

# 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:**

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

## PROGRAMA CIENTIFICO:

*Glencia 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: Labirintotoxias, por el Dr. A. Martín Calderín. — Fisiopatología diagnóstica de las hernias diafragmáticas con motivo de dos casos clínicos de eventración diafragmática izquierda, por el Dr. José Codina Castellvi. — El riñón y las glucosurias, por Justo Caballero y Fernández. — Saneamiento é higienización de España, por el Dr. Luis Muñoz Antuñano. — Terapéutica celular, por el Dr. D. Alfonso Arteaga. — Periódicos médicos. — Sección profesional: Boletín de la semana, por Decio Carlán. — D. Alfonso X, el Sabio, por el Dr. D. Nivasio Mariscal. — Colegio de huérfanos. — Sociedad Española de Higiene. — Protección Médica. — Academia de Higiene de Cataluña. — Sección oficial: Ministerio de la Gobernación. — Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes. — Gaceta de la salud pública: Estado sanitario de Madrid. — Crónicas. — Vacantes. — Correspondencia. — Anuncios.

## LABERINTOTOXIAS

BOSQUEJO CLÍNICO-PATOGÉNICO CON MOTIVO DE DOS  
CASOS CLÍNICOS OBSERVADOS

POR EL

DR. A. MARTÍN CALDERÍN

Otorrinolaringólogo, numerario por oposición de la Beneficencia Municipal y del Real Dispensario Antituberculoso Príncipe Alfonso.

No hace aún mucho tiempo, en Julio último pasado, que con motivo de un caso clínico que tuve ocasión de observar, de *Panotitis idiopática* (1), haciendo consideraciones sobre la patología laberíntica, afirmaba que la incurabilidad de sus lesiones era la regla general; añadía como justificación de esta creencia, el hecho de que acompañándose estos procesos de oído interno, de inflamaciones, depósito de exudados, infiltraciones, etc., en el contenido de la cápsula laberíntica (cavidad ósea é inextensible), daban lugar á desorganizaciones totales ó parciales en el órgano de Corti, favorecidas por no hallarse sus elementos nerviosos protegidos por un tejido blando, que, como en el resto de los órganos de los sentidos, suavice la violencia de la acción mecánica compresiva; resultando como consecuencia de estos hechos que faltando la continuidad necesaria para la conducción de los impulsos nerviosos, rompiéndose los puentes de conexión entre el elemento sensorial y la vía de conducción centrípe-

ta, se perturbaba la función del órgano de una manera tal que difícilmente podría tomar un aspecto regresivo.

Cada día que pasa, cada nueva observación que vemos, nos confirma aún más en nuestra idea pesimista, cerca del pronóstico funcional de las lesiones laberínticas; y nos hace pensar con amargura en la extraordinaria lentitud con que desgraciadamente vemos avanzar la patología; del oído interno, mucho más atrasada aún en su capítulo de fisiopatología; precisamente por falta de base sólida sobre la que fundamentar explicaciones patogénicas, de las que únicamente pueden derivar las orientaciones terapéuticas racionales y científicas.

Dentro de esta amargura vemos, sin embargo, marcarse algún rayo de esperanza al considerar que si en algunos capítulos de la patología laberíntica, como en el que motiva estas líneas, existe una negrura pronóstica tal, se debe precisamente á esa falta de orientación patogénica, base de la orientación terapéutica á que aludíamos; pues si recapacitamos un poco en las hipótesis y conjeturas al presente emitidas como explicación de las perturbaciones funcionales resultantes, más ó menos persistentes, veremos que todas ellas son insuficientes é ilógicas (llamémoslas así), pues en buena ley de fisiología experimental, y sobre todo racional, no tenemos más remedio que rechazarlas, ya que invocan como mecanismos, fenómenos de conjunto, que como resultantes que son de pequeños (aunque no menos importantes por eso) hechos, unidos cual los eslabones de una cadena, exigen el desglosarlos uno por uno, y atender al estudio de cada uno de ellos para, tratándolos en consecuencia, conseguir los efectos terapéuticos totales y deseados.

Los estudios de toxicidad medicamentosa sobre laberin-

(1) A. M. CALDERÍN: «Un caso de Panotitis idiopática», Arch. Esp. de Pediatría, Julio 1921.





to, son conocidos desde la más remota antigüedad; sin embargo, es desde 1880 que pueden considerarse de algún interés las publicaciones aparecidas con este objeto. Merced á ellas adquirieron actualidad las lesiones laberínticas producidas por las sales de quinina (Laziniér; Wittmaack), por los bromuros y ioduros (Herbert; Ramsay), aceite esencial de Chenopodio (Gellé; North), alcohol y anestésicos (Cornil; Terrien; Meyer), tabaco (Triquet; Ladreit), sulfuro de carbono (Kayser), plomo (Devobe), ácido salicílico y salicilato (Ehrmann), opio y sus alcaloides (Politzer), cocaína, acónito, nitrato de amilo, pilocarpina, etc., etc.

Antes de pasar un punto más adelante y abordar el estudio del problema patogénico de las intoxicaciones laberínticas, es necesario que recordemos como muy interesante, que existe un axioma en Otología, que afirma de una manera clara y taxativa, que entre todos los nervios de los órganos de los sentidos, es el acústico el que goza de mayor impresionabilidad, de manera tal, que en muchas enfermedades generales, en alteraciones químicas de la sangre procedentes de enfermedades infecciosas, su función es impedida, con mucha mayor frecuencia que la del nervio óptico, ó la de los nervios del olfato, gusto y tacto. Asimismo también se sabe que el nervio acústico es también atacado con mucha mayor frecuencia que los otros nervios de los sentidos, por las sustancias medicamentosas que penetran en la circulación general; acciones en las que creemos que no intervengan solo factores de mayor ó menor electividad nerviosa, sino una serie de fenómenos íntimos, hasta hoy ni siquiera sospechados y que brevemente y de una manera clara y precisa pretendemos estudiar.

Si analizamos algunos de los trabajos más interesantes aparecidos con motivo de las laberintitis de origen tóxico, veremos que bajo el pabellón de una sordera más ó menos completa ó total, se agrupan una serie de lesiones consideradas como causales, cuya variedad y polimorfismo antes asusta que convence; y así los vemos relacionarlos como justificación de su multiplicidad con la naturaleza química del agente determinante, con la electividad de tal ó cual porción laberíntica; y aún quizá con acciones á distancia, bien sobre los centros, bien sobre los aparatos terminales; ya de origen vasomotor, ya de naturaleza trófica.

Muchas publicaciones podríamos citar á este respecto, mas teniendo en cuenta que alargáramos innecesariamente un asunto en el cual la concisión creemos debe presidirlo como norma, nos limitaremos á citar los trabajos á nuestro juicio más interesantes y que además enfocan los puntos más principales y opuestos emitidos en el estudio de esta cuestión.

Kirchner (1), de Wurzburg, verifica unos curiosos experimentos consistentes en hacer absorber á diversos conejos, grandes dosis de distintas sales de quinina, después de lo cual los mata y examina el oído interno; habiendo encontrado en estos casos exudaciones sanguíneas en el caracol y conductos semicirculares, con alteraciones diversas en las terminaciones nerviosas y congestión muy marcada en la zona meningocerebral vecina. Posteriormente amplía estos experimentos substituyendo la quinina por el ácido salicílico, con el cual observa trastornos hemorrágicos é hiperemiantes análogos, con cuyo motivo concluye este autor sentando la consecuencia de que las alteraciones patológicas provocadas en el oído por la acción del ácido salicílico y de las sales de quinina, son debidas á desórdenes vasomotores que provocan la salida de sangre, y exudaciones en el oído interno.

(1) KIRCHNER: *Berl. Klin. Wochenschr.*, 1901.

Knapp (1) ha observado en la ceguera y la sordera consecutivas á la ingestión de grandes dosis de quinina, una palidez excesiva del neurilema del nervio visual, con esfacelo casi completo de los vasos de la retina; y cree por analogía que la sordera se deba á un estado análogo del caracol, cosa como se ve en contradicción con los estudios arriba citado de Kirchner.

Ehrmann, estudiando en animales autopsiados después de la ingestión de dosis masivas de salicilato sódico, encuentra las principales lesiones radicando sobre los núcleos bulbares del acústico; explicándose la sordera como el resultado de trastornos tróficos de caja y laberinto, consecutivos á las lesiones apuntadas.

Kayser, de Breslau, observa una enferma, treinta y cinco horas después de la ingestión de sulfuro de carbono, encontrándola completamente sorda. Del estudio de este caso deduce que la sordera se produjo por la existencia de una sufusión sanguínea en el laberinto; es decir, por un estado semiapoplético persistente del oído interno, determinante de sufusiones sero-sanguinolentas y depósitos pigmentarios.

Ramsay atribuye la sordera á la producción de un catarro seroso, fundamentándolo en un caso por él observado y debido á la administración de ioduro potásico.

Cornil piensa en acciones neuríticas, para lo cual cita el caso de un alcohólico con sordera y trastornos oculares que para Terrien eran provocados por una neuritis óptica y que Cornil extiende al acústico.

Politzer, trabajando en morfínomanos, atribuye la sordera producida por el opio y sus alcaloides á fenómenos congestivos laberínticos.

Wittmaack (2), que ha hecho recientes é interesantes trabajos experimentales sobre la acción de la quinina en el laberinto, atribuye la sordera á fenómenos de anemia, nunca de hiperemia. Cree que principalmente las lesiones se deben á degeneraciones de los corpúsculos de Nissl, de las células del ganglio espiral; de cuya excitación resultarían los síntomas característicos, la intoxicación.

Asimismo merecen citarse como curiosos los interesantes trabajos presentados al XVII Congreso Internacional de Medicina, celebrado en Londres en el año 1913, á la Sección de Otología, por Alexander, sobre las laberintitis no supuradas, en el que se ocupa, entre otras cosas, de las sorderas profesionales, de las de enfermedades de la sangre, del sistema nervioso, tóxicas, etc., etc.; y en el que lo más interesante lo constituye una serie de 110 cortes que proyecta, distinguiendo las verdaderamente lesiones patológicas provocadas por la causa morbosa de las lesiones producidas post-mortem.

Prescindiendo de más detalles bibliográficos, aunque sin olvidar los nombres de Gellé, Laborde, Cyon, y algunos otros que han contribuido grandemente al conocimiento de esta cuestión, podríamos resumir la opinión más generalizada existente hoy día acerca de la cefosis de origen tóxico, en las dos conclusiones siguientes:

1.<sup>a</sup> La acción del tóxico se ejercería sobre el sistema nervioso central, bien por medio de acciones vasomotoras, bien por fenómenos destructivos de sus elementos.

2.<sup>a</sup> La acción tóxica se ejercería sobre el laberinto, ya directamente, ya por fenómenos vasomotores, determinantes á la larga de alteraciones tróficas.

¿Pero es que estas explicaciones aclaran el problema pa-

(1) KNAPP: *Zeitschr. f. Ohr.*, vol. X, pág. 279.

(2) M. K. WITTMACK: *Arch. für die gesamte Physiol.*, XIV, 1903.



togénico de las labirintotoxias? ¿Es que podemos conformarnos con estas acciones de conjunto, en procesos, á nuestro juicio tan hondos, que sólo pueden explicárnoslos claramente los fenómenos acaecidos en el interior de la íntima y complicada contextura molecular de la célula orgánica? ¿Es lógico que consideremos esta sordera como producida por fenómenos totales, ya vasomotores, ya tróficos, bien de origen central, bien de localización laberíntica? A nuestro juicio esto carece en absoluto de fundamento; tan absurdo nos parece considerar la sordera producida por los anestésicos, valga el ejemplo, debida á fenómenos apopléticos y vasomotores, como si insistiésemos en creer que los fenómenos de hemolisis eran el resultado exclusivo de procesos de anisotonia; es decir, invocando los hechos resultantes, pero no la verdadera causa de origen.

A nuestro juicio la sordera en las labirintotoxias debe ser considerada exclusivamente como el resultado de una acción química, destructora ó, cuando menos, desorganizadora del complejo bioquímico celular, muy difícilmente reparable, dadas las malas condiciones anatómicas del órgano del oído, y lo escasamente vascularizadas que ciertas porciones laberínticas se encuentran, y de la cual derivan como consecuencia todas las demás alteraciones, sordera, trastornos congestivos, fenómenos tróficos, etc. Estas acciones no siempre son iguales, aunque el resultado de pérdida funcional sea casi siempre análogo, sino que en unos casos se deberá á fenómenos de oxidación, de deshidratación en otros, destrucción en la mayor parte, etc., dependiendo siempre de la electividad ó acción química del agente productor y de las propiedades químicobiológicas de la región sobre que actúe.

Sin embargo, á pesar de esta diversidad de acciones, encontramos un puente ó nexo común en el fondo. La acción tóxica siempre se ejerce sobre un mismo cuerpo químico, sobre el lipóide. No hemos de entrar en el estudio completo de estos cuerpos, pues conocidas son su importancia como elementos primarios constitutivos de las células orgánicas (Overton), su papel modificador de la permeabilidad celular (Fourneau, Overton, M. Calderin), su importancia como favorecedores de la solubilidad de ciertos cuerpos; siendo importantísimas de igual modo, ciertas acciones químicofisiológicas, entre las que descuellan el papel antihemolítico y antitóxico en unos (colesterina), ó una acción contraria en otros (1); pero sí hemos de recordar como muy importante que la destrucción de estos agentes en el interior de una célula, implica tanto como la muerte funcional de la misma solamente, y aparte de las acciones biológicas antes apuntadas por el hecho del preponderante papel que estos cuerpos desempeñan en los fenómenos íntimos del metabolismo, antiguamente agrupados en torno á los proteicos con evidente error de la armonía química y biológica, y hoy perfectamente sistematizada sobre el lipóide en su aspecto coloidal.

Toda influencia extraña (léase medicamento) se ejerce en último extremo sobre la célula viva, hasta el punto que podemos considerar la irritabilidad celular como la respuesta funcional de las células á las excitaciones de los agentes exógenos, pudiéndose pensar fundadamente que de la intimidad de conexiones entre ambas resulta el aprovechamiento utilitario que hacen aquellas de la acción de éstos.

Las funciones oriundas de las propiedades físicoquímicas de las células, son siempre provocadas, jamás espontá-

neas; ella no acciona, sino que reacciona, siendo bajo la acción del estímulo externo como se disloca el equilibrio molecular protoplasmático, poniéndose en libertad la energía latente en ella, acumulada bajo la forma funcional que dicha célula representa. Indiscutiblemente que esta irritabilidad demuestra que el funcionalismo vital está reglado para beneficio del organismo, ofreciendo constantemente la expresión de una finalidad inmanente, marcada por la adaptación de los medios al objeto, por el ajuste del acto cumplido, á las vicisitudes externas que reclaman ó determinan su ejecución; esta irritabilidad celular que preside á la organización de la vida, se la localiza en el protoplasma, que aunque forma un conglomerado celular con la complejidad exigida para el desenvolvimiento de sus múltiples fenómenos, y en él se pueden demostrar caracteres morfológicos, microscópicamente distinguibles y actos funcionales que visiblemente la especializan como materia organizada; nosotros, para nuestro trabajo, encontramos su principal importancia ligada á su naturaleza puramente química, aunque realmente en estos actos consideremos su suerte unida también á la composición química de la membrana de cubierta, ya que para llegar á aquélla el agente extrínseco ha de vencer la resistencia que á su paso le ofrece ésta; la disolución previa del agente externo en los lipóides que la integran favorece su paso y acción protoplasmática.

Ahora bien; estas acciones, por estímulos extrínsecos, varían completamente en cuanto al fondo fisiológico, cuando el estímulo lo constituye un medicamento. Las acciones farmacológicas que se desarrollan en el interior celular son, en parte, acciones químicas y, en parte, acciones físicoquímicas, que por conocidas no hemos aquí de tratar; sin embargo, es importante que insistamos y recordemos, que para que una substancia medicamentosa pueda ejercer su acción farmacodinámica especial, es necesario que *penetre en la intimidad de la célula*; tal penetración es tan sólo posible en el organismo vivo cuando la substancia medicamentosa es soluble en la capa que rodea á la célula (membrana de cubierta), mejor dicho aún, en los *lipóides* que la constituyen y que según la frase de Fourneau, constituyen el portero de la misma. Los medicamentos, después de franqueada la membrana celular, desarrollan su acción protoplasmática, ya farmacodinámica, ya tóxica, y probablemente ligada más á su configuración esterequímica, que á su constitución química. Sin embargo, esta acción celular no es tan sencilla como parece, y es casi probable que la penetración del medicamento desarrolle una acción letal sobre el lipóide, que perturbe el conexo fisiológico de la célula, ó que sea necesario un arrastre circulatorio, con arribo de nuevos elementos químicos que reparen la acción destructiva producida por aquéllos.

Dejando ya aparte más consideraciones que en el orden general pudiéramos hacer, vamos á limitarnos á explicar cómo se producen las sorderas tóxicas según la opinión que nuestras investigaciones nos han permitido señalar. Para ello vamos á ceñirnos á un caso más concreto, siendo el más práctico que se nos ocurre, ya que por analogía nos permitirá sentar hechos conclusos, el de una labirintotoxia producida por el sulfuro de carbono ó cualquier agente anestésico (cloroformo, éter, etc.).

La acción de estos cuerpos, en general, sabemos que está regulada por su índice de solubilidad en los lipóides (coeficiente de repartición), siendo tanto más rápidos sus efectos cuanto más solubles en aquéllos son; no es que esta solubilidad represente la explicación del fenómeno anestesia, pero sí indica el primer momento necesario para vencer la semipermeabilidad de la membrana de cubierta, regulada por

(1) Los éteres de la coleslerina no son antihemolíticos. La lecitina favorece la acción del veneno de Cobra y de la toxina diftérica.



aquellos agentes, y de este modo determinar su acción protoplasmática, ya debida á fenómenos de oxidación, de hidratación, etc., etc.

En ese primer momento que mencionamos, se obra como decíamos, una gran destrucción de lipoides, que deja á la célula fuera de toda defensa y en disposición de ataque para todo elemento extraño, químico, tóxico ó infeccioso. Pero no paran aquí las acciones provocadas por el medicamento, pues esta destrucción lipoidea se acompaña asimismo de fenómenos locales en armonía con la naturaleza y propiedades del lipoide atacado, y así observaremos fenómenos reductores en la destrucción de la lecitina (fosfátido de gran poder oxidante); fenómenos hemorrágicos y productores de exudaciones en la destrucción de la colesteroína (gran agente antihemolítico); fenómenos de toxicidad celular en la misma destrucción de la colesteroína, etc., etc.; como asimismo observaremos transformaciones de estos cuerpos, sobre todo por lo que se refiere á la colesteroína, con formaciones de éteres, de intensa acción vasomotora y efectos hemolíticos evidentes; esto sin contar con que en la intimidad de la célula generalmente no podemos aspirar á esta simplicidad química, sino que hemos de ponernos en un aspecto de mayor complejidad, en el sentido de combinaciones químicas diversas, del lipoide con otros cuerpos biológicos, que por ende han de influir en la mayor complejidad de los fenómenos resultantes. Esta acción, que como ejemplo hemos referido á los anestésicos, la encontramos igualmente en el resto de los agentes capaces de producir sorderas por acción tóxica laberíntica; pues nadie duda ya de la acción tóxica sobre el protoplasma de la célula viva, y en especial sobre ciertos de sus elementos (lipoides), de la quinina (estudios de Schmiedeberg; Krükemberg; Bokorny; Lomonaco; etc.), alcohol (Overton; Coniy; Bunge; etc.), ácido salicílico (Binz), etcétera, y del resto de los medicamentos que al principio mencionábamos como agentes letales responsables.

Pasada la acción medicamentosa, si es que ésta no ha sido muy continuada, la circulación repone los materiales destruidos (lipoides), y poco á poco regenera las lesiones concomitantes aparecidas como consecuencia de la destrucción de aquéllos; siendo para esto necesario que sean reparables, es decir, que la alteración sea molecular, no química, y que el territorio se encuentre en las condiciones necesarias y precisas de riego sanguíneo para poder subvenir á esta labor.

Es decir, que concretando aún más en lo referente á procesos de intoxicación sobre laberinto, el tóxico medicamentoso actuará sobre sus células constitutivas, destruyendo sus lipoides y dando lugar su acción prolongada A) á la aparición de la sordera, por muerte funcional de la célula, que fué privada de sus agentes de defensa, produciéndose acciones químicas incompatibles con su función ulterior; B) á la aparición de fenómenos congestivos y hemorrágicos, de exudaciones, ó de lesiones tróficas, todas ellas debidas á la destrucción ó desaparición de los lipoides y según acabamos de demostrar: y difícilmente reparables, dadas las escasas ventajas circulatorias que el laberinto posee, y los medios mecánicos poco adecuados que la cápsula ósea, como al principio decíamos, presenta para evitarlos. Véase, pues, que para nosotros el hecho verdaderamente fundamental estriba en la destrucción lipoidea, único evitable; viéndose desde luego esta acción letal favorecida por los fenómenos vasomotores y tróficos encomitantes que son además los responsables de la persistencia é incurabilidad en la mayor parte de las veces, de estas sorderas tóxicas.

Con arreglo á esta opinión nosotros basamos el pronóstico funcional en las labirintotoxias en tres órdenes de hechos:

I En la intensidad tóxica del agente terapéutico; más aún, en su índice de solubilidad en los lipoides.

II En la persistencia de la acción tóxica; y

III En la existencia de otopatías anteriores, que llaman y fijan el tóxico con más frecuencia que en oídos anteriormente sanos, y además presentan un grado de vulnerabilidad mucho mayor.

Claro está, que todos estos estudios y conjeturas nuestras carecerían por completo de interés, si no tuviesen un fin ó alcance práctico evidente, y á él es principalmente al que dedicamos nuestra labor; nosotros con arreglo al problema patológico que planteamos, clasificamos las labirintotoxias desde un aspecto terapéutico, en dos órdenes distintos, es decir, más claramente hablando: á las manos del especialista llegan estos enfermos de dos modos diferentes, ó bien con una sordera tóxica ya antigua, ó bien en sus primeras manifestaciones; contra aquéllas nada podemos, pues ya no sólo obra la destrucción química apuntada, la cual no es reparable, sino las lesiones subsiguientes á la desintegración de la materia, que analizábamos páginas atrás y cuya cronicidad es causa ó impedimento para su curación; es contra las segundas principalmente contra las que podemos intentar beneficios evidentes siguiendo nuestro criterio. Aun hay más, nosotros creemos que es posible instituir una terapéutica profiláctica á base de nuestras orientaciones y con la cual se podrían evitar muchas cofosis que una vez aparecidas comprometerían seriamente la función auditiva.

Al tratar una labirintotoxia pues, y con arreglo á lo que más arriba hemos apuntado, debemos nosotros llenar tres puntos ó factores principales; eliminar el tóxico; reparar la pérdida lipoidea; y hacer desaparecer en lo posible esas lesiones que como secundarias á aquella describíamos (exudados, hemorragias, etc.); esto siempre, claro está, dentro de los casos que, como decíamos anteriormente, podemos considerar como curables. Nosotros, en los dos casos que hemos tenido ocasión de tratar, hemos podido comprobar nuestras sospechas y disfrutar en uno de sus beneficios; primero vimos un enfermo cuya cofosis tóxica databa de la fecha de diez años, y en la cual, conforme con nuestra predicción, fracasaron cuantos medios curativos intentamos y pusimos en práctica; en el segundo, constituido por una labirintotoxia reciente, pudimos alcanzar su curación en un plazo relativamente corto y según ahora relataremos.

Hablábamos asimismo de una terapéutica profiláctica, y ésta creemos nosotros que pueda establecerse siempre, á base de evitar en lo posible la aparición de esas alteraciones que mencionábamos; constituirán, pues, buenas medidas: las inyecciones repetidas de lipoides (preparados comerciales de las casas Ibis, Wassermann, Serono, etc.); purgantes drásticos que eviten los fenómenos locales por intensa derivación intestinal; administración del medicamento con cautela y siempre observando los fenómenos reaccionales que producen sobre oído interno, etc., etc., y nada más; terminaremos ya estas breves consideraciones nuestras, reseñando brevemente los dos casos clínicos que las han sugerido y cuya consecuencia é importancia práctica no nos cansaremos de repetir.

\*\*\*

*Observación 1.<sup>a</sup>* Hace próximamente un año que se presentó en nuestra consulta particular una señorita de veintitrés años, procedente del Norte de España, de donde era natural y en cuya región y en el corto período de un mes había verificado una verdadera peregrinación por distintas consultas de la especialidad, buscando curación á su dolen-



cia. Se nos presenta, enviada por nuestro particular amigo el Dr. García del Diestro, el cual ya nos daba algunos antecedentes de su dolencia, que de otro modo no habríamos podido averiguar dado el grado de sordera que la aquejaba.

Su historia clínica resumida se ajustaba á los siguientes datos: Hace diez años, y con ocasión de un enfriamiento, le fué recetado un purgante (limonada de citrato de magnesia), que tomaron á la vez ella y otra hermana que también estaba en cama enferma, y cuyo purgante, en vez de producir los efectos naturales, lo que les produjo fué una verdadera intoxicación, de la que estuvo cuatro días sin recuperar el conocimiento. No he podido averiguar cuál fué la pócima ingerida, probablemente por una confusión del farmacéutico, pues no llegó á aclararse, á pesar del proceso judicial incoado por motivo del fallecimiento de la hermana. La enferma carece de datos acerca de lo que en esos cuatro días la pasó, y como no la acompaña á mi consulta más que un tío suyo, residente en Madrid, y que, por tanto, no fué testigo presencial, no puedo averiguar nada más que cuando pasaron esos días la enferma quedó completamente sorda, como atontada, con unos ruidos violentos en ambos oídos y con trastornos vertiginosos, molestias que paulatinamente fueron cediendo, quedando, sin embargo, total y completa la sordera.

En esta situación la vemos, pudiendo resumir su estado actual en estas palabras: sordera laberíntica completa, de origen tóxico, y datando de una fecha de diez años. El examen otoscópico no revela nada de particular en ambos tímpanos; las pruebas de la audición (Rinne, Weber, Schwabach) demuestran la abolición de la función coclear, evidenciada asimismo por la pérdida del reflejo cocleopalpebral de Gault y cocleopupilar de Ostino; la prueba calórica y la rotatoria demuestran la parálisis vestibular; sin embargo, la enferma permanece de pie, con los ojos cerrados, sin llegar á caer, cosa que únicamente ocurre al comenzar la marcha en esta misma situación.

Con los datos obtenidos nuestro pronóstico no pudo ser más pesimista; sin embargo, pusimos en práctica diversos recursos terapéuticos, los cuales, como esperábamos, no dieron ningún resultado, indiscutiblemente y como ya indicábamos en las consideraciones que más arriba hacíamos, por lo difícilmente reparables que la cronicidad hubo de determinar en las lesiones. En la terapéutica que en este caso empleamos, comenzamos por las inyecciones de pilocarpina, que hicimos preceder de un purgante drástico; comenzamos por dosis diarias de tres miligramos, que fuimos elevando hasta llegar al centigramo, sin conseguir resultado. Asimismo le fueron administrados diariamente una inyección de lecitina-colesterina Ibis, poniéndose éstas en número de treinta seguidas, sin obtener tampoco ninguna mejoría.

Igualmente nos fracasaron después una serie de corrientes farádicas, que le fueron aplicadas por indicación nuestra; la administración de ioduros al interior; la aplicación de sanguijuelas en la apófisis mastoides, etc., y cuantos recursos más empleamos. La enferma continúa sorda y así creemos que morirá, pues la lesión anatómica no la consideramos capaz de llegar á repararse.

**Observación 2.ª** Niña de diez años, que como consecuencia de un paludismo, que hubo necesidad de tratar con grandes dosis de quinina, se ve acometida bruscamente de dolores difusos é intensos en ambos lados de la cabeza, una sensación vertiginosa muy molesta y de una sordera absoluta.

Este estado persiste durante varios días, viéndola nosotros por primera vez en nuestra consulta pública á los tres días de haber aparecido; ha mejorado la sensación vertigi-

nosa que, sin embargo, persiste muy atenuada y los dolores de cabeza; persistiendo completa y total la sordera. Los tímpanos aparecen normales á la exploración. Pruebas de la audición negativas; faltan los reflejos cocleo-palpebral y cocleo-pupilar. Parálisis vestibular.

Administramos primeramente calomelanos; sanguijuelas en mastoides, é inyecciones diarias de lecitina y colessterina Ibis. Asimismo se le hacen inyecciones alternas de pilocarpina, de las que se le ponen dos gotas de una disolución al 2 por 100, bajo la piel del antebrazo y que determinan una congestión y reacción sudoral enorme.

A los ocho días de tratamiento la audición ha mejorado y la estabilidad es perfecta. Suspendemos la pilocarpina y continuamos únicamente con las inyecciones de lípidos. A los cinco meses el éxito es rotundo, la curación de la sordera es total y perfecta.

\*\*\*

Creemos que con esto baste ya, y pueda ser una buena comprobación para la conjetura que más arriba indicábamos; de todos modos, nosotros nos proponemos laborar en este sentido, con objeto de poder aportar datos más firmes y que puedan comprobar en absoluto nuestra manera de pensar.

Madrid, 1.º de Enero de 1922.

### Fisiopatología diagnóstica de las hernias diafragmáticas con motivo de dos casos clínicos de eventración diafragmática izquierda <sup>(1)</sup>

POR EL

DR. JOSÉ CODINA CASTELLVÍ

Profesor de número, por oposición, del Hospital General, académico de la Real de Medicina, etc., etc.

Descartando para nuestro objeto las hernias diafragmáticas de origen traumático, como el interesante caso citado del Dr. Urrutia (2), de San Sebastián, el del Dr. Murray (3), de Londres, referente á un soldado herido por la explosión de un obús, y los análogos y más recientes de Baumgartner y Herscher (4), por la facilidad como se puede explicar el desarrollo de este proceso patológico después de una violencia que obra directa ó indirectamente sobre el músculo tóraco-abdominal, es necesario convenir en que las hernias diafragmáticas se han considerado siempre como padecimientos poco frecuentes y de muy difícil diagnóstico. Hasta el punto de que antes de aplicarse los Rayos X al diagnóstico (véanse los dos casos recientes de estómago intratorácico descubiertos por los Rayos X [5]), se consideraba como excepcional el diagnóstico en vida, y aun éste se tenía por dudoso, y como raro el diagnóstico en la sala de autopsias por su poca frecuencia.

Recuerda oportunamente Urrutia en su trabajo y con este mismo motivo, que hallándose en Berlín en 1904, les presentó Ewald en el Hospital Augusta, como curiosidad extraordinaria, un caso de hernia diafrag-

(1) Véase el número anterior.

(2) URRUTIA: *Loc. cit.*

(3) MURRAY: *The Lancet*, 8 Diciembre 1917.

(4) Soc. de Cir. de París, 29 Enero 1919.

(5) BENSUADE y GUENAU: *Société de Radiologie Médicale de France*, 11 Enero 1921.



mática, diagnosticado, basándose principalmente en las modificaciones de auscultación y percusión del hemitórax izquierdo, mediante la insuflación del estómago y la introducción de cantidades variables de líquido; y añade que Giffin, en 1912, época en que ya se empleaban los Rayos X, reunió 650 observaciones, de las cuales sólo 15 fueron correctamente diagnosticadas en vida. Desde el mismo punto de vista, Murray afirma que en el transcurso de trece años en el London Hospital sólo encontró tres veces la hernia diafragmática, entre 699 casos de obstrucción intestinal. Según la estadística de Grasser y Thomas, citada por Murray, de 433 casos de hernia diafragmática, 252 eran congénitos y 181 adquiridos. El contingente más numeroso de las adquiridas, procede de la etiología traumática, puesto que sólo queda un pequeño remanente para las que Bevan llama *verdaderas*, es decir, las que de un modo espontáneo, sin violencia alguna, se producen y desarrollan a través de los puntos de menor resistencia del diafragma.

Del conjunto de casos de las hernias diafragmáticas *verdaderas* (de Bevan) y de los de las congénitas se puede hacer un grupo que con toda propiedad se podría llamar de *hernias espontáneas*, puesto que tienen el carácter etiológico común de no ser traumáticas; pues bien, este grupo, que es el que más interesa al internista, llámese ó no especialista del aparato digestivo ó de las enfermedades de pecho, tiene, además de la característica general de la rareza del padecimiento, según se desprende de las cifras que antes hemos citado, la de ser un proceso que generalmente no provoca molestia alguna hasta el punto de que la inmensísima mayoría se han diagnosticado en el acto operatorio con motivo de una obstrucción intestinal, ó en la mesa de autopsia, y, por fin, la de ser en algunos casos tan insignificante la lesión, que como hace constar oportunamente Urrutia, unas veces es minúscula (dos casos de Bevan) y en otros no es más que una punta de hernia (un caso de W. Mayo).

Se comprende, pues, por lo sobradamente razonable y lógico, que las hernias espontáneas del diafragma no sean diagnosticadas en vida en su casi totalidad, porque á la razón, no despreciable, de su poquísima frecuencia, se añaden las poderosísimas razones de tener en su mayoría una existencia exenta de síntomas y nada molesta para el que la padece y de ser muy á menudo un boceto de lesión compatible con la más absoluta tolerancia. A pesar de la garantida verdad que encierra lo que acabo de decir, ¿acaso justificaría que no se diagnosticaran clínicamente las de este grupo que pueden y deben ser diagnosticadas?

Tienen dos caracteres perfectamente explicables estas hernias para que su diagnóstico se convierta siempre en una sorpresa inesperada ó en un hallazgo imprevisto de la clínica. Uno es el curso silencioso del proceso, la falta de fenómenos subjetivos por parte del enfermo que le encaminen á pensar que tiene algún padecimiento, y, en consecuencia, la no necesidad de verse obligado á consultar al médico. Se explica perfectamente que esto ocurra de este modo porque, tanto

las hernias congénitas, como las adquiridas, de este grupo que llamamos espontáneo, ó son procesos que por defectos de desarrollo embrionario llevan consigo mismo un sello de estabilidad anatomopatológica desde su origen que, por no ser de gran monta el trastorno teratológico, no tiene el individuo conciencia de que lo padezca, ó se desarrolla el proceso con tal lentitud, sin sacudida ni trastorno mecánico violento, que permite una adaptación inconsciente del enfermo, por adaptaciones graduales é insensiblemente progresivas de los órganos á la estática y dinámica de la nueva situación. El otro carácter, ligado á la falta de síndrome clínico con que poderlas diagnosticar, explícate también por el sitio que ocupa la lesión y porque, en realidad, si se me permite la frase, no hay órgano enfermo.

En efecto; del propio modo que la función hace al órgano, el síndrome hace á la enfermedad, y en estos casos, el proceso patológico ni se halla realmente en los órganos de la cavidad abdominal ni en los de la cavidad torácica que los reciben, de donde se concibe que no haya un cuadro clínico que permita su diagnóstico. Lo mismo ocurriría, por ejemplo, con una hernia inguinal, la cual no diagnosticaríamos si no fuera por el relieve que podemos apreciar por nuestros propios sentidos al desplazarse la masa intestinal herniaria; pero no la diagnosticamos por el síndrome de unos fenómenos digestivos ó intestinales que no existen, porque en realidad no es el intestino el que está enfermo. La profundidad en donde está situada la hernia diafragmática, que la permite existir recatada á la escudriñadora mirada del clínico y á la palpación y la calidad de órganos blandos, huecos y compresibles que tienen el estómago é intestinos, que son los que principalmente se desplazan, y el pulmón que se halla en la cavidad invadida, contribuyen á explicar con toda perfección, al facilitar que se adapten en su nueva postura dichos órganos sin compresiones violentas ni resistencias invencibles, el por qué las hernias diafragmáticas han sido, son y serán siempre, en su inmensísima mayoría, hallazgos imprevistos de la clínica.

No se crea que esta conclusión fundamentada en el estudio fisiopatológico de los caracteres de estas hernias, es de índole exclusivamente negativa, no; lleva consigo el germen de una rotunda afirmación, esto es: si siempre han de ser un hallazgo inesperado de la clínica, *ipso facto* afirmamos que es la clínica la que las debe hallar, la que está obligada á descubrirlas.

En uno de los párrafos precedentes hemos citado el caso de Ewald, descubierto por la exploración clínica; los dos casos que motivan este estudio, merced á la exploración de igual clase les diagnosticamos, corroborando el diagnóstico la exploración radiológica. Es indudable, pues, que la percusión y la auscultación son los dos procedimientos de exploración clínica más apropiados para encaminar al diagnóstico de hernia diafragmática espontánea.

Desde luego conviene consignar que la inmensa mayoría de hernias diafragmáticas son del lado izquierdo. Según Urrutia «el único caso de hernia del estómago en el lado derecho que registra la literatura es el de Ham-



di». El caso citado de Ewald, y de los más recientes, los de Urrutia, Murray, Baumgartner y Herscher (1) y Hayek (2), y los dos míos son del lado izquierdo. El órgano herniado es casi siempre el estómago y según Murray, subsiguientemente y por orden de mayor a menor frecuencia el colon transversal, el omento, el intestino delgado, el bazo, el lóbulo izquierdo del hígado, el páncreas y el riñón izquierdo.

Como se recordará, mis dos enfermos también eran de los que desconocían que pudieran padecer una hernia diafragmática y pasaron a la mesa de exploración, sin que su relato hubiese despertado en mi ánimo ni la sospecha de tal proceso. La sospecha se inició al percutir las regiones infraescapular y axilar de ambos enfermos.

Nada encontramos a la exploración de la región cardíaca que pudiera llamarnos la atención; sólo en el segundo caso había ligera desviación a la derecha que únicamente nos permitió pensar en algo análogo en el hemitórax izquierdo. Por la inconstancia de esta desviación y por la interpretación puramente mecánica que se le debe dar, carece con seguridad del valor primordial que Murray le asigna en el diagnóstico. En efecto; el corazón en estos casos se puede desplazar por cuatro motivos: 1.º, por penetrar en la cavidad pleurotorácica, con presión negativa normalmente, un órgano procedente de una cavidad con presión positiva; 2.º, por la cantidad de masa herniada; 3.º, por el sitio de penetración más o menos próximo al corazón, y 4.º, por la existencia o no de lesiones preliminares pleuro-pulmonares que permitan en mayor o menor grado que el pulmón sea comprimido o desplazado. Así se comprende que, según sea la intensidad o predominio de cada uno de estos factores patogénicos o de la variable combinación que pueda haber entre ellos en cada caso clínico, varíe a su vez el desplazamiento cardíaco, desde la falta del mismo hasta las dextrocardias más manifestadas como en el citado caso de Murray en que la punta latía en el 5.º espacio intercostal derecho a dos pulgadas y media por fuera del borde derecho del esternón.

En nuestro primer caso, la falta de desplazamiento tal vez era debida, no al predominio de la masa herniada, a todas luces mayor que en el segundo caso, sino al sitio de penetración, mucho más alejado del corazón que en el caso segundo, con condiciones pleuropulmonares apropiadas para que la compresión se ejerciera exclusivamente sobre el parénquima pulmonar. En síntesis, a la desviación cardíaca hacia la derecha no se la puede conceder más que un valor muy secundario o muy insignificante en el diagnóstico de las hernias diafragmáticas del lado izquierdo.

Como antes he dicho, la percusión y la auscultación del aparato respiratorio representan la base fundamental del diagnóstico, y la percusión fué la que en los dos casos me encaminó al descubrimiento de la inesperada enfermedad. Los datos que la percusión arrojó en los

dos casos, eran suficientes para afirmar que había un segmento de aparato digestivo en una región torácica, donde normalmente no existe. La zona reducida, bien limitada, de sonido timpánico a la percusión en región infraescapular izquierda, extremando mucho las condiciones anatomopatológicas para hacerlas favorables a la posibilidad de otro diagnóstico, sólo podía depender, si no era debida a la situación anormal de un tramo del aparato digestivo, de un pneumotórax parcial, de una dilatación bronquial o de una caverna pulmonar.

Aparte la rareza del pneumotórax primitivo y espontáneo, aun pensando en él, le faltaba, para admitirlo, la etiología y la clásica sintomatología, sobre todo con su brusco y violento comienzo; faltaban lesiones pulmonares y pleurales que le justificaran; por su perfecta limitación tenía que ser parcial y completamente encerrado e inmóvil, y ya se recordará que, sobre todo en el primer caso, aunque no en extensos límites, variaban éstos en exploraciones sucesivas en una misma posición y adoptando posiciones distintas; tampoco podía ser una dilatación bronquial porque la faltaba el historial de los bronquíticos crónicos, no menciono la edad, jóvenes todavía los dos, porque he visto broncoectasias hasta en la niñez y porque ni el sitio de la zona timpánica era el propio de la dilatación de un bronquio, ni la falta de expectoración en la enferma, ni la escasa expectoración del enfermo, corresponden a este proceso patológico bronquial; por fin, tampoco podía ser una caverna por las mismas razones que no podía ser una dilatación bronquial y, además, porque hubiera tenido que ser de muy grandes dimensiones, muy superficial y muy lisa en su superficie interna para dar una sonoridad timpánica tan limpia en vez del de olla cascada.

Véase, pues, que únicamente por la percusión en estos dos casos se podía llegar a una orientación diagnóstica muy precisa, muy importante y muy inesperada, aunque no se llegara al verdadero diagnóstico; por los datos debidos a la percusión, se podía afirmar que existía un tramo de aparato digestivo en una región torácica donde normalmente no se encuentra. Descubierta esta imprevista orientación, resultaba apremiante la necesidad de completar el diagnóstico con los otros medios de exploración.

La auscultación reveló que el lado derecho en ambos casos estaba normal y que en el izquierdo había, también en los dos enfermos, disminución general del murmullo vesicular, y que, en las zonas correspondientes a los caracteres especiales é inesperados de la percusión referida, había silencio absoluto con desaparición de la resonancia de la voz y de las vibraciones torácicas. Por estos caracteres se hubiera podido pensar en un derrame pleural si el sonido timpánico o la percusión no lo resolviera en contra, como todo otro proceso de pleura, bronquios y pulmones, puesto que no puede pensarse en ninguno de éstos sin algún soplo, sin estertores, sin broncofonía, sin egofonía, etc. Por lo tanto, lo que la auscultación afirmaba, es que el pulmón izquierdo estaba alejado de la pared torácica co-

(1) BAUMGARTNER y HERSCHER: Soc. Cirugía de París, 29 Enero, 1919.

(2) J. HAYEK: *Medical Record*, 26 Febrero, 1921.



rrespondiente, y esta deducción, unida á la que se desprendía de la percusión, más los caracteres de pequeña movilidad de los límites de la zona y de variación del tono del sonido en una misma sesión exploradora, más los ruidos de gases y líquidos que alguna vez descubrió la auscultación en la zona de referencia, en mi humilde opinión convertían aquella orientación diagnóstica en un verdadero *diagnóstico genérico*; en el diagnóstico de *hernia diafragmática espontánea*.

Por todo cuanto acabo de exponer, se comprenderá el inmenso valor que tiene la aplicación rigurosa de la fisiología patológica á la interpretación de los fenómenos que revela la exploración clínica para llegar á un diagnóstico que ofrezca grandes garantías de certeza, sin acudir á los recursos complementarios y especializados de la exploración diagnóstica. Pero para no sufrir lamentables equivocaciones, es necesario que no se pida á un procedimiento más de lo que puede dar, ni se manejen las hipótesis con tan poco fundamento racional y tan poca base positiva que puedan llevar á las conclusiones más disparatadas. Teniendo muy presente estas consideraciones, me he limitado á decir que llegué al diagnóstico *genérico* de hernia diafragmática, puesto que la diferenciación entre *eventración del diafragma* y hernia verdadera y la particularización del cual es el órgano desplazado, si es el estómago ó el intestino, datos que debe aspirar el clínico á conseguir para que convierta el diagnóstico de género en diagnóstico de especie, no puede darlos la percusión y la auscultación y, por lo tanto, no se les deben pedir.

Despréndese, pues, de lo dicho, que una zona en la base del tórax izquierdo, limitada, con límites que pueden variar ligeramente en una misma sesión, lo propio que la tonalidad timpánica de la zona y que desde luego varían algo con la posición y que va acompañada de disminución general del murmullo en el pulmón izquierdo, con silencio completo en dicha zona, desaparición de la resonancia de la voz y de las vibraciones torácicas, fenómenos dependientes del alejamiento del pulmón de la pared torácica, existe ó no desviación cardíaca hacia la derecha, son los datos fundamentales en que debe apoyarse el diagnóstico genérico de hernia diafragmática.

Ahora bien; tanto para la lógica satisfacción de nuestro espíritu, como por las consecuencias terapéuticas que pueda tener, es necesario que el clínico no se quede satisfecho con haber llegado á sentar dicho diagnóstico, sino que debe acudir á todos los recursos de exploración que puedan aproximarle más al diagnóstico de especie, para lo cual tiene que poder diferenciar las eventraciones diafragmáticas de las verdaderas hernias, y, en ambos casos, cual es el órgano herniado.

Para ello, ni el análisis del jugo gástrico, cuando el enfermo aqueja molestias digestivas, ni el de la expectoración, cuando padece del aparato respiratorio, ni el de la orina ni el de la sangre, cuando hay trastornos generales, pueden servir en lo más mínimo para esclarecer el diagnóstico de especie. Indudablemente pueden ser muy valiosos para completar el conocimiento clínico del enfermo, máxime cuando haya otros motivos

patológicos fundamentales ó secundarios que planteen claramente su indicación, pero en ningún caso aportarán la más pequeña luz para descubrir la especie de hernia que se padece.

La única exploración positiva y eficaz, es la radiológica, tanto la radiográfica como la radioscópica, y con más motivo si se combina con ciertas pruebas complementarias que los conocimientos acerca de la materia han predicho como de gran utilidad y la experiencia lo ha confirmado.

La insuflación del estómago y la ingestión de cantidades variables de líquido, seguidas de percusión y auscultación en distintas posiciones, pueden aproximar al diagnóstico de especie, referente al órgano herniado, pero no podrán diferenciar la eventración de la verdadera hernia.

En nuestros dos casos, como se ha visto en las pruebas radiográficas, no se ha tratado de la hernia diafragmática verdadera, sino de lo que se podría llamar hernia en forma de eventración diafragmática. En efecto: en la verdadera hernia el órgano abdominal que pasa á la cavidad torácica, pasa merced á una solución de continuidad del diafragma, pasa á través de este músculo, de modo que cuando el órgano herniado es el estómago, por ejemplo, queda éste dividido en un segmento torácico y en otro abdominal separados por la perforación del diafragma que generalmente es más estrecha que el volumen de cada uno de los dos segmentos y dá al conjunto la imagen de un estómago bilobulado ó de un reloj de arena más ó menos irregular; en cambio, en la eventración diafragmática como en otra eventración abdominal, la pared muscular continente no está perforada, y, en el caso que nos ocupa, el diafragma no tiene solución de continuidad, sino que, como una membrana pasiva, se deja desplazar al mismo tiempo que los demás órganos; la diferencia fundamental, pues, que existe entre la hernia y la eventración diafragmáticas hállase en que la masa herniada de la primera, está constituida solamente por alguna víscera abdominal y la masa herniada de la segunda, está formada, además, por el diafragma.

A pesar de que la tradición ha reservado el uso de la palabra hernia exclusivamente para el caso de que un órgano pase á través de la pared de la cavidad que la contiene, merced á una solución de continuidad, normal ó patológica, es lo cierto que este concepto es muy restrictivo, puesto que la eventración no es en el fondo más que una hernia con la característica, además, si no igual, análoga, de que necesita para que se desarrolle un proceso patológico de la pared, proceso que en las hernias verdaderas es la solución de continuidad de variado origen y mecanismo, y en las eventraciones es la falta de tonicidad muscular también originaria de causas muy diversas, entre las cuales seguramente figuran muchas iguales á las de las hernias consagradas por el uso.

Bueno es conservar los nombres de hernia y eventración, para significar sus diferencias genéricas anatómicas, pero las semejanzas etiológicas y sintomáticas y de un modo especial la idéntica sintomato-



logía clínica de las hernias con las eventraciones diafragmáticas, autorizan á emplearlas poco menos que como sinónimas, sobre todo después de estas aclaraciones con sus salvedades correspondientes, y no considerar como una herejía científica, por ejemplo, la frase de que lo que está *herniado* en la eventración es el órgano y la pared de la cavidad que le contiene, porque ya queda de antemano definido el concepto y parece de este modo más expresiva y gráfica la frase.

Decía, pues, que, merced á la radiografía, pudimos adelantar en el diagnóstico, viendo claramente que la cámara transparente del estómago, aunque desplazada como una hernia, puesto que llegaba en el primer caso hasta el 4.º espacio intercostal, no pasaba á través del diafragma, sino que éste se había dejado arrastrar en su desplazamiento con aquel, permaneciendo limpia y evidente la línea que limita la cúpula de este músculo. En los dos casos el órgano herniado ó desplazado, por sus caracteres radiográficos, parecía ser el estómago; pero la sopa de bario en el primero y la ingestión de polvos gaseosos en el segundo confirmaron la presunción, aquél por la sombra inequívoca de la radiografía subsiguiente y éste por la elevación que se vió de la cámara clara cubierta por la línea de la cúpula diafragmática.

Comparando las radiografías de estos dos enfermos con las de las hernias provocadas por heridas del diafragma por arma blanca, como la que figura en el trabajo del Dr. Urrutia, se ve con toda perfección que las separan notables diferencias, puesto que en ésta está borrada y difuminada la línea tan limpia y característica de la cúpula del diafragma que se ve en las de mis enfermos, y en aquélla, además, aparece una línea brusca y recta que separa, después de la ingestión del bismuto, la porción torácica de la abdominal, línea que falta en estas dos. Es muy probable que la imagen radiográfica varíe notablemente en las hernias que he llamado espontáneas, por su variable génesis, por sus distintas localizaciones y por sus diferentes tamaños; lo que con toda seguridad se puede afirmar, aun teniendo en cuenta toda esta serie de diferencias y de modalidades, que desde el punto de vista radiológico, el carácter diferencial más importante y decisivo de este grupo de procesos herniarios del diafragma, para distinguir una hernia verdadera de una eventración, hállese en las alteraciones que se encuentren en la línea que limita la cúpula diafragmática, tanto en su limpieza como en su forma y hasta en su dirección.

Los otros detalles de las imágenes radiográficas, incluso la llamada *respiración paradójica*, que en uno de mis casos se observó y en el otro no, carecen del valor diagnóstico indudable que poseen las modificaciones de la línea cupular, puesto que dependen principalmente, no del paso á la cavidad torácica del órgano abdominal, sino de los procesos que la presencia de este cuerpo extraño dentro del tórax puede determinar en las hojas de la pleura, en el pericardio y en el pulmón, y de un modo particular, además de las compresiones, inflamaciones crónicas y adherencias.

En resumen: En el diagnóstico de las hernias dia-

fragmáticas (hernias y eventraciones) es necesario tener presente que, á pesar de la rareza del padecimiento, la exploración clínica por medio de la percusión y de la auscultación puede descubrirlas cuando han adquirido cierto tamaño, y puede llegar á recoger suficiente número de datos para afirmar el *diagnóstico genérico* del proceso; la insuflación de aire en el estómago y la ingestión de cantidades variables de líquido, seguidas de percusión y auscultación en diferentes posiciones, pueden completar dicho diagnóstico genérico y aventurar con grandes probabilidades de acierto si es ó no el estómago el órgano herniado; el examen radiológico puntualiza si se trata de hernia ó de eventración, lo cual tiene gran trascendencia para la terapéutica que se ha de aconsejar y encamina á precisar el órgano que se ha herniado; y la radiografía y la radioscopia, después de administrar el bismuto ó el bario ó polvos gaseosos, además de diferenciar si se trata de una hernia ó de una eventración, definen exactamente si es ó no el estómago el órgano herniado.

## EL RIÑÓN Y LAS GLUCOSURIAS <sup>(1)</sup>

TESIS PRESENTADA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR  
EN MEDICINA Y CIRUGÍA

POR

JUSTO CABALLERO Y FERNANDEZ

No hace falta esforzarse mucho para demostrar la falta de fundamento de este proceder, ya que la densidad de la orina depende de muchos factores, y aquí sólo se tienen en cuenta la glucosa y la temperatura.

Los *métodos químicos* se fundan, ya en la propiedad reductora de la glucosa, ya en la facultad de combinarse con otros cuerpos formando compuestos definidos.

Estudiaremos, como más importantes:

Las reacciones con los ácidos minerales concentrados que, atacando á la glucosa en caliente, adquieren un color pardo ó negruzco.

La reacción de Moore. Calentando la disolución de azúcar con potasa, el líquido toma primero color amarillo, y después pardo obscuro por la acción del oxígeno del aire. Una orina que no tenga glucosa puede colorearse, por la potasa, sobre todo si se llega á la ebullición; por esto Bouchardat reemplaza la potasa cáustica por la cal, aconsejando hervir 50 gramos de orina con 5 de cal.

La reacción de Böttger-Almen, llamada asimismo de Nylander, consiste en disolver cuatro partes de tartrato sódicopotásico (sal de Seignette) en cien de lejía de sosa al 10 por 100 y calentarlo, al bañomaría, con dos partes de subnitrito de bismuto, hasta que la mezcla se vuelva incolora. Hervido este reactivo con un azúcar reductor se forma precipitado negro de bismuto metálico. Para conservar mejor el reactivo, Mercier le agrega 20 gramos de glicerina pura de 30º.

La reacción de Knapp no es más que la formación de un depósito de mercurio metálico, al calentar una solución alcalina de cianuro mercuríco con otra de glucosa.

La reacción de Müllder es muy vistosa. Si calentamos, previa alcalinización con carbonato sódico, el líquido glucosado y pequeña porción de índigo, veremos que el líquido se

(1) Véase el número anterior.



vuelve rojo primero y amarillo después (transformación del indigo azul en blanco); pero si se agita en contacto del aire, recobra el color azul.

La reacción de Ruini. El reactivo es el ácido orthofenilpropiónico. Hirviendo orina azucarada con este ácido y agredándole, al enfriarse la mezcla, un poco de cloroformo, y agitando, toma color violáceo.

La reacción de Le Goff consiste en colocar en un tubo de ensayo un centímetro cúbico de orina, otro de agua destilada y otro de potasa al 10 por 100, se recubre de xilol y se lleva al baño María hasta ebullición. Se le añade luego, poco a poco, solución de azul de metileno al 1 por 5.000 hasta que persista el tinte azul. Normalmente se necesitan 7 cm.<sup>3</sup> de la anterior solución de azul de metileno, para colorear una solución de glucosa al 1 por 1.000; no habrá, pues, más que tener en cuenta estas cifras para practicar los cálculos.

La reacción de Hasselbach y Lindhard se funda en la decoloración de la safranina, bajo la influencia del calor, cuando está en contacto con glucosa. Es reacción muy sensible y no necesita defecación previa de la orina; pero por no extendernos demasiado en estas prácticas suprimimos los detalles propios de este proceder, que, por otra parte, no está muy generalizado.

La prueba de Sahli es muy sencilla; consiste en evaporar, en una cápsula de porcelana, algunas gotas de orina, y una vez conseguido, calentar directamente la cápsula á llama débil. Las orinas normales dejan un residuo grisáceo, mientras que si tienen azúcar su color es castaño amarillento y da olor de caramelo, siendo pegajoso al tacto.

La reacción de Sabrazés es muy parecida á la anterior. Se calienta en tubo de ensayo una delgada capa de orina hasta ebullición; si hay glucosa, se forma un anillo gris-sepia y se percibe olor de caramelo. El autor afirma que es muy sensible y que no se presenta en albuminuria, urobilinuria, etcétera.

La reacción de Rubner. Se mezclan 10 c. c. de orina con otros 19 de solución neutra de acetato de plomo (una parte de sal de Saturno por diez de agua), se filtra y se calienta á baño María á 80°, agregando amoníaco gota á gota hasta que se forme un espeso precipitado, que si contiene azúcar es de color salmón. Calentándose demasiado puede inducir á error, pues entonces toma siempre color café.

La reacción de Molisch. A un centímetro cúbico de orina se le añaden dos gotas de solución alcohólica de naftol al 20 por 100; el líquido se enturbia y precipita parte del naftol; pero si entonces se añade ácido sulfúrico concentrado en exceso, y se agita, se observa, si hay glucosa, la presentación de un color violeta obscuro. El gran inconveniente de esta reacción es que pasa lo mismo con la albúmina.

Este autor tiene otro procedimiento, que consiste en agregar á la orina solución alcohólica de timol y ácido sulfúrico. En presencia de glucosa, sacarosa, maltosa y albúmina se observa color rojo rubí.

La reacción de Baumann y Urdransky. A 200 cm.<sup>3</sup> de

orina se le añaden 10 de clorobenceno y 1. jía de potasa al 1 por 10. Agítase hasta la reacción alcalina y hasta que deje de percibirse el olor del clorobenzol; trátase entonces por el ácido sulfúrico concentrado y la disolución alcohólica de naftol. Se calienta, y si hubiere glucosa, se verá una coloración roja intensa (reacción del furfural) y absorción en la parte verde del espectro. Es proceder largo y poco usado.

La reacción de Soldaini. Tiene el mismo fundamento que la de Fehling, que en seguida estudiaremos. Su fórmula es:

Carbonato potásico.....	250	gramos.
Bicarbonato potásico.....	100	—
Sulfato cúprico.....	23,50	—
Agua destilada, hasta .....	1.000	—

50 cm.<sup>3</sup> de este líquido se decoloran, cuando se observan atentamente las anteriores cantidades, por 10 centigramos de glucosa. Es poco usado.

La reacción de Pignot. Es un método colorimétrico que se emplea con relativa frecuencia en la investigación de la glucosa del líquido cefalorraquídeo. Se comienza por defecar el líquido (5 cm.<sup>3</sup>) con acetato de plomo; se le adicionan otros 5 cm.<sup>3</sup> de líquido de Fehling y se hierve esta mezcla durante siete ú ocho minutos en baño María, se centrifuga, se decanta y se trata el precipitado de óxido de cobre por 5 cm.<sup>3</sup> de solución ácida de molibdato amónico al 1 por 10, ocasionándose una coloración azul intensa que se compara con la de otros tubos preparados previamente con cantidades crecientes y conocidas de glucosa.

Gilbert y Baudovin proponen la siguiente técnica: Después de quitar todo lo que en el líquido puede enmascarar la reacción, valiéndose de un método de defecación (mejor el de Patein), se acidifica con acético, se le agregan polvos de zinc, se le añade líquido de Fehling y se valora la glucosa usando las tablas de Soxlet, Allihn, Bertrand, etc.

Benedict y Osterberg modifican la técnica anterior empleando, en vez de Fehling, una solución de picrato-ácido pícrico.

La reacción de Fehling. Es el método clásico y el más usado de cuantos se han propuesto para reconocer y dosificar la glucosa.

Se funda en que obrando la glucosa sobre una sal cúprica, en solución alcalina, la transforma en cuprosa y el álcali precipita el óxido cuproso engendrado. Los fenómenos químicos ocasionados en la reacción son muy complejos, pero el resumen es el que acabamos de exponer, y el resultado que el observador aprecia es la precipitación de un poso de color rojo ladrillo.

El líquido de Fehling ha sufrido muchas modificaciones, de tal suerte que varían de unos autores á otros, no sólo la cantidad y proporción de las sustancias que lo integran, sino también estos mismos componentes.

Por esto nos parece oportuno anotar las fórmulas de los más usados, expuestas, para más claridad, en forma de cuadros:

	Fehling.	Bödecker.	Pasteur.	Violette.	Jeanselme-Weil.
Sulfato de cobre.....	40	34,65	40	34,46	34,65 gramos.
Acido tartárico.....	—	—	105	—	—
Tartrato dipotásico.....	160	—	—	—	—
Tartrato sódico potásico.....	—	173	—	200	173
Potasa cáustica.....	—	—	80	—	—
Sosa cáustica.....	—	—	130	—	—
Lejía de sosa (D = 1,12).....	600	480	—	500	300 (D = 1,33) cm. <sup>3</sup>
Agua hasta.....	1.154	1.000	1.000	1.000	1.000



Pero los líquidos preparados por uno de los anteriores procedimientos se alteran con el tiempo, reduciéndose algo la sal cúprica y alterándose la composición. Por esto se ha propuesto dividirlos en dos soluciones (A y B), que permanecen en frascos distintos hasta el momento de usarlas.

Las fórmulas más corrientes son:

SOLUCIÓN A		
	Casares.	Allhin.
Sulfato cúprico .....	34,639	34,64 gr.
Agua hasta .....	500 cm. <sup>3</sup>	500 cm. <sup>3</sup>
SOLUCIÓN B		
	Casares.	Allhin.
Tartrato sódico potásico .....	173	173 gr.
Sosa cáustica .....	52	—
Potasa cáustica .....	—	125 gr.
Agua hasta .....	500 cm. <sup>3</sup>	500 cm. <sup>3</sup>

Mas este proceder de las dos soluciones no es tampoco inalterable en absoluto, ya que con el tiempo se observa algún sedimento en el frasco de la solución A.

Pasteur ha propuesto tres soluciones, afirmando que así no se alteraba, y si ocurría era más tardíamente.

SOLUCIÓN 1	
Sosa cáustica .....	115 gramos.
Potasa cáustica .....	70 —
Agua destilada .....	350 —
SOLUCIÓN 2	
Acido tartárico .....	92 gramos.
Agua destilada .....	250 —
SOLUCIÓN 3	
Sulfato cúprico puro .....	34,65 gramos.
Agua destilada .....	150 —

De todos modos, en la práctica se usa el método de las dos soluciones (siguiendo una de las dos fórmulas indicadas), y en el momento de emplearlas se mezclan volúmenes iguales de ambas, resultando un líquido de hermoso color azul.

Antes de empezar el análisis es preciso cerciorarse de que el reactivo se halla inalterado, bastando sólo el someterlo á ebullición junto con agua destilada. Si está en buenas condiciones, no se alterará su color por esta sencilla prueba; en caso contrario, debe tirarse el licor de Fehling, pues los resultados serían erróneos.

Cuando se trata de hacer análisis cuantitativos, es preciso titular el reactivo. Para verificar esta operación se colocan en una cápsula de porcelana, verbigracia, 5 c. c. de la solución A y otros tantos de la B, más unos 40 de agua destilada. Se calienta hasta ebullición, y entonces se deja caer gota á gota sobre el reactivo, una solución de glucosa al 1 por 200 contenida en una bureta de Mohr, hasta que haya desaparecido el color azul de la mezcla, fenómeno que se presenta cuando toda la sal cúprica se ha precipitado. Este momento es difícil de apreciar, sobre todo á los principiantes no familiarizados con el método, siendo éste su principal defecto.

Para obviar este inconveniente, se repiten las pruebas hasta que se llega á la cifra que se busca. Mejor aún es convencerse de si ha llegado el final de la reacción, valiéndose de un reconocimiento químico, el del cobre. No hay más que filtrar un poco del líquido caliente, agregarle una pequeña cantidad de ácido acético y unas gotas de ferrocianuro potásico; si hay cobre se produce una coloración roja. Claro está que la presencia de este metal indica que no ha sido precipitado todo el sulfato de cobre, y que, por tanto, es necesario agregar más solución de glucosa.

(Continuará.)

## Saneamiento é higienización de España (1)

POR EL

DR. LUIS MUÑOZ ANTUÑANO

En otro país poco tendríamos que añadir á este estudio de la anquilostomiasis: con unas cuantas líneas para referir los resultados obtenidos con éxito lisonjero, como ha ocurrido en Bélgica y Alemania, habríamos terminado; pero en España sucede todo lo contrario. Desde el punto y hora en que se publicó esta Real orden empezaron á surgir las dificultades y las gestiones para que fuera modificada y quedase incumplida como tantas otras disposiciones gubernativas. Como en el caso de la lepra, si se hubieran seguido las instrucciones y preceptos de esta Real orden, hoy no existiría la anquilostomiasis en nuestro país, como no habría tampoco ningún leproso.

Desde luego, la cuestión quedó limitada y por el momento puesta la atención principal, á la zona minera de Linares y de La Carolina, con sus 32 ó más minas infectadas; y de lo que allí ocurrió se ha hecho norma para el resto de España.

Quisiéramos hablar de este asunto solamente desde el punto de vista científico y desapasionado, solamente con el amor que nos inspira nuestra Patria y sus deficiencias sanitarias; pero si, al correr la pluma, algún concepto ó alguna apreciación pudiera interpretarse en otro sentido, desde luego nos anticipamos á manifestar que no es nuestro ánimo ni propósito el hacerlo, sino el relatar sencillamente, como mejor sepamos, cuanto ha pasado ó ocurrido en el asunto, sin interés ninguno de molestar en los más mínimo á nadie que pueda estar en él interesado, más ó menos directamente.

Como consecuencia de la mencionada Real orden de 14 de Julio, el 12 de Agosto del mismo año y á requerimiento oficial del inspector de Sanidad del Campo, Dr. D. Bonifacio de la Cuadra, el ingeniero jefe de Minas de la provincia de Jaén, en un brillante informe, hizo constar de un modo oficial y terminante la existencia de la anquilostomiasis en las minas de Linares y de La Carolina. Este informe fué el resultado de una visita ó inspección que dicho señor ingeniero jefe realizó en la zona minera en virtud de las órdenes recibidas de la Superioridad, por una denuncia hecha por varias Sociedades obreras al excelentísimo señor presidente del Consejo de Ministros.

Si nuestros informes no están equivocados, parece que en este informe había una información importante, la cual era la de que el artículo 4.º de la Real orden de 3 de Enero de 1912 hubiera podido cumplirse si inmediatamente de promulgada la disposición se hubiera obligado á ello; pero ya que en el día de la fecha del informe, habiendo aumentado el número de obreros infectados considerablemente, su cumplimiento acarrearía un conflicto de orden público, pues equivalía á dejar sin trabajo ó despedir á centenares, acaso á millares de hombres.

También, si nuestros informes no son equivocados y á fin de exponer con claridad el estado del asunto, hemos de consignar que si á las Compañías mineras y al Gobierno se les avecinaba un conflicto quizá de orden público, por el raro forzoso de millares de obreros á consecuencia del cumplimiento de la Real orden, á las sociedades obreras, en interés particular de sus miembros, parece que les convenía más que el cumplimiento de la citada Real orden, el conseguir de los poderes del Estado que la anquilostomiasis fuera

(1) Véase el número anterior.



incluida, no ciertamente sin razón, entre las enfermedades que son ya consideradas como *accidentes del trabajo*, á fin de obtener fuertes indemnizaciones por esta causa. Y en esta lucha y en estas disputas del capitalismo y del obrerismo, gastando en el presente todas sus energías y todas sus influencias (intervino hasta la Casa del Pueblo de Madrid y los jefes del socialismo), sacrificaron el porvenir, ó sea el saneamiento total de las minas y la extinción de la endemia de anquilostomiasis, como se hubiera conseguido en breve plazo á no haberse contrarrestado unas fuerzas sociales á las otras, con el cumplimiento de la disposición legal mencionada, base de toda racional profilaxis, de la cual son ejemplos patentes los obtenidos por toda Europa y aun en la misma España y en la misma zona minera, en La Carolina, por Empresas extranjeras de minas como la del *Centenillo*, en que están admirablemente montados y servidos todos los servicios de salubridad é higiene indispensable, permaneciendo dicha mina indemne en medio del foco extenso en que radica la anquilostomiasis en España.

Y en las cortas líneas del anterior párrafo está toda la clave de la cuestión que nos ocupa.

Las poderosas Compañías mineras, aun advertidas ya desde el año 1896 por las observaciones y publicaciones de los Dres. Cuadra, Codina, etc., no tomaron medida alguna para evitar la enfermedad.

Por lo ya dicho en este capítulo respecto á cómo se verifica el contagio de la anquilostomiasis y lo que nos dice la clínica y el laboratorio, resulta que sólo un enfermo basta para infectar una mina.

Realmente da que pensar la expresada opinión expuesta en su informe por el ingeniero jefe de minas de Jaén (que era, al parecer, la de las Compañías), al suponer que en 3 de Enero era práctica y factible la disposición gubernativa por no existir la infección entonces y sí pocos meses después. ¿Es que en 3 de Enero de 1912 había solamente un escaso número de enfermos de anquilostomiasis? Oficialmente, las Compañías, no teniendo todavía responsabilidad legal, exponían á sus obreros al contagio, sin que pudiera decirse que éste existía; sino presunciones, anemia, otras enfermedades; pero realmente la anquilostomiasis no estaba declarada de un modo oficial. No obstante, en el año de 1896 ya padeció la enfermedad un ingeniero de Minas; si en aquella fecha habíanse observado más de 50 enfermos de la zona minera solamente en el Hospital General en una de sus salas; y no pocos también en el Hospital de la Princesa, de la villa y Corte, desde dicha fecha hasta el año 1913 hubo tiempo sobrado, si quisieran ser sinceras y reconocerlo las Compañías, de que todas las minas se infectaran, como así ocurría en efecto. Era, pues, la opinión expresada una argucia interesante para burlar la ley y continuar en idénticas condiciones, porque lo que verdaderamente se imponía, si en realidad era grande el número de obreros infectados, era el de proporcionarles el medio de tratamiento y curarlos, ya que, en realidad, estaban enfermos; pero no dejar correr al tiempo y sin cumplimiento á la Real orden con el fútil pretexto de que se quedarían sin trabajo gran número de obreros. Además, si en el 3 de Enero se pudo cumplir la Real orden, ¿por qué no se cumplió?

No hace falta ser un lince para comprender la verdadera situación del Gobierno, de los obreros y de las Compañías.

El minero reclamaba su curación, para lo cual solía recibir algún socorro, no muy crecido (y no á todos) para venir á curarse en los Hospitales de Madrid; pero pretendían al mismo tiempo (y hasta parece que, además de las gestiones de la Casa del Pueblo de Madrid, lo pretendió también judi-

cialmente) que la anquilostomiasis se considerara como un accidente del trabajo; imputable á las Compañías; y éstas, defendiendo sus intereses, procuraron dar largas al asunto, sin que los requerimientos para la disposición gubernativa fueran escuchados.

En análogas circunstancias, otros países, Alemania y Bélgica, como luego veremos, habían impuesto á las poderosas é influyentes Empresas mineras el exacto cumplimiento de la ley escrita, muy parecida á la contenida en la Real orden tantas veces citada.

Pero este estado de cosas no podía ni debía durar mucho tiempo, porque algunos obreros, en vista del incumplimiento de la Real orden, adoptaron el sistema de las denuncias concretas, y una de las primeras fué la de la mina *Rafaelito*, del término de La Carolina, siguiendo á ésta la de *El Guindo*, en la que el ingeniero reconoció, en su informe, la existencia de cinco enfermos de anquilostomiasis, por lo menos.

Igualmente parece que los obreros, al mismo tiempo, amenazaron con huelgas y paros, pidiendo también que en el pleito entablado interviniese el Instituto de Reformas Sociales para que éste considerara accidente del trabajo la enfermedad.

Excitados los ánimos y siendo tan contradictorias las opiniones, comenzaron las denuncias individuales por la vía judicial, recurriendo al mismo tiempo otra vez al presidente del Consejo de Ministros y al ministro de Fomento, el cual, en una nueva Real orden, que lleva la fecha de 9 de Agosto de 1916, dispuso:

- 1.º Reiterar la Real orden de 3 Enero de 1912.
- 2.º Que el inspector regional de Sanidad del Campo de Andalucía Oriental, conforme á lo dispuesto en la antecitada Real orden, proponga las medidas que estime convenientes para el saneamiento de las minas.
- 3.º Que las Compañías habiliten un laboratorio en cada distrito minero, poniéndole á la disposición del inspector de Sanidad del Campo, para que, auxiliado por los médicos de las minas, practiquen los análisis oportunos de las heces y orinas de los enfermos.
- 4.º Que el local del laboratorio que faciliten las Compañías sea utilizado por el mencionado inspector para dar conferencias públicas acerca de la anquilostomiasis, valiéndose de proyecciones y medios auxiliares prácticos para la ilustración de los mineros.

- 5.º Que, si es necesario, auxilien al inspector regional de Sanidad del Campo los inspectores de las regiones limítrofes, incluso para el tratamiento y curación de los enfermos.

Ignoramos si hasta la fecha en que escribimos estas líneas se habrá hecho algo útil y práctico. Lo que sí podemos asegurar es que el celoso é ilustrado inspector regional de Sanidad del Campo de Andalucía Oriental, D. Bonifacio de la Cuadra, después de infinitos viajes, molestias, acuerdos y reuniones, que con gran paciencia y sufragando para ello los gastos de su peculio particular, tuvo que soportar, se vió sorprendido por la muerte, que le encontró, como á Santa Teresa, «trabajando», sin que lograra el cumplimiento de las expresadas Reales órdenes, sin otro resultado que el de la creación de un laboratorio particular que se encomendó al Dr. D. Guillermo Sánchez Martín, médico de La Carolina, que en aquella época hizo una excelente campaña en la Prensa local en pro de la lucha contra la anquilostomiasis, y hasta vino á Madrid á dar una conferencia en la Casa del Pueblo. Este ilustrado doctor fué nombrado posteriormente médico de la Compañía minera propietaria de *El Centenillo*, que tiene admirablemente montados sus servicios de higiene minera, con anejos de hospital y laboratorio, como ya dijimos más a



Suponemos, mejor dicho, podemos asegurar que las Reales órdenes contra la anquilostomiasis no han tenido cumplimiento debido, pues no hace muchos días hemos tenido ocasión de conocer y observar enfermos de esta naturaleza, procedentes de la zona minera de La Carolina, en los Hospitales de Madrid.

(Se continuará.)

## TERAPEUTICA CELULAR

POR EL

DR. D. ALFONSO ARTEAGA

Secio correspondiente de la Academia de Medicina.

Los tratamientos modernos tienden á olvidar con demasiada facilidad que el organismo no es otra cosa en definitiva que un inmenso agregado celular bañado por un humor, la sangre, que contiene asimismo dos grandes variedades de células.

El primer ataque de las causas morbosas lo sufren en los procesos infecciosos y en las alteraciones nutritivas; primero, los tejidos sobre que aquéllas obran y, por lo tanto, las células; luego, la sangre que se ve invadida por microorganismos ó por sustancias químicas nocivas. La alteración de la sangre convierte el proceso local en un proceso general, del que sufren todas las células y humores restantes del organismo.

En buena lógica todo tratamiento debiera tener una acción etiológica y una acción celular (citológica), ya que en el seno de las células, y con la complicidad de la sangre alterada y del sistema nervioso excitado patológicamente, tienen lugar los pequeños procesos patológicos, cuya suma constituye la enfermedad con todos sus síntomas y todas sus consecuencias.

No hemos de poner en duda la importancia y transcendencia de las vacunas y sueros destinados á combatir los procesos infecciosos, cuya principal, si no su única misión, consiste en excitar las defensas orgánicas, precisamente en las células de la sangre, dando lugar á la formación de anticuerpos de nombres y acciones variables que destruyan el antígeno introducido. Esta es en el fondo una medicación celular, cuyo principio se funda por su dosificación y base en los sustentados por la doctrina homeopática.

¿Cómo obran estos sueros y bacterias? Simplemente sobre los leucocitos, de los cuales han de valerse para conseguir los anticuerpos.

¿Con quién luchan las bacterias cuando se introducen en los tejidos? Con los leucocitos que, pasando á través de las paredes vasculares, acuden al combate.

¿Qué son los leucocitos? Las células sanguíneas de transformación, en cuyo interior viven las albúminas coloidales que han de defender al organismo de los ataques contra su estabilidad físico-química, que actualmente tiende á admitirse como la base reguladora del equilibrio orgánico.

Véase, pues, cómo en el fondo toda terapéutica es celular y, en este caso, hace siglos que el médico obedecía empíricamente á la razón suprema, parecido á Mr. Jourdain, que hacía prosa sin saberlo.

¿Existe algún medio no orgánico, reservando este nombre para sueros y vacunas, que pueda desempeñar el importante y transcendental papel de medicamento celular en cualquier proceso agudo ó crónico?

• Desde hace muchísimos años las grandes figuras de la Medicina han venido empleando con éxito constante el iodo

y el arsénico en gran número de enfermedades crónicas, y ambos eran conocidos con el nombre de *medicamento depurativo*, palabra que expresa realmente de un modo gráfico su acción íntima. Durante la mayor parte del siglo pasado y aun con anterioridad se había preconizado el arsénico como medicamento de fondo en todas las enfermedades crónicas de la piel, creyendo que obraba especialmente sobre la epidermis, debido á su acción en las afecciones escamosas; pero más tarde se observó su acción benéfica sobre el prurito cutáneo y aun sobre los eczemas crónicos, y hubo de aceptarse la idea de que su acción no era simplemente local, sino que se extendía á todo el organismo, y con la *teoría del herpetismo* alcanzó el arsénico un papel preponderante en terapéutica.

Asimismo el iodo, el mejor de los depurativos, aun para el vulgo, vino ensanchando su esfera de aplicación, y limitado primero al tratamiento de la escrófula, cuyo terreno, antes vastísimo, ha sido hoy desmembrado, lejos de perder su importancia, ha venido á ensanchar el campo de sus aplicaciones, hasta el extremo de haberse propuesto las altas dosis de iodo como tratamiento no sólo soberano en toda clase de procesos tuberculosos, sino como curativo sin rival en las infecciones más variadas (Boudreau).

La esencia íntima de las acciones del arsénico y del iodo reside en su eficaz modificación de las células sanguíneas, y por ello se comprende que fueran aplicados en tan vasta escala y en enfermedades al parecer inconexas, pero que en realidad respondían á su lazo de unión constituido por los órganos que intervienen en la vitalidad celular sanguínea (medula ósea, bazo, ganglios linfáticos). Nada tiene de extraño que, al recibir el organismo una sangre rica en principios vitales, corrija su alteración celular circunscrita ó extensa; si bien es necesario comprender que esto sólo se consigue de un modo lento, empleando productos de fácil absorción, inofensivos para el organismo; pues no ha de olvidarse la causticidad del iodo y del arsénico, y finalmente de *exquisita pureza y elaboración perfecta*.

Todas estas condiciones, que parecen muy sencillas de reunir, no lo son tanto si se atiende á que las combinaciones del iodo especialmente pueden hacer que éste pierda parte de su eficacia. Para que obren los medicamentos es preciso que el organismo los acepte sin lucha; no se trata aquí de una acción entre elementos orgánicos tales como el suero y la sangre, en que hay cierta antítesis necesaria entre ellos para despertar actividades más ó menos específicas, sino de una acción suave, continuada, no perturbadora, que sustituya lentamente lo patológico por lo fisiológico.

Son muchas las combinaciones iodoarsenicales intentadas y preconizadas; pero la primera en tiempo y supremacía está representada por el *iodarsolo*, de preparación cuidadosa, con suma pureza en las drogas, de dosificación exacta, en que el iodo se combina con ciertos principios tánicos que no retienen su molécula, como ocurre con el tanino ordinario, siendo más bien asimilable á las combinaciones proteicas; cualidades todas que dan al producto toda la eficacia deseable, sin tener que sufrir las molestias que á veces ocurren con estas medicaciones, en las que el iodismo y el mismo arsenicismo obligan á su suspensión temporal ó definitiva.

No todo consiste en hallar el medicamento indispensable: es preciso á la vez encontrar la preparación oportuna é insustituible; así se explica que entre los innumerables preparados iodoarsenicales sea el *iodarsolo* el primer campeón en terapéutica.



## Periódicos médicos.

### TERAPEUTICA

#### EN LENGUA EXTRANJERA

1. **A propósito de la posología del salicilato neutro de eserina, por H. Surmont.**—En una enferma ptósica y dispéptica, el autor empleó el salicilato neutro de eserina; pero en lugar de formular un centigramo de este medicamento, prescribió por error de cálculo 10 centigramos en 10 gramos de alcohol de 95°, para tomar 12 gotas, tres veces al día, antes de cada comida, en un poco de agua, que corresponderían en el caso de un centigramo á un cuarto de miligramo próximamente de sulfato neutro de eserina. Por la equivocación, las 12 gotas representaban una dosis diez veces mayor, ó sea dos miligramos y medio. Pues bien, las dos primeras ingestiones de eserina no fueron seguidas de ningún malestar; pero la tercera ocasionó al final de la comida un vértigo violento y un vómito que dió lugar al restablecimiento inmediato; la cuarta ingestión fué igualmente causa, al final de la comida, de un vértigo pronunciado acompañado de un vómito espontáneo. La enferma observó que el vértigo aumentaba cuando abría los ojos. Las nuevas ingestiones del medicamento no ocasionaron trastorno ninguno, hasta que advertido el error, se sustituyó la fórmula por la de un centigramo. La primera reflexión que conviene hacer frente á este caso, es que puede suponerse que la eserina se acumula en el organismo, puesto que las dos primeras tomas no fueron seguidas de malestar ninguno y la tercera y la cuarta ocasionaron un vértigo violento, acompañado de vómitos. Otra reflexión se impone al instante y es, que las ingestiones siguientes no dieron lugar en esta enferma á molestias de ninguna clase, lo que permite preguntarse, si al mismo tiempo que la acumulación, no se produce un acostumbramiento del organismo á este medicamento, considerado como extremadamente tóxico por la mayor parte de los autores. Es posible que la tolerancia para la eserina varíe según los sujetos, como parecen indicarlo algunas observaciones que refiere Surmont. Por lo demás, la posología de la eserina está mal determinada. Y el caso referido parece establecer que esta substancia es menos tóxica de lo que se cree en general. (*L'Echo Med. du Nord.*, número 51, 24 de Diciembre de 1921).—LUENGO.

2. **Sobre una nueva sal de calcio y sobre su empleo en terapéutica, por L. Gaucher.**—La recalcificación no ha podido disponer hasta ahora más que del carbonato y de los fosfatos de cal, que á dosis fuertes son mal tolerados por los enfermos, y los cuales por la acción del jugo gástrico se transforman en parte en cloruro cálcico, que se fija difícilmente por la economía, y otra parte se elimina por el intestino, quedando, por lo tanto, en el organismo una cantidad mínima. Para lograr un tratamiento verdaderamente eficaz, hay que recurrir á la vía subcutánea. El autor, en colaboración con G. Rollin, ha descubierto una sal de calcio nueva, el dipropanoloifosfito tricálcico. Se obtiene por la acción del ioduro de fósforo sobre el ácido propanoloico concentrado y puro. Las soluciones acuosas de esta sal, estériles, neutras ó muy ligeramente ácidas, se conservan indefinidamente en frío; pero poseen la importante propiedad de descomponerse muy fácilmente cuando se las adiciona un álcali, depositando fosfito de cal insoluble. Puesta en contacto con los tejidos, por la inyección subcutánea, la solución se transforma por la alcalinidad de aquéllos, en una solución opalescente, verdaderamente coloidal, de granos excesivamente finos de fosfito de calcio, que á su vez da lugar á fosfato tricálcico, por oxidación, en los tejidos. Esta

substancia se encuentra así, por lo tanto, en las mejores condiciones para ser absorbida y transportada ulteriormente á los puntos interesados, por los fagocitos y las células emigrantes del tejido conjuntivo. Esta nueva sal es inocua aun á dosis masivas y favorece la coagulación de la sangre.

*Posología.*—El autor ha ensayado esta sal inyectando 0,10 gramos de la misma, preparados en ampollas de un centímetro cúbico y haciendo una inyección diaria ó cada dos días, en serie de veinte inyecciones, descansando luego el enfermo diez días para la completa asimilación de la cal. Para conocer los efectos se ha dosificado la cal y los fosfatos urinarios, se ha practicado la numeración de los glóbulos rojos y la fórmula leucocitaria, se ha medido la tensión arterial y se han pesado los enfermos. En un caso de peritonitis tuberculosa de forma ascítica, con estado general francamente malo, inapetencia y sudores profundos, dos series de diez inyecciones, separadas por diez días de reposo, han dado lugar en el momento de la convalecencia al restablecimiento rápido del apetito y de las fuerzas, á la desaparición de los sudores y á la elevación del índice oscilométrico y de la tensión arterial. En otra enferma con hemofilia grave, profundamente anemiada y casi exangüe, esta nueva sal cálcica ha permitido detener las hemorragias en algunos días, determinando, además, un aumento muy marcado del peso y de la presión arterial, al mismo tiempo que la curva oscilométrica seguía una marcha ascendente muy regular. En diversos casos de tuberculosis ósea y de osteomielitis, bajo la acción enérgica de este medicamento, la reparación y la regeneración ósea se verificarán muy de prisa. En el raquitismo y en la escoliosis se observa en poco tiempo en los niños la mejoría de su tonicidad muscular y del estado general. Los exámenes hematológicos y urológicos, practicados especialmente en el curso de todos estos ensayos, muestran el aumento de los mononucleares y la disminución paralela de la calciuria. Como conclusiones, el autor establece las siguientes: 1.<sup>a</sup> El dipropanoloifosfito de calcio es muy bien tolerado en inyecciones hipodérmicas; no provoca ni reacción dolorosa ni elevación de temperatura. 2.<sup>a</sup> El aumento de peso es lo ordinario. 3.<sup>a</sup> El aumento del apetito es uno de los síntomas favorables más marcados. Se acompaña generalmente de una sensación de vigor de sacostumbrada y de euforia, que impulsa á los enfermos á pedir la continuación del tratamiento. 4.<sup>a</sup> Las curvas oscilométricas muestran lo más á menudo una mejoría general del estado circulatorio. 5.<sup>a</sup> El número de glóbulos rojos y de los mononucleares aumenta, viéndose, en cambio, disminuir paralelamente la cal y los fosfatos urinarios y que el equilibrio se restablece en la nutrición general. 6.<sup>a</sup> Su acción es manifiesta en las hemofilias graves, que pueden yugularse rápidamente. 7.<sup>a</sup> Es un agente muy activo de reparación y de regeneración ósea. (*Soc. Med. des Hôpitaux*, núm. 37, 22 de Diciembre de 1921).—LUENGO.

### BIOLOGIA

#### EN LENGUA EXTRANJERA

1. **Estudio comparativo de las reacciones de Wassermann y de Sachs-Georgi, por Rigney D'Aunoy.**—En 2.150 sueros, el autor ha practicado paralelamente las dos reacciones, modificando la técnica de Sachs-Georgi por el empleo de dos reactivos diferentes, hechos por la adición á los extractos colesterecinados, en un caso de solución al 1 por 100 de glicocolato sódico, y en otro, de taurocolato á igual concentración. El extracto reforzado con taurocolato hubo de ser rechazado y los resultados se refieren por tanto solamente al glicocolato. Estos resultados muestran que las dos reac-



ciones son iguales en el 95,91 por 100 de los casos empleando el extracto colesterinado reforzado con glicocolato sódico y en el 98,07 por 100 empleando el extracto colesterinado original. En un caso solamente fué negativa la reacción de Sachs-Georgi y positiva la de Wassermann; pero lo contrario sucedió en trece casos con el extracto con glicocolato y en seis con el extracto colesterinado original de Sachs y Georgi. Se observaron diferencias entre el grado de precipitación ó de floculación, en casos considerados como de reacción fuertemente positiva de Sachs-Georgi y en cambio con Wassermann débilmente positivo. Existe también en los resultados obtenidos por el autor, una marcada similitud entre la presencia de las llamadas sustancias anticomplementarias y la floculación espontánea. Todos los sueros que dieron floculación espontánea resultaron también con poder anticomplementario en la reacción de Wassermann. También ha estudiado el autor el efecto de los estados febriles sobre la reacción de Sachs-Georgi, recogiendo sueros de 40 enfermos con una temperatura mínima de 40° C. durante tres días, tanto en el estado de pirexia, como en el de apirexia y practicando en uno y otro caso las dos reacciones de Wassermann y de Sachs-Georgi. Los resultados muestran que no hay diferencias entre las dos reacciones con los sueros obtenidos en uno ó en otro estado; el resultado es, pues, el mismo á pesar de la variación de la temperatura. Concluye D'Aunoy, que los cambios físico-químicos que ocurren en las globulinas de los sueros lúeticos, puestos de relieve por la precipitación ó floculación cuando se ponen en contacto con ciertos coloides, se deben al mecanismo de la denominada reacción de la fijación del complemento. (*The Journal of Medical Research*, núm. 184, Junio á Septiembre de 1921).—

LUENGO.

**2. La reacción del benjui coloidal.**—El estudio del líquido cefalorraquídeo ha conquistado, por derecho propio, en estos últimos tiempos, un lugar preeminente entre los métodos diagnósticos de la neurosífilis.

La aplicación de las soluciones coloidales al estudio de la química de los albuminoides, deriva de los trabajos de Zsigmondy, quien en 1901 observó que el oro coloidal era precipitado por una solución electrolítica, notando además que dicha precipitación podía evitarse añadiendo á la solución, una cierta cantidad de un cuerpo albuminoide, en proporciones cuantitativas definidas.

Estudiando estos fenómenos, Carl. Lange (Berlín, 1912) descubrió la reacción que lleva su nombre, fundada en el hecho experimental de que los líquidos cefalorraquídeos normales no producen ninguna modificación al oro coloidal, mientras que los líquidos cefalorraquídeos de los sífilíticos nerviosos le hacen precipitar más ó menos intensivamente. Esta precipitación especial, ó mejor *floculación*, que dicen los franceses, se caracteriza por un cambio de color de la solución de oro, la cual va pasando sucesivamente, según el grado de precipitación, desde el rojo púrpura, al violeta lila, al azul sombra, al azul claro, etc., para hacerse por fin incolora cuando la totalidad del oro se precipita al fondo del tubo, formando un sedimento azul oscuro. Parece ser que los líquidos cefalorraquídeos procedentes de los paráliticos generales daban una reacción bastante más acentuada, por lo que llegaron á admitirse dos tipos de floculación, según la mayor ó menor intensidad del fenómeno: el tipo paráltico y el sífilítico.

Los resultados proporcionados por la reacción de Lange han sido ciertamente interesantes para el diagnóstico de la sífilis nerviosa, pero su técnica, extremadamente delicada y poco segura, exige un número tal de condiciones, que con frecuencia la hacen defectuosa, siendo ocasión de múl-

tiples errores que principalmente dependen de la inestabilidad del oro coloidal; habiendo llegado por otra parte varios autores hasta á negar especificidad al procedimiento.

Por estas causas, han tratado de substituir al oro con otros metales (plata, estaño, níquel) sin beneficio alguno.

Gustavo Emanuel (Berlín, 1915) imprimió un nuevo rumbo á estas investigaciones, substituyendo el oro coloidal, no por otro metal, sino por una gomorresina, la almáciga, cuya preparación experimental es indudablemente mucho más fácil que la del oro coloidal, aunque también tiene el inconveniente de que es punto menos que imposible obtener que las impresiones de dicha gomorresina tengan todas la misma sensibilidad salina. Y si para obviar esta causa de error, se practica previamente la dosificación de la sensibilidad salina y se opera (como aconseja Eskuchen), en cada reacción, con dos suspensiones de almáciga, las manipulaciones se hacen así, ya largas, complicadas y poco prácticas.

Además, sus resultados, en manos de los expertos autores que á continuación se citan, han sido irregulares, contradictorios y, en suma, poco favorables.

No obstante ésto, los Dres. Guillain, Laroche y Lechelle, considerando de interés teórico y práctico proseguir el estudio de las reacciones de precipitación con suspensiones resinosas, emplearon sucesivamente el caucho, la colofonia y el guayaco, sin obtener resultados interesantes, hasta que por fin dieron con el benjui, que les satisfizo en alto grado, haciéndole objeto de una nueva reacción, que publicaron en 1920, con el nombre de «Reacción del benjui coloidal», de la que vamos á ocuparnos con algún detenimiento.

**Técnica.**—La primitiva reacción de Guillain, Laroche y Lechelle, llamada también completa por sus autores, exige los elementos siguientes: 1.º, diez y seis tubos de hemolisis, pipetas y recipientes; 2.º, líquido cefalorraquídeo en cantidad no menor de 1,75 c. c.; 3.º, una solución al 0,10 por 1.000 de cloruro de sodio *químicamente puro*, en agua bidestilada; 4.º, una suspensión de resina de benjui, preparada en la siguiente forma: Se disuelve 1 gramo de resina de benjui en 10 c. c. de alcohol absoluto, se deja efectuar la disolución durante cuarenta y ocho horas, al cabo de las cuales se decanta; del líquido límpido, así obtenido, se toman 0,3 c. c., y se vierten lentamente, gota á gota, en un frasco que contenga 20 c. c. de agua bidestilada á 35º de temperatura.

Para eliminar seguras causas de error, la vidriería habrá de ser de una limpieza absoluta, lavándola, desde luego, en una solución acuosa de ácido clorhídrico al 2 por 100 y, después, por dos veces, en agua destilada; para las soluciones no se empleará más que agua recientemente destilada y toda suspensión de benjui que date de algunos días deberá ser rechazada.

Con estos elementos y cuidados la reacción se efectúa como sigue:

**Primeramente.**—Se toma la solución salina y se vierte en los distintos tubos de hemolisis, en las cantidades siguientes:

En el 1.º tubo . . . . .	0,25 c. c. solución Na Cl.
En el 2.º tubo . . . . .	0,50 — — —
En el 3.º tubo . . . . .	1,50 — — —
En cada uno de los 13 tubos restantes . . . . .	1 — — —

**A continuación.**—Se adiciona el líquido cefalorraquídeo, repartiéndole como sigue y agitando cuidadosamente la mezcla:



En el 1. <sup>er</sup> tubo.....	0,75 c. c. líquido C. R.
En el 2. <sup>o</sup> tubo.....	0,50 — — —
En el 3. <sup>er</sup> tubo.....	0,50 — — —

De este tercer tubo, que contiene como queda dicho una mezcla formada por 0,50 c. c. de líquido C. R. y 1,50 c. c. de agua salada, se tomará con la pipeta un centímetro cúbico, que se transporta al tubo núm. 4, en el cual se agita la nueva mezcla con la misma pipeta, y hecho esto, se toma también de él otro centímetro cúbico, que se transporta al tubo número 5. Y así sucesivamente, operando siempre en la misma forma llegaremos, tubo por tubo, al núm. 15 del cual también se extrae el centímetro cúbico de mezcla, pero no para trasportarle al número 16, sino para tirarle, pues este último tubo nos servirá de testigo.

*Por último.*—Se añade á cada uno de los 16 tubos un centímetro cúbico de la suspensión de resina de benjuí y se abandona la reacción á la temperatura del laboratorio, en cuyo momento el líquido presenta un aspecto uniformemente turbio.

Al cabo de seis ó doce horas podremos hacer la lectura de la reacción. Si el líquido se halla clarificado y la resina completamente sedimentada en el fondo, la reacción es positiva; si, con una precipitación más ó menos abundante, el líquido permanece aún turbio, la reacción es subpositiva, y si el líquido continúa uniformemente turbio, sin sedimentación de ninguna especie, la reacción es francamente negativa.

Un líquido cefalorraquídeo normal da frecuentemente precipitados en los tubos 7, 8 y 9, pero no los da jamás en los cinco primeros que constituyen la «zona sífilítica». Esta y otras repetidas observaciones comparativas han permitido á Guillain, Laroche y Lechelle simplificar la reacción haciéndola verdaderamente fácil, rápida, y posible para todo médico.

*Reacción simplificada.*—Se hace con cinco tubos solamente en los que se vierte, primero, *agua bidestilada*, y después, líquido cefalorraquídeo, en las proporciones siguientes:

- En el 1.<sup>o</sup>: Agua, 0,50 c. c.; líquido C. R., 0,50 c. c.
- En el 2.<sup>o</sup>: Agua, 1,50 c. c.; líquido C. R., 1,50 c. c.
- En el 3.<sup>o</sup>: Agua, 1 c. c.; mezcla sacada del 2.<sup>o</sup> tubo, 1 c. c.
- En el 4.<sup>o</sup>: Agua, 1 c. c.; mezcla sacada del 3.<sup>er</sup> tubo, 1 c. c.
- En el 5.<sup>o</sup>: Agua, 1 c. c.; tubo testigo.

Así obtendremos, siguiendo la técnica ya descrita, cuatro diluciones de líquido cefalorraquídeo al  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{8}$  y  $\frac{1}{16}$  respectivamente, á los cuales, así como al tubo testigo, añadiremos, por último, 1 c. c. de la suspensión de benjuí con lo que dejaremos en reposo la reacción durante doce á veinticuatro horas, haciendo la lectura, en la forma conocida, por comparación con el tubo testigo.

Un líquido cefalorraquídeo normal no da precipitado en ningún tubo. La sífilis del eje cerebro-espinal produce precipitación en los tubos 1, 2, 3 y 4, mientras que el tubo testigo permanece turbio.

Esta reacción simplificada no necesita de solución salina (indispensable con los 16 tubos) quedando además suprimido el tubo que contiene 0,75 c. c. de líquido cefalorraquídeo, lo cual tiene la ventaja de permitir efectuar la reacción cuando, disponiendo de una cantidad muy escasa, quera mos practicar también otras investigaciones (dosificación de la albúmina, de la glucosa, reacción Wassermann etc.).

*Resultados.*—Para valorar mejor la importancia de esta reacción no expondremos aquí los publicados por los autores de la misma, sino los obtenidos por Duhot, Crampon y Bregi que han examinado por este método 125 casos, reuni-

dos en la Tesis del Doctorado del último (Lille 29 de Junio de 1921).

En todos estos casos, la reacción del benjuí ha ido acompañada por el estudio completo del líquido cefalorraquídeo (albuminosis, linfocitosis, Bordet Wassermann, técnica Calmette y Massol).

En manos de Duhot, Crampon y Bregi, la reacción del benjuí se ha mostrado constantemente negativa en los sujetos indemnes de sífilis nerviosa, entre los cuales, en número de 65, los había afectos de hemiplejía, esclerosis lateral, amiotrófica, epilepsia, estados mentales diversos y meningitis. La meningitis tuberculosa da, con la técnica completa, una precipitación en tres ó cuatro tubos, por fuera de la zona sífilítica. La encefalitis epidémica ha proporcionado siempre resultados enteramente negativos.

En la sífilis del eje cerebro espinal los resultados son inconstantes ó subpositivos, pues en cinco casos de sífilis cerebral la reacción ha sido negativa y en dos, examinados por Targowla, subpositiva. De cuatro casos de sífilis medular, se ha mostrado positiva en dos y en los otros dos subpositiva. En la *tabes* también ha resultado irregular, pues solo se ha mostrado positiva en cuatro casos de diez.

El triunfo de este método le constituye la parálisis general, que se acompaña de una reacción positiva *prácticamente* constante, pues ha aparecido en 42 de 44 casos examinados (96 por 100), pudiéndose calificar de anormales y discutibles los dos únicos casos en que se ha mostrado negativa.

La reacción del benjuí, como la de Bordet Wassermann, es irreductible en el líquido cefalorraquídeo de los parálisis generales tratados, y entre las dos reacciones existe generalmente concordancia que es más notable en la parálisis general, donde las dos son constantes, si bien la del benjuí es más práctica. En algunas encefalitis epidémicas y sus secuelas se ha podido observar reacción Wassermann positiva, aunque irregular y pasajera, en tanto que la del benjuí se ha mostrado siempre, en esta enfermedad, enteramente negativa, lo que habla en favor de su especificidad. Por el contrario, desde el punto de vista de la sensibilidad, en la sífilis cerebro medular, fuera de la parálisis general, la reacción Bordet Wassermann conserva la superioridad sobre la del benjuí.

Señalaremos para terminar, que la presencia de sangre en el líquido cefalorraquídeo puede falsear á veces los resultados de la reacción, por lo que debe ser rigurosamente evitado. (Guillain, Laroche y Lechelle advierten también que esta reacción no es aplicable más que á los líquidos claros, no pudiéndose utilizar con los líquidos cefalorraquídeos purulentos, turbios, hemorrágicos y xantocrónicos.)

*Mecanismo.*—Como ya hemos dicho, el carácter positivo de esta reacción reside en la precipitación del benjuí, puesto en contacto del líquido cefalorraquídeo, cuyo fenómeno ha sido seguido al ultramicroscopio por sus autores, observando directamente la detención de los movimientos brownianos y la aglutinación de las micelas. De los diferentes análisis resulta que el fenómeno es independiente de la tasa de glucosa, urea, etc., y aun de la de elementos citológicos y albúmina total. En cambio, parece jugar un papel importante en la reacción, el aumento de las globulinas, que sabemos es particularmente frecuente y considerable en el curso de la neurosífilis. Según Duhot y Crampon «la reacción es un fenómeno físico-químico que presenta verosímilmente una relación con el aumento de las globulinas y que reside en la floculación de los coloides inestables del líquido cefalorraquídeo de los sífilíticos nerviosos, en presencia de una suspensión de benjuí coloidal de carga eléctrica contraria». Este mecanismo ha sido precisado por Guillain, Laroche y



Lechelle, estudiando separadamente la acción de las sales, de las albúminas y de la globulina, sobre la suspensión de benjuí coloidal, de cuyos estudios parece deducirse que las albúminas verdaderas no tienen poder floculante, interviniendo sólo en el fenómeno las globulinas, conjuntamente con las sales, las cuales tienen, por decirlo así, una simple acción mordiente, favoreciendo por la presencia de iones positivo bivalentes ( $\text{Ca}^{++}$ ) la descarga de las micelas de benjuí que están cargadas de electricidad negativa.

**Conclusiones** (Duhot, Crampon y Bregi).—La reacción del benjuí coloidal es sencilla, rápida y práctica.

Es también específica, porque se muestra siempre negativa fuera de la neurosífilis.

En las afecciones nerviosas de origen sífilítico y lo mismo en la tabes, los resultados son inconstantes ó subpositivos por lo que, no obstante su interés, no debe aún suplantar á la reacción de Bordet Wassermann.

En cambio, para el diagnóstico de la parálisis general, es un procedimiento de valor capital.

Si se une este método al estudio de otros caracteres químicos, citológicos y biológicos del líquido cefalorraquídeo, se puede decir que el laboratorio parece, en lo sucesivo, capaz de resolver de plano sobre el diagnóstico de la parálisis general; la reacción de fijación puede asimismo ser suplida por ella en la práctica psiquiátrica corriente.

**Reacción del Tolú.**—En razón á la analogía que existe entre la reacción de la almáciga y del benjuí coloidal, Duhot y Crampon han procurado obtener la reacción con otras resinas. La tintura de tolú del Codex, empleada para preparar la suspensión coloidal, según la misma técnica que la tintura de benjuí, les ha proporcionado un reactivo semejante un poco menos opaco. Utilizada paralelamente á la reacción del benjuí les ha dado á sus autores y á Targowla, resultados también paralelos y á veces aun más sensibles. Seguramente, proseguirán estas investigaciones con la mira de obtener suspensiones más fácilmente precipitables, capaces de proporcionar un porcentaje de resultados cada vez mayor, en el curso de la sífilis cerebromedular. (*Presse Medicale* núm. 78, 28 de Septiembre de 1921 y *L'Echo Medicale du Nord*, 10 de Septiembre de 1921.)

## OTOR RINOLARINGOLOGÍA EN LENGUA ESPAÑOLA

**1. Caso de enclavamiento de un hueso de aceituna en el bronquio izquierdo que ocasionó la muerte.**—El doctor Felipe Margarit comunica el siguiente caso clínico:

A un niño de nueve años le obsequió un droguero con una aceituna, y sea á causa de reírse ó de estornudar, el hueso de la aceituna se introdujo en la tráquea. Para atender al grave estado que presentaba, lo llevaron al Hospital de la Santa Cruz, de esta ciudad; y el cirujano de guardia consideró que era conveniente practicarle la traqueotomía. La operación se practicó á las ocho de la noche, unas dos horas después del accidente; y, á pesar de esta intervención, falleció el niño á las nueve de la mañana siguiente.

Estos son los datos que pude adquirir. Como me interesaba conocer los detalles del caso, practiqué la autopsia, que limité á la lesión probable, pues la familia así lo exigió. Practiqué una incisión en la línea media de la laringe y tráquea, seccioné el esternón en su línea media, lo que me dió bastante abertura para incidir la tráquea en su cara anterior, no encontrando en ella el hueso de aceituna; corté el bronquio derecho, que es donde más frecuentemente se alojan los cuerpos extraños, y como en este caso no fué así, hice lo mismo en el bronquio izquierdo, en el cual encontré el hueso homicida, á unos 2 centímetros de la división de

la tráquea, fuertemente adherido á las paredes del bronquio, como un tapón de cristal se junta al cuello del frasco; tanto, que después de cortar el bronquio tuve que hacer algún esfuerzo para extraer el hueso con unas pinzas de diente de rata.

Este caso está en discordancia con la opinión generalmente admitida, de que los cuerpos extraños en los bronquios se encuentran preferentemente en el derecho; también demuestra que, aunque sean voluminosos, se pueden depositar en puntos inaccesibles al moderno método de investigación por la broncoscopia; y que en las condiciones en que estaba, aunque hubiese sido en los primeros anillos bronquiales, por adosamiento perfecto con el bronquio no hubiera sido posible introducir las ramas de una pinza ó una palanca articulada para hacer tracciones para desalojarlo de su puesto, como pude convencerme por la autopsia.

Bourgeois, en el *Précis de pathologie chirurgicale*, aconseja, en los casos de cuerpos extraños en la tráquea, la práctica de la traqueotomía, mantener la abertura traqueal dilatada con unas pinzas, inyectar una solución aceitosa en la tráquea, suspender el paciente por los pies con la cabeza hacia abajo; y dice que en esta posición ha conseguido sacar dos habichuelas de la tráquea; mas no da solución para un caso como el que he referido.

Para que se vea que hay un más allá, extraeré el procedimiento que aconseja Schwartz para descubrir el bronquio izquierdo: Se coloca el operado en posición lateroventral, poniendo al descubierto la parte posterior del tórax, que estará en posición oblicua, alto en la parte superior y bajo en la inferior, y descansará sobre el lado afecto; el brazo de este lado caerá por fuera de la mesa de operaciones y un ayudante impedirá que el cuerpo caiga hacia delante.

La incisión tendrá la forma de una U, cuya porción convexa corresponderá á la línea media del tórax. Se empieza en el borde espinal de la escápula, al nivel de la espina; se dirige adentro, y á 3 centímetros de las apófisis espinosas se encurva para descender unos 12 centímetros, paralela á la línea de las apófisis espinosas; y, por último, vuelve á incurvarse afuera en una extensión igual que en su primera porción. Todas las masas musculares que recubren las costillas junto con la piel se separan de éstas, y este colgajo musculocutáneo reclina hacia fuera. En el extremo de las costillas que quedan al descubierto, que son la quinta, sexta, séptima y octava, se hará una sección subperióstica del hueso; la sección externa se hará lo más lejos posible; la sección interna, por fuera de las apófisis transversas, á unos 4 centímetros de la línea media. Se empieza por la parte inferior del borde interno, y con gran cuidado se cortan los músculos intercostales; se aíslan y se ligan las arterias que en estos espacios se alojan; en los bordes superior é inferior de este colgajo óseo muscular se cortan los músculos intercostales al nivel del hueso, y después ya se puede levantar hacia afuera el colgajo desprendiéndolo de la pleura, que se procurará no herir. En el borde interno de la brecha que queda al descubierto se separa con los dedos la pleura parietal, y una vez liberada de las costillas no seccionadas, se proseguirá fácilmente en el resto de la abertura, inclinando con los dedos hacia afuera la pleura junto con el pulmón que cubre. Entonces se ve la aorta torácica enorme, como un neumático de bicicleta, apoyada en la cara lateral de las vértebras, se continúa el despegamiento, sin preocuparse de la arteria, hacia su concavidad limitándose á ella hasta la altura de unos 5 centímetros; á esta profundidad se encontrará un cordón nervioso, que es el



neumogástrico izquierdo, y se percibirá, con seguridad, el borde posterior saliente de los cartílagos bronquiales con la porción membranosa de su cara posterior. Sin peligro alguno se puede practicar una abertura en el bronquio para extraer el cuerpo extraño; después de conseguido, se cierra el bronquio con puntos no perforantes de la mucosa, colocando en su puesto los diferentes colgajos que se han practicado en la pared torácica.

Con procedimientos análogos al descrito se han conseguido dos éxitos: uno por Duncan, en 1907, y otro por Schias-si (de Bolonia), en 1908. (*Gaceta Médica Catalana*, 14 de Noviembre de 1921).

## BACTERIOLOGIA

### EN LENGUA EXTRANJERA

1. **La fijación del complemento en el diagnóstico de la gonorrea en las mujeres, por W. W. Lailey y H. C. Cruikshank.**—La infección gonocócica en las mujeres ha sido muy difícil de tratar con éxito, debido en parte á la falta de un método que permita conocer cuando existe dicha infección, y sobre todo que permita afirmar cuando está curada, como sucede en la sífilis con la reacción de Wassermann. Los métodos propuestos hasta el día son poco satisfactorios, lo mismo ha sucedido hasta hace poco tiempo con la prueba de la fijación del complemento para el diagnóstico de la gonorrea, según los autores, á causa de que los antígenos empleados no eran suficientemente sensibles para decidir la existencia ó la curación de la enfermedad. Más recientemente, Thompson ha elaborado un antígeno que le ha dado muy buenos resultados y este antígeno ha sido el utilizado por los autores del trabajo que resumimos. Han seguido la técnica siguiente: el antígeno consiste en una emulsión salina de cultivos de gonococos de veinticuatro horas á la que se añaden unos centímetros cúbicos de solución decinormal de sosa para disolver los gérmenes, neutralizándola después con ácido clorhídrico decinormal; se dosifica para que contenga 1.000 millones de gonococos disueltos por centímetro cúbico y para emplearlo en las pruebas hay que diluir este antígeno al décimo en esta dilución, no fija más que de un octavo á un décimo de unidad hemolítica de complemento. Se emplea un sistema hemolítico anticarnero con emulsión de hematíes al 3 por 100. Los sueros se inactivan durante veinte minutos á 56°. El complemento se dosifica diariamente empleando 0,1 c. c. de complemento diluido desde el 1 por 10 hasta el 1 por 80, poniendo una serie de tubos con 0,1 c. c. de antígeno y otro tubo con solución salina solo que sirve de testigo de la acción anticomplementaria del antígeno. Se colocan los tubos durante una hora en la helera y treinta minutos en el bañomaría á 37°, añadiendo después 0,1 c. c. de la emulsión de glóbulos y colocándolos nuevamente en el baño maría durante quince minutos. La unidad de complemento será la cantidad de este reactivo contenida en el último tubo con hemólisis total al cabo de este tiempo. En la prueba se emplean cuatro tubos; los tres primeros llevan 0,1 c. c. del suero problema diluido al 1 : 10 en suero fisiológico, 0,1 c. c. de antígeno diluido y 2  $\frac{1}{2}$ , 3 y 3  $\frac{1}{2}$  unidades de complemento respectivamente; el cuarto tubo es el testigo del suero y lleva 0,2 c. c. de suero diluido y 2  $\frac{1}{2}$  unidades de complemento. Se ponen también testigos positivo y negativo conocidos; se dejan las gradillas en la helera durante toda la noche, añadiendo 0,1 c. c. de sistema hemolítico á cada tubo por la mañana y leyendo la hemólisis á los quince minutos de permanencia en el bañomaría á 37°. La falta de hemólisis con 3  $\frac{1}{2}$  unidades de complemento, se considera como reac-

ción fuertemente positiva; los sueros fuertemente positivos fijan hasta 5 y 6 unidades. La reacción aparece generalmente en la segunda semana después de los síntomas iniciales y desaparece en la tercera ó cuarta semana de tratamiento. Conviene emplear antígenos polivalentes (de 10 ó 12 razas). Un enfermo convaleciente de dos meningitis meningocócicas, dió dos reacciones negativas con esta técnica y antígeno; 15 sueros de individuos libres de gonococia dieron resultados negativos. Con 217 sueros de mujeres, los autores han obtenido 116 reacciones positivas, 96 negativas, 3 sueros anticomplementarios y 2 dudosas (débilmente positivas). De las 116 positivas, 92 (ó sea el 79,3 por 100) correspondían á mujeres con gonococos en los frotos de exudado vaginal; 6 con resultado dudoso de esta investigación; 12 con resultado negativo y en las 6 restantes no se hicieron frotos. De las que tenían reacción positiva y el examen del gonococo resultó dudoso, todas tenían abundante exudado vaginal; de las 12 en las que la investigación del germen resultó negativa, 7 tenían masas inflamatorias pelvianas y el marido de una de ellas padecía gonorrea crónica. Las 96 reacciones negativas correspondían á 81 mujeres clínicamente no gonocócicas, y á 12 clínicamente curadas, aunque con gonococos anteriormente á la prueba. (*Surgery, Gynecology and Obstetrics*, núm. 4, Octubre de 1921).—LUENGO.

## OFTALMOLOGIA

### EN LENGUA EXTRANJERA

1. **Trastornos del aparato ocular en los parquinsonianos, por los profesores Duverge y Barré (Estrasburgo).**—Los autores han estudiado en cinco observaciones personales de enfermedad de Parkinson, dos de ellas típicas y tres consecutivas á la encefalitis letárgica, los trastornos oculares que presentaban, y en todos los casos comprobaron alteraciones de orden motor, estando perfectamente íntegros el aparato sensorial y el sensitivo.

He aquí en qué consistían los trastornos motoculares:

1.º En ptosis incompleto de un ojo, de naturaleza espasmódica (espasmo del orbicular y consecutivamente descenso de la ceja) y la presencia constante de un pliegue cutáneo de dirección oblicua, hacia abajo y afuera, en el párpado superior, en los pseudo-parkinsonianos; en cambio, en los parkinsonianos verdaderos el ptosis es frecuentemente bilateral y no se acompaña ni de pliegue cutáneo ni de descenso de la ceja. En ambas modalidades de la enfermedad existen contracciones fibrilares del orbicular de los párpados.

2.º En insuficiencia de la convergencia (movimiento asociado de la visión binocular) con sus caracteres especiales, doble estrabismo divergente y diplopia cruzada en la visión próxima.

3.º Falta de la contracción pupilar en la mirada de cerca (movimiento asociado á la acomodación y convergencia) y consecuencia obligada de la parálisis de la convergencia en estos casos, y de las funciones conexas (en ocasión se acompaña de paresia de la acomodación). Es decir, un síndrome e Argyll-Robertson invertido.

A la vez que los trastornos motoculares, los autores han encontrado en estos enfermos perturbaciones en las funciones laberínticas; lo que les ha hecho pensar en el origen común de las dos clases de trastornos (motoculares y laberínticos), y referirlas á lesiones de una región anatómica que al mismo tiempo ocasionase ambas sintomatologías, cual es el fascículo longitudinal posterior (pone en comunicación el núcleo de Deiters y los núcleos de los oculomotores). (*De Archives d'Ophthalmologie de Paris*, Octubre de 1921).—DOCTOR MARÍN AMAT.



# EL SIGLO MEDICO

## SECCIÓN PROFESIONAL

### PROGRAMA PROFESIONAL:

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

### Boletín de la semana.

Fallecimiento de Benedicto XV y del Primado de las Españas.—El alcalde de Madrid y la Diputación Provincial.

Dos tristes noticias tienen que encabezar esta semana el Boletín de EL SIGLO MÉDICO, y las dos están en relación con figuras preeminentísimas de la jerarquía eclesiástica. La muerte de Su Santidad Benedicto XV, jefe supremo de la Iglesia Católica á la que pertenecen en su mayor parte los súbditos españoles, abre un paréntesis en la dirección de una legión extendida por casi todos los ámbitos del mundo que ha de cerrar el Cónclave de cardenales al determinar el sucesor en la Sede pontificia á que había sido elevado en 1914 el hoy difunto Benedicto XV.

Nosotros, como órgano que representa una parte de la opinión española, hacemos votos fervientes por que el Espíritu Santo ilumine al Colegio de cardenales al designar la personalidad del nuevo Sumo Pontífice.

Hace pocos meses fué elevado á la Silla arzobispal de Toledo (Primada de España) el cardenal Almaraz, que había venido desempeñando con acierto, igual puesto en la Archidiócesis de Sevilla, y uno de sus primeros actos al tomar posesión del que hasta hace pocos días ha venido ocupando, fué dirigir una carta á todos los sacerdotes de su jurisdicción, invitándoles entre otras instrucciones en ella contenidas, á que no olvidasen la necesidad de introducir en el espíritu de los feligreses de sus respectivas iglesias, aquellos principios de higiene tan íntimamente relacionados con los morales, encaminados á la obtención de la salud física y psíquica necesaria al bienestar de los hombres honrados.

También deseamos que en la designación de sucesor á que necesariamente dará lugar el fallecimiento del cardenal Almaraz, se tenga el acierto de elevar á tan importantísimo cargo á persona que abogue del mismo modo por el principio *mens sana in corpore sano*.

Digna de toda alabanza es la labor que el actual alcalde de Madrid, Marqués de Villabrágima, ha iniciado en pro de la salud pública y que pretende llevar á cabo en toda su extensión antes de que se cumpla el breve plazo durante el cual ha

de ser el representante de nuestro municipio. El impulso que ha dado á la obtención de un matadero higiénico y moderno para una población de la importancia de la capital de España, merece toda nuestra aprobación; y los trabajos, algunos de ellos ya realizados, en contra del hacinamiento y de las malas condiciones de higiene de las viviendas de las clases más modestas de la Sociedad, tienen una importancia que no se oculta, no ya á los profesionales, sino á los más legos, con que sólo tengan un sentido moral un poco elevado.

Si esta actitud del joven alcalde es digna por nuestra parte de una alabanza sincera, no lo es así un proyecto de la Diputación de Madrid, que marchando en contra de estos procedimientos progresivos, va encaminado á instalar, dentro del caseo de Madrid, en uno de sus lugares más céntricos, cual es el antiguo y ruinoso Hospicio, un albergue de mendigos, que de no acondicionarse de una forma que los medios económicos de que dispone la Diputación no permite, ha de constituir un foco evidente y peligroso de todo género de epidemias.

Es raro que siendo para la Diputación y para el Ayuntamiento comunes los intereses que lleva consigo la salud del pueblo madrileño, obren con tan peligroso desacuerdo.

DECIO CARLAN.

### DON ALFONSO X, EL SABIO, considerado como impulsor de las Ciencias Médicas en España. (1)

DISCURSO LEÍDO ANTE SS. MM. Y AA. RR. EN LA SOLEMNE  
SESIÓN QUE LAS REALES ACADEMIAS CELEBRARON,  
EN EL SALÓN DE ACTOS DE LA ESPAÑOLA  
EL DÍA 23 DE NOVIEMBRE DE 1921, PARA CONMEMORAR  
EL VII CENTENARIO DEL NACIMIENTO DE DICHO REY

POR EL

ILMO. SR. DR. D. NICASIO MARISCAL  
En representación de la Real Academia Nacional de Medicina.

### VI

Y por lo que hace á nuestro D. Alfonso X, no esperó á ser rey para demostrar su amor á la ciencia y conceder su protección á los que la cultivan, y como entonces estaba vinculada aquélla en árabes y judíos, á ellos acudió D. Alfonso para fomentar el progreso de la misma en los que habían de ser reinos suyos á la muerte de su venerado padre San Fernando.

Siendo príncipe heredero ó infante tan sólo como entonces se decía, fué tanta la confianza que le inspiraron los mu-

(1) Véase el número 8.553.



chos conocimientos de su médico, el judío toledano Rabi Judah Aben Moseh ó Jehudah Mosca, llamado el «Qaton pequeño ó menor», que le dió el encargo de traducir al castellano *El Lapidario* ó libro de las piedras preciosas, una obra muy antigua dividida en tres lapidarios ó partes, de las cuales la primera trata de la división de las 360 piedras en doce grupos, correspondientes á los doce signos del zodiaco, poniendo en cada uno de éstos las treinta piedras que él dice reciben su fuerza y virtud de aquella constelación: la segunda habla de la virtud que tienen las piedras por la influencia del sol en las faces de los signos, de las figuras de las estrellas que hay en ellos, en qué tiempos tienen más ó menos virtud las piedras y en qué tiempos mudan éstas de virtud, según la diversidad que hay en las figuras de las estrellas que se registran en las faces de aquellos signos, y la tercera ocúpase de cómo se cambian muchas veces las virtudes de las piedras por el estado de los planetas y de las figuras que hay en el firmamento—que el autor llama ocha-vo ú octavo cielo—, de donde las piedras reciben su virtud respectiva (31).

Esta obra es anónima; se cree estaba escrita primeramente en caldeo, y que después la tradujo al árabe el astrónomo Abolays, por lo que es conocida con el nombre de *Libro de la propiedad de las piedras* ó *Los tres lapidarios de Abolays*.

Ya rey de Castilla, hizo venir á España muchos sabios de Egipto, entre ellos un químico ó alquimista de Alejandría, aunque se dice que á éste le trajo para que le enseñase á hacer la piedra filosofal para transmutar los metales, esto es, el arte de producir oro (32), según se le hace decir en el libro ó poema llamado *Del Tesoro*, y nos expresamos de esta manera, porque hay fundados motivos para suponer que no es obra suya (33). Ordenó que se estableciesen en Sevilla estudios de latín y árabe, de los cuales salieron muchas traducciones de obras escritas en ambas lenguas, principalmente en árabe, y no sólo astronómicas, que era lo que entonces privaba, sino de Medicina y Filosofía natural, y aunque con fines de proselitismo y al igual de D. Jaime I, que dispuso esto mismo en sus Estados de Aragón, hizo, también, que muchos religiosos se aplicasen al estudio del idioma arábigo y del hebreo.

Mas no se dió por satisfecho D. Alfonso con estas traducciones, sino que cerciorado, efecto de su singular aplicación á la Astronomía, de los errores que se habían introducido acerca de los movimientos de las estrellas desde el tiempo de Tolomeo, determinó aplicar seria y prontamente el remedio más oportuno, juntando en Toledo, á la cual hizo nivel y medida por la que se regulasen y computasen los movimientos de los cielos, estrellas y planetas y los aspectos que entre sí tienen para siempre, de manera que por la cuenta que en esta ciudad se hiciese, se pudiese saber en otras cualesquier parte del mundo, por cuenta cierta y verdadera, sus movimientos y aspectos (34), todos cuantos sabios pudo hallar, cristianos, árabes y judíos, llegando á reunir cincuenta de ellos, entre los cuales descollaban sus maestros Alquibicio y Aben Ragel, los sevillanos Aben Musio y Mahomad, los cordobeses Josef Aben Halí y Jacob Ab Vena ó Abencena, el famoso astrólogo hebreo Isaac Hazan, cantor de la sinagoga de Toledo, Jucif y los africanos Alfarabio, Alí Aben Ragel, Profacio y Mohamed Haomar, con otros procedentes de Francia.

Tan lucida asamblea, la cual tenía sus sesiones en el famoso Alcázar de Galiana, y que presidían, cuando allí no estaba el Rey, Aben Ragel y Alquibicio, tuvo por misión corregir los defectos de las tablas astronómicas de Tolomeo, en cuyo sistema ya dejamos dicho que la poderosa intuición y

ciencia profunda de nuestro Rey Sabio habían echado de ver grandes errores y deducido que el mundo ideado por Tolomeo estaba mal hecho, pasmosa y casi presciente observación, de la que, varios siglos después, iniciaron su científica demostración, con extraordinarios atisbos, los españoles Pedro Núñez, el médico Villalobos, el cosmógrafo Martín Cortés, discípulo de Alonso de Santa Cruz, y Fox Morcillo (35), y confirmaron totalmente los descubrimientos de Copérnico y Galileo, y tras cuatro años de incesantes trabajos y muchas disputas, como escribe el P. Jerónimo Román de la Higuera en su *Historia de Toledo*, formaron las llamadas «Tablas Alfonsinas ó Alfonsíes» que tanta celebridad alcanzaron en el mundo de los sabios.

Y no se limitó D. Alfonso á tomar una gran parte en esta obra magna, sino que «amador de ciencias et de saberes», cual se le apellida en el título de uno de sus códices (36), mandoles verter obras muy importantes y juntar libros de Mentefán y de Algazel, teniendo intervención, asimismo, en todos los otros en que hizo trabajar á los astrónomos que ocupaba en escribir ó traducir obras útiles de esta facultad, las cuales reconocía él por sí mismo, pues como se declara en el prefacio del *Libro de las armellas* (37), que ordenó trasladar del caldeo y arábigo en lenguaje castellano á Jehuda Elconhejo Alfaquin y el clérigo Guillen Arremón Daspaso, ayudados del maestro Juan de Axssina ó de Messina, de Mossen Juan de Cramona y de Samuel el Leví, judío de Toledo (38), todo lo que se traducía por su mandato ó se redactaba con arreglo á sus indicaciones, pasaba por su mano, lo examinaba detenidamente y cuidadosamente enmendaba, añadía ó quitaba al texto aquello que estimaba era oportuno, ó, en el segundo caso, le parecía redundante; lo encabezaba con prólogos luminosos; en fin, le daba un sello personal que únicamente su vasta cultura podría hacer. Y además de sus muchas obras sobre Astronomía, Historia y Legislación, y de sus bellísimas composiciones poéticas, principalmente las «Cantigas», que escribió, como es sabido, en variedad de metros y en el dulce idioma gallego, y donde resplandece un alto sentimiento religioso, cosa que también se observa en casi todas sus obras (39), mandó hacer versiones al latín las cuales revisó, como tenía por costumbre, de algunas obras de Avicena, de quien ya había hecho traducir, al judío toledano Jehudah Bar Moseh Hacohen, el *Tratado Astronómico*; de Averroes, y de Abulcacim Abnazah—á ese grupo pertenecen *Medicine canones*, *De viribus cordis* y *Cantica*, de Avicena, trasladados al latín por Gerardo de Carmona (otros dicen de Cremona), los *De sanitate tuenda*, *De temperamentorum differentiis* y *De spermate*, de Averroes, cuyos originales árabes se conservan en la Biblioteca del Escorial, y el *Antidotarium* de Abulcacim—, y compuso, según general opinión, otro libro, al que también denominó *Tesoro*, en el «que fabla de la nobleza de todas las cosas» y loa y bendice á Dios por «cuyo alto remedio è esfuerzo lo acabó de facer. Porque el da primeramente e otorga la vida al ome para complir las obras». Otra escribió, también, que se relaciona con las ciencias naturales, y es el *Libro de la Montería*, el cual tiene, además, la particularidad de que uno de los códices existentes en la Biblioteca del Escorial está escrito en hermosa letra del siglo XIII, y según parece, del mismo Rey D. Alfonso el Sabio. Además de un tratado de todos los montes que hay en España, contiene esta curiosa obra un primer libro, que trata de la «criança de los canes e de las fechuras que deuen auer para seer mas lindos e mas fermosos», y un segundo libro en que se «fabla de la feica de los canes», dividida en dos partes: «La una de como los deuen curar de las feridas e de las quebrantaduras que les acaescieren andando en el meester del monte e la otra como los deuen me-



lesinar de todas las dolencias que les pueden acaescer.» «E cumple mucho a todo montero—añade D. Alfonso—saberlos curar de las heridas, pues sin ellos non se puede faser ninguna buena monteria. Et como quier que en la fisica anda la celurgia e deuiera ser ordenada ante que la celurgia, pero porque la celurgia cumple mas de cada día para el menester del monte, posimos primero la celurgia, e a pos ella como deuen melesinar a los canes de las dolencias que les acaescieren para los guarescer dellas e otrosi para los traer sanos.»

Hay en este libro una observación de alto interés científico, desde el punto de vista de la higiene intelectual, que no quiero dejar callada. Habla nuestro Rey de lo necesario que es algún esparcimiento, al que tiene á su cargo el grave cuidado de gobernar, para «auer los entendimientos mas claros» y poder «mejor sufrir el cuydado e el afan del librar», y advierte juiciosamente: «Ca si siempre estouiese el entendimiento trabaiando en cuydar, non le podria sufrir e enflasquesceria e podria venir a coruarse.» Observación que todavía queda más redondeada y completa en aquella ley de sus Partidas en la que, encareciendo «como el Rey deue ser mañoso en caçar», «para poder mejor sufrir los grandes trabajos, e pesares, quando los ouiere», y porque «todo ome deue a las vegadas, boluer, entre sus cuydados, alegría e plazer. Ca la cosa que alguna vegada non fuelga, non puede mucho durar», dice que «para esto, una de las cosas que más tiene pro, es la caça de qual manera quier que sea: ca ella ayuda mucho a menguar los pensamientos, e la saña, lo que es mas menester al Rey, que a otro ome. E sin todo aquesto da salud: ca el trabajo que en ella toma, si es con mesura, faze comer, e dormir bien, que es la mayor cosa de la vida del ome» (40).

Hasta tuvo su parecido con los catedráticos de ahora, componiendo una especie de libro de texto. Tal fué el llamado *Septenario*, conjunto de las siete artes liberales, de todos los conocimientos de la época, el cual separó, á imitación de Boecio, en *Trivio*, que abarcaba la gramática, la lógica y la retórica, y *Quadrivio*, la música, la astrología, la física y la metafísica, á las que después, considerando, sin duda, el sabio monarca lo necesarias que eran para el estudio de la segunda materia del quadrivio, ó sea de la astrología, agregó la aritmética y la geometría. Con respecto á la tercera materia de las comprendidas en el quadrivio, esto es, la física, no se entendía entonces por ella lo que significa ahora; en contraposición á lo espiritual ó metafísico, era el estudio de la naturaleza, incluso el de los cuerpos organizados en sus leyes generales, cuerpos celestes, seres inorgánicos, ó cuerpos brutos, seres orgánicos, el hombre corporalmente considerado, y una de sus ramas, la Medicina; de donde vino el llamar físicos á los médicos, porque estudiaban los fenómenos naturales.

Hemos denominado libro de texto al *Septenario* y establecido cierto parangón entre D. Alfonso X y los catedráticos de ahora. Apresurémonos á declarar que el parecido no llega á ser completo: nuestro Rey Sabio no invocó más que á Minerva al idear su trivio y su cuadrivio; muchos de los catedráticos actuales consagran sus oblações á Mercurio. De ahí que, ofendida Minerva en su dignidad de diosa, les niegue sus dones.

Por último, el famoso historiador P. Juan de Mariana cita con elogio en su tratado *De adventu Sancti Iacobi in Hispanias*, otro *Thesaurum Alphonsi*, que nuestro insigne bibliógrafo hispalense D. Nicolás Antonio indica puede ser el que, con el título de *Philosophia occultioris liber, præcipuè metallorum*, se adjudica á D. Alfonso en el *Theatro Chimico*, impreso en *Argentoratus*—Estrasburgo—por Zestner, en

1622, en el que, por cierto, se comete el disparate de llamar á su autor *Alphonsus Rex Castellæ, sapientissimus Arabum philosophus*, y del cual, é intitulándole *Clavis sapientiæ Alphonsi*, hace mención también Pedro Borel ó Borellius, como suelen llamarle latinizando su apellido, en su *Bibliotheca Chimica*; pero lo probable es que no sea tal nueva obra y se trate simplemente de una traducción latina de alguno de los libros del *Tesoro*, atribuidos con más ó menos fundamento á D. Alfonso el Sabio.

## VII

En sus Leyes de Partidas, para estudiar las cuales, solamente desde el punto de vista médico, emplearíamos un tomo entero, reveló tener grande y claro conocimiento de los hechos biológicos que regulan la vida psíquica, de las relaciones entre lo físico y lo moral del hombre.

Se ve en ellas el fruto de sus profundos estudios, no sólo de la Medicina griega, principalmente de Hipócrates, á quien cita en una ley, sino de los médicos árabes, que tantos y tan varios asuntos habían tocado en sus escritos.

En otra de sus leyes define al médico, y no limitándose á considerarlo como idóneo en el tratamiento de las enfermedades, sino como curador de la salud, admitiendo de ese modo las dos funciones que la Medicina moderna asigna al médico ante un proceso morboso, la profiláctica y la curativa. «Fisicus—dice nuestro sabio monarca en uno de los párrafos más geniales que se ven en su ingente y pasmosa obra legislativa—, segund mostraron los Sabios antiguos, tanto quiere dezir como sabiduria para conoscer las cosas segund natura; qual es en si, e que obra haze cada vna en las otras cosas. E por ende, los que esto bien fazen, pueden fazer muchos bienes, e toller muchos males; señaladamente guardando la vida, e la salud a los omes, desnuiendoles las enfermedades, porque sufren grandes lazerias, e vienen a muerte: e los que esto fazen, son llamados Fisicos, que no tan solamente han a puñar, de toller las enfermedades a los omes, mas a guardarles la salud, de manera que non enfermen» (41). Menciona las cuatro cosas que dijo Aristóteles á Alejandro deben reunir los médicos, y testimonia su admiración á los buenos, declarando: «E quando el Rey ouiere tales Fisicos, que ayan en si estas quatro cosas sobredichas, que vsen dellas bien, deueles fazer mucha honra, e bien» (42), lo que no obsta para que á los malos médicos, á los que, faltando á la lealtad que él considera ser una de las cosas más recomendables en ellos, «porque si leales non fueren, farian mayores trayciones que otros omes: porque las farian encubiertamente» (43), cometiesen á sabiendas actos reprobables en su profesión, los castigue con la mayor severidad, en aquella otra ley que expresa: «Pero si alguno de los Fisicos, o de los curujanos, a sabiendas, e maliciosamente fiziessen alguno de los yerros sobredichos, deuen morir por ende» (44).

Las relaciones de sus sabias leyes con la Medicina legal son tan íntimas y numerosas, que precisa llegar al siglo XIX para hallar algo que las aventaje á este respecto, viéndose en ellas á cada paso peregrinos atisbos de Fisiología y Psicología, y hasta de los principios que informan la decantada Antropología criminal de nuestros días.

Y no paró aquí en sus deseos de engrandecimiento científico para su patria, sino que expidió un privilegio, dando en él varias franquezas á la Universidad de Salamanca, fundada por su padre el Santo Rey, y sus escolares; creó y dotó cátedras muy importantes, cuyo funcionamiento, así como el de los demás colegios y escuelas, inspeccionaba en persona con frecuencia; eximió de los derechos de portazgo y peaje á los estudiantes que viajaban para acudir á sus aulas, y en la paternal solicitud con que les atendía, mandó, so



graves penas, que se les guardasen los privilegios que les había otorgado D. Fernando III el Santo, y que ningún alquiler de casa para los escolares subiese de diez y siete maravedís. ¡Oh, sombra venerable! Cuán necesitados estamos los estudiantes de ahora— pues yo ansío morir siéndolo — de un protector igual á ti contra los desmanes del casero y nos daríamos por muy satisfechos, aunque esas mezquinas monedas de cobre, *mutatis mutandis*, se transformasen para los de ahora en otros tantos maravedises de oro.

De sus actos benéficos relacionados con la Medicina, apuntaré también que, muy á menudo y sin previo anuncio, visitaba los hospitales para informarse si se cuidaba bien ó mal á los enfermos.

Comprendiendo la importancia que tenía la invención del papel, á la que con justicia puede atribuirse el incremento que desde ese siglo empezaron á tomar las letras, y cuánto facilitaría aquél los medios de «aprender los saberes» (45) «et seer entendido para saber departir el derecho del tuerto» (46), introdujo y extendió por Castilla la fabricación del papel de lino ó de hilo, con lo que se mejoró el invento de los chinos, que sólo lo fabricaban con seda ó arroz, y de los árabes de Orient, que empleaban el algodón, si bien una vez en España, donde éste faltaba, utilizaron el cáñamo y el lino. En España, pues, y gracias en un principio á los árabes, quienes establecieron sus primeras fábricas en Játiva, donde, al decir de su geógrafo Xerif Aledris, se hacía un papel «que no se hallará más precioso» (47), y luego á los reyes de Castilla y Aragón, que lo propagaron por sus reinos, desde donde pasó á Francia y después á Italia, Inglaterra y Alemania, se inventó el papel de lino ó de cáñamo, digan lo que quieran los escritores italianos Maffei y Tiraboschi, que aseguran fué en Italia, ó Julio Escaligero, Murray y Meermann, que opinan fué en Alemania.

## VIII

Interesante en sumo grado fuera también, á permitirnoslo el lugar y la ocasión, hacer un estudio antropológico de este tan grande como infortunado Rey, y explicar, quizá con inexcusable atrevimiento, tratándose de figura histórica de tal relieve, sus vicisitudes y desgracias, las cuales le llevaron á dar á la noble ciudad de Sevilla aquel elegíaco blasón de tan melancólico recuerdo, y á pensar seriamente en aparejar enlutada nave, embarcarse en ella y confiar al Océano proceloso un destino más negro que su fúnebre librea, como resultado de la gran parte de sangre suaba que corría por sus venas, cual hijo de Dofia Beatriz de Suabia, nieta de Federico Barbarroja, cuya ilustre dinastía, después de haber alcanzado el apogeo de su poder y de su gloria, con Federico I y Federico II, de Alemania, se hallaba á la sazón en el mayor infortunio y desamparo; en España, con nuestro triste Monarca; en Italia, con el infeliz Conradino; en Alemania, con aquella desventurada princesa Margarita de Suabia, madre de Federico el Mordido, obligada á huir del techo conyugal por los ultrajes y humillaciones á que la sometiera, al ver la desgracia de todos los suyos, su indigno esposo el Duque de Sajonia, Alberto, sin cuidarse para nada de la clara estirpe á que pertenecía la hija desdichada de Federico II (48).

De igual modo quisiéramos poder continuar nuestro trabajo demostrando cómo la ciencia médica que brotó en España, merced al aliento que le prestaron D. Alfonso el Sabio, en Castilla, y en Aragón, D. Jaime el Conquistador y sus descendientes, pasó á las escuelas de Monte Casino y Salerno, en Italia; de aquí á las de Montpellier, Tolosa y París, en Francia, y de éstas á las restantes naciones europeas, para, al llegar el Renacimiento y con él el descubrimiento geográ-

fico más grande que registra la Historia, extenderse por el orbe entero y llevar á todos los pueblos y razas del planeta, completado por la virtud de los españoles, las vibraciones de esta ciencia benéfica, que tantas lágrimas ha enjugado y que, como tantas otras cosas grandes, nació á la civilización moderna en el noble solar de nuestros padres.

Pero es fuerza concluir; un formulismo tiránico no me permite más; abandonemos para mejor pluma y momento más oportuno asuntos tan hermosos y que

*Forse altro canterà con miglior plectro.*

## COLEGIO DE HUÉRFANOS

### Donativos hechos al Colegio del Príncipe de Asturias para huérfanos de Médicos.

	Pesetas.
EN OCTUBRE DE 1921	
Un médico de la provincia de León.....	25,00
Dr. Illana (Marqués de Monasterio, núm. 6).....	7,50
EN NOVIEMBRE DE 1921	
Señor obispo de Sión.....	50,00
Dr. Gueri, de Alicante.....	25,00
D. Leoncio Bellido, producto de varios donativos hechos en el balneario de Lanjaron y otro de D. Pedro Tello Puerto, de Naval.....	100,00
Médicos de Registros.....	700,00
EN DICIEMBRE DE 1921	
Dr. D. José María Roell, de Barcelona.....	100,00
Colegio de Médicos de Barcelona.....	100,00
Id. de id. de Segovia.....	50,00
Id. de id. de Orense.....	25,00
Id. de id. de Búbaio.....	100,00
Id. de id. de Guadalajara.....	50,00
Id. de id. de Albacete.....	100,00
Id. de id. de Cáceres.....	25,00
Id. de id. de Granada.....	100,00
Id. de id. de Palencia.....	50,00
Dr. D. Antonio Canella, médico de Villavilla (Madrid).....	5,00
Colegio de Médicos de Oviedo.....	200,00
Id. de id. de Zaragoza.....	50,00
Id. de id. de Castellón.....	25,00
Id. de id. de Córdoba.....	100,00
Dr. Huertas Barrero.....	100,00
Dr. Cisneros y Sevillano.....	100,00
EN ENERO DE 1922	
Dr. D. Juan Horma.....	10,00
Dr. D. Fernando Bartrán.....	12,50
Dr. D. Casimiro Roa.....	2,50
Dr. D. José Sanchís Banús.....	2,50
Dr. D. Fidel Pagés Miravé.....	2,50
Dr. D. José Botella Montoya.....	12,50
Dr. D. Juan A. Alonso Mufioyerro.....	10,00
Colegio médico de Valencia, por suscripción entre sus médicos.....	498,00
D. Arturo Aparicio, de Cuesta (Segovia).....	25,00
Colegio médico de Lugo.....	25,00
Dr. Marañón, hijos.....	25,00
Dr. Rosell, hijas, de Barcelona.....	150,00
D. Ildefonso Cano Rubio, médico de Navas de San Juan.....	5,00
Sr. García Molinas, como presidente de la Asociación Matritense de Caridad.....	5.000,00
Dirección general de primera enseñanza, para mesas de las clases.....	500,00

Madrid, 15 de Enero de 1922.—El tesorero, Dr. Isla Lomburu.



## Academias y Sociedades.

## SOCIEDAD ESPAÑOLA DE HIGIENE

SESIÓN DEL DÍA 10 DE ENERO DE 1922

Bajo la presidencia del Excmo. Sr. D. Angel Fernández Caro y actuando de secretario el Excmo. Sr. D. Nemesio Fernández Cuesta, se abre la sesión á las seis y veinte de la tarde.

Es concedida la palabra al Sr. Conde de Torre-Vélez que presenta una moción sobre la necesidad de la reglamentación de materias inflamables: «Surtidores de gasolina y sus peligros». Expone la legislación que sobre esto tiene publicada el Ministerio de Fomento para la instalación de los depósitos al aire libre y los surtidores en las carreteras que de él dependen y el peligro que supone para todo el mundo la instalación en las calles de depósitos subterráneos encerrando doce mil litros como minimum de gasolina á un metro de profundidad, y la catástrofe que supondrá el día que por cualquier circunstancia se inflamasen. Recuerda algunas de las catástrofes ocurridas con este motivo y presenta unas conclusiones que quedan en la mesa para ser discutidas en la próxima sesión.

Le es concedida la palabra al Sr. Espina y Capo, que con su palabra elocuente y el entusiasmo que en estas campañas higienico sociales pone, presenta el tema «Responsabilidad moral de los Gobiernos haciendo fuentes de ingresos los vicios sociales (alcoholismo, tabaquismo, prostitución, etc.)». Trata en primer término de la forma de hacerse los presupuestos de la nación, buscando la nivelación de éstos disminuyendo los gastos en lugar de hacer aumentar los ingresos fomentando la riqueza del país. Sobre todo es en absoluto inadmisibile esta restricción de los gastos cuando se trata de conceptos de la importancia de la sanidad, de la instrucción y de la higiene.

Expone su criterio sobre las enfermedades llamadas evitables, dividiéndolas, para lo que á este tema se refiere, en dos grandes grupos; uno que comprende las congénitas y las hereditarias y el otro, las infecciones, intoxicaciones y los traumatismos.

Del primer grupo, afirma podemos librarnos casi por completo con la higiene, la cultura y la ciencia. De las intoxicaciones no es tan fácil la defensa ya que el organismo en sí tiene medios de luchar. Por tanto no hay más medio que la voluntad del individuo.

Las traumáticas, si desapareciese el alcoholismo disminuirían en un tanto por ciento elevadísimo.

De las enfermedades congénitas trata de que es muy interesante las lesiones de este género que se observan en el aparato cardio vascular y que con frecuencia son atribuidas á endocarditis postinfecciosas, no siendo en realidad más que manifestaciones hereditarias de la sífilis ó del alcoholismo; son sobre todo frecuentes en las válvulas cardíacas y en la aorta.

Estudia las infecciones agudas, eruptivas, y las tíficas de todos géneros, entre las crónicas, la sífilis, las venéreas, la blenorragia y la tuberculosis como causa de degeneración del individuo y de la raza que el Gobierno está en la obligación de combatir hasta extinguirlas y que no lo hace.

Intoxicaciones: alcoholismo, botulismo, tabaquismo, hacinamiento, clorosis é inedia.

*Alcoholismo.*—En España, hasta hace poco tiempo, no era este problema grave, pero el bar, haciendo que las personas entren en él con mayor libertad, lo ha agudizado; á esto ha contribuido también la importación de las bebidas exóti-

cas, ajeno, vermohut, whisky, etc., produciendo, no el alcoholismo que tan acostumbrados estábamos á ver en España, sino aquél que embrutece y degenera en brevísimo tiempo, el que padece el pueblo ruso, habiendo además invadido todas las clases sociales.

*Botulismo.*—Este es problema que tampoco se ha presentado en España hasta hace poco, pues antes los comerciantes poco escrupulosos mermaban el peso, expendían géneros de inferior calidad, y, sobre todo en los embutidos, se falsificaban fabricándoles con carnes de inferior precio ó de otros animales; pero hoy día, todos estos alimentos que se conocen con el nombre de embutidos, nadie sabe de qué se componen ni lo que son, produciendo intoxicaciones gravísimas y extrañas.

*Tabaquismo.*—Los procesos patológicos á que este vicio da lugar están muy poco estudiados, siendo los mejor conocidos los trastornos cardiovasculares.

*Hacinamiento.*—Esta es otra de las causas de degeneración de la raza y del individuo. No se ha legislado sobre el espacio que cada habitación debe tener y, más bien, cuando de esto se ha tratado, ha sido para poner contribuciones sobre el número de ventanas y balcones, dando con esto lugar á que las casas construidas en estas épocas contasen con más huecos que los absolutamente imprescindibles; esta fué una mancha imborrable en la historia de aquél legislador que se llamó Laureano Figuerola. Esta falta de aire, de ventilación, produce un síndrome que no se encuentra en ningún libro, y que, sin embargo, tan frecuente es en la realidad.

*Clorosis.*—Esta es una de las enfermedades que el hacinamiento produce, pues la falta habitual del oxígeno en el aire que se respira y la sobrecarga de ácido carbónico, produce una destrucción lenta y continua de los glóbulos rojos; esta clorosis sólo se combate con aire puro.

*Inedia.*—Qué médico no conoce los efectos de la miseria y la depauperación orgánicas, debidas á la falta de medios y á la carencia de lo más preciso para la vida.

*Prostitución.*—Estudia ésta, no en la forma corriente de la mujer caída, sino que se refiere á la prostitución de los sentimientos, principalmente en el hombre (prostitución moral) que no le hace cumplir su deber por encima de todo, obligando á que los demás lo cumplan también.

Estudia las cantidades recaudadas en estos últimos años en los impuestos sobre el vicio alcohol, tabaco y lotería, que asciende á quinientos millones de pesetas en cuatro años, teniendo en cuenta que esto solo representa el 10 por 100 de la cantidad empleada en ellos; de esa cantidad, sólo la lotería, el juego autorizado por el Estado, ha producido pesetas 141.000.000. Dice que desde Madrid á Niza, todo lo largo de la costa azul es un garlito no interrumpido, y que desde la Sierra próxima á Madrid, continuando por la calle de Alcalá, todas son casas de juego. El impuesto sobre barajas importa al Estado 30.000.000 de pesetas. El vicio del juego sólo se remedia con la voluntad y con un nivel mayor de la moral individual y social.

Remedios para todos los males señalados: Intensificación de la educación general, no entendiendo por tal el poseer mayor cantidad de ciencia (que esto es cultura), sino de educación, sobre todo en la primera enseñanza.

Legislación sanitaria.

Urbanización de las poblaciones que debe emprenderse en otra forma completamente distinta á la que se hace aquí. Es lamentable, por ejemplo, que el Metropolitano construya esos edificios para 300 ó 400 familias, cuando debería haber terminado la ciudad jardín, así como todas las líneas extremas de tranvías.

Deberá activarse el Catastro para averiguar toda la ri-



queza oculta é investigar las fortunas de la guerra y de la post guerra, es decir, un inventario completo de la riqueza.

Intensificación de los medios de locomoción.

Impuestos progresivos sobre la renta.

Fomentar el ahorro y la previsión, no para inmovilizar capitales, sino para prevenir la enfermedad, la vejez y la inutilidad. Este tema que tantos y tan variados problemas encierra, lo somete á la Sociedad Española de Higiene para que lo estudie, y vote las conclusiones que se habrán de elevar á la Superioridad.

Le es concedida la palabra al Sr. Martínez Vargas, decano de la Facultad de Medicina de Barcelona, catedrático de niños.

Después de breves palabras agradeciendo la atención de la Sociedad invitándole á ocupar un puesto en la presidencia y á que haga uso de la palabra, pasa á estudiar con determinimiento algunos de los puntos expuestos por el Sr. Espina.

Al hablar del alcoholismo recuerda la frase de Diógenes al ver pasar un niño con el aspecto de la idiotez: «He aquí el hijo de un borracho.»

Habla sobre los perjuicios que al niño ocasiona el que las amas de cría tomen bebidas alcohólicas en la errónea opinión de que éstas aumentan la secreción láctea, y cita varios casos por él observados. Llama la atención de la Sociedad Española de Higiene sobre lo que él llama «alcoholismo terapéutico» en el que ha caído la clase médica al dar toda clase de medicamentos á base de vinos, esto sobre todo puede ocasionar graves perjuicios cuando se trata de niños.

Al tratar del botulismo cita el caso ocurrido en Barcelona durante la guerra europea en que los pasteleros comenzaron á utilizar para sus dulces las yemas que en número inmenso entraban en Barcelona procedentes de la China y que antes de esto eran utilizadas en el curtido de pieles; estas yemas vienen siempre mezcladas con ciertas cantidades de sustancias para su conservación y ocasionaron una serie de trastornos gravísimos que acababan en pocos días en la muerte.

*Prostitución moral.*—Habla de la invasión de vicios exóticos que han invadido Barcelona y España en la post guerra, siendo público, según él dice, que en la Ciudad Condal son bastantes los farmacéuticos que expenden estas sustancias, morfina, cocaína, heroína, etc., sin receta y en las cantidades que se piden.

Elogia la campaña que la Sociedad Española de Higiene emprende, pues nunca se pierden, y á este respecto recuerda las emprendidas por él y por sus alumnos acudiendo á los pueblos á predicar de una manera práctica la manera de cuidar á los niños y vacunándoles, habiendo logrado en un pueblo de la provincia de Aragón hacer descender la mortalidad infantil del 95 por 100 al 46 el primer año, á 22 el segundo y á 20 el tercero.

Habiendo pasado las horas de reglamento se levanta la sesión á las ocho y cuarto de la noche.

## PROTECCIÓN MÉDICA

ACTA DE LA SESIÓN CELEBRADA POR LA JUNTA DE DAMAS  
EL DÍA 26 DE NOVIEMBRE DE 1921

Bajo la presidencia de la doctora Aleixandre y con asistencia de las señoras de Gimeno, Verdes Montenegro, Cantero, Villanueva, Terceño, señoras y señoritas de Pando y Valle y Calvache, comienza la sesión dándose lectura á las cuentas del mes anterior y al acta, que quedan aprobadas.

La señora de Verdes Montenegro da cuenta á la Junta

de la solicitud de la señora viuda del Dr. Sánchez García que ejerció en esta provincia con residencia en Valladolid, la cual pide á esta Junta un socorro, pues tiene tres hijos, el mayor de cinco años. Se acuerda enviarle *cien pesetas* y hacer todo lo posible porque algunos de los niños ingresen en el Colegio de Huérfanos del Príncipe de Asturias.

La señorita vicesecretaria da cuenta de haber hecho los oficios como en años anteriores para los donativos de Pascua, que serán firmados por las señoras que componen la Junta, las cuales se reunirán antes de Navidad para acordar los donativos que se les ha de dar á las viudas que lo hayan solicitado.

El Dr. Verdes Montenegro, según manifiesta su señora contribuirá con uno de 100 pesetas para los socorros extraordinarios de Pascua, y esta Junta una vez más le expresa las más sentidas gracias respondiendo al cariño que siempre ha demostrado á esta entidad benéfica tan ilustre doctor.

Y no habiendo más asuntos de que tratar se levantó la sesión.

La secretaria de actas, *Pilar Calvache*.

ACTA DE LA SESIÓN CELEBRADA EL DÍA 17 DE DICIEMBRE,  
DE 1921

Bajo la presidencia de la doctora Aleixandre y con asistencia de las señoras de costumbre, comienza la sesión dándose lectura del acta y de las cuentas del mes anterior, que quedan aprobadas. Durante este mes esta entidad ha satisfecho la cantidad de *1.163 pesetas*.

A continuación se lee la lista de donativos que se han recibido hasta la fecha y que son los siguientes.

Dr. Codina, 50 pesetas; señorita de Giralde, 20; Sr. Sáiz de Carlos, 50; señora de Tena, 10; Dr. Cifuentes, 25; doctor Portuondo, 25; conde de la Mortera, 25; Dres. Ratera, 25, y duque de Alba, 25.

A dichos ilustres señores la Junta les expresa su más profunda gratitud por su generoso interés en pro de esta humanitaria obra.

Se acuerda dar los siguientes donativos de Pascua: viuda de Núñez, 10 pesetas; huérfana de Jiménez de León, 10; Dr. González Merino, 10; huérfana Merendón, 10; huérfanas Sanz, 15; viuda de Palacios, 15; viuda de Hernánz, 10; huérfanas García Solís, 10; viuda de Lleida, 10; viuda de Sánchez Huguet, 10; viuda de Villalón, 10; doña Rita Rodríguez, 15; viuda de Iñigo, 15; viuda de Díaz de la Quintana, 10; viuda de Asenjo, 15; doña Adela, viuda de Sancho (donativo extraordinario), 100; doña Juliana Recuero, 25; viuda de Rodríguez, 20; doña Petra Barba, 15; viuda de Masip, 15; viuda de Anca, 15; Dr. Marín, 10; Dr. Izquierdo, 25, y doña Benilda Alonso, 25.

Y se acuerda también que hasta Reyes, si hay que hacer algún donativo más, se agregue á los anteriores y de ellos se dará cuenta en la sesión próxima.

La secretaria de actas, *Pilar Calvache*.

## Academia de Higiene de Cataluña.

Esta Academia organiza un Congreso Nacional de Higiene y Saneamiento de la Habitación, con Exposición anexa, el cual debe celebrarse en la ciudad de Barcelona el mes de Junio de 1922.

Según los acuerdos de esta Academia, la Comisión de Temas, á propósito de ponencias y comunicaciones, ha propuesto las bases siguientes:

1.<sup>a</sup> Clasificar los temas en secciones, según los aspectos



lógicos que en el orden doctrinal y desde el punto de vista de las aplicaciones, ofrece el tratado de la Higiene y el Saneamiento de la Habitación. Son, á saber: el 1.º, de Higiene, ó puramente sanitario; el 2.º, que sería el económico-social; y el 3.º, ó legislativo.

2.ª Presentar una lista provisional de temas oficiales, susceptible de ampliarse á propuesta de las entidades, Corporaciones y personalidades, á las cuales la Academia se dirija en solicitud.

3.ª Recoger las comunicaciones que libramente se presenten al Congreso, para examinarlas y clasificarlas.

En virtud de lo expuesto en el párrafo 2.º, la lista provisional de temas es la que á continuación se detalla.

En cuanto á lo indicado en el párrafo 3.º, se recibirán las Comunicaciones que envíen todas aquellas personas interesadas por estas cuestiones, y que tengan á bien aportar sus labores á este Congreso, en el Departamento de Higiene, Facultad de Medicina, Barcelona.

#### Lista provisional de los temas oficiales.

##### SECCIÓN PRIMERA

###### DE HIGIENE DOCTRINAL Y TÉCNICA SANITARIA

1.º Medidas de Higiene urbana, indispensables para la salubridad de la habitación.—Ponente, *Dr. Guillermo López Ventura*.

2.º Estudio higiénico del régimen termológico de la habitación, y de los medios para mantenerlo adecuadamente.

3.º Criterio sanitario que debe presidir en la construcción de los ensanches urbanos.

4.º Establecimientos industriales de abastos zoo-bromatológicos, en el aspecto higio-sanitario.—Ponente, *Dr. Pablo Martí Freixas*.

5.º Influencia de los progresos higiénicos, en las artes decorativas.

6.º Misión del arquitecto, en la lucha contra la habitación insana.

##### SECCIÓN SEGUNDA

###### DE CUESTIONES ECONÓMICO-SOCIALES

1.º Estudio económico, que permita la reunión de capitales destinados á la construcción de casas baratas y sanas.

2.º Medios económicos para transformar los barrios insalubres en las ciudades.

3.º Medios para asegurar la exactitud de la estadística demográfico-sanitaria.

4.º Empadronamiento sanitario de viviendas. Modos prácticos de realizarlo.

##### SECCIÓN TERCERA

###### DE CUESTIONES LEGISLATIVAS

1.º Modificaciones que deben introducirse en nuestra legislación sanitaria, en relación con las habitaciones de todo género, para que sea más eficaz su aplicación.

2.º Reglamentación sanitaria de la vivienda y responsabilidad legal que debe exigirse á propietarios é inquilinos por incumplimiento.

#### Sección oficial.

### MINISTERIO DE LA GOBERNACION

#### REALES ÓRDENES

Excmo. Sr.: Con la atenta comunicación de V. E., fecha 21 del actual, se ha recibido en este Ministerio el testimonio

de la sentencia dictada por la Sala de lo Contencioso-administrativo de ese Alto Tribunal en el pleito que promovieron D. Antonio Zumelzu y D. Bartolomé Noguera, en demanda de revocación de las Reales órdenes dictadas por este Departamento en 27 de Octubre y 14 y 26 de Noviembre de 1919, relativas á los nombramientos de secretarios intérpretes de Sanidad de los puertos de Santander, Málaga y otros, por cuya sentencia se absuelve á la Administración general del Estado de dicha demanda, declarándose firmes y subsistentes las expresadas disposiciones. En su consecuencia,

S. M. el Rey (q. D. g.) se ha servido disponer se acuse recibo á V. E. del referido testimonio y de los expedientes que para la sustanciación del mencionado pleito habíanse remitido por este Ministerio; y se le manifieste haberse dado las oportunas órdenes para el cumplimiento de dicha sentencia, de conformidad con lo que se dispone en los arts. 83 y 84 de la ley Orgánica de esa jurisdicción, de 5 de Abril de 1904.

De Real orden lo digo á V. E. para su conocimiento, á los efectos oportunos. Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid, 31 de Diciembre de 1921.—*Coello*.—Señor presidente del Tribunal Supremo.

Vista la instancia de D. Juan Salort Domenech, director médico de la Estación sanitaria del puerto de San Sebastián, exponiendo que estando próximo á cumplir la edad forzosa para ser jubilado, contando con más de diez años y menos de veinte de efectivos servicios, y que por el hecho de poseer las energías y aptitudes necesarias para el desempeño de dicho cargo, solicita la continuación en el mismo, previa la instrucción del correspondiente expediente de capacidad:

Resultando que el recurrente se encuentra comprendido en los preceptos contenidos en la base 8.ª de la ley de 22 de Julio de 1918 y art. 88 del Reglamento de aplicación de dicha ley, aprobado por Real decreto de 7 de Septiembre del mismo año, por contar con más de diez años y menos de veinte de efectivos servicios:

Resultando que instruido el oportuno expediente de capacidad, á que se refiere la Real orden de este Ministerio, fecha 16 de Agosto de 1919, se han observado todos cuantos requisitos se determinan en dicha Soberana disposición; y

Considerando que de la instrucción del expresado expediente resulta comprobada la capacidad del recurrente para desempeñar el cargo de director médico de la Estación sanitaria de San Sebastián,

S. M. el Rey (q. D. g.) ha tenido por conveniente disponer que se conceda á D. Juan Salort Domenech la continuación en el desempeño de su cargo hasta completar los veinte años de efectivos servicios válidos para la jubilación, previo expediente de capacidad que seguirá instruyéndose todos los años, de conformidad con lo prevenido en las disposiciones mencionadas.

De Real orden lo digo á V. S. para su conocimiento, el del interesado y demás efectos. Dios guarde á V. S. muchos años. Madrid, 31 de Diciembre de 1921.—*Coello*.—Señor gobernador civil de Guipúzcoa.

Excmo. Sr.: Vista la instancia de D. Ramón María Pérez de Torres, director de la Estación sanitaria del puerto de Melilla, exponiendo que, estando próximo á cumplir la edad forzosa para ser jubilado, contando con más de diez años y menos de veinte de efectivos servicios, y que por el hecho de poseer las energías y aptitudes necesarias para el desempeño de su cargo, solicita la continuación en el mismo, pre-



via la instrucción del correspondiente expediente de capacidad:

Resultando que el recurrente se encuentra comprendido en los preceptos contenidos en la base 8.<sup>a</sup> de la ley de 22 de Julio de 1918 y art. 88 del Reglamento de aplicación de dicha ley, aprobado por Real decreto de 7 de Septiembre del mismo año, por contar con más de diez años y menos de veinte de efectivos servicios:

Resultando que instruido el oportuno expediente de capacidad, á que se refiere la Real orden de este Ministerio, fecha 16 de Agosto de 1919, se han observado todos cuantos requisitos se determinan en dicha Soberana disposición; y

Considerando que de la instrucción del expresado expediente resulta comprobada la capacidad del recurrente para desempeñar el cargo de director médico de la Estación sanitaria del puerto de Melilla,

S. M. el Rey (q. D. g.) ha tenido por conveniente disponer que se conceda á D. Ramón María Pérez de Torres la continuación en el desempeño de su cargo, hasta completar los veinte años de efectivos servicios válidos para la jubilación, previo expediente de capacidad, que seguirá instruyéndose todos los años, de conformidad con lo prevenido en las disposiciones mencionadas.

De Real orden lo digo á V. E. para su conocimiento, el del interesado y demás efectos. Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid, 31 de Diciembre de 1921.—*Coello*.—Señor comandante general de Melilla. (*Gaceta* del 6 de Enero.)

## MINISTERIO DE INSTRUCCION PÚBLICA Y BELLAS ARTES

Ilmo. Sr.: Existiendo vacantes en las Escuelas de Veterinaria de Madrid y Zaragoza las plazas de profesor auxiliar de Podología y Prácticas de herrado y forjado,

S. M. el Rey (q. D. g.) ha tenido á bien disponer que se anuncie á oposición entre veterinarios la provisión de las plazas de profesor auxiliar de Podología y Prácticas de herrado y forjado, vacantes en las Escuelas de Veterinaria de Madrid y Zaragoza, dotadas con el sueldo anual de 2.500 pesetas ó la gratificación de 2.000 pesetas anuales la primera, y con el sueldo anual de 2.000 pesetas ó la gratificación anual de 1.500 pesetas la segunda.

De Real orden lo digo á V. I. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde á V. I. muchos años. Madrid, 17 de Diciembre de 1921.—*Silió*.—Señor subsecretario de este Ministerio.

Ilmo. Sr.: Existiendo vacante en la Escuela de Veterinaria de Madrid la plaza de profesor auxiliar de Vivisecciones é Higiene,

S. M. el Rey (q. D. g.) ha tenido á bien disponer que se anuncie á oposición entre veterinarios la provisión de la plaza de profesor auxiliar de Vivisecciones é Higiene, vacante en la Escuela de Veterinaria de Madrid, dotada con el sueldo anual de 2.000 pesetas ó la gratificación de 1.500 pesetas.

De Real orden lo digo á V. I. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde á V. I. muchos años. Madrid, 19 de Diciembre de 1921.—*Silió*.—Señor subsecretario de este Ministerio.

Ilmo. Sr.: Existiendo vacante en la Escuela de Veterinaria de Madrid la plaza de profesor auxiliar de Anatomía descriptiva, Embriología y Teratología,

S. M. el Rey (q. D. g.) ha tenido á bien disponer que se anuncie á oposición entre veterinarios la provisión de la plaza de profesor auxiliar de Anatomía descriptiva, Embriología y Teratología, vacante en la Escuela de Veterinaria de Madrid, dotada con el sueldo anual de 2.000 pesetas ó la gratificación de 1.500 pesetas.

De Real orden lo digo á V. I. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde á V. I. muchos años. Madrid, 19 de Diciembre de 1921.—*Silió*.—Señor subsecretario de este Ministerio.

## Gaceta de la salud pública.

### Estado sanitario de Madrid.

Altura barométrica máxima, 705,9; ídem mínima, 685,0; temperatura máxima, 90,8; ídem mínima, 0°,7; vientos dominantes, ONO. N.

Continúan observándose en gran número las afecciones broncopulmonares de índole gripal, revistiendo forma benigna aunque de mayor duración en las observadas en la anterior semana. En los niños ha aumentado la proporción del sarampión, guardando las demás eruptivas la proporción observada normalmente.

La mortalidad en los cardíacos y bronquíticos crónicos ha dado la mayor cifra, así como la senectud.

Hay agudización en los estados congestivos de los centros nerviosos.

## Crónicas.

**El Dr. Cortezo indispuerto.**—Anunciada la intervención en la Real Academia Nacional de Medicina, el sábado último, sobre La etiología de la fiebre tifoidea con relación á las endemias y epidemias urbanas, por nuestro director y presidente de dicha Corporación Dr. Cortezo, éste no pudo cumplir su compromiso con aquella ni con el público numeroso que ansioso deseaba escucharle, por haber tenido que guardar cama.

Nuestro director continúa enfermo con un afecto vesical que por fortuna no parece ofrecer gravedad.

**Circular del gobernador sobre servicios farmacéuticos.**—El gobernador civil de Madrid, en circular publicada en el *Boletín Oficial* de la provincia, dispone lo siguiente:

Que el Colegio de Médicos formule, con la mayor urgencia, unas listas de los facultativos capacitados para ejercer la Medicina, para repartirla en todas las farmacias, sin cuyo requisito no podrá despacharse medicamento alguno.

Que, asimismo, se hagan listas oficiales de los profesores veterinarios capacitados legalmente para formular.

Que los farmacéuticos, bajo pretexto alguno, despachen otras fórmulas que las que se les den en las anteriores condiciones, siendo indispensable que en las fórmulas conste el número de la patente del médico.

Encarga, asimismo, la mencionada autoridad, que los subdelegados de Farmacia investiguen frecuentemente el libro copiator de recetas, exigiendo que aparezca en él, diariamente, la firma del farmacéutico responsable, y que se queden los farmacéuticos con las recetas de fórmulas que contengan tóxicos y narcóticos, para evitar abusos en su expedición, respecto de cuyos abusos piensa la autoridad gubernativa ser inexorable.

Se obliga á los farmacéuticos, en cumplimiento de lo legislado, á habitar en sus establecimientos ó puntos inmediatos, que les permitan atender personalmente la farmacia, en todo momento, y que en enfermedades y ausencias dejen quien les sustituya perfecta y legalmente capacitados, debiendo los subdelegados de Farmacia cerciorarse de la forma en que se establezcan estas sustituciones.

**La suscripción de la Cruz Roja.**—La suscripción iniciada por la Reina D.<sup>a</sup> Victoria para los hospitales de la Cruz Roja, asciende á la cantidad de 5.813.590,19 pesetas.

Entre los últimos donativos recibidos por la Reina figura el enviado por la colonia española de Tampa (Habana): 27.905 pesetas.

También se ha recibido un valioso donativo consistente en un completo arsenal de instrumental quirúrgico especial.



mente dotado de toda clase de aparatos para reducción de fracturas.

Este donativo lo ha hecho el Comité de aproximación francoespañola, por conducto del Instituto francés y como testimonio de afecto á España.

Después del envío del material sanitario y de medicina donado por la Cruz Roja Inglesa por mediación de Lady Howard, esposa del embajador de Inglaterra en esta corte, que tanto se interesa por nuestros heridos de Africa, ha entregado esta señora, para la suscripción de S. M. la Reina, la cantidad de 9.298,75 pesetas, mitad del producto de la tómbola organizada por la colonia inglesa y celebrada en el Hotel Palace el día 17 de Diciembre último.

La colonia inglesa de Santa Cruz de Tenerife recaudó igualmente en una fiesta dada en el Casino de aquella localidad, la suma de 1.605 pesetas, que ingresó también en la suscripción.

Posteriormente se han recibido también para la misma 12.000 pesetas de la Isla de Santo Domingo, recaudadas en la Fiesta de la Raza, y 500 pesetas, donativo del alumno de Artillería D. Juan González del Valle.

De la colonia española de Santiago de Cuba llegó recientemente un surtido grande (16 toneladas) de chocolate, tabaco, guayaba y ron, que por orden de S. M. la Reina se ha distribuido entre algunas tropas de Africa y los hospitales de la Cruz Roja en Marruecos y la Península.

La fábrica holandesa de Linoleum Krommenie, por iniciativa de su director, el Sr. Caars Sypesteyn, ha regalado aquel producto y el importe de su colocación para varias habitaciones del hospital de San José y Santa Adela.

La Sociedad Española de Socorros Mutuos y el Centro Español de Olavarría (Buenos Aires), remiten 2.268 pesetas para la suscripción patriótica.

**Nuestros regalos.**—Ponemos en conocimiento de nuestros suscriptores que deseen recibir los números que les han de servir para tomar parte en el sorteo del microscopio, no dejen de solicitarlos de esta Administración, dirigiendo sus cartas al

#### Apartado 121

para simplificar de esta forma las tareas de la misma, que podía omitir el envío de los números á los que dentro de las condiciones marcadas no los hubiesen solicitado expresamente.

**La gripe en Inglaterra.**—Según noticias de Londres, publicadas en el *Petit Journal*, la epidemia de gripe ó influenza que se ha declarado en Inglaterra parece aumentar de intensidad, particularmente en el Norte.

Por ejemplo, en Glasgow las defunciones se han triplicado en el transcurso de la semana última.

En Escocia, la epidemia adquiere proporciones desconocidas hasta el día. La semana última se han registrado 282 defunciones, en tanto que en la semana precedente sólo hubo 154.

En una de las grandes casas de locos de la capital, las tres cuartas partes del personal sufre la gripe, mientras solamente seis de los alienados han sentido los efectos de la epidemia.

En Bristol se han registrado 467 casos de difteria, que han causado 47 defunciones en el transcurso de las últimas semanas.

**Silló contra la Autonomía, ó no es lo mismo predicar que dar trigo.**—Reina disgusto en la Comisión ejecutiva universitaria de Barcelona por haber el ministro de Instrucción Pública concedido en reciente Real orden exámenes en Enero, después que las Facultades se habían negado á concederlos.

El rector, al dar cuenta de esta Real orden á la Comisión, la estimó lesiva al régimen autonómico.

La Comisión ejecutiva oyó con agrado dichas manifestaciones del rector, y acordó constara en acta su conformidad con las mismas.

**Los estudiantes de Farmacia granadinos.**—En el nuevo local de la Facultad de Farmacia se ha celebrado el acto de constituir la Asociación oficial de estudiantes de Farmacia. Presidió el decano y asistieron los estudiantes madrileños Sres. Gil, Sastre y Gasca, que pronunciaron discursos abogando por la constitución del organismo. El representante del Colegio de Farmacéuticos elogió la misión y ofreció su incondicional apoyo.

Se nombró un Comité provisional para constituir la Asociación, eligiéndose presidente honorario al decano, Sr. Dorroncozo.

**Curso de Ortopedia por M. Calot, en París, 69, Quai d'Orsay. Del 23 al 29 de Enero de 1922. XII año.**—Durará una semana; de dos á siete de la tarde: Enseñanza de la *Ortopedia indispensable á los prácticos* (luxación congénita de la cadera, parálisis infantil, escoliosis, etc.) y del tratamiento de las tuberculosis externas (coxalgia, mal de Pott, tumores blancos, adenitis, epididimitis, etc.).—Tratamiento práctico de las fracturas. Con ejercicios prácticos individuales.—Podrán asistir médicos y estudiantes franceses y extranjeros.—Explicaciones en español y en inglés.—Derechos de suscripción: 150 francos.

Escribir al Dr. Fouchet, Instituto Calot, en Berck-Plage, ó al Dr. Collet, Clínica-Calot, 69, Quai d'Orsay, París.

Se enviará el programa detallado á quien lo solicite.

**Colegio oficial de Médicos de Palencia.**—Conforme á los preceptos estatutarios se ha celebrado en el Colegio de Médicos de Palencia la elección de su Junta de gobierno, que ha quedado constituida en la siguiente forma:

*Presidente*, D. Luis M. Istúriz; *vocales*: 1.º, D. Arturo Montes Ramos; 2.º, D. Isabelino Valdeolmillos; 3.º, D. Daniel Durango; 4.º, D. Florentino G. Carrascal; 5.º, D. Miguel Carreras; 6.º, D. Mariano Magide, y 7.º, D. Antonio A. Revuelta; *secretario*, D. Tomás R. Alonso; *tesorero*, D. Melquides Prieto; *contador*, D. Tomás del Mazo.

**Curso de Dermosifiliografía.**—El día 21 de Enero, á las once de la mañana, los Dres. García Casal y Araúz comenzaron el segundo de los cursos organizados por el Instituto Dermosifiliográfico.

**Datos estadísticos interesantes.**—El Municipio de Figueras ha publicado un cuadro estadístico, confeccionado por aquella oficina municipal de Higiene, del que resulta, con referencia al censo de 1920, que Figueras alcanzó una mortalidad de 21,98 por 1.000 habitantes, mientras Gerona llegó al 33, y Olot, San Feliu de Guixols y Palafrugell sólo alcanzaron, respectivamente, 19,33, 18,97 y 13,85. En el cuadro se contienen también las cifras estadísticas de mortalidad de las ciudades jardín inglesas Hampstead, Portsunlight y Letchworth, que sólo alcanzan el 8,10, el 4,80 y el 4,20 por 1.000. Y así, el Ayuntamiento de la capital del Ampurdán que ha emprendido la construcción de un gran parque, y se propone acometer todo un plan de saneamiento, llama la atención de sus administrados acerca del esfuerzo necesario para conseguir la baja del índice demográfico.

**Asociación Matritense de Caridad.**—Estado de ingresos y pagos correspondientes al mes de Diciembre de 1921:

Ingresos: 232.639,59 pesetas.

Pagos: 237.372,12 pesetas.

El número de mendigos que tiene asilados la Asociación con carácter definitivo se eleva á 1.419.

Se han recogido en la vía pública, en el mes de Diciembre, 563 mendigos, de los que se destinaron á los asilos 132, y los restantes fueron entregados á sus familias que tenían medios de sostenerlos, se hospitalizaron ó se mandaron á los puntos de su naturaleza.

**Nuevos pabellones para el hospital de Tetuán.**—Visto el proyecto de terminación de los pabellones primero y segundo de Cirugía, pabellón de operaciones y caminos interiores del Hospital Militar de Tetuán, que cursó el alto comisario con escrito fecha 18 de Noviembre último, el Rey ha tenido á bien aprobar su ejecución, con la modificación técnica de que en los primeros se instalen ascensores de las dimensiones necesarias para el servicio de enfermos en camilla, variando al efecto, si fuera indispensable, la situación de las escaleras y sin perder por ello ningún local, todos los cuales son indispensables.

Las obras deberán ejecutarse por gestión directa, por haber sido suspendida en ellas, por Real decreto de 5 de Noviembre último, la observancia de las disposiciones contenidas en el capítulo V de la vigente ley de Administración y Contabilidad de la Hacienda pública.

El importe de su presupuesto de ejecución material, que asciende á la cantidad de 769.580 pesetas, será cargo á la dotación de los «Servicios de Ingenieros».

Asimismo, S. M. ha tenido á bien aprobar una propuesta eventual, por la cual se asigna á la Comandancia de Inge-



nieros de Ceuta la cantidad de 519.580 pesetas con destino al mencionado servicio y con cargo al capítulo IV, artículo único, sección 13, del vigente presupuesto.

**El Microscopio de regalo.**—Habiendo sido el último de los números distribuidos a nuestros suscriptores hasta el día 30 de Diciembre del año 1920 el 4.570 y resultando agraciado con el premio mayor del sorteo del 2 de Enero de la lotería nacional el número 5.320, resulta que el

#### Microscopio

ofrecido a nuestros suscriptores y que continúa expuesto en el Colegio de Médicos de Madrid, no correspondió a ninguno de ellos. Pero como nosotros hemos querido hacer un regalo efectivo, los números ya distribuidos (hasta el 4.570) y los que se distribuyan hasta el 28 de Febrero próximo, tendrán derecho al nuevo sorteo que se celebrará el 11 de Marzo, según indicábamos en las condiciones que para la adjudicación exponíamos en nuestro último número.

Todos los señores que se pongan al corriente del pago adelantado de 1922, antes del referido 28 de Febrero, recibirán las correspondientes papeletas.

Si alguno de los que las hayan recibido se han deshecho de ellas, pueden reclamarlas a la administración, que se le servirá el mismo número que anteriormente tuviese.

La huelga de encuadernadores, ocasionando un enorme retraso en la distribución de nuestros números, ha impedido que muchos suscriptores tengan conocimiento del importante obsequio que les dedicábamos y han venido retrasados con respecto al sorteo. Por esto y para indemnizarlos de un perjuicio de que ni ellos ni nosotros somos culpables, repetimos el dicho sorteo hasta que resulte beneficiado un suscriptor anual, como fué nuestro propósito desde un principio, teniendo que atenernos a los sorteos oficiales, para garantía de todos y por estar así ordenado por disposiciones gubernativas.

**Números atrasados.**—Con frecuencia vienen nuestros suscriptores haciendo pedido de números de meses muy atrasados que dicen no haber recibido. Queriendo siempre complacerles, pero en la imposibilidad de hacerlo cuando los números están agotados, nosotros agradeceremos que a mediados de cada mes nos escriban manifestándonos los que les falten del pasado (si es que no desean hacerlo cuando consideren que debieron llegar a su poder) y les serán remitidos.

**Sustituto.**—Urge médico para Horcajo de las Torres (Avila), durante un mes ó mes y medio. Ofertas a D. Domingo Muñoz, médico.

**Facultad de Farmacia de Granada.**—La Facultad de Farmacia de Granada ha comenzado el día 19 de Enero a dar sus clases en el nuevo local que fué el antiguo Instituto y se ha reformado con este objeto.

La inauguración oficial se hará cuando terminen totalmente las obras que se efectúan.

Los estudiantes han encargado una bandera, que se colocará en el balcón del edificio el día de la inauguración.

**Nuevo inspector auxiliar de Sanidad interior.**—Por Real orden de 12 de Enero, publicada en la *Gaceta* del 15, se resolvió el concurso convocado para proveer este cargo, resolviéndose en ella que el nombramiento recaiga en don Pedro Blanco Grande.

Nuestra enhorabuena.

**Gran Cruz del Mérito Militar.**—La *Gaceta* del día 12 publicó un Real decreto de Guerra, fecha 11, en virtud del cual y en atención a los distinguidos servicios que ha prestado durante su carrera militar, S. M. el Rey a propuesta del ministro del ramo, concede al teniente coronel, médico retirado, D. Anacleto Cabeza Pereiro, la Gran Cruz de la Orden del Mérito Militar.

Nuestra enhorabuena.

**Curso sobre Bacteriología, Inmunodiagnos y Vacunas.**—Asistiendo el número máximo de alumnos que se admite al curso que tiene lugar actualmente, acerca de estas materias, en el Laboratorio del Dr. Calvin, no pueden recibirse, hasta la terminación de aquél, más inscripciones.

Los señores interesados en dichas enseñanzas deberán dirigirse a este Laboratorio (plaza de Santa Catalina de los Donados, núm. 3), para convenir la fecha en que se repetirá, por tercera vez y con idéntico programa, el curso referido.

**Metranodina Serono.**—Al presente número acompañamos un prospecto del Instituto Nacional Medico Farmacológico, de Roma (representante en España: Luis Lepori, Rambla de Cataluña, 65, Barcelona), cuya lectura recomendamos.

## PAPELES YHOMAR

Simple con sulfato de Hordenina puro (0,10 gramos).  
**CULTIVO DESECADO, EN POLVO, DE BACILOS LACTICOS**

LABORATORIO GAMIR, San Fernando, 34. — Valencia.



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

**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, número 4, Madrid.

## SOLUCION BENEDICTO

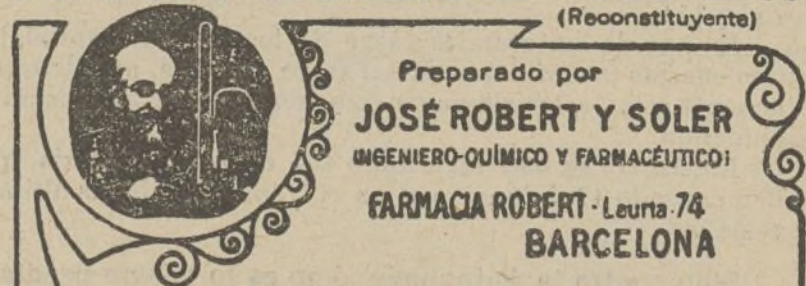
Glicero - fosfato de cal con **CREOSOTAL**

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

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

## PHOSPHORRENAL-ROBERT

(Reconstituyente)



**GRANULAR-ELIXIR-INYECTABLE**



El papel de esta Revista está fabricado especialmente para  
**EL SIGLO MEDICO.**

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