE Cirujano del Hospital General de Madrid. Profesor agregado de la Facultad de Medicina.
M. GAYARRE Ex-Director de los Manicomios de Ciempozuelos.	F. LOPEZ PRIETO Ex-Médico-Titular.	S. PASCUAL Y RÍOS Auxiliar de la Facultad de Medicina. Médico forense.
		A. PULIDO MARTÍN Médico del Hospital de San Juan de Dios. Profesor de vías urinarias.
		P. DEL RÍO HORTEGA Del Laboratorio de Investigaciones Biológicas.
		G. RODRÍGUEZ LAFORA Auxiliar de la Facultad de Medicina, ex-Histopatólogo del Manicomio de Washington.
		JOSÉ SANCHIS BANÚS Auxiliar de la Facultad de Medicina. Médico del Hospital General.
		F. TELLO Sub-Inspector General de Sanidad.
		L. URRUTIA Especialista en enfermedades del aparato digestivo (San Sebastián).

Secretario: Prof. Dr. GUSTAVO PITTALUGA. Académico de la Real de Medicina.

PROGRAMA CIENTÍFICO:

Ciencia 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: Nuevo preparado de salvarsán, por el Dr. José Mouris.— Consideraciones históricas y críticas acerca de la catarata y de su tratamiento, por el profesor Márquez.— Nuevo procedimiento de desinfección, por el Dr. Francisco Valenzuela.— Periódicos médicos. Sección profesional: Boletín de la semana, por Decio Carlán.— De París, por G. C.— Bases para la constitución de la Federación de Colegios Médicos Españoles.— Sociedad Ginecológica Española, por Cospedal (hijo).— Sección oficial: Ministerio de la Gobernación.— Gaceta de la salud pública: Estado sanitario de Madrid.— Crónicas.— Vacantes.— Correspondencia.— Anuncios.

TERAPÉUTICA DE LA SÍFILIS

—O—

Nuevo preparado de salvarsán

POR EL
DOCTOR JOSÉ MOURIS

—O—

Con ser muy interesantes los trabajos realizados en el Instituto de Frankfurt, ningunos han mantenido en tensión constante la ansiedad médico científica, y aun pública, como los que emanan de la Casa Georg Speier, construída por la generosidad de la viuda de Speier y dedicada por Ehrlich a las investigaciones quimioterápicas. Es verdad que ello tiene su justificación, porque pocos ejemplos habrá en que una rama de la Ciencia haya dado tan provechosos frutos a la humanidad doliente en tan escasos años de existencia y en manos de su fundador, como la Quimioterapia. El asombroso genio científico de Ehrlich, que ha dejado su huella en todos los puntos de la Biología en que fijó su atención, no llegó a la Quimioterapia como a algo desconocido que de improviso se le presentara en el curso de su vida de investigador, sino que constituyó la obsesión de toda ella desde su época estudiantil.

En todos sus trabajos, desde los primeros, se ve al químico biólogo, que observando el distinto comportamiento de los reactivos, venenos, etc., frente a los tejidos orgánicos, y partiendo de un criterio esencialmente fisiológico, llega a la convicción de que esa selección de los reactivos, venenos bacterianos, elementos químicos, en una palabra, por algunos tejidos o células, no son otra cosa que fenómenos fisicoquímicos producidos por adaptación de sus grupos funcionales a los que integran los complejos moleculares de los protoplasmas de las células. Quien haya leído su hermoso trabajo *Das Sauerstoff-Bedürfniss des Organismus*, publicado en 1889, no puede sorprenderse ante el descubrimiento de 1907. Al introducir Schwann en la Biología el concepto de la unidad biológica de la célula, llevó a cabo uno de los progresos más fundamentales que encontramos en la historia de la Ciencias Naturales y de la Medicina.

El microscopio, ayudado de los reactivos, ha servido en manos de los sabios para diferenciar los distintos tipos de células y para darnos idea de sus respectivos papeles en el armónico funcionamiento del organismo; pero el mecanismo íntimo de su acción escapó al histólogo y al naturalista; salía de sus esferas de acción; eso era misión del químico; y Ehrlich, al ocuparse de los fenómenos bioquímicos y pensar en las causas de la diferente distribución de los venenos, me-

dicamentos, reactivos en los tejidos y células, y aun en las distintas partes de la célula, tuvo que admitir en ella variedad de funciones, correspondientes a lo que él ha llamado *receptores*. De aquí partió, al considerar como una variante del fenómeno fisiológico de nutrición, el de inmunidad, creado por la célula, como un medio de defensa para sostener el equilibrio fisicoquímico que necesita para su ordenado funcionamiento y que le condujo a la fantástica, pero maravillosa, concepción de la teoría de las cadenas laterales. Al ahondar Ehrlich en el quimismo de la célula, imaginándosela con su variedad de funciones químicas (quimioceptores), concibió la grandiosa idea de sentar las bases para un empleo racional, científico, de los medicamentos. Así constituyó Ehrlich la Quimioterapia, esa rama de la ciencia médica que se ocupa de la acción y del modo cómo actúan los agentes químicos, principalmente los medicamentos, sobre las células y, por tanto, sobre los microorganismos patógenos.

Si las suero y vacunoterapias hubieran respondido a las fundadas esperanzas que despertaron, el problema de la curación de las enfermedades infecciosas, aunque de un modo casi empírico, estaría resuelto; pero, como sabemos, en las infecciones producidas por protozoarios son poco o nada provechosas.

El problema que ante sí tiene la Quimioterapia, es de una dificultad extraordinaria, porque aquello que es mortal para el parásito lo suele ser para las células del organismo; no basta que un agente químico sea gran microbicida para poderlo utilizar en quimioterapia. Por eso fracasó aun en manos como las de Koch aquel intento de curar la bacteriemia carbuncosa con sublimado. El medicamento, para ser útil en quimioterapia, ha de tener propiedades específicas sobre los receptores del microorganismo; ha de ser, empleando el lenguaje de Ehrlich, parasitótropo. Visto por Ehrlich el problema en toda su amplitud, consideró que para resolverlo totalmente, es decir, para conseguir la esterilización completa del organismo infectado, había que dirigir las actividades en tres direcciones: primero, obtener preparados lo menos tóxicos posible, o sea, con propiedades poco o nada organotropas; segundo, elevar al máximo el poder parasitocida, o lo que es lo mismo, obtener preparados muy parasitótropos, y tercero, hacerlos muy estables, es decir, que no experimenten alteraciones químicas frente a los agentes externos que eleven su toxicidad.

Las sustancias que primeramente utilizó fueron las colorantes, y, de entre éstas, las azoicas y las derivadas del trifenilmetano. Con ellas trabajó mucho tiempo y con relativo fruto.

Sin abandonar por completo los trabajos con materias colorantes, comenzó con los arsenicales, con los cuales obtuvo admirables resultados, que coronaron su labor quimioterápica. Hacia el 1905, apareció un trabajo de dos investigadores ingleses Breuil y Kinghorn (*Memoires 21, Liverpool School of Tropical Medicine Brit. med. Journ.*) sobre experimentación animal con el atoxil para el tratamiento de la recurrente. Los

resultados fueron poco afortunados. Más tarde, Uhlenhut, Gross y Bickel (*Deutsche med. Woch. 1907. Die Wirkung des Atoxyl auf Tripanosomen und Spirochaeten*) dieron a conocer los buenos resultados obtenidos con el atoxil en la espirosis de las gallinas, y las investigaciones que tenían entre manos con los espiroquetas de la fiebre recurrente y de la sífilis. Observador sagacísimo, no dejó pasar inadvertidos estos resultados, y, como conocía admirablemente la acción terapéutica de cada uno de los grupos funcionales de las moléculas orgánicas, quiso, para proceder con absoluto rigor científico en sus futuros trabajos, conocer bien la constitución química del atoxil. Es más, yo creo que estos trabajos, sobre todo el de su rival Uhlenhut y sus colaboradores debió estimular a Ehrlich, porque en nada de tiempo quedaron terminadas las obras de la casa Speier, donde comenzó a trabajar nuevamente sobre arsenicales, y como es natural, con atoxil, del que no había obtenido ningún buen resultado en los trabajos que había hecho anteriormente en unión de Shiga.

Y aquí viene lo asombroso, lo gigantesco, lo que coloca a Ehrlich en un plano de elevación espiritual, que bien puede compararse, sin que desdiga en nada, al de Emilio Fischer. Y al decir esto, nos referimos al concepto puramente científico, prescindiendo por completo del mayor provecho inmediato que para el paciente han tenido los trabajos quimioterápicos de Ehrlich.

Por entonces se creía que el atoxil era una anilida del ácido metaarsenioso. En sus estudios había observado que, al actuar el ácido nitroso sobre el atoxil, se producía un derivado diazótico; posteriores combinaciones de este derivado le llevaron al convencimiento de que no era esa la verdadera constitución química del atoxil, y entonces se impuso como trabajo previo, y al que había que subordinar todo lo demás, aclarar este importantísimo punto.

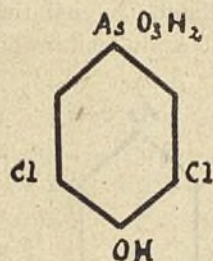
Para ello buscó la cooperación del químico Bertheim, y juntos, después de muchas investigaciones llegaron a la conclusión de que el atoxil no era una anilida, como se venía creyendo, sino la sal monosódica del ácido para amido fenilarsenioso.



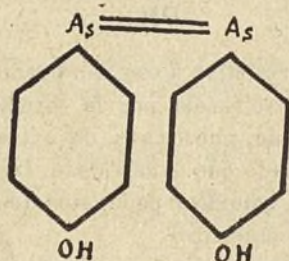
Este descubrimiento, al parecer sin trascendencia, abrió un ancho campo a la investigación, que Ehrlich veía en toda su amplitud y que le llevó a asegurar verbalmente a los que le rodeaban, que no tardarían en salir preparados de la casa Speier, que curaran algunas de las infecciones producidas por protozoarios.

Y, efectivamente, en poco tiempo se obtuvieron bajo la inspiración de Ehrlich una larga serie de derivados, que él examinaba desde los puntos de vista biológico y quimioterápico, y deducía el índice quimioterápico de todos ellos, es decir, la relación de la dosis curativa a la dosis tolerada $= \frac{C}{T}$. De entre los preparados obtenidos, los más importantes son la arsacetina

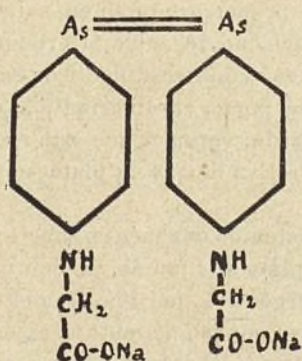
$C_6H_4 \begin{smallmatrix} \text{NH-CO-CH}_3 \\ \text{AsO}_2\text{HNa} \end{smallmatrix}$ el ácido diclorofenil arsenioso



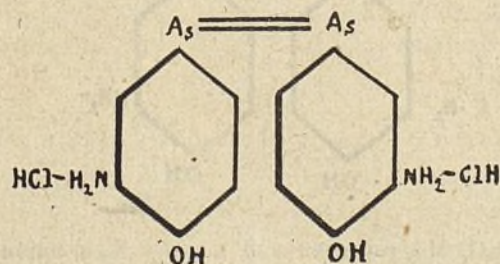
el arsenofenol



los tetrachloro y tetrabromo arsenofenol, la arsenofenilglicina



y otros muchos que no mencionamos y que el lector puede encontrar en el libro *Ehrlich-Hata (Die Chemotherapie de Spirillosen 1910)* hasta llegar al dioxidiamido arsenobenzol y su clorhidrato



Por lo apuntado se verá cuán alejado se hallan de la realidad los que afirman, como algunas veces hemos leído, que el salvarsán es un derivado del atoxil; nada

más incierto; su constitución química los separa hondamente, aunque desde luego es innegable que el exacto conocimiento de la constitución química del atoxil, fué la base sobre que se apoya el magnífico edificio quimioterápico formado por los arsenicales. Y en esto estriba principalmente lo gigantesco de la labor de Ehrlich, en que dado el modo como él había montado la investigación, el salvarsán o lo que fuera, tenía necesariamente que aparecer. No es pues, el salvarsán un regalo que la casualidad donó a un investigador pacienzudo, sino que fué la consecuencia lógica, inevitable, segura, del genial razonamiento científico de un cerebro elevado, que conocía admirablemente la acción fisiológica y terapéutica de los grupos funcionales de las moléculas orgánicas y los iba engarzando y modificando al compás de las exigencias de la experimentación biológica y del ideal que la guiaba, que es, obtener preparados estables, de escasas propiedades organotrofas y de altas cualidades parasitotropas, que permitan alcanzar la esterilización total del organismo infectado.

Hombre laborioso, como todos los genios, no se dio por satisfecho con lo conseguido y continuó trabajando para mejorar los preparados y obtener otros nuevos, como el neosalvarsán, de manejo mucho más cómodo que el antiguo y la combinación argéntica que nos ha de ocupar. Su sucesor, el ilustre bacteriólogo profesor Kolle, director, como Ehrlich, del Instituto para Terapéutica Experimental y a su vez de la casa Lpeier, ha continuado la pauta científica de su antecesor y llevado a cabo un completo estudio biológico de los preparados que tenía entre manos Ehrlich, como el «Silbersalvarsan» y obtenido otros nuevos, algunos de gran interés, como el «Sulfooxilato» que también va a ser introducido en la terapéutica, pero cuya constitución química no se quiere dar a conocer por temor a que no sea respetado por el enemigo el derecho de patente.

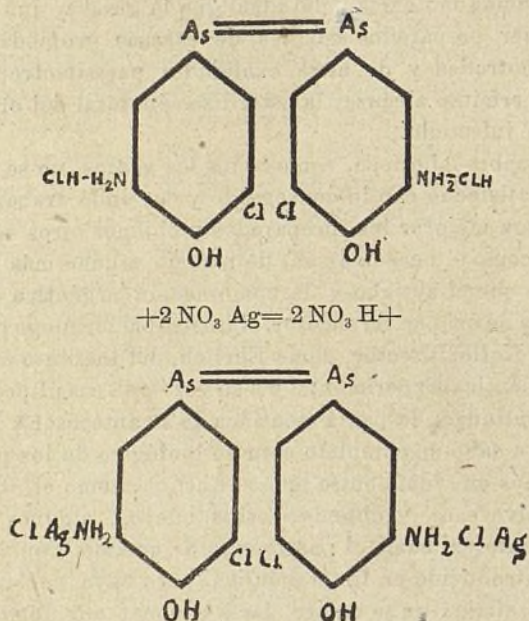
La importancia del «Silbersalvarsan» es bien conocida por muchos de nuestros compañeros; pero nos vamos a permitir dar a conocer algunos trabajos de la «Lpeier Haus» referentes a la constitución química del preparado, pues siempre ha de ser agradable conocer la composición de aquello que se va a manejar.

Según Binz (*Arb. a. d. Yust. f. Exp. Ther. u. deus Georg Speier Hauses zu draukfurt* [m H, J.] el análisis elemental, con métodos modificados por él, han revelado, que la cantidad de plata contenida en el «Silbersalvarsan» es igual a 14,90 por 100 y la de arsénico igual al 22,30 por 100, mientras que el antiguo salvarsan tiene 34 por 100 de arsénico. Como se ve, en el nuevo preparado las cantidades de Ag y As''' suman casi lo mismo que la de As''' contenida en el salvarsan primitivo, y a pesar de la menor cantidad de As''' el salvarsan argéntico es más activo sobre los treponemas.

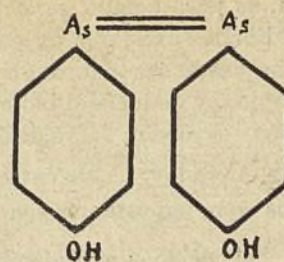
El preparado fué obtenido por Ehrlich en unión de Karser (*Ber. de Deutsch. Chem. Ges. Bd. 48. 1915*), haciendo actuar sales de plata sobre el salvarsán, y

empeñando el producto obtenido en combinación sódica; por el cual se le dió el nombre de «Silbersalvarsan natrium», y por razón de brevedad, «Silbersalvarsán».

El mecanismo exacto de las reacciones, aunque todavía no estaba hasta hace poco completamente aclarado, puede darse por conocido tras de los trabajos de los químicos de la Speier Haus. Por considerarlos de gran interés para muchos compañeros, haremos aquí una somera indicación de los mismos, porque han conseguido aclarar puntos interesantes respecto a la constitución química del preparado. Para explicarse cómo ocurren las cosas, han utilizado Bing-Bauer & Hallstein (*Arch. a. d. Just. f. Exp. Ther. etc.* H. 8) la reacción del nitrato de plata con el diclorosalvarsán, que se produce del modo siguiente:



Como se ve, la plata se halla empeñada en una combinación compleja sin que esto baste, ni mucho menos, para poder deducir en qué parte de la molécula se fijan los átomos de Ag. Lo que sí puede afirmarse, por lo que sucede en esta reacción, ya lo indicó Binz en otro trabajo citado, y es que la plata se halla empeñada en verdadera combinación, es decir, que el producto de la sal argéntica sobre salvarsán da un compuesto único y no una mezcla de derivados, como hizo suponer la coloración oscura que se produce al mezclar las sustancias y que obligó a pensar en estados coloidales de la plata. Ehrlich y Kerser han creído siempre que el producto de las sales metálicas (plata, cobre, níquel, cobalto, manganeso, etc.), sobre el salvarsán daba derivados por adición. Pero como las sales metálicas suelen actuar como oxidantes y el salvarsán es un producto muy oxidable, no debía desecharse sin comprobación, la idea de que se formarían otros derivados. Y autorizaba todavía más este modo de pensar, el hecho de que sales diluidas de plata al actuar sobre el arsenofenol



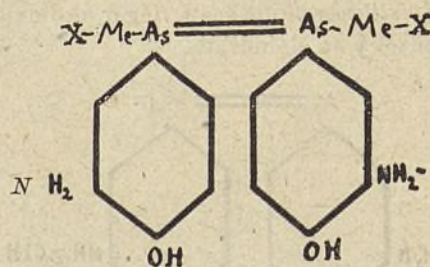
lo hacen como oxidantes, lo cual tiene su expresión en la producción del ácido fenilarsenioso



y claro está, correlativo a este fenómeno oxidante, es el reductor que se revela por la formación de plata metálica. No tiene, pues, nada de extraño que haya quien ha sostenido que el salvarsán argéntico es una mezcla de plata coloide y productos de oxidación del dioxidiamidarsenobenzol.

Estudios posteriores han confirmado lo que más adelante hemos indicado, que las sales de plata dan con el salvarsán compuestos únicos y aún más, que la conversión de este primer producto en sal sódica, conseguida por Ehrlich, no desdobra el producto, porque el hidrógeno de los oxihidrilos fenólicos es saturado por radio sin que se ponga en libertad plata u óxido argéntico. Más tarde, veremos que esta es una evidente prueba demostrativa de que la plata no se fija en los oxihidrilos.

Karrer ha sostenido después de muerto Ehrlich, que los átomos de plata se fijan en la compleja molécula del salvarsán argéntico, por los átomos de arsénico y hasta llegó en su convencimiento a exponer una fórmula general para representar estas combinaciones metálicas, que es la siguiente:



en la cual, Me, representa el metal y X, el anión de la sal metálica.

(Continuará.)

Cons
cas

«Sem
un resu
los en l
racte et
jor des
de Tour
memori
en Tour
belga,

He ac
Hirschb
atractiv

«Se h
torno de
da... en
oscurer

«Un
el 6 de
siguient
sión de
do el cr

«Poco
un enfer
al profes
jó como
perder r
que yo r
más que
que me
cerle m
encima

En las
te», Tou
abrió en
encontra
Con B
Antonio

(*) Véase
(1) En
mologie Ju
de su pub
Tournaisien
de la cata
de Jacqu
el nombre
nes cadav
menos de
cia del cit
Bélgica c
perpetue
la inaugu

Consideraciones históricas y críticas acerca de la catarata y de su tratamiento (*)

POR EL
PROFESOR MÁRQUEZ

«Semejante al joven David, Brisseau, hijo, llegó a un resultado decisivo. Su arma es un modesto opúsculo en 16.^o, de 260 páginas, titulado *Traité de la cataracte et du glaucome*, par Brisseau, fils, Medecin major des Hôpitaux du Roy et Pensionnaire de la ville de Tournay, Paris, 1709» el cual a su vez resume tres memorias publicados en 1706, 1708 y 1709, impresas en Tournay. (Tournay era entonces francés, y hoy es belga, como es sabido.)

He aquí algunos pasajes de Brisseau, cuya obra, dice Hirschberg, se lee semejante a una novela llena de atractivos:

«Se ha creído siempre que la catarata era un trastorno de la vista causado por una película producida... entre la pupila y el cristalino... *Es el cristalino oscurecido el que forma la catarata.*»

«Un soldado de veinticinco años de edad, murió el 6 de abril de 1705 en el hospital de Tournai. Al día siguiente de su muerte hice sobre el cadáver la depresión de la catarata, y comprobé que yo había desplazado el cristalino opaco hacia la parte inferior del ojo.»

«Poco tiempo después con ocasión de acompañar a un enfermo a Paris, hice presente este descubrimiento al profesor de Anatomía Duverney el cual me aconsejó como amigo que no le hiciese público si no quería perder mi reputación, pues quedaría en ridículo; a lo que yo respondí, que los que se opusieran arriesgarían más que yo». «Yo respeto mucho a Mr. Duverney, que me enseñó la Anatomía; pero a él no debe parecerle mal que sus discípulos ponga la verdad por encima de todo».

En las «Deuxiemes observations touchant la cataracte», Tournay, en 1708, habla de otros cuatro ojos que abrió en presencia de testigos, y dice: «yo siempre he encontrado el cristalino opaco endurecido (1)».

Con Brisseau comparte la gloria del descubrimiento Antonio Maître-Jan, cuyo *Traité des maladies des-*

yeux. Troyes 1707. «merece—dice Hirschberg—todos los elogios (1)».

Tengo ante mi vista la edición de 1740 (3.^a ?). Es, en verdad, una verdadera obra maestra llena de sagaces reflexiones. En Anatomía del ojo ha expuesto hechos observados por él después de diseccionar las partes del mismo de manera original. Insiste principalmente en que el cristalino «no es absolutamente necesario para ver, sino solo para mejor ver» opinión que dice no ser el primero en emitir citando a Plempius (*Ophtalmographia*) médico de Amsterdam. Más adelante, en el capítulo de la catarata, afirma que los antiguos habían creído ya en una «sequedad» del cristalino según se desprende del texto, que cita, de Galeno, autor, dice, nada sospechoso puesto que él mismo con su gran autoridad, era el que más había contribuido a difundir la opinión errónea reinante de que la catarata era una membrana entre el cristalino y la uvea (el iris). Inmediatamente afirma: «después de experiencias y de observaciones a menudo reiteradas he reconocido qué... *«la alteración completa del cristalino que le hace perder todo o parte de su transparencia yo la llamo catarata...»* Y a continuación cita varios casos operados por el procedimiento de la depresión los cuales le hicieron pensar (1.^a observación 1682, 2.^a observación 1685) que era el cristalino el cuerpo que hacía descender, hasta que en uno de ellos (3.^a observación) pudo demostrar en la autopsia que se trataba del cristalino opaco, lo cual confirmó después en otros dos ojos de una enferma (observación 4.^a y 5.^a) operada y muerta de pneumonia.

Como se ve Maître-Jean había adquirido la certidumbre del verdadero asiento de la catarata antes que Brisseau, pero en cambio lo publicó después. Así, en realidad, la gloria del descubrimiento les corresponde a ambos. A la vez la opinión de Maître-Jean, más reputado que Brisseau y miembro correspondiente de la Academia de Ciencias, produjo mayor impresión que las afirmaciones del joven médico militar. De todos modos la nueva doctrina estaba en marcha ya para siempre. La misma Academia de Ciencias, calificada injustamente por varios (Becker, etc.), de sociedad reaccionaria, proclamó en 1708 la nueva verdad.

La doctrina, tuvo como ocurre, con todo lo nuevo, sus impugnadores implacables a la vez que sus defensores entusiastas. A la cabeza de los primeros hay que citar a Woolhome, famoso oculista inglés de quien dice Hirschberg «semejante a la quimera de la fábula griega, se compone de partes heterogéneas; tiene la cabeza del sabio, la mano del operador habilísimo y es el más indigno charlatán que ha existido bajo la cúpula de los cielos». Sostuvo ardientes polémicas contra Heister, contra Petit y contra Saint-Ives, partidarios de la nueva doctrina. Vale la pena de señalar de paso algunos de éstos.

(1) En otro también muy interesante artículo publicado en los *Annales d'Onchitique*, por mi ilustre amigo el doctor Tersson (de Paris) titulado *L'Ophtalmologie Parisienne dans le passé* (en febrero de 1920 o sea antes de mi conferencia, pero que no he tenido conocimiento de él hasta después de darla) dice el autor refiriéndose al Tratado de Maître-Jan que «hace época» y después le califica de «obra sin precedentes», y así, es en efecto.

(*) Véase el número anterior.

(1) En un curioso artículo publicado en los *Archives d'Ophtalmologie* Juillet, 1920 (después de dada esta conferencia y antes de su publicación) por Van Duyse titulado *Michel Brisseau «Le Tournaisien»* dice el ilustre profesor de Gante: si la extracción de la catarata ha salvado para siempre del olvido el nombre de Jacques Daviel, no es menos justo recordar a la posteridad el nombre de Michel Brisseau, el Tournaisiano. Sus demostraciones cadavéricas han fraguado la vía a la operación de Daviel, menos de medio siglo más tarde. Un comité bajo la presidencia del citado profesor Van Duyse, acaba de constituirse en Bélgica con con fin de elevar en Tournay un monumento que perpetúe la memoria de Brisseau, estando fijada la fecha de la inauguración para el domingo 12 de septiembre de 1920.

Heister acabado de citar, profesor de Cirugía en Altdorf.

El célebre *Boerhaave*, profesor en Leyden de quien se dice que se le escribía «a Boerhaave, en Europa» y de quien Hirschberg afirma que «por sí solo valía por toda una Facultad». Vale la pena también que señalemos algo de sus escritos. A la vista tengo la traducción francesa (del latín) de su obra. «Des maladies de yeux» publicada en París en 1749. El autor con su gran autoridad, se declara francamente partidario de la nueva teoría del sitio de la catarata en el cristalino, defendiéndola con argumentos sólidos y entre otras cosas dice (pág. 148): «todos los que no han tenido catarata más que en un solo ojo y que han sido de ella curados por el descenso, dicen que no ven tan perfectamente del ojo que ha sido atacado de catarata, aunque estén perfectamente curados, como ven con el ojo sano, y para suplir este defecto tienen siempre necesidad de un vidrio convexo de los dos lados como los presbitas. En otro lugar hace perfectamente la distinción en entre las cataratas operables y las inoperables, pues dice (pág. 115) «resultan... dos casos: el uno en el cual el iris conserva la facultad de moverse y la vista se sostiene; el otro en el cual el iris llega a ser inmóvil y produce la pérdida de la vista...» Y más adelante (pág. 126): «si el enfermo no puede distinguir nada de luz tendrá no una simple catarata sino una catarata complicada de gota serena. Si la pupila es inmóvil, la experiencia nos ha hecho ver siempre que esta operación es más bien perjudicial que ventajosa.

Valsalva 1717 y su discípulo Morgagni 1739 en Italia son también defensores de la nueva doctrina. Este último cree que las partes periféricas del cristalino son líquidas, error anatómico del que después se ha derivado el nombre—sin saber por quien—de catarata morgagniana, cuando el reblandecimiento de las capas periféricas ha convertido a éstas en una emulsión lechosa que rodea al núcleo endurecido y flotando en ella.

En Inglaterra el «caballero Taylor, oculista del rey de la Gran Bretaña» autor de un curioso tratado de Anatomía del ojo (1) se adhiere también a la nueva doctrina (pág. 138). Pertenece este tipo original a la categoría siempre muy dilatada y nunca extinguida de los charlatanes que ejercían la Oftalmología por lugares y villas, de un modo ambulante (verdad es que hay tantos que la ejercen de un modo sedentario o entre sedentario y ambulante en las grandes ciudades!) y que llevaba en su divisa el lema de *qui visus dat vitam dat*. Por otra parte—dicho sea de paso—hizo consideraciones atinadísimas sobre varios puntos, como por ejemplo, sobre el semientrecruzamiento quiasmático acerca de lo cual yo hice un trabajo hace ya varios años (2).

(1) *Le Mechanisme ou le Traite de l'Anatomie du globe de l'oeil*, París, 1733.

(2) Véase Márquez, nota histórica sobre el quiasma óptico, 1904.

De otra talla científica es el famoso Cheselden a quien antes ya citamos como inventor de la pupila artificial por iridotomía. En su Anatomía del cuerpo humano publicada en Londres en 1713 y que según Hirschberg alcanzó 12 ediciones, trató igualmente de la catarata contribuyendo a difundir la nueva doctrina.

En Francia fueron muchos los que defendieron con calor las ideas de Brisseau y de Maitre-Jan, Morand, Saint Ives, los dos Petit y otros.

He aquí lo que se lee en la página 32 de las «*Nouvelles recherches sur la cataracte et la goutte sereine*», por el doctor Guillié (1). Se vió entonces a Mr. Bourdelot, médico ordinario del rey, anciano respetable, que padecía de una catarata desde muchos años antes, consagrarse a poner fin a esta querrela escandalosa y que se hizo operar públicamente por Mareschal. Esta operación fué el triunfo de Brisseau.

En cuanto a Saint-Ives, merece una mención muy especial. El *Nouveau Traité des maladies des yeux*, París, 1722 (del cual poseo dos ejemplares) «pertenece, dice Hirschberg a los trabajos más importantes de nuestro arte». El capítulo XIV titulado «De la vraie cataracte» está todo él destinado a probar, por argumentos anatómicos y clínicos, que la catarata es una opacidad del cristalino y no una membrana como era la opinión corriente. Más adelante habremos de referirnos todavía a este interesantísimo libro.

Francois Pourfour du Petit, (1664-1741) llamado Petit «el médico» (para diferenciarle de Jean Louis Petit, el cirujano, al que después también aludiremos) es uno de los que más han hecho progresar la anatomía del ojo. Mientras que en la anatomía de Vesalio (1543) figura el cristalino situado en el centro del ojo, Petit señaló perfectamente la verdadera situación del cristalino y las dimensiones de las cámaras del humor acuoso. «La anatomía topográfica del ojo está creada por él». «La exactitud de estas mediciones (2) fuerza nuestra admiración» dice Hirschberg, el cual cita también el hecho de que habiendo el antiguo decano de la Facultad de París, Philippe Hecquel, escrito (3) que el cristalino se encuentra en el centro del ojo... cuando Petit quiso demostrarle la verdad, le respondió «que no tenía ni tiempo ni ganas de escucharle».

Como resumen de todo lo dicho acerca de la naturaleza de la catarata, se puede decir que nadie dudaba ya a mediados del siglo XVIII del asiento anatómico de la catarata. Estaba el terreno preparado para el descubrimiento trascendental de la extracción.

Entonces aparece Daviel, el hombre ilustre a quien más debe la oftalmología quirúrgica «el que nos trajo las gallinas» en la extracción de la catarata.

¿Qué hombre más merecedor que éste de una estatua de oro?

(1) París, 1818, ejemplar dedicado por el autor a Mr. Dupuytren, y que poseo.

(2) Profundidad de la cámara anterior, una línea, id. de la posterior un cuarto de línea, id. de la pupila línea y media a tres líneas... y otras muchas.

(3) En sus «*Remarques sur l'abus des purgatifs*».

Son de Hirschberg casi todos los datos que siguen acerca de Daviel. Es un sabio y un hombre bueno. Nacido de una modesta familia, en Normandía, médico de marina en Marsella, estalla la peste con una violencia inaudita (esta ciudad que contaba 100.000 habitantes perdió la mitad) y se dedica con todos sus esfuerzos a asistir a los pestosos... «impávido, en medio de una plaga que mataba en masa a los que atacaba y que puso fuera de combate sólo en Tolon a 35 de sus camaradas, Daviel abría los bubones pestosos y dirigía el tratamiento de los enfermos: estaba animado de este valor que desafía a la muerte, más grande que el valor de los campos de batalla».

Resumiendo muy a grandes rasgos la historia de este grande hombre—que puede leerse en detalle en Hirschberg—las autoridades de la Provenza, después de concederle «generosamente» 1.500 francos, que él se resistía a aceptar, en vez de los 1.038 a que tenía derecho, le concedieron también el derecho a ejercer la práctica quirúrgica sin que tuviese que sufrir prueba alguna ante la Corporación de los maestros cirujanos, la cual protestó. El asunto fué llevado al Parlamento. Este confirmó a Daviel en sus derechos el 25 de junio de 1723. Cirujano del Hôtel Dieu, de Marsella, se dedicó con tal ardor a las investigaciones y a la enseñanza de la anatomía, que su amigo el doctor de Joyeuse decía: «Daviel no puede procurarse bastantes cadáveres. La mayor parte le eran necesarios para perfeccionarse en su arte».

Desde 1728 se dedicó enteramente a la oftalmología, y en 1736 su nombre era ya universal. Nombrado en 1740 miembro asociado de la Academia de Cirugía de París y en 1749 oculista del rey (Luis XV), en 1752 escribió su obra maestra acerca de la extracción de la catarata.

Al fin del año 1756 Daviel había practicado 434 operaciones de catarata con 56 fracasos tan sólo, o sea un 11 y 1/2 por 100. Mas veamos cómo llegó a realizar la extracción y a erigir ésta en método corriente.

Dijimos más atrás que volveríamos a citar a Saint Ives y a Petit y este es el momento, pues ellos con Mery son los precursores de Daviel. En efecto:

Saint Ives fué el que practicó (1707) la primera extracción, bien averiguada, de cristalino opacificado que había caído en la cámara anterior (1) en presencia de Mery, de la Academia Real de Ciencias. Se trataba de un comerciante de Sedan que fué a París con ocasión de una catarata movable que había pasado por la pupila a la cámara anterior. «La catarata comprimía de tal modo el iris, que causaba el enfermo un dolor de cabeza muy considerable con insomnio que le duraba desde hacía tres meses. Yo no había jamás oído hablar de una semejante operación; pero haciendo reflexión de que no cabría la córnea para vaciar la materia de un absceso que se encuentra detrás, saqué la conse-

cuencia de que igualmente podría hacerlo para un cuerpo sólido y así operé lo mismo (2)».

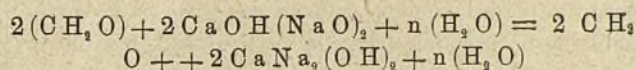
(Se concluirá.)

Nuevo procedimiento de desinfección⁽¹⁾

POR EL

DOCTOR FRANCISCO VALENZUELA

Vocal jefe del servicio de desinfección de Méjico



Haciendo obrar sobre una parte de formalina del comercio al 40 por 100 dos partes de cal hidratada y una de sosa cáustica, la transformación de la formalina en ácido fórmico se verifica, reduciéndose después y convirviéndose en formalina gaseosa.

De aparatos solamente se necesitan dos bandejas y una lámpara de alcohol, la proporción es de 5 gramos de solución de formol al 40 por 100; 10 gramos de cal y 5 de sosa por metro cúbico: el valor de las sustancias es de 1,70 kilo de formalina, 0,65 kilo de sosa cáustica y 0,03 el kilo de cal. Así es que la desinfección de un local de 100 metros cúbicos, alcanza un valor de un peso veinte centavos.

El ácido sulfuroso, o más exactamente el anhídrido sulfuroso SHO_2 , es uno de los desinfectantes empleados desde épocas muy lejanas; gas incoloro de olor sofocante que provoca la tos, muy pesado, densidad 2,34, muy soluble en el agua.

El anhídrido sulfuroso es combustible, en presencia del agua adquiere propiedades reductivas, muy poderosas, apoderándose del oxígeno de los cuerpos con los cuales está en contacto para oxidarse él mismo y transformarse en ácido sulfúrico SO_4H_2 a su acción reductriz debe las propiedades de alterar la mayor parte de los colores; fué utilizada su propiedad desinfectante en la profilaxis de enfermedades contagiosas, comprobándose sus verdaderos efectos en 1881, en que Dougalt y Baxter comprobaron, en una serie de experiencias, que el anhídrido sulfuroso destruía a dosis variables la acción virulenta de la linfa vacunal desecada; Baxter comprobó la acción del anhídrido sulfuroso en el virus del muermo, cuya virulencia desaparece; Vallin comprobó que en productos contaminados de bacilos de Koch eran necesarias doce horas para que el germen muriera, siendo necesarios 20 gramos de azufre por metro cúbico; a estas siguieron numerosas experiencias, cuyos resultados parecían satisfactorios; pero los médicos alemanes Gärtner y Schotte, por una parte y Wernich por otra, demostraron con

(1) *Traité de la cataracte, etc.*, par A. C. Moptain, Paris, 1812, página 80.

(2) Saint-Ives. *Nouveau Traité des mal. des yeux*, Paris 1722, capítulo XXI. De la maniere d'opérer aux cataractes qui sont dans la chambre de l'humeur aqueuse (págs. 302 y siguientes.)

(1) Véase el número anterior.

experimentos repetidos y cuidadosos que era necesario quemar dosis considerables de azufre para obtener una desinfección satisfactoria; estos autores llegaron a dudar del valor desinfectante de este gas.

Wolffhügel, de Berlín, pudo concluir de sus numerosos experimentos sobre esporos carbuncosos que el anhídrido sulfuroso, aun a dosis de 10 por 100 en volumen, dosis imposible de obtener por la combustión del azufre en una atmósfera limitada, es incapaz de destruir la vitalidad de estos esporos, principalmente si están en un medio privado de vapor de agua.

Los experimentos de Dujardin-Baumetz y los de Thoinot, que son el resumen de estudio completo, vinieron a definir que el vibrón séptico y el bacilo carbuncoso, resisten a la acción prolongada y fuerte dosis de anhídrido sulfuroso; los bacilos de la tuberculosis, de la difteria, de la fiebre tifoidea y del cólera, pueden ser muertos por el anhídrido sulfuroso, empleado a fuertes dosis; según este último autor sería preciso para la destrucción completa de dichos microorganismos una dosis de 60 gramos de azufre por metro cúbico y una exposición no menor de veinticuatro horas.

Los profesores Rietsch, de Marsella y M. Cassebat (Revista de higiene y policía sanitaria, 1891), demostraron «que el SO_2 aun a dosis muy elevadas, es un antiséptico muy inconstante para presentarse como un desinfectante eficaz.»

La acción eficaz de esta substancia puede obtenerse según los experimentos de Calmette Hautefeuille por medio de aparatos que producen en corto tiempo grandes cantidades de gas, obrando sin duda alguna en su eficacia el estado naciente de éste; tales aparatos son el Clayton que genera en poco tiempo cantidades suficientes para grandes capacidades, en esta forma han comprobado los autores citados, la desinfección perfecta de ropas contaminadas con cultivos de cólera, de fiebre tifoidea y de peste bubónica, habiendo sido expuestos a la acción de los vapores de anhídrido sulfuroso durante seis horas y conteniendo el departamento de exposición de 8 por 100 de anhídrido sulfuroso.

Pero si el anhídrido sulfuroso es considerado como un desinfectante inseguro, como insecticida ocupa el primer término; a débiles dosis mata rápidamente los mosquitos, las moscas, las chinches, etc., a dosis más elevadas, los ratones, las ratas, que no resisten su acción; es a estas propiedades sin duda alguna, más bien que a su poder desinfectante que durante tanto tiempo se hizo uso de él en las prácticas de la desinfección.

El anhídrido sulfuroso que se prepara por la combustión del azufre, tenía en otro tiempo la ventaja de su bajo precio (doce centavos kilo), hoy éste es de cincuenta y cinco centavos; altera los colores, ataca los metales, y, además, produce en la celulosa transformaciones que la vuelven frágil y rompediza, disminuye la resistencia y solidez de los tejidos.

Además de los inconvenientes y los resultados dudosos que se le conceden como desinfectante al anhídrido sulfuroso, hay que añadir las grandes deficien-

cias en las prácticas de los empleados que las ejecutan en su mayor parte inexpertos, poco cuidadosos y poco aseados, que no tienen el cuidado de emplear las cantidades de substancias que se consideran suficientes para obtener una desinfección perfecta; ni se preocupan de adaptar el local convenientemente para el desprendimiento de gas, ni cuidan de que la combustión del azufre sea completa, desperdiciándose una cantidad que no baja del 60 por 100; resultando un verdadero fracaso el procedimiento empleado; y si hemos de recordar la frase de Chassevant «una desinfección engañosa», y, por lo tanto peligrosa.»

El precio del azufre actualmente es de cincuenta y cinco centavos kilo, y si hemos de dar crédito a las enseñanzas de los higienistas, que han hecho numerosos estudios acerca de esta substancia, veremos que la cantidad de azufre, que se requiere para obtener una desinfección perfecta, es de 60 gramos por metro cúbico; ahora bien, haciendo el cálculo necesario para una cubicación de 100 metros cúbicos, resulta ser necesarios 6 kilos de azufre, que a 55 centavos dan 3,30 centavos; sin tener en consideración los desperdicios que la inexperiencia y tal vez la ignorancia del personal encargado de algunas desinfecciones que ocasionen grandes desperdicios de azufre, sin considerar las consecuencias de tan grave falta.

Dejo a la consideración de esta H. Corporación las conclusiones a que haya lugar, respecto a la preferencia de los procedimientos que propago, teniendo en cuenta las ventajas de eficacia, de economía y de fácil manejo; considerando siempre que el resultado de una práctica como es la desinfección no sea engañoso.

Periódicos médicos

SANGRE

EN LENGUA ESPAÑOLA

I. Hemopatías y glándulas de secreción interna, por G. Pittaluga.—«Parece llegada la hora de establecer las relaciones fisiopatológicas entre la actividad del sistema endocrino y la patogenia de muchas enfermedades de la sangre.» «Estamos, sin embargo, muy lejos de una posible labor de síntesis. Nos hallamos todavía en el período del ajuste analítico en que se van acoplando los datos que proceden del estudio clínico y experimental de las alteraciones o lesiones de las glándulas de secreción interna, con los datos que proceden de las investigaciones hematológicas o del estudio clínico y anatomopatológico de las hemopatías.» El trabajo que referimos, y que comienza con las anteriores líneas, constituye una nueva e interesante contribución a este tema. A Pittaluga se debe, además, el primer intento serio de sistematización de las hemopatías ligadas con trastornos de las secreciones internas, puesto que en 1916, en su Monografía de «Enfermedades de la sangre», del *Manual de Ma-*

rañón y Hernando, aparece por vez primera, en nomenclología, el capítulo de las «Hemodistrofias», que comprende las enfermedades de la sangre, caracterizadas: 1.º, por el predominio de las alteraciones bioquímicas sobre las lesiones anatomopatológicas; 2.º, por la intervención más o menos acentuada de trastornos neuropáticos y endocrinos, y 3.º, por la intervención también de la herencia. En el grupo de las hemodistrofias ha reunido el autor las diátesis hemorrágicas (púrpura, hemofilia, Barlow, escorbuto, hemoglobinuria paroxística, ictericias hemolíticas), las policitemias, la clorosis y la diátesis eosinofílica. La clorosis es, sin duda, la más característica de estas formas de hemopatías, pues las alteraciones hemáticas que distinguen a esta enfermedad aparecen claramente ligadas con alteraciones del equilibrio del sistema hormonal, principalmente con la disfunción de la glándula ovárica. Recientemente Ramón y Cajal (de la Universidad de Zaragoza) ha dado a conocer algunas particularidades histológicas que demuestran las correlaciones entre el ovario y el sistema nervioso vegetativo. También hace poco tiempo Naegeli se ocupa por primera vez en conjunto de estas relaciones entre los trastornos de las glándulas de secreción interna y las modificaciones de la sangre y de los órganos hematopoyéticos. Pittaluga comenta detenidamente en su artículo los trabajos de Naegeli, resultando, en suma, un bello estudio de la clorosis por exponer con gran claridad los nuevos e importantes datos que se desprenden de las observaciones hematológicas relacionadas con la actividad ovárica. En efecto, las alteraciones hematológicas del período catamenial comprenden cuatro fases: la primera (entre el séptimo y octavo día antes de las reglas, y el tercero) está caracterizada esencialmente por la disminución brusca del valor globular y en parte de la resistencia globular, coincidiendo, por tanto, con el síndrome hematológico de la clorosis, y se relaciona con un proceso hemotóxico que se inicia en la glándula ovárica, al parecer para el aprovechamiento del hierro de la molécula hemoglobínica. Esta acción hemotóxica se irradia desde los territorios vasculares del parénquima ovárico a todo el medio interno, determinando una inestabilidad pasajera del equilibrio plástico entre la hemoglobina y el estroma del hematíe. Si se imagina que esta acción hemotóxica momentánea se convierte en un estado permanente y más intenso por alteraciones funcionales del tejido folicular o por excitaciones neurotróficas y neuropáticas, obtendremos un síndrome clorótico propiamente dicho. En una segunda fase del período premenstrual el valor globular vuelve a acercarse a la unidad, aumentando también la resistencia globular. En la tercera fase, ya en coincidencia con la regla, disminuye la hemoglobina y el número de hematíes, quedando casi íntegro el valor globular. En un cuarto período la sangre vuelve rápidamente a su estado normal. En conjunto, el ciclo de estas alteraciones menstruales de la sangre corresponde al tipo de los procesos tóxicos (intoxicación por el plo-

mo, arsénico, etc.) y de procesos toxiinfecciosos.

Las relaciones entre las glándulas de secreción interna y los procesos hemopáticos no se limitan en modo alguno al grupo de las hemodistrofias; pero a su vez este grupo no está definido exclusivamente por las alteraciones endocrinas, ni por otra parte dejan de encontrarse alteraciones hemáticas, a veces muy acentuadas, en procesos que no se puede incluir entre las hemopatías. Sobre este punto expone el autor acertadas consideraciones sobre la enfermedad de Addison, definida por Naegeli como una tercera anemia de origen endocrino, opinión que no comparte Pittaluga. También se ocupa este último de la anemia perniciosa progresiva en sus relaciones con las alteraciones de las actividades endocrinas, y a continuación del escorbuto y de la enfermedad de Barlow, incluidas generalmente entre las avitaminosis, pero que para el autor, a pesar de su indudable etiología alimenticia, se deben además a la existencia de un factor interno, y que atribuye a la integridad menor o mayor del sistema endocrino.

Lo más interesante de momento sería determinar en qué medida y en qué modo influyen las secreciones internas o sus alteraciones en la regulación de la actividad del tejido linfoide y del tejido mieloide. A este propósito afirma el autor que la mononucleosis con monocitos azurófilos es una de las manifestaciones más frecuentes de los trastornos endocrinos en general, según se deduce de sus observaciones personales en estados menopáusicos, en las anemias de crecimiento de la pubertad, en todas las formas de distiroidismo, en el estado imicolinfático, en la enfermedad de Addison, en la acromegalia, síndrome de Fröhlich, etc. Esta mononucleosis total con presencia de monocitos azurófilos, característica de las alteraciones hemáticas de las distrofias endocrinas, obedecen a la participación del sistema linfático y de todos los tejidos linfoides en el desequilibrio endocrino. Marañón, a su vez, ha fijado con exactitud esta relación entre el estado linfático y las enfermedades de las glándulas de secreción interna. Recientes estudios permiten entrever la existencia de una secreción interna propia del sistema linfático, que contribuye al equilibrio hormonal del organismo. Termina el artículo que resumimos, después de detenidas consideraciones acerca del origen y significación de los monocitos azurófilos; la monocitosis azurófila anormal sería la expresión de la actividad displástica con que reacciona el tejido linfoide a las alteraciones del equilibrio endocrino. Todo el mecanismo de la regulación de la leucopoyesis está dominado por las acciones hormonales, por la sinergia o el antagonismo de las glándulas de secreción interna. Estas relaciones, en resumen, pueden clasificarse en tres categorías: 1.ª Enfermedades de las glándulas de secreción interna en que aparecen síntomas hemáticos más o menos característicos, por lo general con un fondo común (mononucleosis con monocitosis azurófila; neutropenia, con desviación del Arneht a la derecha en los síndromes hipertiroideos

hipersuprarrenalínicos; a veces eosinofilia en los síndromes vagotónicos). 2.^a Hemopatías propiamente dichas en que un estudio detenido de la etiología, del síndrome clínico, de los efectos terapéuticos, etc., revela la existencia de alguna alteración del equilibrio endocrino (estados linfáticos, anemias infantiles y de la pubertad, hiperplasias linfoides, fibroadénicas y esplenomegálicas y la anemia perniciosa progresiva); y 3.^a Entre las unas y las otras las hemodistrofias, en las que el factor endocrino, la alteración de la actividad de uno o varios de los aparatos glandulares de secreción interna, está íntimamente ligado con la patogenia de la enfermedad, casi siempre con la intervención de un factor hereditario (diátesis hemorrágicas, policitemias, clorosis, diátesis eosinofílicas).—*Archivos de Cardiología y Hematología*, vol. I, número 5, septiembre-octubre 1920.—E. Luengo.

EN LENGUA EXTRANJERA

I. Acerca de la localización y de la patogenia de las úlceras gástricas, por el doctor H. Bauer.—Son innumerables las teorías emitidas para explicar la génesis de la úlcera gástrica, y, si bien se mira, cada una de ellas admite como causa primera un proceso que poco tiempo antes había comenzado a estar en auge en patología general. El dato más constante de cuantos se encuentran en las úlceras gástricas, es la regularidad de su localización. En la inmensa mayoría de los estómagos ulcerosos examinados por el autor, las úlceras se encontraban en la línea media o en su inmediata vecindad del estómago que había sido abierto por su curvatura mayor, es decir, que estaban en la curvatura menor. Ahora bien, esta curvatura menor es algo más que la expresión topográfica de la línea de confluencia de las caras anterior y posterior y del omento menor. Retzius describió a lo largo de ella un conducto que, según él, servía para el paso de los líquidos directamente del estómago al intestino cuando el estómago estaba ocupado por alimentos sólidos, y más tarde Waldeyer ha dado a conocer que en la región de la curvatura menor se forman cuatro pliegues mucosos que van paralelos, como las cuatro cuerdas de un violín, desde el cardias al píloro, y ha denominado al conjunto de estos cuatro pliegues con el nombre de «camino gástrico» (*Magenstrasse*) que está formado, no sólo por la verdadera curvatura menor, sino también por una tira longitudinal de pared gástrica a cada lado de aquella. Además, las capas musculares tienen una disposición especial, a este nivel la mucosa se encuentra allí más adherida que en las demás partes del estómago, y en conjunto esta región por hallarse fija al cardias, al píloro y al epíplon menor está más rígida. También parece ser que esta región del camino gástrico puede formar un conducto completamente independiente del resto del estómago y que es continuación del esófago, conducto por el cual deslizan los alimentos antes de penetrar

en la verdadera cavidad gástrica. Sabido es que la úlcera gástrica se engendra en sitios en que primitivamente existían pequeños defectos de la mucosa, hemorragias, erosiones anémicas o hemorrágicas. Pero como estas lesiones se encuentran repartidas por toda la mucosa y las úlceras localizadas, sólo en algunos sitios hay que suponer que en estos existen algunas causas que impiden la curación de tales erosiones y, dichas causas, bien pudieran estribar en la escasa movilidad de la mucosa a nivel del camino gástrico, que impide que por contracción de la muscularis mucosae se cierre la pérdida de sustancia y la acción traumatizante mecánica, física y química de los alimentos que pasan por este conducto tal y como llegan del esófago. A favor de lo que venimos diciendo habla también el hecho de que en los casos en que existen varias úlceras, éstas en vez de encontrarse repartidas por toda la superficie del estómago, se encuentran en fila a lo largo de la curvatura menor. No se puede negar, sin embargo, que hay úlceras de localización distinta, pero aparte de que en algunas de ellas se puede ver que tienen su origen en el camino gástrico, tampoco hay porque desechar la idea de que puedan accidentalmente presentarse en otras regiones del estómago las mismas condiciones que habitualmente se dan en la curvatura menor. Aun dentro del camino gástrico hay dos sitios de predilección: uno cerca del píloro, y el otro aproximadamente en la mitad del estómago. La localización en el píloro se explica fácilmente por ser la parte más musculosa del estómago, pero por lo que se refiere a la localización en el centro del estómago, no se ha explicado bien hasta que se ha comprobado terminantemente por Aschoff, que durante la digestión se divide el estómago en dos porciones: cardíaca y pilórica, separadas por una parte estrechada que se denomina istmo del ventrículo. A nivel de este istmo que viene a constituir una región análoga a la del píloro, es donde se localizan las úlceras. He aquí la ley de localización de las úlceras según Bauer: asientan en aquellos puntos del estómago donde las condiciones anatómico-funcionales impiden su curación, es decir, desde luego en el camino gástrico, y de él con especial predilección en sus estrecheces. De los factores que intervienen en la génesis de la úlcera hay tres capitales, que son: la existencia de un jugo gástrico activo, las condiciones especiales anatómico-funcionales de la región y la existencia de defectos primitivos de la mucosa. Claro es que desempeñan también cierto papel otros factores como las anomalías constitucionales, clorosis por ejemplo, y algunas particularidades, como es la mayor frecuencia de las úlceras en individuos que acostumbran a hacer una pequeña siesta después de comer, porque durante el sueño la cantidad de Clh del jugo gástrico es doble que en la vigilia. Si antiguamente el sin número de trabajos realizados para explicarse la causa de la úlcera gástrica iban encaminados a encontrar la causa única, porque se seguía la teoría del causalismo, hoy se busca el conjunto de causas que dan lugar a

su génesis por seguir la idea del condicionalismo.— (*Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 7 de octubre de 1920.)

MEDICINA

EN LENGUA EXTRANJERA

I. Tratamiento de la tuberculosis por el método de Friedmann, por M. Nathan.—En 1904 aparecieron los primeros trabajos de Friedmann sobre un bacilo ácido-resistente, que debía inmunizar contra la tuberculosis bovina y humana.

El tratamiento por este bacilo tuvo su hora de celebridad en Alemania; pero ya antes de la guerra el entusiasmo que despertara en sus albores estaba decaído, y la cuestión parecía definitivamente olvidada, cuando en estos últimos meses Friedmann y sus discípulos recomenzaron sus publicaciones y sus experiencias y despertaron una polémica, que tuvo repercusiones hasta en la Prensa diaria de Alemania y Austria.

Vamos a tratar de recordar el principio del método, y a exponer con toda imparcialidad los argumentos de los adeptos y de los adversarios de Friedmann.

El hecho nuevo es la inoculación de un bacilo viviente; este bacilo es un ácido-resistente, aislado por Friedmann, de los órganos de una tortuga. Tres caracteres lo diferencian del bacilo humano:

Vive entre los 13° y 42°.

Produce en los animales de sangre fría una tuberculosis de tipo miliar.

Es inofensivo para los animales de sangre caliente.

El bacilo de Friedmann constituye para su autor una raza aparte entre los bacilos humano y pisciario. Pero, ¿estos caracteres son suficientes para consagrar su autonomía?

Pierkowski le cree producto de una contaminación accidental de los quelonios, por un bacilo humano que se transformaría poco a poco en el organismo del nuevo huésped. Este autor ha conseguido aislar un microbio análogo en una tortuga de un *aquarium* público de Berlín. Nada nos impide suponer que este *aquarium* haya sido contaminado por esputos humanos, con tanta más razón cuando que, en sucesivas inoculaciones, el bacilo así aislado tomó poco a poco los caracteres del bacilo humano.

Calmette cree que los cultivos de Friedmann no están constituidos solamente por los ácido-resistentes de la tortuga, sino que, además, encierran los bacilos humanos.

Friedmann da por establecida la autonomía de su bacilo, siendo su característica más importante la de ser inofensivo para el hombre; pero inmunizándole contra las tuberculosis bovina y humana. Sigamos a Friedmann al terreno de la experimentación y de la clínica.

«Después de un tiempo suficiente, la inoculación de cultivos virulentos de tuberculosis humana da resultados diferentes en los animales testigos y en los coba-

yas que precedentemente recibieron la vacuna de Friedmann. En estos últimos todo se reduce a una ligera infiltración de consistencia blanda en el punto de inoculación; el exudado se vierte por una estrecha fistula; que deja salir un líquido serocaseoso; la ulceración desaparece rápidamente sin dejar señales; los animales quedan perfectamente durante meses, y si se les sacrifica, la autopsia no nos muestra sino algunas granulaciones aisladas, cuyo aspecto macroscópico y microscópico no tienen nada de común con la tuberculosis; se trata, pues, de lesiones avirulentas; el nódulo ha perdido todo carácter infeccioso.»

Así se expresaba Friedmann en 1904; en 1912 se muestra mucho menos abulato:

«Mientras que los cobayas testigos sobreviven por término medio ciento diez días a la inoculación de los bacilos humanos, los animales que sufrieron antes una sola inyección de bacilos de Friedmann subsistieron trescientos sesenta y tres días; es decir, el triple de los otros.»

Aun reducidas a estas proporciones las afirmaciones de Friedmann, no son admitidas sin reservas.

Orth no ha conseguido supervivencias tan prolongadas en los animales sometidos a experiencias, muriendo todos ellos con lesiones tuberculosas indiscutibles.

Recientemente, hace apenas unos meses, Selter (de Königsberg) ha publicado un trabajo muy interesante, un poco prematuro quizá, por no haber cerrado todavía la serie de sus experiencias: trataba de averiguar este autor si la vacuna de Friedmann se conducía como antígeno; es decir, si su inoculación determinaba la formación de anticuerpos. Sus conclusiones, hasta la fecha, son rigurosamente negativas. Los animales preparados con una previa inyección de la vacuna Friedmann recibían después de algún tiempo dosis de bacilos humanos entre los 200.000 y los cinco millones; las reacciones locales y generales no se diferenciaban de las de los testigos, ni aun la inyección de vacuna Friedmann curaba ni modificaba la tuberculosis humana en los cobayas previamente infectados con el bacilo de Koch.

Friedmann no ha reparado en experimentar sobre niños recién nacidos (!); practicaba la inoculación en individuos en los que la cutirreacción había sido negativa; cinco o seis días después la cuti era positiva, y luego se hacía nuevamente negativa cuando—decía él—ya no quedaban en la sangre bacilos circulantes.

Selter, sin más escrúpulos, renueva esta experiencia sobre nueve recién nacidos, sin obtener un solo resultado positivo.

En el terreno del laboratorio, la especificidad y las propiedades inmunizantes del bacilo no pueden ser todavía consideradas como hecho cierto. Sigamos ahora a Friedmann sobre el terreno de la clínica.

La vacuna Friedmann se expende actualmente en ampollas débiles y fuertes, según el grado de emulsión microbiana; la inyección se hace intramuscular, en dosis de $\frac{1}{2}$ cmc. a 1 cmc; raramente se ha re-

currido a la intravenosa. Al contrario que las emulsiones de bacilos muertos, con las que se efectúan inoculaciones en serie, en la de Friedmann se practica sólo una, y, sólo en algunos casos, una segunda al cabo de seis meses, siendo estas inoculaciones inofensivas en los sujetos sanos.

En las tuberculosis quirúrgicas, ciertos autores se muestran entusiasmados: Thones (de Spire), que obtuvo 68 curaciones en 75 casos; Ulman, Holliker, Blumenthal, que obtuvo nueve curaciones del mal de Pott; por el contrario, Stranch y Bingel no obtuvieron más que resultados nulos e inciertos.

La tuberculosis médica, y en particular la tuberculosis pulmonar, han sido objeto de muy numerosas observaciones. Mientras que en las artritis las dosis empleadas eran de 1 cmc. de la emulsión fuerte, en las tuberculosis médicas variaban de 0 cmc. 3 a 0, cmc. 5 de la solución débil; una segunda dosis, más pequeña, en algunos casos debía ser reinyectada seis meses después de la primera.

Los casos más favorables son los más recientes, pues en las formas ulcerosas avanzadas, aun los más fervientes autores aconsejan la abstención.

Manejada con prudencia la vacuna, no produce accidentes. Stephan ha hecho por este método más de seiscientos tratamientos sin provocar ninguno; pero de todos modos es preciso tener en cuenta que la porología de esta vacuna no está esclarecida definitivamente; numerosos son los casos tratados pero como decíamos al principio, casi todas las observaciones son sumarias e incompletas; los signos estetoscópicos y radiológicos no son siempre convincentes.

Sacamos de todas estas opiniones tan contradictorias que la especificidad y el poder antigénico del microbio no están demostrados experimentalmente, y los resultados terapéuticos no son tan claros que no dejen ninguna duda. Todo método nuevo ha conocido éxitos transitorios, de los que el tiempo ha sabido hacer justicia.—(De la *Presse Medicale*, 13 de noviembre de 1920.—R. Pulpon.

CIRUGÍA

EN LENGUA EXTRANJERA

1. Acidosis en cirugía operatoria y su tratamiento por el uso interno de la glucosa y la goma arábiga.—El doctor L. R. P. Farriar ha expuesto en la última reunión de la Sociedad Ginecológica Americana el resultado de sus observaciones sobre este asunto. Manifestó ante todo que durante una operación quirúrgica aumenta de un modo extraordinario la formación de ácidos en el organismo. Si existen en abundancia en la sangre los bicarbonatos, que son los encargados de transportar a los alveolos de los pulmones el ácido carbónico, la capacidad de aquéllos para unirse con éste es grande y la ventilación pulmonar se mantiene. En el caso contrario aumenta la producción de ácidos en el organismo y sobreviene la acidosis intrapulmonar, que pone en peligro la vida del enfermo si el acto operatorio se prolonga.

Para la oxidación completa del ácido acético son necesarios los hidratos de carbono. La glucosa existe normalmente en la sangre y es anunciada en esta forma, sin necesidad de más metabolismo. Un individuo puede absorber 0,8 gramos de glucosa por cada kilogramo de peso, sin que se produzca la glucosuria, aunque la absorción dure varias horas. La goma arábiga es un coloide de viscosidad igual a la de la sangre, y cuando se agrega en solución al 6 por 100 a otra de glucosa al 20 por 100 retiene en la corriente sanguínea el agua que la glucosa atrae de los tejidos. De este modo se consigue que la presión sanguínea no descienda y se evita la pérdida del bicarbonato de sosa de la sangre. Manteniendo la presión sanguínea y oxidándose por completo los productos ácidos se impide que sobrevenga la acidosis durante la operación. La presión sanguínea no se mantiene por las inyecciones de líquidos salinos, pues la sal pasa a los tejidos y atrae después el agua. Es preferible, por lo tanto, una cantidad pequeña de sustancias de viscosidad elevada, porque la sangre no es diluida ni se aumenta el trabajo del corazón.

La solución de glucosa y goma arábiga, administrada durante la operación, es utilísima para combatir la acidosis y prevenir los vómitos postoperatorios en los casos de colapso, en el que hay necesidad de mantener su presión sanguínea normal en la hemorragia, y para favorecer la diuresis. La glucosa se ha administrado también con éxito después de la operación en los vómitos postoperatorios graves y en la peritonitis a causa de su valor nutritivo, que permite sostener las fuerzas hasta que el operado puede tomar alimentos.

La técnica del procedimiento es sencilla y comprende la administración de bicarbonato de sosa a la dosis de 2 a 4 gramos cada 304 horas durante los dos o tres días que preceden a la operación. La alimentación debe componerse de feculentos, frutas, vegetales y agua en abundancia, lo que contribuye a que haya una reserva alcalina en el organismo. La solución de glucosa y goma arábiga se inyecta con un aparato de los que se emplean para el salvarsán, procurando que su temperatura sea de 40° c. al ser inyectada en la vena. La cantidad varía según el peso del enfermo; a los que operan de 125 a 150 libras se les inyecta 250 c. c., próximamente 3 c. c. por minuto. Para las mujeres la dosis debe ser de 200 c. c.

En los casos de acidosis la alimentación del operado en las primeras veinticuatro o treinta y seis horas consistirá en zumo de naranja o limón, cereales con crema y azúcar (excepto la harina de avena), miel, leche malteada, pan y manteca, natillas y arroz. La acidosis postoperatoria disminuye también administrando cada 304 horas 2 a 4 gramos de bicarbonato sódico.

La solución de goma-glucosa aconseja Farrar prepararla con la goma arábiga egipcia en polvo y de preferencia con la dextroca anhidra químicamente pura.—(*The American Journal of Obstetrics and Gynecology*, núm. 1, octubre 1920.)—F. Toledo.

EL SIGLO MÉDICO

SECCIÓN PROFESIONAL

PROGRAMA PROFESIONAL



La función sanitaria 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 socorros.

Boletín de la semana

La Federación de Colegios Médicos.—En memoria de Achucarro.—El Rey y las ciencias médicas

Con motivo de la publicación de las bases sobre las cuales se ha de constituir la federación de los Colegios Médicos españoles, hemos recibido algunos telegramas en solicitud de un apoyo y una gestión que en cuantas ocasiones sea necesario, aunque humilde, estamos dispuestos a prestar. Nada podemos, pero ante el sano propósito de la unión de la clase, la colaboración de nuestra parte es ofrecida sin rodeos.

En otro lugar de este número se copian a la letra los términos en que se pronunció la Asamblea de Valencia. El programa no puede ser más amplio; en nuestra redacción y fuera de ella hay elementos valiosísimos que pueden desde las columnas de las revistas profesionales cooperar con sabia colaboración a que el fruto sea perfecto. Por hoy nos limitamos a ofrecer EL SIGLO MÉDICO a ese interesante y benéfico efecto.

La revisión de la legislación sanitaria; su adaptación a las actuales necesidades, hasta ahora realizada por disposiciones administrativas aisladas y aún no metodizadas; las condiciones en que los estudios facultativos deben seguirse, el régimen de gobierno de la clase organizada oficialmente, el de hospitales, lazaretos, manicomios, laboratorios y tantísimos otros enunciados determinados en el programa de la Federación, a nadie interesan más, que a los mismos médicos, ni nadie puede hallar para ellos mejores soluciones que los mismos médicos. Por estas razones, negar elementos o dificultar la empresa, sería ir en contra de nuestros propios intereses y contra los intereses de nuestros conciudadanos y de la Patria.

—O—

El domingo último se celebró en el Hospital provincial el acto de descubrir la lápida que

a la memoria del doctor Achucarro dedican sus amigos y compañeros.

Al merecido homenaje que la ciencia española dedica al malogrado y eminente Achucarro queremos unir el nuestro de admiración y amistad.

Hace dos años que murió y cuando de él se habla parece que aún le contamos entre nosotros. Cuantos acudieron a ver descubrir la lápida que conmemora su nombre, recordaban los triunfos que obtuvo en su rápido paso por la vida, la consideración de que fué objeto en los Estados Unidos y la acogida que le prestara su patria mostrándole un halagüeño porvenir y un éxito constante.

Las cuartillas que leyó Marañón le retrataban tal y como era.

Con nosotros colaboró, y EL SIGLO, sus redactores y lectores han podido apreciar en muchas ocasiones lo que valía como compañero y como hombre de ciencia.

Descanse en paz.

—O—

Al acto celebrado en la Academia de Medicina el día 6 con motivo del 183 aniversario de la fundación del Real Colegio de Farmacéuticos de Madrid y en el que se hizo el reparto de premios del certamen científico en él organizado, asistió S. M. el Rey.

No es la primera vez que el jefe del Estado visita aquella casa. En muchas ocasiones presidió sus labores y alentó con su elocuencia el espíritu de la clase para que no desfalleciese en el diario esfuerzo necesario al mantenimiento de la salud pública, en la que tiene fija su atención.

El Rey quiere a los médicos y se pone en contacto con ellos porque ellos son los que velan por el mejoramiento de la raza. Ha visto la importancia del problema sanitario, y pone de su parte cuanto puede para que halle pronta solución. Si su ejemplo cundiese entre los hombres públicos, no se recibirían por nuestros parlamentos las cuestiones que afectan a la Sanidad

española con la frialdad con que se acostumbra, y se acabaría de comprender que la salud de los ciudadanos es la salvaguardia de la salud de los Estados.

DECIO CARLAN

DE PARIS

Llevado por motivos de familia a la capital de Francia, está siendo en ella objeto de numerosas atenciones, nuestro respetable Director.

El 2 del corriente fué obsequiado con un almuerzo en el Café de París por la Cámara sindical de farmacéuticos, representado por su presidente, Mr. Ford; el vicepresidente, Mr. Castanet; los señores Mille, Dalby, Astler y otros.

El sábado 4 le ofreció otro almuerzo en el restaurant Marguery Mr. Louis Vidal, siendo seguido de una recepción con champagne de honor, al que concurrieron representantes de las más importantes casas productoras y de los farmacéuticos más ilustres de París, entre los cuales recordamos a los señores Midy Freres, Deschiens, Poulenc Freres, Comar Nativelle, Guillemain, Beytout et Cisterne, Beder, Fraisse, Plantier, Rogier, Dalloz, Roussel, Girard, Robin.

Cambiáronse en la reunión frases de íntima cordialidad, y en ellas hizo notar el doctor Cortezo cómo en el periódico a la moderna constituyen el texto científico, el profesional y la publicidad decorosamente ejercida un mismo interés, por decirlo así, comanditario, en el que importa por igual el prestigio científico y lo selecto de los originales, para con su respetabilidad servir de garantía a la propagación del anuncio, mientras que éste contribuye al buen ejercicio práctico y profesional y al sostenimiento de la empresa.

Varios de los concurrentes afirmaron entonces que su conformidad estaba expresada por su presencia, pues acostumbrados siempre a que los directores de los periódicos les visitaran en sus casas, eran esta vez ellos los que venían a conocer y saludar al director del más antiguo y más leído de los periódicos médicos de España.

Durante los días que aún prolongará su estancia en París el Sr. Cortezo tiene anunciadas interesantes entrevistas: una con el eminente profesor Vázquez, acerca de la organización de las relaciones y visitas de los médicos extranjeros en las Universidades y hospitales de Francia; otra con el decano de la Facultad de Medicina, profesor Roger, acerca de la preparación posible de conferencias de los profesores de la Facultad de París en la Real Academia de Medicina de Madrid; otra con el profesor Goujerean, acerca de la lucha antivenérea y su nueva organización en Francia, etc., etc. De todas ellas daremos oportuna cuenta a nuestros lectores.

G. C.

BASES

para la constitución de la Federación de Colegios Médicos Españoles

La Federación de los Colegios Médicos tiene por objeto aunar los esfuerzos y sumar las energías de la clase médica para el logro de los siguientes fines:

1.º Garantizar la vida de todas y cada una de estas corporaciones, ya en concepto de organismos oficiales o bien con el carácter de asociaciones privadas, dando unidad a la actuación.

2.º Estrechar los lazos de compañerismo hasta formar con todos los profesionales una verdadera hermandad, dentro de la cual se considere obligación colectiva la defensa de los legítimos intereses individuales y obligación individual la de los intereses colectivos.

3.º Imponer a sus asociados el fiel cumplimiento de los altos deberes morales, sociales y científicos que voluntariamente se impusieron al elegir la profesión que ejercen.

4.º Constituirse en salvaguardia de la salud pública, exigiendo perentoriamente la aplicación íntegra de las actuales disposiciones sanitarias y la inmediata elaboración de nuevas y sabias leyes cuya imposición defiendan de modo eficaz y positivo la vida de los ciudadanos contra las acciones morbosas.

5.º Hacer reconocer legítimos derechos, aún no estatuidos, de los médicos, y hacer respetar los ya explícitamente reconocidos por la ley, oponiéndose hasta con el personal sacrificio de la ingerencia de cualquier poder que desconozca aquéllos o intente atropellar éstos.

6.º Conseguir que los profesores en ejercicio de cargos oficiales perciban sus honorarios bajo la responsabilidad del Estado teniendo como base de sus emolumentos un sueldo fijo, y en todo caso, que se les equipare en derechos, consideraciones y ventajas económicas, a los miembros del Cuerpo más favorecidos que preste servicios dentro de la entidad por cuya cuenta labore el médico.

Para realizar la Federación, se aprueban las siguientes bases:

1.ª El funcionamiento de cada Colegio se regirá por los vigentes Estatutos con las reformas que en ellos se introduzcan por esta Asamblea y aquellas que en las sucesivas se acordaren, constituyéndose así la base de los Reglamentos que hubieren de ponerse en vigor si los expresados Colegios perdieren su carácter de oficiales y hubieren de transformarse en Asociaciones privadas.

2.ª Cada Colegio podrá tener un Reglamento propio que, basado en los vigentes Estatutos con las reformas que sufrieren, se acomode a las necesidades, al carácter y en general, al ambiente propios de la región en que el Colegio radique.

3.ª Los Colegios se federarán por regiones aten-

diendo a sus conveniencias, a la comunidad de intereses y a la facilidad de comunicaciones que entre ellos existen procurándose que el número total de agrupaciones sea ocho.

4.^a Cada región elegirá un subdelegado.

5.^a Para la elección de delegado emitirán su voto los presidentes de los Colegios que constituyen la región. La mayoría absoluta de votos decidirá la elección.

6.^a En este período constitutivo se considerará capitular el Colegio que cuente con mayor número de colegiados y a su presidente corresponderá hacer la convocatoria electoral, proceder al escrutinio y dar inmediata cuenta del resultado a la autoridad superior de la Federación.

7.^a El gobierno de la Federación estará encomendado a un directorio constituido por los ocho delegados regionales y un presidente.

8.^a El presidente de la Federación será elegido por votación, en la que serán electores los presidentes de los Colegios Médicos. Esta votación, en lo sucesivo, podrá realizarse en Asamblea general o en la forma que el directorio disponga.

9.^a Terminado el período constitutivo, que finalizará con la celebración de la próxima Asamblea, será incompatible el cargo de presidente de la Federación con los de presidente de Colegio o con el de delegado regional.

10. La duración del mandato en los distintos cargos del directorio se fijará por la primera Asamblea que después de ésta se celebre.

11. Cuando se hallen nombrados los delegados regionales será vicepresidente de la Federación el de la región a que perteneciese el presidente siempre que resida en la misma localidad que éste. Si tal condición no se llenara, será vicepresidente el presidente del Colegio a que el presidente de la Federación perteneciese.

12. Serán secretario y tesorero del Directorio, sin voz ni voto, los secretario y tesorero del Colegio donde resida el presidente de la Federación. A éste se le autorizará para el nombramiento de secretarios auxiliares o interinos, en el caso de que lo estimare preciso o conveniente.

13. La autoridad suprema de la Federación residirá en el Directorio, y como representante del mismo en su presidente, que ostentará en todo momento la representación del organismo directivo, siendo sus órdenes ejecutivas.

14. Como Cuerpo consultivo de urgencia asistirá al presidente la Junta directiva de su Colegio, si bien las opiniones de ésta no tendrán fuerza de obligar a la presidencia aunque en todo caso deberá levantarse acta de la sesión del Consejo haciéndose constar en ésta las opiniones sustentadas por cada uno de los asistentes.

15. Aun cuando se otorga a la presidencia una amplia autonomía, aquélla deberá consultar para la resolución de todo asunto trascendental con los miembros del Directorio, quienes enviarán por escrito du-

plicado sus respuestas, uno de cuyos ejemplares le será devuelto al autor por la presidencia después de haberlo autorizado con su firma y sello. En los casos urgentes el presidente podrá resolver por sí solo, previo si lo juzga oportuno el Consejo a que hace referencia el artículo anterior.

16. Al Directorio, y en su representación a la presidencia, podrá acudir en última instancia el colegioado que fuese castigado con la máxima sanción disciplinaria. El fallo de aquél será acatado y cumplido como definitivo. El recurso deberá entablarse dentro de los ocho días siguientes a la comunicación de la sentencia al interesado.

17. Ninguno de los cargos que se ejerzan por los miembros del Directorio será retribuido, aunque a disposición del organismo directivo se pondrán los fondos expresados en el artículo que subsigue.

18. Para atender a los gastos del Directorio, los Colegios contribuirán con cuotas mensuales, aplicadas en la siguiente forma:

A.—Colegios que cuenten más de 400 colegiados, 50 pesetas.

B.—Colegios que cuenten con menos de 400 colegiados, 25 pesetas.

19. Las cuotas correspondientes a cada Colegio se girarán en los cinco primeros días del mes al tesorero de la Federación.

20. Ejercerá de ordenador de pagos el presidente de la Federación.

21. Los viajes que deban realizar los delegados regionales por cuenta de la Federación deberán ser autorizados previamente por la presidencia, a la que se remitirán para ulteriores efectos los correspondientes justificantes de gastos.

22. Todos los gastos que con cualquier motivo se realicen por los miembros del Directorio, habrán de justificarse debidamente.

23. Anualmente se celebrará una Asamblea de la Federación en la ciudad que señale el Directorio.

24. El organismo directivo se reunirá reglamentariamente cada año en la ciudad donde la Asamblea se celebre, facultándose al presidente para que además convoque a otras reuniones del mismo cuando lo estime necesario.

25. Para el estudio de las reformas y mejoras que la Federación persigue se constituirán ponencias oficiales cuya emisión se asignará por el Directorio a Colegios, grupo de colegiados, o personalmente a alguno de éstos, quienes en el plazo máximo de seis meses deberán emitirlas evacuadas a la presidencia que admitirá también ponencias libres. Todas ellas se someterán por intermedio de los delegados regionales al análisis crítico de los distintos Colegios, que propondrán, en el plazo de un mes, cuantas ampliaciones o modificaciones juzguen pertinentes. Los delegados regionales, en los treinta días siguientes, emitirán su personal juicio acerca de ambos trabajos, procurando armonizarlos si existiesen disparidades entre ellos, y todos serán remitidos al presidente que, realizando

una razonada síntesis de las aspiraciones en aquéllos contenidas, las elevará a los Poderes públicos para que si fueren legíslables sean traducidas en disposiciones legislativas.

26. Las ponencias se desenvolverán tratando con el mayor detalle los diversos capítulos en que deben dividirse los enunciados generales que en ellas se proponen, y son a saber:

A

Revisión urgente de la actual Instrucción de Sanidad.—Reforma de la actual Legislación sanitaria, y elaboración de nuevas leyes inspiradas en un criterio de absoluta inflexibilidad para la defensa de la salud pública, y en consonancia con los modernos progresos de la ciencia médica.—Necesidad de leyes conexas a las sanitarias, reguladoras del matrimonio, de beneficencia, del trabajo, de protección a la infancia, y muy singularmente leyes que, mejorando la educación del pueblo, tiendan a hacer del ciudadano un hombre fuerte en el orden físico, y un hombre culto y bueno en el orden psíquico, preparando así el advenimiento de generaciones progresivamente perfeccionadas.

B

Gobierno sanitario.—Entidades consultivas de orden gubernativo.—Modo de constituirse y forma de actuar.—Autoridades sanitarias con poder ejecutivo.—Fuero sanitario.—Delitos contra la salud pública.—Inspectores.—Subdelegados.—Directores de puertos y lazaretos.—Médicos de baños, de prisiones, forenses y afectos al servicios de higiene de la prostitución.—Médicos del Ejército y de la Armada.

C

Estatutos de los Colegios.—Organizaciones profesionales.—Uniones sanitarias.

D

Enseñanza de la Medicina.—Código universitario.—Medios necesarios para hacer fructífera la enseñanza de la Medicina.—Formación y conservación de maestros: Sus derechos y sus deberes.—Selección, por aptitud, de alumnos: Sus derechos y deberes.—Matrículas, exámenes, grados.—Oposiciones.—Premios y castigos a los universitarios médicos de todas las categorías.

E

Ejercicio de la medicina en relación con el Estado.—Derechos y deberes anexos al título.—Contribución a la Hacienda pública.—Profesionales de la Medicina en sus varias jerarquías científicas.—Doctores, licenciados, odontólogos, practicantes, matronas y enfermeros.—Modificaciones justas y necesarias en el ejercicio profesional de las últimas categorías.—Cuerpo de Sanidad de Beneficencia general.

F

Ejercicio de la Medicina con relación a las Diputaciones provinciales.—Cuerpo de Sanidad provincial.—Hospitales provinciales.—Albergues de transeuntes.—

Lazaretos y Manicomios provinciales.—Inclusas.—Laboratorios.—Médicos actuantes en quintas.

G

Ejercicio de la Medicina con relación a los Ayuntamientos.—Médicos titulares.—Necesidad y justicia de su remuneración por el Estado.—Modos de provisión de titulares.—Deberes fundamentales que impone el cargo y funciones, independientes de éste que pueden encomendarse a los médicos titulares, otorgándoles por su desempeño especiales gratificaciones.—Derechos de los titulares.—Igualas.—Servicios extraordinarios a los igualados.

H

Cuerpos municipales de Sanidad.—Su organización para el cumplimiento de todas las necesidades higiénicas y médicas de las grandes urbes.—Hospitales municipales.—Preventorios.—Casas de Socorro.—Servicio médico urgente a domicilio.—Centros para la reclusión perentoria de enajenados peligrosos.—Centros de desinfección.—Plan general de defensa de la urbe contra las epidemias.—Lazaretos locales para aislamiento de individuos que se hayan hallado en contacto con epidemiados.—Campamento de desinfección.—Desinfección a domicilio.—Sobresueldos a sanitarios municipales en épocas de epidemias.

I

Ejercicio de la Medicina con relación a entidades privadas.—Médicos de ferrocarriles, de tranvías, de minas, de la marina mercante, de seguros en general, de hospitales, sanatorios y casas de curación sostenidas por patronatos o por particulares.—Médicos de sociedades mercantiles y de mutualidades, o sus análogas.

J

Ejercicio de la Medicina con relación a los tribunales de justicia.—Medios necesarios para el cumplimiento de la misión del perito.—Consideraciones que deben guardársele.—Valor que en los varios casos debe reconocerse a la prueba pericial.—Honorarios.—Sanciones profesionales contra los Médicos prevaricadores.

K

Ejercicio libre de la profesión.—Código de deontología médica.—Intrusismo: Modificación de las sanciones penales que hoy se le aplican.—Prestación de títulos.—Sanciones profesionales contra el ejercicio inmoral de la Medicina.

L

Estadísticas sanitarias.—Medios de lograr su formación con garantías de exactitud.—Necesidad de la redacción de topografías médicas.

M

Cajas de previsión y ahorro.—Seguros contra invalidez.—Socorros mutuos.—Asistencia hospitalaria a los médicos.

N

Pensiones por el Estado a viudas, padres o hijos de los médicos que murieron habiendo prestado sus servicios en determinadas condiciones.—Pensiones a las viudas, hijos o padres de los médicos muertos por razón del ejercicio profesional.—Pensiones y retiros a inválidos.

O

Fundación de economatos y cooperativas.—Casas para médicos.

P

Reglamentos especiales para la aplicación de estas bases.

Valencia, noviembre de 1920.—V.º B.º: el presidente, *J. Sanchis Bergón*.—Aprobado por la Asamblea: el secretario de la misma, *P. Llisterri*.

Sociedad Ginecológica Española

SESIÓN CIENTÍFICA CELEBRADA EL DÍA 27 DE OCTUBRE DE 1920

Presidente: *DR. BECERRO*

ORDEN DEL DÍA

Probable embarazo ovárico

El doctor Navarro Blasco.—Cuando el óvulo maduro permanece en el folículo y es fecundado por la penetración del filamento espermático, desarrollándose en el tejido del ovario el producto de la concepción, se origina el embarazo ovárico. Para que se produzca es necesario que la vesícula de Graaf se haya roto y el óvulo a punto de salir, no es arrastrado por la corriente del líquido. En estas condiciones puede ser el óvulo sorprendido por la presencia del filamento espermático, ocasionándose la fecundación. Verificada ésta y comenzando el desarrollo del huevo, penetran las vellosidades coriales en el parénquima del ovario, experimentando los elementos celulares conjuntivos existentes en el estroma ovárico, la transformación decidual.

Suele suceder en algunas ocasiones que, una vez rota la vesícula y realizada la fecundación, permanezca aquélla abierta, y el huevo, aumentado de volumen, sobresalga de tal manera, que el saco ovular sea la mitad extraovárico, viniendo a hacerse intraperitoneal, mientras que el sitio de inserción del huevo persista siendo intraovárico. Ocurre con más frecuencia que la rasgadura del folículo de Graaf vuelve a cerrarse desarrollándose entonces el huevo en una cavidad completamente cerrada por tejido ovárico. Aún hay más, cuando varios folículos maduran al mismo tiem-

po, el que está situado más profundamente puede abrirse en otro más superficial sin que se escape su propio óvulo, el cual puede ser fecundado por espermatozoos que penetren por el folículo superficial. Según Leopld, proporciona tal contingencia una explicación satisfactoria para aquellos embarazos que ocupen la parte central del ovario.

El embarazo ovárico descrito primeramente por Mercerus y St. Maurice, fué incluido en las clasificaciones de embarazo extrauterino por Bianchi y Boehmer hasta que Velpeau, Mayer, Allant, Tompsom y Pouchet afirmaron que no eran demostrativas las pruebas consideradas como irrefutables en los casos descritos de gestación ovárica. Por el contrario, la mayoría de autores alemanes admitían su posibilidad y así Kiwisch describió en 1851 un caso que consideró concluyente. Los ingleses Tait, Bland-Sutton y Taylor, entre otros, también negaban la posibilidad a pesar de haberse descrito alguno. En este ambiente de duda y discusión, fué cuando Tompson presentó en 1902, un caso completamente convincente, hasta el extremo de que sus mayores detractores, Webster entre ellos, se vieron obligados a confesar que su escepticismo no era justificado. Desde entonces, han sido descritos casos absolutamente claros por varios autores entre los que se encuentran Puech, Cohnstein, Franz, Tussenbrack, M. Robson, Williams, Thompson y Whitridge, Williams; en 1906 pudo incluir en su clasificación 35 casos, y Rhea recopiló 17 observaciones indiscutibles en 1911.

Como consecuencia de las discusiones sostenidas entre los que admitían el embarazo ovárico y los que lo negaban, se trata de fijar las condiciones que debían reunir los casos presentados para que fuesen considerados como tales gestiones ováricas. Así, pues, Spiegelberg, al referir un caso que creyó decisivo, formuló las condiciones siguientes:

- 1.º Que la trompa del lado afecto estuviera intacta;
- 2.º, que el saco fetal ocupara la posición del ovario;
- 3.º, que estuviera unido al útero por el ligamento ovárico, y 4.º, que se encontrara tejido ovárico perfectamente diferenciado en la pared. A estas condiciones añade J. Whitridge Williams que el tejido del ovario debe demostrarse en varios puntos de la pared del saco, distantes los unos de los otros, ya que en muchos casos de embarazo tubario y del ligamento ancho, el ovario puede resultar aplastado e incorporado a la pared del saco.

El no ir acompañados todos los casos publicados de cuidadosos exámenes microscópicos, hace que las condiciones anteriores no se encuentren más que en un número relativamente pequeño. Por esto J. Whitridge Williams, que es uno de los publicistas que con más cariño ha estudiado los casos publicados de embarazo ovárico, clasifica los 35 casos que ha reunido en cuatro grupos: *positivos muy probables, bastante probables y dudosos*.

Entre los *positivos* describe todos los que fueron cuidadosamente descritos y estudiados al microscopio.

PAPELES YHOMAR

Simples con sulfato de Hordenina puro (0,10 gramos).
CULTIVO DESECADO, EN POLVO, DE BACILOS LAOTICOS
LABORATORIO GAMIR. San Fernando, 34.—Valencia.

pia; en el grupo de los *muy probables* incluye aquellos en que prácticamente no existen dudas respecto a la naturaleza de los mismos; pero por desgracia, algunos no habían sido examinados al microscopio, otros habían sido retenidos tanto tiempo que la diferenciación de tejidos resultaba imposible; en un tercer grupo las descripciones eran demasiado sucintas para formar un juicio completo. Entre los casos *dudosos* comprende, aquellos en los cuales no son decisivos los caracteres microscópicos así como tampoco su descripción.

Con esta división es pequeño el número de casos calificados de positivos o muy probables; pero como dice el citado autor «el interés de la ciencia queda mejor servido excluyendo un caso excepcional, que incluyendo un gran número de casos dudosos, tal como los que llenan la bibliografía en nuestros días.»

Es interesante anotar que la *ruptura del huevo al principio de la gestación, es una terminación frecuente del embarazo ovárico, siendo importante tener presente que el embarazo puede malograrse en un período precoz, dando lugar a un tumor de tamaño variable, formado por una cápsula de tejido ovárico, la cual contiene una masa central constituida por un coágulo sanguíneo y vellosidades coriales.*

(Se continuará)

Sección oficial

MINISTERIO DE LA GOBERNACION (1)

Reglamento para el régimen interior de la Inspección general de Sanidad.

2.^a Proponer con su firma los acuerdos de trámite, indicando sus fundamentos, y preparar los asuntos relativos a su Negociado, sobre los cuales deba informar el jefe de la Sección.

3.^a Dar cuenta de los expedientes al jefe de la Sección y extender las minutas de las Reales órdenes y comunicaciones que hayan de expedirse, así como autorizar con media firma al margen las certificaciones o copias que se expidan, en garantía de su exactitud.

4.^a Cuidar de la forma clara y exacta con que deben llevarse puntualmente los libros de entrada y salida de los expedientes y documentos, así como de que se extrae en estos sin demora, por el orden de su ingreso en el Negociado, exceptuando aquellos asuntos importantes cuyo preferente y urgente despacho ordene el jefe de la Sección.

5.^a Entregar mensualmente nota al jefe de la Sección del número de expedientes ingresados en el mes anterior, de los resueltos definitivamente y de los pendientes de resolución.

(1) Véase el número anterior.

6.^a Procurar la mayor puntualidad en evacuar los informes pedidos y en la remisión de datos o documentos reclamados para la instrucción de los expedientes, extendiendo notas y minutas de recuerdo, transcurrido el término para recibir dichos informes, que no excederá de veinte días.

7.^a Coleccionar, anotar y conservar bajo índice todas las Leyes, Reales Órdenes y disposiciones que se hayan dictado o dictaren concernientes al despacho de los asuntos del Negociado; y

8.^a Desempeñar cuantos encargos y comisiones del servicio les confieran sus jefes.

De los oficiales auxiliares

Artículo 11. Corresponde a los oficiales del Negociado:

1.^o Registrar en los libros respectivos todos los documentos que inicien expediente o hayan de unirse a otros ya instruidos en los Negociados respectivos.

2.^o Extractar dichos documentos, incoando expediente para los asuntos de nueva entrada y verificándolo a continuación del último acuerdo en los ya instruidos.

El extracto se hará con toda precisión, exactitud y claridad, por el orden de fechas de las respectivas comunicaciones, y comprenderá toda la documentación unida a éstas, expresando en primer término la Autoridad remitente o el nombre del que dirija la instancia, e inmediatamente después la fecha del escrito.

3.^o Reunir todos los antecedentes y realizar cuantos trabajos les encarguen sus jefes, indicándoles la legislación vigente acerca del asunto de su referencia.

4.^o Cuidar de que todas las ordenes, copias y demás documentos se pongan en limpio con esmero y prontitud, sin abreviaturas, borrones, enmiendas y raspaduras. confrontándolos detenidamente antes de ponerlos a la firma.

5.^o Registrar la salida de documentos de la Sección, cuidando de verificarlo en el lugar correspondiente y de que en las minutas de las ordenes que se remitan al cierre para su curso, con los documentos necesarios cuando deban llevarlos unidos, vayan estampadas las letras y numeración del Registro general de entrada, a fin de facilitar las operaciones.

6.^o Formar los índices para la firma del ministro, subsecretario o Inspector general, así como la de despacho del ministro y copia de éstos para el subsecretario.

7.^o Hacer los estados y resúmenes de trabajos y poner éstos en limpio cuando por su naturaleza especial, reserva o urgencia, se lo encargue el jefe de la Sección o del Negociado.

8.^o Desempeñar las demás comisiones que les confieran sus superiores, conservar en buen orden y guardar con esmero los expedientes y papeles correspondientes a su mesa.

(Se continuará.)

TOLUDEN
Pelrid's C.º, New-York

Pomada al diazoamido-toluol, tolueno, bals. Peruriano, etc. El más moderoso cicatrizante y antiséptico de heridas. La más reciente aplicación de la moderna química a las necesidades de la actual cirugía.

Laboratorio: J. Ferret y Robet, Sitges (BARCELONA).

REAL ORDEN

«Creadas en la vigente ley de Presupuestos del Estado seis plazas de Auxiliares sanitarios que han de cubrirse por oposición, dotadas con el sueldo o gratificación, una de 3.000 pesetas, dos con 2.500 y tres con 2.000, y dispuesto por Real orden de 12 de julio último que los aspirantes deben proveerse previamente de un certificado de aptitud expedido por el Instituto Nacional de Higiene de Alfonso XIII, que obtendrían mediante la asistencia a un curso práctico que ha tenido ya efecto,

S. M. el Rey (q. D. g.) se ha servido disponer que por V. I. se proceda a convocar desde luego el oportuno concurso-oposición para proveer las indicadas plazas, expresando las condiciones que han de reunir los aspirantes, entre las cuales ha de exigirse la de haber obtenido el certificado de aptitud a que se refería la Real orden de 12 de julio de 1920, o al menos, el de asistencia al curso por la misma convocado y reseñando las materias que han de ser objeto de los ejercicios de oposición, quedando V. I. facultado para la designación en su día del Tribunal, y para fijar la fecha en que han de dar comienzo los citados ejercicios.

De Real orden lo digo a V. I. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde a V. I. muchos años. Madrid, 29 de Noviembre de 1920.—*Bugallal*.

Señor Inspector general de Sanidad.»—(*Gaceta* del 7 de diciembre de 1920.)

Inspección general de Sanidad

«En cumplimiento de lo dispuesto en Real orden de esta fecha,

Esta Inspección general ha acordado convocar a concurso-oposición para proveer una plaza de Auxiliar sanitario técnico, dotada con 3.000 pesetas; dos de Auxiliares sanitarios mecánicos, dotadas con 2.500 pesetas, y tres de Auxiliares sanitarios desinfectores, con 2.000 pesetas, con destino a la brigada sanitaria central del Instituto Nacional de Higiene de Alfonso XIII.

Todos los aspirantes deberán presentar instancia a esta Inspección general, antes del día 20 de diciembre próximo, solicitando ser admitidos al concurso-oposición, acreditando ser de nacionalidad española, tener más de veintiún años y no exceder de cuarenta, disfrutar de buena conducta y haber obtenido el certificado de aptitud a que se refiere la Real orden de 12 de julio último, o al menos el de asistencia al curso por la misma convocado. Además, los que soliciten la plaza de Auxiliar sanitario técnico, deberán presentar el título de Practicante de Medicina y Cirugía y certificación de haber practicado, al menos durante un año, en cualquier Hospital o Casas de Socorro, y los que aspiren a las dos de Auxiliares mecánicos, el de Perito mecánico.

Las materias de que han de ser objeto los ejercicios de oposición, serán las siguientes. Para el de Auxiliar

sanitario técnico: Conocimiento y manejo de los principales aparatos de desinfección; empleo adecuado de los diversos antisépticos; procedimientos de desinfección o destrucción de los parásitos transmisores de enfermedades infecciosas; técnica de las vacunaciones; recogida de materiales sospechosos en condiciones técnicas para los diversos análisis; instalación de estaciones de despiojamiento y práctica del mismo; práctica de los medios de cultivo y extracción de sangre, orina, etc., conforme a las distintas indicaciones de la operación.

Para el de Auxiliares sanitarios mecánicos: Composición, funcionamiento, manejo y usos de las máquinas y aparatos existentes en el Parque de Sanidad; funcionamiento y manejo de los motores de explosión y montaje de barracas y tiendas de campaña.

Para el de Auxiliares desinfectores: Medios de desinfección; su fundamento; aplicación y usos; manejo de estufas de vapor, lexiviadoras y potabilizadoras; desinfección gaseosa y manejo de los aparatos para realizarla; práctica del despiojamiento.

Madrid, 29 de noviembre de 1920.—El inspector general, *Manuel M. Salazar*.»—(*Gaceta* del 7 de diciembre de 1920.)

Gaceta de la salud pública.

Estado sanitario de Madrid.

Altura barométrica máxima, 718; ídem mínima, 711,5; temperatura máxima, 13°4; ídem mínima, 0°7; vientos dominantes, S. y O.

El estado sanitario continúa siendo satisfactorio. Persisten las anginas de carácter benigno y siguen predominando las afecciones reumáticas y las del aparato respiratorio. La varicela ha desaparecido y la escarlatina ha disminuido de tal modo, que es de esperar tarde poco en desaparecer. En cambio se han presentado algunos casos de sarampión.

Crónicas

Convocatoria para proveer seis plazas de auxiliares sanitarios.—En nuestra Sección Oficial, transcribimos íntegras las disposiciones publicadas en la *Gaceta* del 7 de los corrientes, convocando a concurso-oposición para cubrir una plaza de auxiliar sanitario técnico, dotada con 3.000 pesetas; dos de auxiliares sanitarios mecánicos, con 2.500, y tres de auxiliares sanitarios desinfectores, con 2.000, con destino a la Brigada Sanitaria Central del Instituto Nacional de Higiene de Alfonso XIII.

Expedición científica al Asia central.—Costeados los gastos por el Museo Americano de Historia Natural y otras entidades y por particulares, bajo la dirección de Mr. Roy C. Andrews, se ha organizado en los Estados

LA DIABETES
Y SUS COMPLICACIONES

SE CURAN RADICALMENTE CON EL
VINO URANADO PESQUI
que elimina el azúcar a razón de UN
gramo por día, fortifica, calma la sed y
evita las complicaciones diabéticas.

De venta en todas las
farmacias y droguerías.
Literatura y muestras, Laboratorio
Pesqui. Prim, 25.
* San Sebastián.

Unidos una expedición científica para realizar en el Asia central estudios sobre el origen del hombre, compuesta de las mayores eminencias en antropología, arqueología, zoología, botánica, etc.

Los expedicionarios se proponen hacer investigaciones en las regiones hasta ahora menos exploradas del Turquestán, del Tibet y de la Mongolia, para lo cual dispondrán de todo género de elementos, que tan desinteresadamente ponen a su disposición las entidades científicas y los particulares norteamericanos.

La Facultad y las vacaciones de Navidad.—El decano accidental de la Facultad de Medicina de Madrid, doctor Márquez, ante el temor de que este año se reprodujesen los disturbios y algaradas estudiantiles de otros cursos en los días que preceden a las vacaciones de Navidad, y que son pretexto para anticipar éstas, ha publicado una nota en que se refleja el rigor con que la Junta de la Facultad se propone castigar estos actos censurables, en el caso de que los alumnos intenten hacer mayor el plazo de las vacaciones, oficialmente comprendido entre los días 15 de diciembre y 10 de enero.

Nos parece muy acertada la actitud de la Junta de la Facultad, ya que lo que viene sucediendo desde tiempo inmemorial, tolerándose por las autoridades académicas esos abusos, da como resultado que en los tres primeros meses del curso, las labores universitarias, principalmente en Madrid, resulten del todo infructuosas.

Ahora sólo falta que los alumnos mediten sobre las razones que en la nota se dan, y que el propósito de la Junta no vacile en el momento de ponerse en práctica, llegado el caso.

Colegio de Huérfanos de Médicos.—Nos ruega el Patronato de esta fundación que nos dirijamos a los Colegios Médicos provinciales y a los médicos en particular advirtiéndoles de la conveniencia de que los agasajos y donativos que piensen dedicar a los niños con motivo de las fiestas de Navidad, sean enviados en la siguiente forma: Los donativos en metálico, en giros, etcétera, directamente y a nombre de D. Enrique Isla Bolomburu, tesorero del Patronato y decano de la Beneficencia provincial y los regalos en especie, directamente al Colegio y a su director, calle del Pilar, 45 (Guindalera).

INTERESANTE A NUESTROS SUSCRIPTORES.

Con esta fecha entregamos a nuestro banquero el giro contra los suscriptores que aún no han abonado el actual año de 1920. Les rogamos hagan efectivas las letras a su presentación (aunque no las crean corrientes), pues de lo contrario nos irroga muchos gastos y grandes perjuicios. Después pueden escribirnos, y sus quejas serán debidamente atendidas.

ADVERTENCIA.—Las letras llevarán un aumento de una peseta cada una, aunque los gastos de giro nos cuestan algo más. Los que envíen el importe de la suscripción por giro postal, pueden descontarse los gastos que el giro les ocasiona.

LABORATORIO DE ANALISIS DEL DOCTOR GIRAL.
Análisis clínicos (orinas, esputos, sangre, etc.); agrícolas (tierras, abonos, etc.); metalúrgicos (minerales, combustibles, etc.); bromatológicos (aguas, vinos, etc.); de productos y drogas diversos.—Atocha, 35. Tel. M. 33. Farmacia y laboratorio del doctor Giral.

Al presente número acompaña un prospecto, cuya lectura recomendamos, de los productos farmacéuticos del Laboratorio y Farmacia Americana, de Madrid. (Carrera de San Jerónimo, 1), donde se detallan los diferentes y reducidos precios de todos sus preparados.

CASA METZGER, Paseo de Gracia, 76, Barcelona, sirve toda clase de material para Laboratorios en el acto. Pídase catálogo.

ESTERILIZADOR DE AGUA POR EL OZONO

Radiozono

Aprobado por las autoridades sanitarias de España. Único que realiza la completa esterilización

conforme lo acreditan los certificados de los Laboratorios Municipales de Madrid y Barcelona; del Instituto de Higiene Militar y del Instituto Nacional de Higiene de Alfonso XIII. Pequeños y grandes modelos. Dirigirse al administrador de La Hispanense Industrial y Comercial-Argensola, núm. 4, Madrid.

SOLUCION BENEDICTO

Glicero-fosfato de cal con CREOSOTAL

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

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

PHOSPHORRENAL-ROBERT

(Reconstituyente)

Preparado por

JOSÉ ROBERT Y SOLER

INGENIERO-QUÍMICO Y FARMACÉUTICO

FARMACIA ROBERT · Laura 74
BARCELONA

GRANULAR-ELIXIR-INYECTABLE



Imprenta Cardenal Cisneros. 47.—Madrid.—Teléf. J. 923.