

# EL SIGLO MEDICO

## REVISTA CLINICA DE MADRID

Director: Excmo. Sr. D. CARLOS MARIA CORTEZO

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

### REDACTORES:

Excmo. Sr. D. AMALIO GIMENO	Excmo. Sr. D. SANTIAGO DE RAMON Y CAJAL	Excmo. Sr. D. JOSE FRANCOS RODRIGUEZ
J. DE AZÚA Catedrático de Dermatología de Madrid. Médico del Hospital de S. Juan de Dios.	A. FERNÁNDEZ Ex-interno de la Facultad y Hospital.	G. MARAÑON Médico del Hospital General de Madrid. Profesor auxiliar de la Facultad de Medicina.
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.
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. 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.
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. 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.
A. ESPINA Y CAPO Académico de la Real de Medicina.	F. LOPEZ PRIETO Ex-Médico-Titular.	G. RODRÍGUEZ LAFORA Auxiliar de la Facultad de Medicina, ex-Histopatólogo del Manicomio de Washington.
	Redactor Jurídico: A. CORTEZO COLLANTES	J. SANCHIS BANÚS Auxiliar de la Facultad de Medicina. Del Hospital General.
	Secretario: Prof. Dr. GUSTAVO PITTALUGA, Académico de la Real de Medicina.	J. SARABIA PARDO Director del Hospital del Niño Jesús. Académico de la Real de Medicina.
		F. TELLO Director del Instituto Alfonso XIII
		L. URRUTIA Especialista en enfermedades del aparato digestivo (San Sebastián).
		R. DEL VALLE Y ALQABALDE Del Hospital General.

### PROGRAMA CIENTIFICO:

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

**SUMARIO:** Sección científica: Las inyecciones de leche esterilizada en Terapéutica (ocular y general), por el Dr. Manuel Marín Amat.—Contribución al estudio del tratamiento quirúrgico del ozena, por el Dr. José María Barajas y de Vilches.—Estado actual de la doctrina de las secreciones internas, por el Dr. D. Gregorio Marañón y Posadillo.—Aspectos generales de la lucha antipalúdica, por el Prof. Maximo Sella.—Saneamiento é higienización de España, por el Dr. Luis Muñoz Antuñaño.—Bibliografía, por Santiago Larregla.—Periódicos médicos.—Sección profesional: Boletín de la semana, por Decio Carlán.—El lenguaje médico, por el Maestro Ciruela.—Los médicos de aguas minero-medicinales, habilitados, por Víctor M. Cortezo.—Homenaje á Cajal.—Sociedades científicas: Sociedad Española de Higiene.—Protección Médica.—Sección oficial: Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes.—Ministerio de la Gobernación.—Gaceta de la salud pública: Estado sanitario de Madrid.—Crónicas.—Vacantes.—Correspondencia.—Anuncios

## Las inyecciones de leche esterilizada en Terapéutica (ocular y general)

POR EL

DR. MANUEL MARÍN AMAT

Ayudante de la Clínica Oftalmológica de la Facultad de Medicina de Madrid. Académico corresponsal y premio Salgado de la Real y Nacional de Medicina.

A mi querido amigo y compañero de estudios, el sabio catedrático de Terapéutica de la Universidad Central, Dr. D. Teófilo Hernando Ortega.

EL AUTOR

### I.—CONSIDERACIONES GENEBALES

El título que lleva este trabajo quizá sea demasiado pretencioso. Más hubiera valido llamarle «Las inyecciones de leche esterilizada en Oftalmología y en algunas afecciones extraoculares», si se juzgase por la desproporción de la casuística desarrollada entre las afecciones oculares y las restantes del organismo, explicable por ser un oculista de profesión el autor de estas cuartillas y por lo que de antemano pido benevolencia. Pero si se tiene en cuenta que las transformaciones de los procesos inflamatorios bajo las influencias creadas por la leche en inyección en el seno de los tejidos, son perfectamente observables en el aparato visual; y que, por otra parte, lo fundamental de este modesto estudio, sitio de inyección, técnica, dosis, modo de acción y con-

secuencias, pertenecen por igual á la Medicina, á la Cirugía y á las Especialidades; se nos disculpará que no seamos tan minuciosos en la casuística general como en la especial, que por otra parte, en nada afecta al valor intrínseco de la publicación.

En primer lugar, expondremos las observaciones recogidas en el período que hemos dedicado al estudio en la Clínica, de la novísima medicación láctea, en inyecciones parenterales, enigmática terapéutica que encierra grandes secretos y cuyos vastos horizontes son, por hoy, difíciles de adivinar; para ocuparnos en seguida de la parte teórica de la misma, de una sugestiva atracción científica, de poderla exponer á la luz de los incasantes progresos de la Química biológica y de la Fisiología, como merece la importancia y transcendencia de todo lo que se refiere á combatir las enfermedades en el plazo más breve posible y con el minimum de riesgo para el porvenir; pero, por desgracia, nos es imposible cumplir este cometido, reservado exclusivamente á aquellos sabios encargados de abrir en el laboratorio los nuevos senderos por los que la Medicina ha de conducirse, si bien encauzada por los clínicos ejecutores, no más, de las supremas órdenes recibidas de la sabiduría de estos hombres, á los que les está confiada la defensa de la vida y salud de la Humanidad.

Nuestra pretensión es mucho más modesta: no sólo se reduce á dar cuenta, una vez más, de lo ya sabido por los muchos clínicos que nos han precedido en estos



trabajos y que está al alcance de todos comprobar, sino que aun ha de tener menor interés todavía por no poder sustraernos á la tentación de querer expresar á través de nuestro propio sentir, de nuestra propia personalidad, la experiencia que hemos adquirido en la clínica, nuestra gran maestra, á la que honramos, dedicando toda la voluntad de nuestro espíritu á la atenta y fiel observación de los hechos, si bien podemos equivocarnos en su interpretación.

La lectura en Abril de 1917 de un extracto del artículo de los Dres. L. Müller y Tanner (de Viena), titulado «Curación de la iritis y otras afecciones oculares por las inyecciones paraenterales de albúmina (leche esterilizada)», publicado en la *Clinique Ophthalmologique* en Diciembre de 1916 (1), despertaron nuestra atención sobre este recurso terapéutico de tan eficaces efectos y de tan fácil adquisición.

Estos autores, apoyándose en los satisfactorios resultados obtenidos por R. Müller, con distintos albuminoides sobre procesos inflamatorios localizados, especialmente de índole blenorragica, idearon su aplicación á las afecciones oculares, escogiendo como preparación albuminoide la leche, recomendada por Sachst en Alemania. En once casos de iritis que trataron con las inyecciones intramusculares de leche, la cesación de los dolores y de la fotofobia fué rapidísima y la curación se obtuvo en un plazo extraordinariamente abreviado; y lo que fué más sorprendente: en cuatro casos de queratitis intersticial heredo-específica, que habían resistido á la medicación antisifilítica (incluso el salvarsán), las inyecciones lácteas produjeron una supresión inmediata de la hiperestesia y de la fotofobia, así como un considerable acortamiento en la duración de la afección, que se hizo extraordinariamente más benigna.

Ante hechos de esta naturaleza, no era extraño que el pensamiento se polarizase en el sentido de la comprobación, por otra parte fácil, de curaciones tan sugestivas. Sin embargo, la concisión del extracto y la imposibilidad de hacernos del original, motivó el aplazamiento de nuestras investigaciones personales, hasta conocer perfectamente la acción, dosis y técnica de la nueva medicación.

Mas en fin de 1917 apareció el trabajo de Darier (2), en el que el autor recopila cuanto en dicha época se sabía de esta interesante cuestión, citando al Dr. Von Pflugk, de Dresde, quien obtuvo resultados verdaderamente milagrosos en las queratitis parenquimatosas, iritis, oftalmía blenorragica y en todas las infecciones graves del ojo, sin la menor complicación general ni local. También da cuenta de la discusión que tuvo lugar en 1.º de Diciembre de 1916, en la Sociedad de Médicos de Viena, á propósito de las inyecciones de leche ó de albúmina. En ella Koenigstein dice haber utilizado las inyecciones lácteas en treinta enfermos, algunos con fenómenos generales violentos, con fuerte lagrimeo y secreción abundante, por queratitis agudas é irritación del iris. En una serie de casos el resultado

fué muy favorable, desapareciendo la gravedad después de una ó dos inyecciones; si bien también tuvo fracasos completos y quedaron sin efecto en el tracoma; indicando á la vez la técnica y dosis por él empleadas.

En la misma sesión, R. Müller expresó los notables éxitos que ha obtenido en las complicaciones gonocócicas, en la angina de Ludwig y en las inflamaciones estafilocócicas, en las cuales desapareció el dolor como por un narcótico y el efecto fué siempre extraordinariamente rápido; comprobando, además, un descenso marcado de la presión sanguínea, fiebre y leucocitosis después de las inyecciones, é interpretando su acción sobre las inflamaciones locales, por una hiperemia *in situ*, una especie de anafilaxia circunscrita, provocada por los productos de disgregación de la albúmina introducida (acción de vasodilatación y de trasudación), y corolario, por tanto, del descenso de la presión sanguínea y del aumento al comienzo de los fenómenos inflamatorios, con desaparición concomitante y rápida del dolor. Dimmer recordó que Darier emplea desde hace años el suero antidiftérico en las infecciones oculares de naturaleza diferente, fundado en las propiedades paraespecíficas ó polivalentes de todos los sueros, y que éste y el antitetánico poseen en mayor grado, pagando con ello un tributo de justicia al notable oculista parisién, que introdujo en la terapéutica ocular una medicación de innegable poder curativo y profiláctico contra las infecciones del aparato de la visión; siendo, á nuestro modo de ver, quien ha abierto, siquiera sea de un modo indirecto, la magna y prodigiosa vía de la medicación albuminoidea en aplicación como tal, al ocurrírsele la utilización de los sueros específicos, no como tales, sino por ser ricos en alexinas y por su propiedad de estimular los medios de defensa del organismo contra las infecciones; viniendo á ser quizá una misma cosa el suero así empleado por Darier y los albuminoides (ó la leche), preconizados por los sabios allende el Rhin. Darier también dijo haber comprobado los sorprendentes resultados de las inyecciones lácteas en las iritis y queratoiritis reumáticas.

Darier sigue la exposición de su artículo, citando al Dr. Dimitry, quien en Julio de 1917 manifiesta haber hecho uso de las inyecciones de leche con resultados positivos, y termina mencionando á Blondel que comprobó el descenso de la presión sanguínea con el suero de la leche en inyección subcutánea, confirmado después por Barilari, y los notables y constantes éxitos que el mismo Blondel y Robin obtuvieron en la pulmonía con el lacto-suero por vía hipodérmica.

Sin embargo, Darier, en este curioso artículo de conjunto, nada dice de su experiencia personal á este respecto, seguramente por carecer de ella, y tampoco nos decide, dada la poca amplitud de las indicaciones oculares á que se hace referencia, á emplear en nuestra práctica la novísima medicación.

Fué preciso la aparición del trabajo esencialmente clínico del Dr. Domec (1) (de Dijon), titulado «Trata-

(1) Página 723.

(2) *La Clinique Ophthalmologique*, Junio 1917, pág. 241.

(1) *La Clinique Ophthalmologique*, Septiembre, 1917, aparecida el 10 de Mayo de 1918, pág. 515.



miento de afecciones oculares diversas, por la leche de vaca esterilizada, en inyecciones intramusculares é hipodérmicas», para llegar á implantarlas en los distintos servicios oftalmológicos á nosotros afectos y ya con la convicción y valentía que proporciona casuística tan extensa y detallada como la que encierra esta publicación, completada en el número siguiente de la misma Revista (1); siendo ella la que nos ha servido de guía y norma en nuestras experiencias, honrándonos el hacerlo público.

La experiencia del Dr. Domec en la época de esta publicación, se basaba sobre 120 casos de afecciones oculares distintas: úlceras traumáticas graves, iridocoroiditis infecciosas espontáneas y traumáticas, infecciones post-operatorias, supuraciones del saco lagrimal, queratoconjuntivitis eczematosas, queratitis parenquimatosas heredo-específicas, desprendimiento de la retina y quemadura de los ojos por el ácido sulfúrico, y en la mayor parte de ellas los éxitos obtenidos por el autor fueron sorprendentes, casi milagrosos, y quien, además, completa su magistral exposición con todos los datos concernientes á la dosis, tolerancia, preparación de la leche, modo de inyección, reacción consecutiva y hasta á la experimentación en el conejo, produciéndoles quemaduras oculares con ácido sulfúrico.

En Febrero del año actual, el Dr. Gaupillat (de Montargis) publicó en la *Clinique Ophthalmologique* (2) el resultado de su experiencia personal, basada sobre siete observaciones clínicas (4 de queratitis traumáticas, 1 de iritis, 1 de herpes febril de la córnea y 1 de queratitis parenquimatosa); obteniendo resultados satisfactorios, excepción hecha del caso de herpes corneal.

En Marzo próximo pasado y en la misma Revista (3), el Dr. Darier (de París) hace de nuevo recopilación de cuanto se sabe en la actualidad de este asunto, comenzando por citar los autores austriacos y alemanes á que hace referencia en su primer artículo ya citado (4); haciendo seguida mención de los trabajos de Domec á que también nos hemos ya referido y recordando que este oculista en unión del internista Dr. Gallois, utilizaron con éxito las inyecciones lácteas en la epidemia de gripe en Octubre de 1918, por la misma época que nosotros, que no teníamos conocimiento de las experiencias de los médicos franceses.

Darier añade algunos casos de su experiencia personal y hace el estudio comparativo entre esta medicación y la por él propuesta hace algunos años: suero antidiftérico en inyección (subcutánea, intravenosa ó subconjuntival) ó por vía bucal; aduciendo en favor del suero que la acción analgésica es más rápida que la obtenida con la leche, á la vez que puede administrarse por la vía gástrica, exenta de peligros (en lo que no estamos conformes como hemos tenido ocasión de observar en nuestros propios hijos); pero reconociendo las altas propiedades terapéuticas de la leche empleada en inyecciones en los procesos infecciosos oculares y

hasta en algunos generales y recomendando (aferrado á su paternidad hacia el suero) la asociación de ambas medicaciones.

Y, por último, se ocupa del modo de acción de la leche empleada en inyección, mencionando la opinión de Müller, que la hacía depender de un aumento de la hiperemia y de la trasudación en el foco inflamatorio; la de Andoin con respecto á los medicamentos leucógenos, en cuyo grupo de potencia media incluye Darier la leche; y la de Konteschweller según la cual, la acción terapéutica sería debida á la reacción térmica que provocan (piroterapia); admitiéndolas todas y deduciendo la categórica afirmación de que las inyecciones de leche son uno de los estimulantes más enérgicos de las defensas naturales del organismo contra las infecciones.

Nuestras investigaciones dieron comienzo el 31 de Mayo de 1918, pero en vez de utilizar la leche de vaca empleada por los extranjeros, recurrimos á la de cabra, por no existir vacas lecheras en este país.

La procedencia de esta leche es la de las cabras del servicio público, sin que hayan sido previamente sometidas á ningún reconocimiento facultativo. Recién extraída, por la mañana, se hierva durante cinco minutos y se deja, convenientemente tapada, en la misma vasija que ha hervido. Procuramos siempre utilizarla á las pocas horas, consulta de la mañana, y á lo sumo en la de la tarde, hirviéndola de nuevo y ya durante siete minutos, pasándola á través de varias hojas de gasa esterilizada por ebullición en el mismo acto, al objeto de no dejar pasar la capa de nata ó los gruesos coágulos que obturarían la aguja y recogiendo en un frasco de tapón esmerilado y boca ancha también previamente hervidos, de donde es tomada directamente con la jeringa en el momento de inyectarla. Jamás la empleamos de un día para otro, aun en los meses fríos, dada la facilidad de poderla preparar diariamente.

Las vías por nosotros preferidas para el tratamiento lácteo, han sido la intramuscular ó la subcutánea y en muy contados casos la subconjuntival. No hemos creído necesario la utilización de la intravenosa, por haber sido suficientes las primeras y no ser de extrema urgencia esta medicación en la práctica oftalmológica.

El número de casos así tratados asciende á más de 300, es decir, todos los de infecciones oculares de nuestro servicio hospitalario y privado, en una región gravemente atacada por el tracoma, con sus múltiples complicaciones, entre ellas las dependientes de las vías lagrimales, aquí numerosísimas. Las primeras 60 observaciones fueron cuidadosamente estudiadas y anotadas hasta en sus más pequeños detalles, para formar un cuerpo de doctrina para el porvenir, dando por terminado el plazo de investigación en fin de 1918, es decir, después de siete meses de estudio. Desde esta última fecha no inscribimos ninguna observación, habiendo pasado á constituir un medio habitual de tratamiento en nuestra práctica, en la que la utilizamos diariamente: la leche esterilizada ocupa en nuestros botiquines de curas el mismo lugar que las sales de plata y la atropina, y hay largas temporadas en las que el número

(1) Pág. 579.

(2) Pág. 73.

(3) La *Clinique Ophthalmologique*, Marzo, 1919, pág. 131.

(4) La *Clinique Ophthalmologique*, 1917-1918, pág. 341.



de inyecciones de leche que ponemos cada día, no baja de 6 á 8.

Hemos tratado, además, y no sin cierta dificultad por no dedicarnos á la policlínica, todos los enfermos á nuestro alcance; si bien lo han sido de contadas afecciones: gripe de forma respiratoria, erisipela, orquitis y peritonitis. Aduciendo, en cambio, la lista de afecciones en las cuales la leche en inyección ha sido utilizada con éxito por mis queridos amigos y compañeros de esta capital, los Dres. Pérez Cano, Solves y Vigar, á quienes enviamos las gracias más expresivas.

Estas inyecciones comenzaron á ser utilizadas por nosotros con sumo cuidado (más vale ser prudente que correr el riesgo de un fracaso) empezando por dosis pequeñas y vigilando siempre el pulso, la temperatura, el sitio de la puntura y la afección ocular, continuando en seguida por dosis mayores, pero sin traspasar nunca la cantidad de 4 c. c. en el adulto; pensando de acuerdo con los austriacos y alemanes, que las fuertes dosis (de 10 c. c.!) que ellos emplean, pueden ser peligrosas. En cambio, nosotros no hemos tenido que lamentar jamás el menor incidente.

(Continuará.)

### Contribución al estudio del tratamiento quirúrgico del ozena

POR EL

DR. JOSÉ MARÍA BARAJAS Y DE VILCHES

Director fundador del Instituto Otorrinolaringológico de las Siervas de María.

Desde los tiempos de Celso y Aristóteles, hacia el año 384, a. J. C., data el comienzo de la lucha entablada por los encargados del arte de curar para librar á la Humanidad de la afección por ellos conocida bajo la denominación de putris, putredo, putrescere, gangrena de la nariz, etc., que Galeno estudia en el año 131, d. J. C., considerando tal putrefacción como una consecuencia del calor externo que á cada corpúsculo corpóreo le corresponde en cantidad adecuada para vivir y desarrollarse, resultando la gangrena de las desarmónicas proporciones entre dicho calor y la humedad ambiente.

Desde dichos padres de la Medicina hasta Lautenschläger, pasando por Thomas Willis en 1622, Woyt en 1749, Berger Johannes Godofredo en 1691 y Paul Heymann y Bernhard Fränkel en 1876, son incontables las teorías emitidas acerca de dicha cuestión, avaloradas por las recientes investigaciones microbianas, pero sin que hasta ahora podamos aceptar ninguna á ciencia cierta, y, por lo tanto, sufriendo las consecuencias de esta incertidumbre en cuanto á la terapéutica de tan molesta afección se refiere, la cual, después de pasar por las más variadas fases en el orden médico, trata, después de tanto fracaso, de buscar nuevos horizontes en el orden quirúrgico que, procediendo sintomáticamente, subsanen la manifiesta deformidad intranasal que acusan estos enfermos, practicando mecánicamente el estrechamiento de la luz respiratoria nasal de un modo más intenso que el empleado con las in-

yecciones de parafina ó de vaselina baritada, según Botey.

Surge esta nueva técnica en Lautenschläger, el cual busca las causas del ozena en la afección primitiva de las mucosas de las cavidades accesorias, especialmente de la fosa de Higmoro, y en tales creencias funda su tratamiento, extirpando la mucosa de la pared sinusal, lubricando esta cavidad con saliva que afluye por conducto de Stenon transplantado, tratando, además, de producir en la cavidad del seno un activamiento de las corrientes sanguínea y linfática mediante un taponamiento prolongado, que también sirve de cuña para mantener situada junto al septum la pared ósea, que previamente fué desplazada con escoplo; pero que muchas veces, según manifiesta Hinsberg, al cabo de varios meses, cuando se suprimió el taponamiento, dicha pared ósea retrocedió á su lugar primitivo, y fracasó, por tanto, la intervención. No obstante, Haller, fundado en dicha teoría, utiliza la misma técnica operatoria, y dice haber obtenido excelentes resultados, concediendo gran importancia al manifestado activamiento de las corrientes circulatorias intrasinales.

En el LX aniversario del nacimiento de Markus Hajek ha presentado Hinsberg un trabajo acerca de esta materia que señala una nueva etapa al tratamiento de esta afección.

Realmente no puede ser más sencilla la técnica de dicho procedimiento; bajo la anestesia local se practica la más alta trepanación de los senos maxilares por vía bucal y en seguida con golpes de escoplo y procurando no herir la mucosa se va tallando toda la pared del seno que se ha de movilizar y desprendiendo con la legra en la parte inferior la mucosa del suelo de las fosas nasales y replegando ésta debajo del cornete inferior, para atumentar el estrechamiento que buscamos. A esto quedaba reducida en un principio la parte de escoplado, la cual permitía una movilización mínima de la pared nasal, modificando este tiempo su mismo autor mediante la sección con la pinza-gubia de la pared de la fosita piriforme y de la apófisis frontomaxilar, permitiéndonos dicha maniobra ejecutar más fácilmente la dislocación de las paredes hacia la línea media, llegando los cornetes á ponerse en contacto con el septum á impulso de la moderada presión que ejerce con la redondeada cabeza de un escoplo, maniobra que habremos de utilizar lo más cuidadosamente para evitar la formación de esquirlas, dada la extraordinaria fragilidad de la lámina ósea, y que en caso de producirse, extirparemos sin desgarrar la mucosa, así su autor obtiene una movilidad de la pared sinusal que oscila entre 0,5 y 1,5 centímetros.

Pero lo verdaderamente notable y original del procedimiento radica en el tiempo de fijar las paredes nasales en una nueva posición lo más aproximada á la línea media, para obtener lo cual utiliza Hinsberg la sutura de alambre y placas en la forma siguiente: se toma una aguja de 5 centímetros de largo, encorvada y plana, según figura en el instrumental que para esta intervención fabrica la casa Reimann, de Breslau, y se atraviesa la pared movilizad hacia su parte media y



desde dentro del seno izquierdo hacia el septum, pasando sucesivamente á través del tabique y de la pared nasal previamente movilizada del seno maxilar derecho, asomando la aguja en dicha cavidad y arrastrando un hilo resistente de bronce que va enhebrado en ella y que lleva en su extremo libre una placa metálica de un centímetro y medio de larga por un centímetro de ancha, de contorno ovalado y atravesada en su centro por el alambre que se sujetará mediante una perla de plomo atravesada por él y aplastada por una pinza especial que lleva el instrumental, impidiendo que se escape.

Atravesados todos los planos por la aguja y el alambre, se adaptará la placa primeramente sujeta á la pared nasal del seno maxilar izquierdo, y en seguida se coloca otra semejante en el seno derecho, dando la tensión necesaria al alambre para que estos topes mantengan los planos en la posición deseada, colocando igualmente una nueva perla de plomo en el seno derecho y cortando el sobrante de alambre, se espolveará con iodoformo, dejando que la mucosa cicatrice por coaptación, pero sin sutura, por si en caso de sobrevenir alguna complicación postoperatoria fuese preciso intervenir nuevamente á través de la herida bucal, dando con ello fin á la intervención.

Ultimamente su mismo autor ha modificado los tiempos, pues en varias ocasiones al atravesar las delgadas paredes óseas, dada la fuerza grande que hay que emplear, muy fácilmente se fracturaba esta frágil lámina ósea y, naturalmente, al quitar las esquirlas, faltaba la base ósea necesaria para apoyar las placas y ahora en los operados más recientes lo que se hace es pasar el alambre á través de las paredes antes de movilizarlas con el escoplado.

Al cabo de dos ó tres meses, y cuando ya la estabilidad de los planos óseos es un hecho y sobre todo cuando no se ha presentado ninguna supuración de las cavidades maxilares, las placas podrán ser extraídas previa sección del alambre de bronce que las une, técnica que no suele dejar de presentar algunas dificultades, requiriendo para la sección del alambre una pinza especial y además se necesita la más escrupulosa rebusca en las fosas de Higmore, cuya mucosa se hiperplasia aprisionando las tales placas en algunas ocasiones, según el mismo Hinsberg, de tal forma, que ha sido imposible su hallazgo, á pesar de presentar su imagen claramente visible por radioscopia y prescindiendo de extraerlas basado en el hecho de que la permanencia en dicho sitio no acarrió el menor trastorno después de algún tiempo. De igual forma en otros pacientes en los que, por otras razones, las placas no pudieron ser extraídas durante muchos meses sin presentar el menor trastorno, hacen pensar si esta extracción es indispensable en todos los casos, afirmándose más en esta creencia después de los experimentos practicados durante la guerra con motivo de la reacción curativa producida por la entrada de los cuerpos extraños en el seno maxilar, confirmado en posteriores investigaciones que atestiguan la inocuidad de la permanencia definitiva de las placas y que permiten desechar el manifestado temor de Haller

de Nuremberg de que la presión de los topes metálicos en las paredes maxilares pudiera producir lesiones necróticas, lo cual ha sido desechado rotundamente por Hinsberg, después de sus científicas experiencias ejecutadas en la segunda mitad de sus operados, en los cuales ha podido observar que después de una perfecta dislocación de sus paredes nasales evitando su distensión brusca, y, sobre todo, la formación de esquirlas, es decir, después de una perfecta maniobra para la movilización de la pared nasal, las más de las veces la tolerancia de las placas es perfecta y por el momento no se halla justificada la extracción sistemática de las mismas.

Todavía no tengo experiencia personal de dicha intervención y en un todo he de remitirme á las manifestaciones de Hinsberg, el cual ha observado en sus operados, hinchazón durante algunos días de las mejillas y de la nariz estando obligado á respirar por la boca, pero cediendo este estado á los ocho días. La temperatura suele ser de 38° durante algunos días en la mayor parte de los casos, raras veces más, no produciéndose casi nunca trastornos de mayor cuantía, pues aun cuando en algún caso hubo de observar alguna hemorragia postoperatoria intramaxilar, cedió fácilmente con un sencillo taponamiento de la cavidad.

En un caso se presentó una otitis aguda que curó sin otro trastorno después de practicada la paracentesis.

En algunos operados hubo de manifestarse una supuración de los senos consecutiva á la intervención, cediendo en la mayoría con lavados antisépticos de la cavidad, teniendo en los menos que ser extirpadas las placas por el procedimiento de Luc; la regla general es que no suceda nada de esto.

En tres casos en los que se presentó un absceso de la mejilla, curaron rápidamente después de incindirlos.

Si poca importancia tienen los inconvenientes citados, numerosos son los beneficios, en cambio, que pueden encontrarse; es un hecho evidente la desaparición inmediata de las costras y del hedor, y cuando éste ha continuado ha sido por la coexistencia de una sinusitis y desapareciendo al curarse ésta.

En casi todos los operados se presenta una intensa hipersecreción mucosa que suele desaparecer á los catorce días aproximadamente, con unos simples lavatorios nasales y con la especial recomendación de Hinsberg de prescindir al principio de las compresas frías, que habitualmente se emplean para combatir la hinchazón de las mejillas.

El tratamiento clínico postoperatorio dura unos quince días, pudiendo á las tres semanas, si la secreción de moco lo permite, suspender los lavatorios, aunque en algunas ocasiones deben continuar haciéndolos durante más tiempo, una vez al día.

Victor Hinsberg cuenta con 27 casos, tratados entre trece y cincuenta años, de los cuales, seis son hombres y 21 mujeres, y de ellos, en 24 consiguió una aproximación total de la luz respiratoria nasal á la normal, con desaparición absoluta del hedor y de las costras, que prácticamente le permiten hablar de una curación



completa, pues en ellos desapareció también, de un modo radical, la atrofia de la mucosa de los cornetes, dando la impresión de un estado completamente fisiológico.

En la mayor parte de los operados perdura una fina mucosidad, que como he indicado anteriormente, desaparece con lavatorios en muy pocos días. Este hecho también lo señala Lautenschläger y Haller en sus casos de curación y que á manera de restos de la normal secreción nasal, vuelven otra vez á establecerse sin producir el menor trastorno.

En tres casos fracasó el tratamiento de Hinsberg, recayendo el primero en una mujer de cincuenta años, con una pared nasal friable que impidió obtener de la manera deseada la estrechez de la luz respiratoria por no emplear todavía la modificación de seccionar la apófisis nasal superior que permite una mayor movilidad de la pared nasal, según manifiesto en líneas anteriores, persistiendo en ella las costras y el hedor.

El segundo fracaso recae en un muchacho con acentuada desviación del septum hacia la izquierda y un enorme espacio nasal en el lado derecho, lo cual obligaba á realizar una enorme distensión de la mucosa en esta zona, además de que todavía en este caso y por tratarse de los primeros, como el anteriormente citado, no se practicaba aún la sección de la apófisis maxilonasal que permite la más amplia movilidad de las paredes sinusales. En este enfermo tuvieron que ser retiradas las placas á los tres días de puestas, retrocediendo la pared nasal á su posición primitiva y continuando el ozena. En dos casos análogos presentados posteriormente, esta desventaja hubo de solventarse haciendo primero una resección submucosa del septum, y en otra segunda operación la sutura metálica de las paredes nasales, obteniendo en ellos el más liesonjero éxito.

El tercer caso de los fracasados recae en un hombre de unos cuarenta años, en mi concepto falto de diagnóstico, pues según manifiesta el mismo Hinsberg, padecía un proceso sifilítico de la nariz y faringe, y á pesar de que se obtuvo el estrechamiento nasal deseado, persistieron las costras viscosas y el hedor, no debiendo, según mi criterio, ser incluido en la estadística general, resultando en consecuencia un conjunto de 26 casos tratados, de los cuales, 24 obtuvieron la curación radical, uno mejorado parcialmente y otro fracasado.

Todos ellos llevan más de medio año operados, y los 15 últimos casos menos tiempo, sin que exista inclinación después de cuatro semanas á la formación de costras y al hedor, como igualmente á la dilatación de la abertura nasal, deteniéndose macroscópicamente la atrofia de la mucosa y pudiendo pensar en una curación definitiva.

Tal es el estado actual de los procedimientos quirúrgicos empleados en las clínicas extranjeras para el tratamiento de tan cruel azote, y de esperar es que tales recursos fructifiquen en la práctica de los especialistas, si es que en ellos encuentran los beneficios deseados, y tratando de subsanar los inconvenientes de su difícil aplicación, lo cual ha de servir seguramente

de estímulo á los otorrinolaringólogos españoles, los cuales nunca fueron los menos en contribuir con sus mayores energías á la edificación del templo de la Medicina Patria.

Madrid, Febrero 1922.

### Estado actual de la doctrina de las secreciones internas <sup>(1)</sup>

DISCURSO DE RECEPCIÓN, LEÍDO EN LA REAL ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA

POR EL

DR. D. GREGORIO MARAÑÓN Y POSADILLO

Y CONTESTACIÓN

DEL

DR. D. GUSTAVO PITTALUGA

Gley, en vista de esto, propone dividir dichos productos en *hormonas propiamente dichas* y *harmozonas*, designando como *hormonas* á los productos de acción excitante rápida, y como *harmozonas* á los de acción morfogenética (*harmozona* significa, etimológicamente, «yo dirijo»). Ya hace años que yo alabé esta clasificación de Gley (2). Sin embargo, es cierto, como dice Weil, que hay secreciones internas en las que no aparece clara la distinción entre la acción hormonal y la harmozónica, como ocurre con la testicular, que en parte es morfogenética, como acabamos de ver; pero en parte también puramente hormonal, puesto que excita el metabolismo celular. Schäffer (3) objeta, además, y con mayor razón todavía, que en esta clasificación de Gley no tienen nombre ni lugar los productos endocrinos de acción inhibitoria, que no son ni hormonas ni harmozonas. Por ello, el fisiólogo inglés propone dividir los productos de secreción interna, á los que genéricamente llama *autocoides* en *hormonas* ó *autocoides excitantes* y *calonas* (*chalone*, «yo atraso»), ó *autocoides inhibidores*. Abderhalden, por su parte, cree mejor llamar de un modo único á todos estos productos, denominándolos *ineretas* (*inkrete*).

Hemos de confesar que, á pesar de la evidente razón que asiste á todos estos intentos de nomenclatura, ninguna ha hecho fortuna; y salvo los autores respectivos y sus discípulos más próximos, todos los demás, reconociendo la inexactitud del empleo abusivo de la palabra hormona, seguimos, sin embargo, cometiendo á sabiendas la inexactitud; la cual, por cierto, no es única en la terminología científica, ni, en definitiva, tiene gran importancia. Porque mientras el problema mismo de las secreciones internas esté tan lejos de su solución, su terminología tiene que ser también transitoria é imperfecta.

Pero volviendo al fondo de la cuestión, Gley, con la intención, que otra vez alabamos, de atajar la excesiva tendencia á difundir los conceptos endocrinos, pero con un criterio de rigidez inaplicable á las cuestiones biológicas, fija tres condiciones que considera inexcusables para que un órgano pueda ser considerado como glándula de secreción interna á saber:

Primero, *Condición histológica*: que se trate de glándulas sin conducto excretor, formadas por elementos celulares ordenados en relación con una red abundante de vasos sanguíneos que recorren su parénquima. Segundo, *Condición quí-*

(1) Véase el número anterior.

(2) Marañón, *Las enfermedades de la nutrición y las glándulas de secreción interna*, primera edición, Ruiz, Madrid, 1914.

(3) Schäfer, *The Endocrine Organs*, Longmans, London, 1916.



*mica*: que se pueda descubrir químicamente un producto específico en la sangre venosa eferente de estos órganos. Y tercero, *Condición fisiológica*: que esta sangre venosa eferente posea propiedades fisiológicas específicas revelables por la inyección de una cantidad suficiente de dicha sangre á otros animales. Y no satisfecho con esto, añade Gley que será preciso encontrar la pretendida secreción en la sangre arterial, esto es, en la circulación general del organismo de que se trate.

Se da en esta actitud de Gley el caso paradójico de un espíritu que, buscando el contacto máximo con la realidad, se aleja por completo de ella. Porque estas condiciones, teóricamente irreprochables, pueden admitirse como prueba en última instancia para identificar una secreción interna aislada; pero en modo alguno—y en esto estriba el error de Gley—para admitir ó no la existencia de una determinada secreción. Y así, nosotros podemos asegurar con toda suerte de certezas que el tiroides, por ejemplo, es una glándula de secreción interna, aunque no se cumplan en él las dos últimas condiciones de Gley—las más importantes según su autor—, pues ni el producto de su secreción ha sido hallado en las venas tiroideas (ni mucho menos en la sangre arterial), ni con estas sangres, inyectadas á otros animales, se han podido lograr efectos específicos relacionables con la función de dicha glándula. Podemos comparar estas condiciones con las que Koch exigía para que un microorganismo se pudiese considerar como el agente productor de una infección; condiciones que todos los patólogos admiten en teoría, pero que, aunque no se cumplan en el terreno experimental, nos permiten asegurar que una determinada enfermedad, por ejemplo, la viruela, es con absoluta certeza una infección, un proceso debido á la acción patógena de un germen de cuya realidad estamos tan ciertos como si hubiese sido ya descubierto é identificado con arreglo á todas las exigencias de Koch.

Y es que, por una parte, las técnicas fisiológicas y bioquímicas son todavía muy imperfectas para que de sus resultados solamente podamos extraer conclusiones definitivas, sobre todo cuando aquellos son negativos. Por ejemplo, teniendo en cuenta la escasa cantidad en que las hormonas se producen y la enorme dilución que alcanzan, una vez segregadas en la masa de la sangre, es evidente que ni los medios químicos ni los fisiológicos que en la actualidad poseemos permiten dar valor á una investigación negativa de esos productos en el torrente circulatorio. En la sangre de las venas suprarrenales podemos demostrar, por las reacciones químicas—tal la de Vulpian—, y por los métodos fisiológicos—acción sobre el intestino, método de Trendelenburg, etcétera—, la presencia de la adrenalina; mas si ambas pesquisas son negativas al realizarlas en la sangre del ventrículo izquierdo ó de una arteria, ¿podremos afirmar que no existe la adrenalina, ó simplemente que esos métodos han dejado de ser sensibles para la dilución actual? La técnica condicional siempre en Biología el poder demostrativo de los resultados. Recordemos—y podríamos citar muchos ejemplos parecidos—que hace muy pocos años se afirmaba que el bacilo de Eberth se encontraba únicamente en la sangre de los tifoideos muy graves y sólo durante los días de mayor intensidad del proceso infectivo; y es que las técnicas de entonces no daban más de sí; mientras que los medios de enriquecimiento y de cultivo contemporáneos permiten descubrir el germen en todos los casos, aun en los levísimos y en todos los períodos de la enfermedad, incluso antes y después del ciclo febril.

En el caso concreto de la adrenalina—y la elegimos reiteradamente como ejemplo por ser la hormona mejor conocida

y también porque es la que Gley ha utilizado para la mayor parte de sus demostraciones—al que, con arreglo á las técnicas actuales de su investigación, no se halla en la sangre no puede en modo alguno considerarse como una prueba de que no existe en el torrente circulatorio. Para demostrarlo hemos llevado á cabo infinidad de veces el experimento siguiente: inyectamos á un sujeto, bajo la piel ó en una vena de un brazo, medio miligramo, un cuarto, ó aun menos cantidad de adrenalina, según la sensibilidad del organismo, y á los pocos minutos aparece un síndrome complejo y llamativo, muchas veces descrito: hipertensión arterial, palpitaciones, hiperglucemia, palidez, carne de gallina, temblores musculares, sensación de opresión torácica, hiperemotividad, etc., etc. No tiene duda que este importante conjunto de fenómenos ha sido desencadenado por la adrenalina; y, sin embargo, tomese, en pleno curso de estas alteraciones, una muestra de sangre, venosa ó arterial, en un punto distante ó próximo del sitio de la inyección; invéstiguese con toda escrupulosidad en esta sangre la existencia de la adrenalina, y, ciertamente, el resultado será negativo. Aquí, pues, tenemos la seguridad de que hoy adrenalina actuante, y, sin embargo, no somos capaces de demostrarla en la sangre por las técnicas corrientes.

Otro tanto podríamos decir del valor que hemos de dar á los experimentos de extirpación de órganos, enervaciones, ligaduras, injertos, etc. Todos ellos tienen una eficacia demostrativa grande; pero no como argumentos definitivos, sino como elementos de complementación y contraprueba de los datos que nos suministra la clínica, incluyendo la comprobación necrópsica de los síntomas recogidos á la cabecera del enfermo. Los problemas de la biología humana son tan complejos, tan tenaces á rendir el misterio que encierran, que no pueden abordarse unilateralmente—sólo desde el laboratorio ó sólo desde la clínica—, sino que es preciso echar mano de todos estos recursos y con todos ellos ponerles un cerco apretado y eficaz.

En este incomprensible y secular despego de los investigadores puros por la clínica, al que tan pocos de aquéllos han sabido hacerse superiores, está la clave del error de Gley y sus secuaces. No es posible, no, hablar de la fisiología de ningún sector de nuestro organismo sin tener presente las enseñanzas recogidas junto al hombre enfermo y sobre la mesa de la sala de autopsias. Como hace poco he dicho (1), no nos damos cuenta de cuántas y cuán importantes son las verdades puramente fisiológicas que debemos á la patología clínica; y acaso sean precisamente las secreciones internas, con el sistema nervioso, las ramas de la fisiología humana á que con mayor exactitud podamos aplicar esta afirmación. Apert (2) afirma esto mismo en un libro recientemente publicado: «Es curioso—dice—que todos los progresos, tan extensos y variados, realizados desde hace años en la fisiología de las glándulas de secreción interna, han tenido por punto de partida estudios puramente clínicos. Son los médicos, y únicamente los médicos, los que han dilucidado las funciones del tiroides de la hipófisis y de las suprarrenales y los que sin duda aclararán la del timo.» Sajous (3) insiste sobre lo mismo con razones excelentes, y cita entre ellas unas palabras de quien puede pasar, tal vez, por el más grande fisiólogo contemporáneo, el profesor Pawlow, de Petrogrado: «Es sorprendente—dice, hablando del descubrimiento de los nervios secretores del estómago—

(1) Marsañón, *La diabetes insípida*, Calleja, Madrid, 1919.

(2) Apert, *La Croissance*, Flammarion, Paris, 1921.

(3) Sajous, *Active cooperation, between the physiologist and the clinician*, etc., *Endocrinology*, vol. II, 1918.



cómo los médicos prácticos habían llegado á una noción más precisa que los mismos fisiólogos sobre este proceso puramente fisiológico; pero no se trata de un caso aislado, porque el mundo de los fenómenos patológicos es, en realidad, una serie indefinida de las más distintas y extraordinarias combinaciones de momentos fisiológicos que no se pueden observar ni reproducir en el curso corriente de la vida: es una serie de experimentos que la naturaleza dispone muchas veces en condiciones que ni aun se podrían concebir dentro de la técnica fisiológica actual. Por lo tanto, tengamos siempre presente á la observación clínica como una rica mina de hechos fisiológicos.»

De seguir este criterio (que de tan alta cumbre fisiológica nos viene), no hubiesen dado por resuelto, como lo dan Gley y sus partidarios de América del Norte, el problema de la acción fisiológica de la adrenalina sobre la presión arterial. Porque es evidente que si el hecho de que no baje la presión sanguínea de un animal, al que se han extirpado las glándulas suprarrenales, es un argumento poderoso á favor de la inutilidad de la adrenalina en el mantenimiento normal de esta tensión, dicho resultado, aun obtenido por un técnico de primer orden, no puede anular el valor de un hecho clínico repetido centenares de veces desde que Addison describió la enfermedad de su nombre, á saber: en un hombre anteriormente normal empezamos á notar que aparece un conjunto de síntomas, siempre semejantes, que son: cansancio intenso, enflaquecimiento, melancolía, trastornos digestivos y nerviosos, oscurecimiento progresivo de la piel, y sobre todo, dominando á los demás fenómenos, *un descenso de la presión arterial tan grande*, que el pulso llega en algunos casos á no percibirse por el tacto y á no poderse registrar en los esfigmomanómetros. Este enfermo se va agravando progresivamente, y su agravación es siempre paralela al descenso de la tensión, aunque los otros síntomas parezcan mejorados; muere al fin, y al buscar en su cadáver una lesión que nos explique la inexorable enfermedad, encontramos, con absoluta constancia, un grupo de tubérculos, una masa caseosa, una caverna, una esclerosis, un foco hemorrágico destructivo, *localizado siempre en los pequeños órganos suprarrenales*, en tanto que el resto del organismo aparece sano ó afecto sólo de lesiones banales é inconstantes. Surge entonces, dentro del más riguroso criterio científico, la noción de que las glándulas suprarrenales son órganos indispensables á la vida, y que, por un mecanismo que todavía ignoramos, estos órganos influyen decisivamente en el tone de la presión arterial. Mas he aquí que unos años después se averigua que las glándulas en cuestión contienen largamente una substancia, la adrenalina, y que esta substancia, inyectada á un organismo cualquiera, produce, como efecto específico y constante, una elevación considerable de la presión arterial. Y entonces, aquella primera noción se consolida y se llega á la conclusión de que las suprarrenales elaboran normalmente la adrenalina y de que ésta interviene en la regulación fisiológica de la presión arterial. Y llegamos á ella por un camino tan recto como el que nos condujo, por ejemplo, á la noción de que el centro del lenguaje reside en la circunvolución de Broca, gracias á la observación de que en los individuos que se quedaban afásicos, la autopsia demostraba que la lesión hemorrágica había destruido dicho territorio de la corteza cerebral. ¡Qué valen ante esta demostración perfecta unas docenas de experimentos de extirpación, de ligaduras, de enervación de las suprarrenales, experimentos en los que no se puede variar más que una parte de los factores que intervienen en la producción del fenómeno final!

Como este ejemplo podríamos citar otros muchos, y con

ellos llegar á la conclusión de que si bien nos hemos de esforzar en concebir el problema biológico de las secreciones internas con una prudente limitación, tampoco podemos aceptarle al través del tamiz de un criterio unilateral, inextensible, exclusivamente experimental. La fisiología y la clínica humanas conjuntamente, nos dan cuenta de la existencia de un sistema de glándulas que elaboran principios químicos que se vierten en la sangre y á través de ella establecen un mecanismo de correlación interorgánica, paralelo al del sistema nervioso, y ejercen, además, funciones específicas é importantísimas que estudiaremos luego.

Sobre la naturaleza química de estas hormonas sabemos, es cierto, muy poco, á excepción de lo referente á la adrenalina, cuya fórmula y propiedades químicas son bien conocidas desde Takamine y Aldrich. Los trabajos de Kendall han aislado del tiroides un producto yodado, de fórmula compleja, al que llama tiroxindal ó tiroxina, y que, según él y muchos de los observadores que han repetido sus experiencias, es el principio activo, la hormona principal de dicha glándula: basta inyectarla en cantidades pequeñísimas para lograr los mismos efectos que con dosis tóxicas de los extractos tiroideos ordinarios. Sin embargo, aún no se ha dicho la última palabra sobre el significado biológico de la tiroxina.

Menos vislumbres aún de ser la hormona hipofisaria tiene la *tethelina* de Blaisford Robertson, que ha dado origen también á muchas publicaciones y contradictorias opiniones. Y para las demás glándulas los intentos de los bioquímicos han sido menos fructuosos aún: apenas contamos en la actualidad más que con datos vagos, basados en afinidades de acción fisiológica. Es probable, y esto complica la cuestión, que cada glándula vascular elabore varias substancias hormonales. Desde luego, en las suprarrenales es evidente que, además de la adrenalina, fabricada en la medula, se forman otras substancias corticales, tal vez de naturaleza lipóide, como el mismo Gley—tan severo para juzgar la adrenalina—se inclina, un poco prematuramente, á admitir. En el extracto de hipófisis, Fühner ha separado por diversas manipulaciones químicas una parte que actúa sobre la tensión arterial y no sobre la fibra muscular uterina, y otra que, á la inversa, obra sobre el útero y no sobre las arterias. Recordemos asimismo estudios parecidos de Iscovesco en los lipoides tiroideos y genitales. En suma, en este aspecto la Endocrinología se halla en período embrionario, y nos hemos de contentar con juzgar de los productos de secreción interna por métodos en el fondo groseros, como son la extirpación de los órganos, la inyección de sus extractos (1) y la

(1) Séanme aquí permitidas algunas palabras á una observación que Gley, op. cit. (7), pág. 77, hace á un concepto mío, semejante al que ahora he expuesto, criticándole injustamente, sin duda por falta de comprensión perfecta del texto español. En la introducción de mi libro "Las glándulas de secreción interna y las enfermedades de la nutrición", pág. 7 (segunda y tercera ediciones), digo: "Pero de las demás hormonas muy poco positivo puede decirse. Se conocen bien, en cambio, las propiedades fisiológicas de varios de los extractos de órganos endocrinos; pero adviértase que el extracto de cada órgano, que podemos considerar como equivalente á la secreción interna total de la glándula, no se compone de una sola hormona, sino de varias, pudiendo cada una poseer propiedades diversas y aun opuestas; de suerte que, en realidad, el problema de la función endocrina para cada glándula es mucho más complejo de lo que inducen á creer los experimentos hechos con los groseros extractos de órganos."

Gley comenta el pasaje del modo siguiente: "Recentment encore, l'auteur d'un livre apprécié sur les sécrétions internes n'hésita pas à dire que l'on peut "considérer chaque extrait d'organe comme équivalent à la sécrétion interne totale de la glande." Que d'erreurs et que d'hypothèses ont ainsi encombré et encombreront encore la physiologie et la pathologie!," Y en una nota de la mis-



observación clínica controlada en la autopsia. Y es evidente que mientras que el conocimiento químico de las hormonas no esté terminado nos será difícil avanzar hasta el fin en el conocimiento de las secreciones internas, del mismo modo que el estudio completo de cada infección no se logra hasta que es descubierto y aislado su germen productor.

Un camino se abre en este sentido que tal vez nos conduzca á resultados interesantes. Me refiero á los datos que en la actualidad poseemos sobre las sustancias vitamínicas y su posible relación con los productos endocrinos.

No es este lugar para exponer el estado actual de la cuestión de las vitaminas, difundido, por otra parte, entre nosotros, gracias á diversos trabajos y, en primer lugar, á los de Pittaluga (1). Recordaremos sólo que cuando los animales jóvenes son nutridos con alimentos pobres en determinadas sustancias, todavía no bien definidas, el crecimiento del organismo se detiene, obteniéndose estados de verdadera hipoevolución, aunque, cuantitativamente, la alimentación sea abundante, y que cuando esos elementos son añadidos, aun en pequeñísima cantidad, á la ración diaria, la evolución orgánica recobra el ritmo normal. Osborne, Mendel y otros muchos (2), han averiguado que estas sustancias, denominadas por ellos «factores accesorios del crecimiento», pueden identificarse con ciertos aminoácidos, como la lisina y otros, que obrarían por un mecanismo todavía desconocido, probablemente de orden catalítico. En presencia de estos hechos surge inmediatamente en el espíritu la idea de que este fenómeno alimenticio se relaciona, hasta límites que no podemos sospechar todavía, con el fenómeno de la inhibición del desarrollo por la falta de determinadas secreciones internas. Pittaluga, Gley, Mac Callum y otros, y recientemente Boruttan en las conferencias que ha dado la pasada primavera en Madrid, han insistido sobre esta idea; y nuestras observaciones sobre la alimentación en las comarcas

ma página añade: "Declaration d'autant plus surprenante, d'ailleurs, que quelques lignes plus bas, l'auteur reconnaît que le problème de la fonction endocrine "est beaucoup plus complexe que nous ne sommes amenés à le croire par les expériences faites avec les grossiers extraits d'organes". C'est ici que Marañón à raison,,.

Como se ve, Gley divide arbitrariamente una frase en la que la primera parte es una afirmación condicional, con la que se intenta dar una mayor fuerza afirmativa á la segunda parte, que afirma precisamente lo contrario. De esta división arbitraria resulta que, según el maestro, afirmo una cosa y poco después lo contrario. Para quien conozca bien el castellano es evidente mi intención de decir que aunque en la práctica tengamos que considerar como equivalentes los extractos totales de la glándula y la secreción total interna de ésta, en realidad el problema es mucho más complejo de lo que estos groseros experimentos nos inducen á creer. El resto del texto de éste y de mis otros libros justifica sobradamente que es así, y no de otro modo, como pienso.

En modo alguno puede considerarse, por otra parte, como un pecado grave esta identificación provisional del extracto del órgano endocrino con su secreción interna. Sin ella, sin esta identificación, ningún investigador hubiese podido avanzar un solo paso en la fisiología endocrina. El mismo Gley, cuando habla de los efectos fisiológicos de la secreción interna del tiroides ó del testículo, por ejemplo, parte del mismo inevitable error, puesto que los admirables datos que él y su escuela han aportado al conocimiento de dichas funciones se deben á la inyección de los extractos totales de los órganos respectivos, y no ciertamente á la de sus hormonas aisladas, que no están todavía descubiertas.

No tiene importancia este detalle, pero he querido precisarle, ya que el libro de Gley ha tenido tanta difusión en el público médico, y, en particular, entre el castellano.

(1) Pittaluga, *Las vitaminas*. Discurso inaugural del curso de la Sociedad de Higiene de Madrid, 1919.

(2) Th. Osborne and L. Mendel: *Amino acids in Nutrition and Growth*, *The Journal of Biological Chemistry*, vol. XVII, 1914, y publicaciones sobre el mismo tema, en la indicada publicación, los años subsiguientes.

bociosas y cretínicas y sobre el influjo que las variaciones del régimen ejercen en la intensidad y extensión de esta endemia, inducen también á pensar que existe una conexión íntima entre deficiencias cualitativas en la alimentación y los trastornos endocrinos, principalmente tiroideos, que son, como clásicamente se viene sabiendo, la causa inmediata de los estados de cretinismo.

Estas sustancias de tipo vitamínico no sólo actúan, como acabamos de ver, sobre el crecimiento, sino que intervienen también en la regulación de la nutrición normal durante todo el transcurso de la vida. Cuando escasean ó faltan estos elementos, sobrevienen trastornos nutritivos y aun verdaderas enfermedades del metabolismo, aun cuando los principios inmediatos de la alimentación—las grasas, las albúminas, los hidratos de carbono y los elementos minerales—sean suficientes.

Actualmente es aceptada por todos, aunque con carácter más ó menos provisional, la división de estos trastornos nutritivos producidos por deficiencia de las vitaminas alimenticias en tres grupos: *trastornos de tipo raquítrico*, de *tipo beribérico* y de *tipo escorbútico*, nombres que explican suficientemente á qué clase de enfermedades se refieren. Todos ellos se designan bajo el nombre común de *avitaminosis*. Estas sustancias vitamínicas (que tal vez pertenezcan al mismo grupo de los aminoácidos de que antes hemos hablado), que intervienen en la regulación del metabolismo, se encuentran en ciertos alimentos frescos (cutícula de los vegetales, leche, carne, etc.), y sus propiedades químicas, clasificación, etc. no son de este lugar. Biológicamente, su característica es obrar siempre en cantidades mínimas, como decíamos también de los factores accesorios del crecimiento. Y á imitación de éstos, han sido designados con el nombre de *factores accesorios de la nutrición* (Hofmeister), nombre más apropiado que el de *vitaminas* propuesto por Funk, ó el de *nutraminas*, lanzado por Abderhalden (1).

(Continuará.)

## Aspectos generales de la lucha antipalúdica (2)

POR EL

PROFESOR MÁXIMO SELLA

Conferencia pronunciada en el mes de Julio próximo pasado en el Ateneo de Madrid.

*Ciudades ó pueblos.*—Medidas contra las larvas preferentes ó en modo único.—En Ismailia (10.000 habitantes) los gastos por persona fueron 5,15 francos durante el primer año y 2 los siguientes.

En ocho de las campañas ya recordadas de Arkansas, Carolina del Norte, Missouri, el coste para el saneamiento de ciudades con número de habitantes variable entre 1.000, 4.000 y hasta 8.000, osciló entre 2,50 y 7,50 francos por persona, en el primer año, quedando en algunas igual y descendiendo en otras á la mitad ó por bajo de la mitad durante el segundo. La disminución

(1) La bibliografía actual sobre las vitaminas es formidable, y sería imposible un simple intento de recopilarla en este lugar, aun reduciéndola á los trabajos fundamentales. Entre los estudios de conjunto, quizá pueda señalarse como el más completo el *rapport des Vitamines*, presentado al Comité Internacional d'Hygiène Publique, y publicado en el *Bulletin Mensuel* de este Office, núm. 11 (Noviembre), del año 1920. Sobre los trabajos de Abderhalden, véase el resumen del propio autor *Nuevas investigaciones acerca de la naturaleza de las nutraminas*, Archivos de Medicina, Cirugía y Especialidades, 1922, núm. 33.

(2) Véase el número anterior.



del paludismo alcanzó en el primer año el 70 al 94 por 100, en el segundo el 94-98 por 100. El coste medio de 45 campañas, en defensa de pueblos, emprendida en 1920, resultó en el primer año (1) 4 francos por persona, no comprendidos los gastos del servicio central, con oscilaciones desde 1,10 francos hasta 13,60 y en un caso 68,50; en 35 pueblos la campaña costó menos de un dólar. Por hectárea, el gasto medio fué de 16 francos, con oscilaciones entre 2,80 y 83,50 francos.

#### ZONAS RURALES CON FACTORÍAS Y EN GENERAL CON HABITACIONES ESPARCIDAS

Pequeño experimento de Chicot County con empleo de la protección mecánica, primer año 9 francos por persona (calculando en dos años la duración de las redes); Campaña del Sunflower County, basada en la investigación y tratamiento de los palúdicos: en el año 1918, 5,60 francos por persona, comprendida la quinina (referido á la superficie resultaría tan solo 1,7 francos por hectárea); en los años 1919 y 1920, 5,60 y 2 francos sin la quinina. Campaña de Hinds County con la *Gambusia*. En 1919, 21,11 francos (Howard), 13,40 francos (según el VII Rapp. de la F. Rockefeller), y en 1920, 16 francos por persona.

Para terminar añadiré que en el Estado de New Jersey el coste de la lucha contra los mosquitos en general (comprendido también el drenaje de las sal-marshes) que en 1918 extendíanse sobre una superficie de 242.000 hectáreas con una población de 2.188.000 habitantes, fué calculado por Darmall en 1,80 francos por persona.

Las cifras del coste suelen computarse ó por persona ó por unidad de área. Ahora bien, densidad de la población, valor de los terrenos ó intereses locales, intensidad del paludismo, son elementos variables; por ello en rigor los gastos deberían referirse al daño causado por la malaria.

Otras cifras podría citar, pero estas son suficientes.

Resumiendo, según los resultados de las campañas americanas podría ser realizado un saneamiento casi completo de los pueblos y ciudades con gastos oscilantes entre 5-10 francos por persona el primer año y generalmente menor durante los siguientes. Para las zonas rurales los gastos pueden ser iguales, pero con más frecuencia son mayores.

El coste de la lucha: He aquí la grave dificultad.

Con su sentido práctico los americanos después de haber saneado el Panamá ajustaron sus cuentas y vieron que los gastos de 18,80 francos por persona—en conjunto de casi dos millones al año—si eran insignificantes para asegurar la realización de una obra sin precio, resultaban imposibles para las condiciones ordinarias del saneamiento; é igualmente el coste de 618 ó de 123 francos y el de 73 y de 62 por hectárea gastados por Watson para el saneamiento de las factorías de caucho en los Estados Federados de la Malasia, si es compatible para estas riquísimas plantaciones, no lo es para las ordinarias regiones agrícolas.

(1) *Le Prince*, South. Med. J. XIV, 4, 1921.

Los americanos plantearon, pues, el problema sobre una base económica, lo redujeron á una cuestión de dólares y de centavos, comprendiendo que estudiando la obra de saneamiento con un negocio y presentándola como un buen negocio á los ojos de los interesados los convencerían fácilmente á emprenderla; á más, puede decirse que éste es el solo modo justificado para convencer á las gentes.

¿Cuáles son los elementos del daño económico? El paludismo es una típica enfermedad del trabajo. Según Carter (1) una muerte por pulmonía corresponde á 125 días de trabajo perdido, una por tifoidea á 450 á 500 y por tuberculosis aproximadamente lo mismo, una por paludismo á 2.000-4.000 días. Muchas pérdidas vienen á agravar el balance. En las regiones agrícolas, además de las causadas por el médico y medicinas, hay que añadir las pérdidas debidas á la falta de cultivo de las tierras, á la depreciación de la propiedad, á la ausencia de mano de obra en períodos críticos, á las emigraciones periódicas de los trabajadores, á las emigraciones, á los muertos, etc.

El estudio completo de estas pérdidas nos da el pasivo del balance y hay que realizarlo como ha sido hecho en varios lugares de América (2) y en España por la Sanidad del campo.

¿Y cuál será el gasto máximo compatible con el saneamiento? Teóricamente una cantidad que represente la pérdida total capitalizada, menos una suma cuyos intereses paguen los gastos de carácter permanente (3).

En los Estados Unidos se ha llegado á la conclusión de que se paga mucho más caro «el privilegio» de tener paludismo, que no libertarse de él, y que en muchos casos el gasto del saneamiento no asciende á las solas pérdidas directas en médicos y medicinas ó á la suma pagada por las Compañías de Seguros.

En este lugar será lícito plantearnos algunas preguntas: ¿Está justificado generalizar desde ahora estas cifras de gastos, es decir, representan el saneamiento en condiciones medias? ¿Son aplicables á nuestros países, incluso traducidas en moneda actual?

No creo pueda responderse afirmativamente á la primera pregunta; en cuanto á la segunda, las cifras nos parecen en verdad demasiado bajas, pero no hay más que una sola respuesta: debemos aumentarlas, mas será mejor aconsejar que nos formemos una experiencia propia.

Una cosa es bien segura: que el saneamiento con sólo los recursos locales puede verificarse en un número muy limitado de casos; en la mayor parte es necesaria la participación del Estado. Si ésto es reconocido en los Estados Unidos, país muy rico, donde la tasa impuesta en algunos Estados sobre los terrenos, para la lucha antipalúdica, es juzgada insuficiente, pero no

(1) Transactions of the first annual conference of the Sanitary Engineer, etc. Pub. Health Bull. núm. 104, Washington, 1919.

(2) Véase por ejemplo el estudio sobre las pérdidas de la Anderson Cottonwood Irrigation, District, Calif. de Gray. J. Am. Med. Ass. Chicago LXXII, 21, 1 20.

(3) L. M. FISHER: Pub. Health Repts. Washington XXX, 22, 1920.



aumentable, y se piensa que no se puede prescindir de una contribución estatal (1), tanto menos se podrá prescindir de ella en nuestros países.

En tanto, para que el interés de los particulares en las zonas rurales reciba este estímulo es necesario que ellos prevean una ganancia más o menos inmediata del saneamiento, y esto presupone siempre una facultad potencial que les permita apreciar que su actividad puede aprovecharse de la mejoría de las condiciones. En aquellos casos en que esta facultad no exista o sea en grado insuficiente, el saneamiento no se hará jamás sin una ayuda de fuera por parte de quien tiene la obligación de considerar las cosas bajo un ángulo visual que abraza, además del presente, el porvenir del país.

Es cierto que en tanto que se considere la lucha antipalúdica como una simple medida sanitaria, la contribución exigida al dinero público aparecerá muy superior á la concedida para la lucha contra otras enfermedades infecciosas que por su carácter violento son más temidas, pero el saneamiento de nuestros países significa aumentar el valor de nuestras tierras, acrecentar la población (2), relizar una inmensa ganancia económica.

No es, como para otras enfermedades, un problema de solo la competencia de la Sanidad pública, sino también de la Agricultura, Industria, Comercio y Trabajo. ¿Es posible que entre tantos intereses no se logre reunir la sabiduría y el dinero necesario para comenzar esta guerra?

*Intervención del Estado.*—Y he aquí que nos vemos conducidos á examinar la lucha antipalúdica por otro de sus lados más importantes: la acción legislativa y del Estado y la de las Administraciones locales.

Consideremos dos ejemplos típicos de legislación, que difieren entre sí por el principio que las inspira: la italiana y la americana, ó por mejor decir, de algunos Estados de la Confederación.

*Legislación italiana. Necesidad de escindir la lucha en acciones locales.*—Italia ha tenido el grandísimo mérito de haber sido la primera en haber creado por obra de Celli una legislación antipalúdica que ha sido después imitada por varios países, Argelia, Marruecos francés, Grecia, Bulgaria, algunas Repúblicas de América del Sur.

Ella ha dado un valor preponderante á la lucha con la quinina y puede decirse que, en su conjunto, todos los beneficios conseguidos en Italia se deben á la quinina. La ley sobre la quinina del Estado que se inspira en el principio de proporcionar quinina garantizada y abundante á bajo precio ó gratuita, es decir, á cargo de los patronos, á los palúdicos y á los sanos; he aquí los pilares del edificio. Fracasada, no obstante las estadísticas, la esperanza puesta en la profilaxia voluntaria de los sanos, quedó siempre el notable beneficio produ-

cido por la ingestión, si bien irregular é irracional, de la quinina por parte de los enfermos, beneficio que se manifestó por la rápida disminución de la mortalidad, descendida del 41,7 por 100.000 en 1901, á 5,7 en 1914 (podemos desechar el aumento posterior referible á las condiciones creadas por la guerra).

No se debe ocultar que á esta disminución contribuyeron también otros factores, en relación con el progreso del bienestar general, y de los cuales se beneficiaron no sólo Italia, sino la mayor parte de los países cultos; por ejemplo, los Estados Unidos, que en un grupo de veinte ciudades del Sur vieron disminuir espontáneamente el paludismo en el 80 por 100, según las cifras de Hoffman (1), en igual periodo considerado para Italia.

Pero por otra razón, los resultados reales obtenidos en Italia con las leyes actuales no pueden medirse por los resultados aparentes, es decir, con la disminución de la mortalidad, pues la morbilidad, que es precisamente la que importa, está bien lejos de haber disminuido en proporción. La legislación italiana ha producido mucho, pero también ha rendido todo lo que podía rendir y ha llegado el momento de intentar dar un paso adelante.

Los defectos de esta legislación son: primero, que no se apoya suficientemente sobre la lucha contra los Anofeles; segundo y principal, que combate el paludismo con disposiciones generales, las cuales deberán obrar automáticamente, es decir, no se inspira en el principio de fragmentar la lucha en acciones locales intensivas en las que todos los elementos estén coordinados bajo una dirección, un control y una responsabilidad única, y en las que los métodos sean elegidos en conformidad con las condiciones existentes no fijadas por imposiciones universales.

Por decir verdad, estas necesidades comienzan á ser advertidas también en Italia (2). La Comisión para el estudio de las obras de *Piccola Bonifica* fué nombrada por el Ministerio del Interior precisamente para examinar las ventajas de la aplicación de los varios métodos en campañas especiales. Recordemos también que en el año 1920 el profesor Dionisi (3) proponía al Congreso de la Federación Higiénica en Trieste, la constitución de oficinas técnicas provinciales para la defensa contra el paludismo, bajo el control de una oficina central con el encargo de estudiar los planes de lucha y de hacerlos ejecutar por las organizaciones locales más interesadas, previa demanda y concesión de fondos por parte de las autoridades centrales, pudiendo ser citadas también las opiniones de otros.

*Legislación americana.*—Pasemos ahora á la legislación americana y tomemos como modelo la de New Jersey considerada como la mejor.

En este Estado, la lucha contra el paludismo en el

(1) Herms. Mthly Bull California State Bd. Health, Sacramento XV, núm. 6, 1919. Heebom, Id. XV, núm. 7, 1920.

(2) No sabemos si ha sido ya notada la correspondencia que presentan en el atlas de «Demografía y Geografía Médica de Italia», de Raseri (Roma, Ist. Geogra. De Agostini, 1908), el cuadro 56 de la mortalidad por paludismo y el cuadro 4 de la densidad de las poblaciones rurales, referida á la población general de cada provincia.

(1) Plea and Plan for the eradication of Malaria throughout the Western Hemisphere Prudential Life Insurance Co., Newark, N. J., 1917.

(2) V. Sella, relación ya citada. A. MONTI: «La malaria ed altri problemi patologici sorti dalla guerra, Milano, ed. Hoepli de 1921.

(3) *L'Italia Sanitaria*, Roma, 10 de Junio de 1920.



«upland» y el control de las «salt marshes» son considerados con los mismos criterios.

Encontramos, pues, que dicha legislación está elaborada esencialmente sobre el principio de las unidades locales, mientras que por el lado técnico se basa casi exclusivamente sobre la lucha contra las larvas, comprendida, se entiende, la sistematización de las aguas, y no tiene en cuenta, equivocadamente, la lucha con la quinina y, en general, contra el individuo palúdico.

El alcalde o la oficina de higiene de una comunidad (1) invitan a la Estación experimental de Agricultura del Estado a determinar los focos de larvas, las medidas a tomar y su coste. Si los primeros se extienden fuera de la jurisdicción de la mancomunidad, las mancomunidades vecinas son interesadas.

Las autoridades comunales son entonces autorizadas a apropiarse con impuestos el 75 por 100 de la suma necesaria para emprender el trabajo, y la diferencia es pagada por el Estado de un fondo especial, en tanto que no sobrepase una cierta cantidad anual. El trabajo es vigilado por la Estación de Agricultura. (Disposición de 1905.)

Existen, además, Comisiones especiales para cada condado, divisiones civiles parangonables a nuestra provincia, las cuales tienen el poder de actuar como crean mejor para hacer desaparecer los focos y destruir las larvas. Dichas Comisiones preparan todos los años un plan y un proyecto de los trabajos que, aprobado por la Estación experimental, habilita a las autoridades fiscales del condado para incautarse de los fondos de los impuestos especiales sobre el valor de las propiedades, sin salir de los límites imponibles. (Disposición de 1912.)

*Legislación que se impone. Organización y recursos económicos de las campañas.*—En mi opinión, una legislación ideal debería basarse: a) sobre la organización de campañas locales; b) no fundarse sobre un solo método de lucha; c) admitir la participación financiera del Estado. Trátase de establecer un sistema que consienta el desarrollo espontáneo de las campañas y hacerlo obligatorio donde sea posible y se trata en primer lugar de resolver la cuestión económica de las campañas.

Un procedimiento análogo al recordado nos parece satisfactorio: instituir oficinas provinciales, especiales, conceder facultades a un grupo de ciudadanos, a los Municipios, a las oficinas sanitarias municipales para provocar y a las oficinas provinciales especializadas para realizar, incluso por propia iniciativa, informaciones acompañadas de proyectos y planes de campaña; aprobado el proyecto por la oficina directiva central, adquiriría valor ejecutivo. Los medios económicos podrían ser reunidos, por ejemplo, sobre la siguiente base: Impuesto local por la duración de la campaña sobre las propiedades y sobre las personas, el 50 por 100; imposición de una tasa permanente sobre todas las propie-

dades de la provincia, el 25 por 100; apropiación sobre un fondo especial del Estado, el 25 por 100.

Podrían definirse los casos en los que la obra de saneamiento sería obligatoria a propuesta de las oficinas provinciales. Por las razones técnico-económicas, anteriormente expuestas, al tratar del saneamiento de unidades urbanas y unidades rurales, debería ser obligatorio para las ciudades y los pueblos.

En cuanto a la ejecución del trabajo podría ser asumida por Comisiones municipales y en otros casos directamente por las oficinas provinciales; siempre con el control y la colaboración de un personal técnico oficial especializado.

Pero desgraciadamente la pluma corre fácilmente y no encuentra obstáculos fuera de la mente de quien piensa y escribe, mientras que en la realidad los obstáculos deben ser vencidos fatigosamente uno a uno y con frecuencia obligan a hacer un alto en la marcha. Entre estos obstáculos, los mayores están representados por el personal técnico y por la preparación del espíritu público. Insistiremos sobre estos argumentos, pero antes deseamos tocar todavía algunos puntos relacionados con la legislación.

Esta debería también sancionar determinadas obligaciones individuales, facilitando así la labor de las entidades antipalúdicas y conferir a éstas la autoridad necesaria para exigir que fuesen observadas.

En otras palabras, las entidades que emprendan una obra de profilaxia colectiva deben poder apoyarse sobre disposiciones concernientes a las obligaciones individuales.

El individuo palúdico debe ser obligado a dejarse tratar como un ser peligroso para la comunidad, salvo el derecho de alejarlo o de aislarlo en caso de resistencia. La presencia de parásitos en la sangre, por examen obligatorio, puede ser la prueba objetiva de su cualidad de palúdico. Como además el problema se complica grandemente por el fenómeno de la población fluctuante, característica de las regiones palúdicas en donde los trabajadores no viven todo el año en el lugar, éstos podrían ser obligados a llevar una cartilla personal de sanidad en las que fueran registradas las fiebres y los tratamientos sufridos, de modo que al alejarse de un lugar, no cese el control sobre ellos (1).

Existe además todo el problema de la creación artificial de los focos anofelinos. El daño producido por el hombre a sí mismo por lo que al paludismo se refiere supera todas nuestras suposiciones. En América, el Dr. Carter,—el jefe más autorizado del personal antipalúdico de la Sanidad pública, y añado esta calificación porque la cifra parecería por sí misma exagerada,—estima que el 60 por 100 del paludismo de los Estados Unidos es obra del hombre (2).

Una parte del daño escapa a las responsabilidades, como el producido en algunos lugares por los arrozales, otra parte es evitable y en ella están comprendidos los daños ocasionados por los ferrocarriles, carreteras, in-

(1) Department of Health of the State of New Jersey-Pub. Health Law. Circular 151, Mayo 1918, Trenton N. J.

(1) V. V. ASCOLI: "La Malaria", Torino, 1915, Soc. Tip. Ed. Torinese.

(2) FIRST: "Annual Conference, etc.", (Op. cit.), pág. 134.



dustrias que excavan el terreno para obtener agua o materiales, abrevaderos en tierra viva, focos de varios géneros creados por los agricultores.

Es necesario, en mi opinión, distinguir entre el pasado y el porvenir. Para el porvenir no hay ninguna duda; se debería impedir de modo absoluto toda agravación del paludismo bajo forma de focos anofelicos, y exigir responsabilidad a los autores; se debería antes bien prevenirlo imponiendo que la creación de recogidas de aguas en regiones palúdicas debería ser anteriormente aprobada por las autoridades sanitarias, y permaneciendo las obligaciones dependientes de sucesivas manifestaciones del anofelismo.

Y el Estado y la Administración pública deberían comenzar por dar el buen ejemplo para lo que á ellos se refiere. El proyecto y aprobación de ferrocarriles y carreteras debería ser sometido al examen y admisión de cuerpos especiales técnicos antipalúdicos, lo mismo dígase para las grandes bonificaciones hidráulicas, las cuales deben ser, no sólo agrícolas, sino también higiénicas, no sólo «land-drainage», sino también «Anofeles drainage», y que exigen obras accesorias y vigilancia continuada para satisfacer el segundo objeto. En todas estas empresas sería conveniente destinar un tanto por ciento del coste total á su complemento higiénico. Gastar un poco y metódicamente hoy, para ahorrar grandes cantidades mañana.

Para el pasado ya es otra cosa. El daño acumulado es enorme, pero, ¿puede imponerse á todos aquellos que han creado focos anofelicos, suprimirlos? No soy competente para juzgar la cuestión por el lado jurídico, cuestión subordinada á las leyes ya existentes. Pero en la práctica no se obtendría nada y en muchos casos sería una disposición antieconómica y técnicamente equivocada.

Pueden hacerse excepciones de diversa naturaleza, pero en general, se deberá atribuir á estos propietarios el mismo grado de responsabilidad que el de la colectividad que vive en las zonas palúdicas.

Debemos también aquí desconfiar de las medidas genéricas y universales, por ejemplo: ¿convendría imponer á los ferrocarriles la eliminación de todos los embalses y colecciones de agua por estancamiento á que ha dado lugar su construcción en regiones palúdicas? Si se hiciese, y ha sido hecho en Italia, el cálculo de los gastos, nos encontraríamos ante una cifra que haría desistir del empeño; por un lado no podría ser soportada por la Hacienda, por otro lado sería mal gastado porque en muchos lugares convendría mucho más recurrir á otras medidas antipalúdicas, y en todo caso no daría frutos sino allí donde la obra estuviese coordinada á campañas en curso.

Por el contrario, sería muy importante que los ferrocarriles asumieran, además de sus obligaciones personales para sus propios trabajadores, es decir, protección mecánica, tratamiento, hospitalización y debería añadirse su seguro contra el paludismo—obligaciones de colaboración—á las campañas locales que hayan sido emprendidas por los pueblos á lo largo de la línea. Debería prevalecer el concepto de la cooperación entre fe-

rocarriles y pueblos por ellos servidos. Un ejemplo voluntario de ésta nos lo ofrece el St. Louis Southwestern Railway Sistem (E. V.) (1), el cual ha instituido un fondo y ofrece los servicios de sus ingenieros sanitarios para contribuir á las campañas antipalúdicas á lo largo de la línea. Y añadamos, entre paréntesis, que la Compañía, juzgando la empresa como un negocio, lo ha encontrado tan conveniente en cuanto de ello deriva mayor tráfico y mayor rendimiento del personal, etc., que en tres años ha triplicado su fondo de lucha contra el paludismo.

(Continuará.)

## Saneamiento é higienización de España (2)

POR EL

DR. LUIS MUÑOZ ANTUÑANO

Mucho podría escribirse respecto á tan capital asunto de lo hecho en el Extranjero y de lo que aquí se ha dicho por hombres eminentes de todos los tiempos y de todos los partidos políticos. Jovellanos, Flores Estrada, Vives, Canalejas y otros muchos, fuera ó dentro del Gobierno, ocupáronse extensamente del latifundio y del problema agrario; el último sobre todo, con su gran clarividencia, entrevió ya las hondas y tristísimas manifestaciones actuales del llamado «problema andaluz», incendio continuo, hasta ahora lento; pero jamás extinguido, que brota en hogueras sueltas aquí y allí, y que, apagadas un momento, no sabemos aún dónde podrán llegar si, avivados algún día los rescoldos candentes por los vientos sociales y comunistas de Europa, se convierten en incendio devorador que arrolle cuanto encuentre á su paso y tome por su mano lo que hoy no se le quiere dar.

Lo poco que se ha hecho en España en este sentido debe á la ley Besada de colonización interior.

Relativamente en poco tiempo, los ingenieros vocales de dicha Junta han hecho grandes progresos en la colonización interior, dada la escasez de recursos con que han podido contar.

Las cuatro colonias establecidas en 1915, según hemos podido observar en los folletos publicados y en las sugestivas fotografías de la explotación, demuestran su marcha próspera y, lo que es mejor aún, de acuerdo con el presupuesto proyectado, base firme del éxito en toda empresa financiera.

Cansados estamos de oír que nuestra pobre patria no es nación colonizadora, y el argumento principal para probar esta tesis es el de que, habiendo conseguido mayor territorio colonial que nación alguna, todo lo perdimos sin dejar huella. Y eso es lo que no es verdad, aunque tengan razón los que piensan de aquella manera y los que opinan lo contrario.

¿Que no somos colonizadores? Bastará sólo contestar, para demostrarlo, que el español vive en todos los climas y coloniza en todos ellos, pues que se estableció en Méjico, á 3.000 metros de altura; en Quito, con su clima tropical y su altura, y no pereció en las cenagosas costas de Veragua y en las inmensas pampas donde puso el su planta, sin que después haya estado nádie. Ahora bien, ¿qué ayuda tuvo el pobre español en estas empresas? Ninguna. Léase la historia

(1) R. C. DERIVAUX: Pub. Health Reph. reprot., 480, Washington, 1918.—VAN HOVENBERG: Transactions, etc. (op cit.), pág. 88.

(2) Véase el número anterior.



de los Estados Unidos, y se verá lo que hizo Inglaterra; á pesar de lo cual, los ingleses no pasaron de colonizar sino las costas, y solamente penetraron en el interior del norte de América ya bien entrado el siglo XVIII. Es, pues, el español colonizador como el que más, ó más aún; pero los Gobiernos españoles han hecho todo lo posible porque no lo fuera, y esa es la diferencia con otras naciones.

Compréndese, pues, lo importante de la cuestión en el problema de la pequeña casa rural, de la colonización interior del pequeño agricultor, etc., y, en una palabra, en todo ese magno problema de hacer que en el campo la gente no emigre, unas veces á América, otras á las grandes poblaciones, donde llegan engañados por las apariencias de una brillante civilización, y donde á millares sucumbe en los hospitales, en tugurios infectos, en trabajos rudos ó de que no tienen costumbre, empobrecidos, entristecidos y pesados de haber dejado sus campiñas, sus tierras y sus casas para ir á países y ciudades desconocidos, en que sólo suelen encontrar la muerte...

Si queremos vigorizar la raza, conservar y fomentar el vivero de nuestras futuras generaciones; si queremos que España no perezca dentro de pocos años, despoblados sus campos como Francia, no tenemos otro remedio que contener ese alud de campesinos que emigran ó invaden las ciudades populosas con la engañosa esperanza del oro, de las grandes ganancias, de los exorbitantes jornales con que se les empuja á ese éxodo, casi siempre macabro.

Si España estuviese ya industrializada, como lo está la América del Norte en sus grandes urbes, el éxodo de los campesinos estaría al fin justificado; pero como la industria no se improvisa, la mayoría de esos infelices que vienen á las ciudades, por fuerza han de perecer ó regresar á sus pueblos, habiendo perdido quizá los hábitos del trabajo que aprendieron y al que están acostumbrados toda su vida.

España no es industrial hoy; pero es agrícola, eminentemente agrícola, y este porvenir no debe perderse, sino que para él deben utilizarse y fortalecerse las energías de la raza. Es preciso dar realidad al sueño de Galdós: «Los que empalmen el siglo XX con el XXI verán, entre otras maravillas, el progreso de la civilización osmótica. La Agricultura presidiendo todas las Artes; los palacios, entre mieses; la Humanidad, menos triste que ahora; la tierra, engalanada, cubierta toda de hermosura, más virgen cuanto más arada, más linda cuanto menos virgen.»

Sueños son quizá de poeta; pero los que no son sueños son los 300.000 españoles que emigran anualmente por no encontrar pan ni abrigo donde nacieron y por tratarles España, en vez de como madre, como madrastra.

(Se continuará)

## Bibliografía.

LA URETROSCOPIA DIRECTA, Dr. Pulido Martín. — Editorial Calleja.

Fácil es para un especialista hacer un libro que interesa á los que dedican sus estudios á la parcela médica de su especialidad, pues tan sólo con que tenga el significado de aportación personal y de casuística que sumar á la total, adquiere el libro el valor útil de un tramo más de altura en la depuración de las verdades clínicas; pero escribir un libro serio, científico, personal, nuevo y que interese á los especialistas, por tratar de asuntos vírgenes en la bibliografía del país y á los médicos generales, por poner á su alcance técnicas útiles y sencillas en el tratamiento de enfermedades que

ven con toda frecuencia, ya es menos corriente. Y este es el mérito mayor que descubrimos al leer el último libro que sobre la uretroscopia en medio aéreo ha escrito el doctor Pulido Martín.

Una descripción detallada de cuanto hay que hacer y hay que ver con el uretroscopio, á partir de la uretra sana, para contrastar con la enferma, y un prontuario que facilita la ejecución de muchas técnicas que el autor ha tenido que ir dominando por sí sólo y que siguiendo las indicaciones de su libro, son sencillas y fáciles, sin la famosa difícil facilidad de los retóricos.

Tiene esto tanto más interés, por cuanto todo lo que sea elevar el estudio de las inflamaciones uretrales, antaño abandonadas en manos de curanderos sin conciencia, será labor que merezca el aplauso incondicional.

Lleva todo el libro un barniz de criterio individual, que salta por encima de los prejuicios clásicos y toma de los autores sólo aquello que aparece limpio al atravesar por el tamiz de la observación.

Los modernos tratamientos de la vesiculitis y del adenoma prostático por la uretroscopia directa, constituyen capítulos muy sugestivos, por tratar asuntos que se salen de los moldes consabidos.

Finalmente, no queremos dejar de hacer mención de un detalle que el autor da de pasada. Nos referimos al que se puede denominar reflejo del verumontanum, consistente en la elevación del escroto al tocar con una torundita en el *caput gallinallis* y cuya conservación en determinados casos de impotencia, puede ser un signo pronóstico favorable. Es la primera vez que vemos se ha hecho mención de este nuevo reflejo que por ser Pulido el primero que lo ha observado y sobre él ha escrito, debe ser conocido en la Ciencia con su nombre, é indudablemente ha de interesar, no sólo á los que á la Urología se dedican, sino también á los neurólogos.

En suma: Pulido Martín ha escrito un libro, digno hermano de otros suyos, que anteriormente hemos comentado; un libro que se lee con gusto y cuya lectura proporciona grandes utilidades.

SANTIAGO LARREGLA.

Madrid, Marzo 1922.

## Periódicos médicos.

### CIRUGIA

#### EN LENGUA ESPAÑOLA

1. **Sobre un caso de sarcoma primitivo del estómago.**—El Dr. Carlos R. Cirio publica el siguiente interesante caso clínico:

Z. de O., de cincuenta y cuatro años de edad, argentina, de estado viuda, ingresa á la cama 36 del servicio de la sala X el 21 de Mayo de 1920.

**Antecedentes hereditarios.**—Padre muerto muy anciano, cardiopático y hemipléjico; madre muerta á los sesenta y seis años de una afección uterina muy dolorosa y con hemorragias. Han sido cinco hermanos, de los cuales uno ha muerto de una afección cardíaca.

**Antecedentes personales.**—a) **Fisiológicos:** menstrúa por primera vez á los trece años. Se repiten periódicamente, durándole tres ó cuatro días, siempre sin dolor y en regular cantidad.

Entra en menopausia á los cuarenta y seis años sin mayores trastornos. Casó á los veinticuatro años. Ha tenido dos partos normales y fáciles. (Un hijo murió á los diez y nueve años de una afección cardíaca, el otro es sano. El marido murió á los cuarenta y ocho años, repentinamente.)



b) *Patológicos*: sarampión y varicela en su primera infancia. A los quince años comienza un padecimiento gástrico, que, con algunas alternativas, dice la paciente, es el que ha continuado hasta el día de hoy. Estos trastornos han consistido en sensación de plenitud después de las comidas, ardores, en ocasiones intensos y á veces vómitos que la aliviaban, reconociendo la enferma los alimentos ingeridos el día anterior.

No recuerda haber tenido otros padecimientos.

*Enfermedad actual*.—Hace seis años nota por debajo del reborde costal derecho la presencia de un tumor del tamaño de una naranja, indoloro y móvil, pues consigue desplazarlo fácilmente. Consulta á un facultativo y éste diagnóstica riñón derecho flotante. Desde el mes de Marzo próximo pasado el crecimiento se acentúa, pues dice la paciente que día á día lo siente y lo ve aumentar de volumen, siendo este el motivo principal que ocasiona su venida á Buenos Aires. Al mismo tiempo nota que los trastornos gástricos, que desde niña comenzaron á molestarla, se reagudizan, al extremo de tener dolores intensísimos acompañados de vómitos que, en dos ocasiones, fueron sanguinolentos muy oscuros. Los dolores se han localizado de preferencia al nivel del epigastrio, irradiándose durante los ataques hacia el hipocondrio derecho y hacia ambos hombros también. En distintas ocasiones han acompañado á estas indisposiciones, en estos últimos tiempos, diarreas profusas de color negro.

Una vez, hace un año poco más ó menos, tuvo ictericia manifiesta; pero sin decoloración de materias fecales, por el contrario, éstas eran muy oscuras.

*Estado actual*.—Buen estado general. Regular cantidad de tejido celular grasoso. Coloración rosada de las mucosas. Nada de particular en el piel.

Aparatos respiratorio y circulatorio: perfectamente normales.

*Abdomen*: Presenta resquebrajaduras, es globuloso y á la inspección se nota, al nivel del epigastrio y región umbilical, un saliente, no muy pronunciado, de superficie regular, que se ve descender con los movimientos respiratorios intensamente efectuados. Haciéndola cambiar de posición se desplaza espontáneamente esa tumoración, acusando la enferma, en ese momento, una ligera molestia.

A la palpación se aprecia que ese tumor es del tamaño de una cabeza de feto á término, doloroso á la presión, de superficie casi del todo lisa, presentando en un solo punto unas pequeñas irregularidades, muy movable, llevándosele fácilmente hacia arriba en una buena extensión, y se le hace descender hasta cuatro traveses de dedo por debajo del ombligo; lateralmente se desplaza también con suma facilidad. La consistencia es elástica y en ciertas partes parece como si hubiera líquido á gran tensión.

La percusión da mate en toda la superficie. El borde superior del hígado se percute al nivel de la quinta costilla; su tamaño es normal; se percute una zona sonora entre el hígado y el tumor. Bazo no se palpa.

Haciendo radioscopia (Dr. E. Lanari), previa insuflación de aire por vía rectal, se ve el tumor del tamaño de un huevo de avestruz con sus bordes nítidos y bien regulares, que se desplaza fácilmente por arriba del colon transversal sin obstaculizar su luz en lo más mínimo. Haciendo ingerir la papilla opaca se comprueba que el estómago está por delante del tumor, y que sólo una pequeña porción de éste, la que se encuentra más á la izquierda, está sin ser recubierta por el órgano.

Con todos estos elementos de diagnóstico, localizamos el tumor en la trascavidad de los epiplones, es decir, por detrás del estómago, posiblemente adherido á la cara posterior

de él, é insinuándose su porción inferior é izquierda por el espacio gastrocólico en contacto inmediato con el epiplón del mismo nombre.

¿La naturaleza del tumor? No pudo ser establecida y demás estaría exponer aquí los diferentes diagnósticos que, como es lógico suponer, se hicieron por los médicos del servicio.

*Operación*.—Bajo anestesia al éter se hizo laparotomía supraumbilical mediana. Abierto el vientre se constata que el tumor está por detrás del estómago, haciendo relieve, parte de él, al nivel del epiplón gastrocólico.

Por un ojal hecho longitudinalmente á este epiplón, se llega al tumor que fácilmente se le puede hacer bascular hacia adelante, comprobándose que se encuentra adherido á la cara posterior del estómago y del píloro. La disección de él sobre la pared del estómago fué relativamente fácil, pues había buen plano de clivaje, llegándose sin abrir la víscera hasta un punto cercano del píloro, donde en una extensión de una moneda de dos centavos, hubo que abrirla irremediablemente, pues la mucosa, en ese lugar, estaba íntimamente adherida al tumor.

A pesar de no haberse visto ganglios en los sitios donde debieran existir, si la propagación por la malignidad del tumor fuera evidente, y, dado que los caracteres macroscópicos de éste—máxime cuando sobre la bandeja fué abierto—hacían evidentemente sospechar se tratara de un sarcoma, se resuelve hacer una amplia gastrectomía, resecándose aproximadamente todo el 1/3 inferior del estómago con el píloro y primera porción duodenal, terminándose la operación con una gastroenterostomía anterior precólica.

El curso postoperatorio no pudo ser mejor; la herida cerró por primera intención, saliendo la paciente del servicio el 6 de Julio, no sin haberse hecho antes una radioscopia y comprobándose el buen funcionamiento de la neoanastomosis.

Por cartas que de ella hemos recibido, sabemos que ha continuado bien, que ha aumentado de peso—ocho kilogramos—y que hace dos meses ha empezado á sentir un dolor en el hipocondrio derecho con irradiaciones hacia el hombro izquierdo (¿metástasis?)

Examen histológico de la pieza efectuado por el profesor Salvador Mazza.

Diagnóstico anatomopatológico: Sarcoma mixoblástico ó mixosarcoma.

Se aprecia en los preparados histológicos un tejido rico en vasos con zonas de células mucosas estrelladas, ramificadas y que se unen entre sí por estas ramificaciones, formando un verdadero retículo.

Estas zonas mixomatosas irregulares están rodeadas, en algunos puntos, é infiltradas en otros, por muy abundantes células redondeadas de escaso protoplasma.

En muchos sitios los protoplasmas celulares han desaparecido ó han sufrido una retracción, dejando un espacio claro que rodea á los núcleos como un halo.

Antes de terminar, oportuno parécenos transcribir, con algunos agregados, las conclusiones á que llegan los que se han ocupado del asunto, y cuya bibliografía prolijamente hecha se encuentra en el trabajo citado de Medina y Rodríguez Egaña.

1.<sup>a</sup> El sarcoma primitivo del estómago, en relación con los tumores malignos epiteliales del mismo, es muy poco frecuente. Con el nuestro existen 182 casos publicados.

2.<sup>a</sup> Este neoplasma puede encontrarse bajo dos aspectos principales: a) *infiltrante*, con sus dos variedades difusa y circunscrita, semejándose mucho la primera á la linitis plástica y poseyendo la segunda los caracteres aparentes de



un carcinoma; b) *tumoral*, es decir, como su nombre mismo lo indica, generalmente voluminoso, implantado en un punto limitado de la pared gástrica, a veces pediculado y casi siempre a desarrollo exogástrico (caso nuestro).

3.<sup>a</sup> Histológicamente, las variedades de sarcoma más comúnmente observadas son: el globo-celular y el fuso-celular. El linfosarcoma miosarcoma, angiosarcoma y mixo-sarcoma, son menos frecuentes. Nuestra observación responde a esta última variedad, la más rara de todas.

4.<sup>a</sup> Las metástasis han sido observadas en 21 casos autopsiados, y entre estos nueve no presentaban signos, por lo menos, aparentes de ella. Hecho este muy importante de tener en cuenta, en especial por el cirujano, y que permite obtener, en tiempo oportuno, por extirpación del tumor, resultados lejanos muy halagüenos.

5.<sup>a</sup> Desde el punto de vista clínico, el sarcoma primitivo del estómago puede evolucionar bajo dos formas diferentes: a) Puede revestir todos los caracteres clínicos del carcinoma, sea cual fuere su localización, siendo en estas circunstancias completamente imposible establecer diferenciación entre estas dos variedades de tumor maligno, a no ser por la edad del paciente, ya que se han observado enfermos de esta lesión, a los quince, diez y siete, diez y ocho y veinte años. b) En una segunda forma, el sarcoma puede no determinar trastorno gástrico alguno, o si lo ocasiona, es con una sintomatología vaga e insidiosa, presentándose al examen directo como un tumor abdominal, que llega generalmente a adquirir un volumen muy grande, explicándose ambas circunstancias por el crecimiento exógeno del tumor con respecto a la cavidad del órgano.

6.<sup>a</sup> Por esta última razón, el estudio del quimismo gástrico que, para los tumores que comienzan en la mucosa, carcinomas, puede ser un medio no despreciable para el diagnóstico, en los casos de sarcoma del estómago es un recurso sin importancia alguna.

7.<sup>a</sup> La esplenomegalia que, en los casos de Novaro y de Medina y Rodríguez Egaña, fue manifiesta, asignándole algunos gran importancia para el diagnóstico, otros y entre ellos Shaehein, se la niegan. En nuestra observación no existía.

8.<sup>a</sup> En lo que al tratamiento se refiere, demás está decir que es el quirúrgico el único a emplearse.

Si el tumor—que es lo excepcional—determinara trastornos de estenosis pilórica y fuera inextirpable, la gastro-enterostomía será el único recurso; pero si esta última circunstancia no existiera, sea cual fuere la localización, la exéresis es lo que conviene realizar. (*La Prensa Médica Argentina*, 10 de Enero de 1922.)

## APARATO DIGESTIVO

### EN LENGUA EXTRANJERA

1. La vagotonía apendicular, por E. Enriquez, R. A. Gutmann y E. Rouvière.—La desproporción entre la lesión local, con frecuencia mínima, y la riqueza de los síntomas observados, es la característica más curiosa de la apendicitis crónica. Dos órdenes de causas explican estos efectos tan diversos: la toxoinfección y la intervención de un mecanismo reflejo. La fiebre, el adelgazamiento, el mal estado general, están evidentemente producidos por la presencia de una afección crónica; el apéndice, como la amígdala, es un centro de eliminación y de absorción microbianas; al nivel del apéndice, uno y otro proceso pueden ser igualmente nocivos, porque los productos eliminados pasan, sea a la sangre, sea al intestino. Pero un gran número de signos de la apendicitis son de origen nervioso. En el me-

canismo confuso de las «reacciones nerviosas», la noción, recientemente introducida en patología, del antagonismo de los sistemas simpático y vago, a pesar de sus contradicciones y de sus incógnitas, es un paso dado hacia un poco de orden. Estos dos sistemas rigen funciones vegetativas. El sistema vago, en su sentido más amplio, comprende el conjunto de fibras que no emanan de la cadena simpática, y siguen el trayecto de ciertos nervios craneales y sacros. En este sistema que se opone funcionalmente al simpático, el neumogástrico lleva una parte predominante; de su antagonismo nace el equilibrio de un sistema nervioso normal; de la hipertonía de uno o de otro, resulta un desequilibrio de las funciones vegetativas: la hipervagotonía y la hipersimpaticotonía. En sus grandes líneas, todas las descripciones coinciden en atribuir a estos dos estados sus signos clínicos respectivos; dejando a un lado la simpaticotonía, recordaremos los síntomas de la vagotonía que se oponen a los de la primera, punto por punto. El vagotónico es un individuo pálido, con sudores exagerados, con salivación abundante; presenta hipotensión, su pulso es lento, fácilmente arritmico; sus extremidades están siempre frías, se queja de vértigos, de vómitos, o por lo menos de un estado nauseoso casi constante; tiene tendencia a la hipersecreción, a la hiperclorhidria, a la contractura de los esfínteres digestivos (píloro en particular); su intestino, en espasmo, le produce estreñimiento; en él es donde se observan las disneas asmáticas y el asmático es un vagotónico; se señalan todavía otros signos, entre los cuales se observa la frecuencia de las micciones, trastornos del sentido genital, etcétera. Ahora bien, si se examina el conjunto de estos síntomas, actualmente admitidos, de la vagotonía, llama la atención su concordancia con los síntomas de la apendicitis crónica. En ésta no falta jamás, por decirlo así, el estado nauseoso; los vértigos son también frecuentemente señalados, y a veces constituyen el síntoma predominante; en un grado más avanzado se ven sobrevenir los vómitos sin razón; el estreñimiento con espasmo cólico está estrechamente ligado con la apendicitis. En cuanto al espasmo pilórico con hipersecreción, es el substratum de esta forma pseudo-ulcerosa de la apendicitis, tan frecuente, que su diagnóstico con la úlcera del píloro es uno de los problemas diarios de la patología gástrica. También pueden ser provocados accidentes pulmonares por la apendicitis crónica; casos bastante numerosos de asma están manifiestamente producidos por ella y curan inmediatamente después de la operación. Al lado de estos importantes signos, todos los demás síntomas que completan el cuadro de la vagotonía pueden encontrarse fácilmente en las observaciones de apendicitis crónica. Así han sido señaladas, la criestesia, la polaquiuria la palidez del rostro localizada en la mitad inferior de la cara, la boca cercada de blanco, constituye la «máscara apendicular»; finalmente, la bradicardia, asociada paradójicamente a la fiebre elevada de una apendicitis aguda, lo mismo que la hipotensión, pueden ser provocadas en la apendicitis crónica. Puede pensarse que se trate de una simple coincidencia, pero esta idea, descartada para los grandes síntomas, aunque puede imponerse, sin embargo, para los pequeños signos vagotónicos, desaparece y se tiene la prueba del origen común de todos estos signos vagotónicos, de su origen apendicular, viendo su extremada frecuencia y además su desaparición rápida después de la operación. En 31 apendicitis crónicas operadas en la clínica del profesor Gosset, los autores han observado seis veces polaquiuria; cinco, salivación exagerada, y 14 veces, criestesia; la operación hizo desaparecer en pocos días estos síntomas. En el asma apendicular cesan inmediatamente las crisis, cuando



antes de la intervención eran cotidianas. A este cuadro clínico y experimental puede añadirse la prueba terapéutica: la atropina y la belladona son el remedio médico que produce en los apendiculares crónicos la sedación más marcada. En vista de todos estos hechos, puede concluirse que la inflamación subaguda ó crónica del apéndice, crea un síndrome vagotónico que puede caracterizarse por todos los signos actualmente descritos de la vagotonía, cuya agrupación constituye los diversos aspectos de la apendicitis crónica y cuya relación con esta lesión se prueba por su rápida desaparición en los enfermos operados. Buscando el apoyo de esta concepción de la apendicitis crónica, los autores han investigado el reflejo oculo-cardíaco, considerado por muchos como el reactivo normal de la vagotonía; esta exploración no les ha dado resultados concluyentes; muchos de sus enfermos reaccionaban como individuos normales, algunos, como vagotónicos, y otros, con reflejo invertido. En vista de ello se han dirigido á la presión directa de la región apendicular, buscando, no ya la disminución de las pulsaciones, sino la disminución de su amplitud. Para ello, han graduado el oscilómetro de Pachón en cada enfermo, para obtener oscilaciones de  $1 \frac{1}{2}$  grados próximamente, estudiando las modificaciones provocadas sobre la amplitud de estas oscilaciones por la presión profunda del apéndice enfermo. En 29 enfermos examinados, la presión ha sido seguida una vez de aumento de la amplitud; cuatro veces no se ha modificado ésta y 24 veces ha dado lugar á una disminución de la intensidad de las oscilaciones, llegando en algunos casos hasta la detención momentánea de la aguja del aparato. Además, los autores han ensayado en algunos casos si las pruebas farmacodinámicas modificaban estos reflejos, empleando la atropina y la pilocarpina. Después de la inyección de esta última, el reflejo apendicular hipotensor provocado por la presión, ha aparecido en un caso en el que era negativo antes de la inyección; aumentó considerablemente (hasta la detención de la aguja) en dos casos, en los que era positivo; y en otros dos casos no se modificó. En cambio, en otros dos casos en que este reflejo hipotensor era claramente positivo, la inyección de atropina le ha hecho desaparecer por completo. En 27 enfermos han investigado los autores comparativamente el reflejo apendicular hipotensor y el reflejo solar de Claude; en 24 de ellos, las dos pruebas han dado igual resultado (disminución de la amplitud por la presión, 20 veces; aumento, una vez; sin modificación, tres veces); en dos casos obtuvieron solamente el reflejo apendicular, y en uno, el reflejo solar sólo; en un caso en que el reflejo solar estaba invertido (aumento de las oscilaciones) y el reflejo apendicular era obscuro, la pilocarpina los ha hecho á los dos positivos mostrando una clara hipotensión. En resumen, la presión del apéndice inflamado provoca un reflejo hipotensor que parece seguir la vía del plexo solar y que se comporta como un reflejo de excitación del neumogástrico. La patogenia exacta de esta vagotonía apendicular es una cuestión difícil todavía de responder con exactitud. Se trata de un reflejo, cuyo punto de partida es apendicular y cuyas causas pueden ser diversas. Puede ser que los filetes nerviosos fuesen asiento de una irritación tóxica análoga á la que Loeper ha demostrado experimentalmente al nivel de las ulceraciones gástricas. Por otra parte, puede existir realmente una lesión verdadera de los filetes nerviosos. El profesor Masson (de Strasburg) acaba de estudiar apéndices crónicos obliterantes, mostrando la presencia, con una frecuencia notable (nueve veces en 10) de un verdadero neuroma difuso que aparece después del estado inflamatorio; lo atribuye á una regeneración nerviosa hipertrófica que

tiene como punto de partida las extremidades de los nervios irritados ó seccionados por la inflamación. Podría tratarse en estos casos de accidentes comparables á los que producen los neuromas de amputación de los nervios periféricos. (*Soc. Med. des Hôpitaux*, núm. 37, 22 de Diciembre de 1921).—LUENGO.

## ELECTROLOGIA

### EN LENGUA EXTRANJERA

1. **La energía eléctrica bajo la forma de corriente alterna de alta frecuencia en el tratamiento de las heridas**, por S. Massimi. — Los favorables resultados obtenidos con la aplicación de la alta frecuencia en muchas afecciones cutáneas de origen parasitario y bacterico y sobre las mucosas de las cavidades naturales (recto, vagina, nariz, garganta, etc.), sugirieron al autor la idea de experimentar su acción sobre el curso de las heridas. Es fácil deducir que la energía eléctrica bajo la forma de corriente alterna de alta frecuencia pueda tener propiedades microbicidas, considerando las radiaciones ultravioletas que emanan de los electrodos condensadores con la contemporánea producción de ozono. Pero la acción principal de la energía eléctrica está en el poder excitante que ejerce sobre la actividad de las células, tanto en el reino vegetal como en el animal. La guerra pasada ha enseñado al cirujano que en el tratamiento de las heridas sépticas hay que confiar más en los medios naturales de defensa que en los antisépticos. El trabajo del autor consta de una parte clínica y otra bacteriológica. Como energía eléctrica ha empleado la corriente alterna de alta frecuencia de 25,000 voltios de tensión y 2-3 miliamperios de intensidad, variando el tiempo de aplicación de cinco á diez minutos según la extensión de la herida y repitiendo diariamente las aplicaciones hasta la curación completa. Los casos tratados comprenden heridas infectadas de las más frecuentes en la práctica quirúrgica (forúnculos, favus, flemones y abscesos, llagas, úlceras, senos fistulosos tuberculosos sépticos, etc.). Las experiencias bacteriológicas han sido llevadas á cabo con arreglo á la técnica siguiente: se recoge el pus con el asa de platino, ó bien de un absceso recién abierto, ó de las heridas en diversas fases de evolución; el material recogido con un asa de 2 milímetros se emulsionaba en 5 c. c. de solución fisiológica. Después de las aplicaciones de alta frecuencia se verificaba la misma operación en idénticas condiciones. De ambas emulsiones se hacían siembras con la misma asa de 2 milímetros en placas de Petri con agar común. Desarrolladas las colonias, se contaban y se determinaba la naturaleza de los gérmenes; en los casos donde se creía oportuno intentar la prueba de la virulencia, se daban pases de las colonias crecidas en ambas placas en caldo y después de veinticuatro horas se inyectaba 1 c. c. de este cultivo en dos conejos de la misma raza y del mismo peso, ya subcutáneamente, ya en la cavidad pleural. Las conclusiones del autor son: 1.ª, el efuvio eléctrico de alta frecuencia aplicado en las heridas ejerce una acción desinfectante debida, ó bien á los rayos ultravioleta, ó bien al ozono que al mismo tiempo se desarrolla; 2.ª, el efuvio eléctrico es además un poderoso catafilático, estimulando el aflujo de la linfa y aumentando, por consiguiente las potencias naturales de defensa del organismo contra la infección; 3.ª, reactivando la circulación descongela rápidamente las partes tumefactas, resuelve los focos flogísticos, hasta el punto que en las flogosis superficiales puede determinar en sus comienzos la resolución, constituyendo así un tratamiento abortivo (mastitis, forúnculos); 4.ª, no ocasiona dolor, antes bien lo calma, ni ejerce ninguna acción



deletérea sobre los tejidos como los antisépticos ordinarios (alcohol, iodo, ácido fénico); 5.<sup>a</sup>, determina una regeneración rápida de los tejidos donde existe pérdida de sustancia y acelera su cicatrización; 6.<sup>a</sup>, representa el medio más sencillo y económico de medicación, para cuyo empleo basta con disponer de gasa estéril y de un aparato de alta frecuencia de pequeño volumen pero de gran rendimiento, que cada médico puede fácilmente procurarse. (*Rivista Ospedaliera*, núm. 21-22, 15 30 Noviembre de 1921).—LUENGO.

## BIOLOGIA

### EN LENGUA EXTRANJERA

2. **Las mamitis estercorémicas, por V. Pauchet.**—La éstasis intestinal crónica provoca la aparición de las mamitis crónicas y quísticas, enfermedad de Reclus, fibroadenitis, y más tarde, cáncer. Esta acción de la toxina intestinal sobre las glándulas, repercute sobre las mamas, el tiroides, los ovarios (escleroquísticos) y todas las glándulas endocrinas: suprarrenales, hipófisis, etc., y de ahí los numerosos trastornos generales sobreañadidos por la éstasis intestinal crónica. La más visible es la *degeneración mamaria*. Lane ha dicho: «que la mama era el barómetro de la éstasis intestinal crónica». Palpando el seno de todas las mujeres con éstasis intestinal crónica, se halla casi siempre una induración, é inversamente, si se hacen radiografías del intestino de las mujeres que padezcan una afección mamaria crónica, se encuentra con mucha frecuencia la éstasis intestinal crónica. El autor refiere los casos de tres mujeres: dos tenían mamitis quística enorme, y han sido curadas solamente por un corto circuito intestinal. La tercera, que tenía una éstasis más ligera, ha sido tratada médicamente (aceite mineral) y ha curado igualmente. Por lo tanto, cada vez que una enferma presente una afección crónica benigna del seno, debe pensarse siempre en la éstasis intestinal crónica y hacer radioscopias. (*Soc. de Med. de París*, 22 de Diciembre de 1921).—LUENGO.

## TERAPEUTICA

### EN LENGUA EXTRANJERA

1. **El codoformo: un medio práctico, eficaz é inofensivo de administrar el bromoformo, por G. Duchesne.**—El bromoformo es indiscutiblemente un poderoso antiespasmódico. Su acción anestésica sobre las terminaciones nerviosas del pneumogástrico á nivel del epitelio broncopulmonar, así como sobre los centros bulbares tusígenos, le hace particularmente precioso para combatir la tos, sobre todo cuando ella procede de una irritación refleja, tal como se observa en la coqueluche, en la adenopatía traqueobronquial y en ciertos tuberculosos.

A pesar de estas propiedades incontestables, ha caído, en los últimos tiempos, en una especie de descrédito, debido principalmente á las siguientes causas: su escasa solubilidad en el agua y el fundado temor de que administrado en emulsiones y loques pueda perder la fórmula su homogeneidad con posible peligro de intoxicaciones; la irritación que su contacto produce en la mucosa gástrica, y por último, algunos accidentes de intoxicación observados por varios prácticos, entre ellos el autor, al manejar preparaciones de droguería compuestas de bromoformo y otras sustancias, como la belladona, el beleño y el acónito, quizá responsables.

Pero todos estos reproches, más ó menos fundados, quedan desvanecidos administrando el bromoformo bajo la nueva forma medicamentosa conocida con el nombre de *codo-*

*formo*. Se trata de un producto sólido, estable y definido, que se presenta en forma de comprimidos, aptos para atravesar el estómago sin ser atacados por el jugo gástrico, y que solamente se desintegran en el intestino, quedando en libertad la molécula de bromoformo que ellos encierran.

El codoformo es una asociación de bromoformo y codeína, de donde saca en parte su nombre, cuya feliz asociación da lugar á uno de esos hechos de sinergia medicamentosa, tan conocidos, gracias á los cuales el poder terapéutico individual de un medicamento determinado se acrece, no ya en progresión aritmética, sino geométrica. No se trata, pues, solamente de una adición, sino de una multiplicación de su actividad.

El codoformo aparece así, en cierto modo, como un específico de la tos.

Sin insistir sobre los resultados positivos de la experimentación en la clínica hospitalaria, basta que el médico sepa que posee un producto rigurosamente dosificado del que puede echar mano sin los temores y vacilaciones que ha venido produciendo la prescripción del bromoformo, que debe ocupar por derecho propio un lugar preferente en la terapéutica de la tos. (*Le Concours Medical*, núm. 3, 15 de Enero de 1922).—T. R. I.

## ELECTROLOGIA Y RADIOLOGIA

### EN LENGUA EXTRANJERA

1. **El tratamiento radioterápico de la hipertrofia de las amígdalas, por G. Portman (de Burdeos).**—Las amígdalas, órganos linfopiteliales, deben ser particularmente radio sensibles y su hipertrofia será, pues, justiciable en primera línea de la radioterapia.

El autor ha hecho aplicación de esta terapéutica, empleando la técnica siguiente: parte irradiada, región subángulo-maxilar; aparatos, credencia Rochefort-Gaiffe núm. 2 y tubo Coolidge de radiador; longitud de la chispa, 18 á 19 centímetros; filtración sobre aluminio, 50/10; duración de la exposición, de veinticinco á treinta minutos; dosis aproximada en unidades H, sobre filtros 35 á 60 H, bajo filtros 4 á 7 H.

En algunos casos, beneficiosamente influenciados por el tratamiento, la regresión tonsilar comenzó dos ó tres semanas después de las dos primeras irradiaciones, y en el espacio de tres meses, aproximadamente, las amígdalas quedaron reintegradas á su celdilla. En otros casos, el resultado fué nulo, sin que las amígdalas sufrieran la menor modificación en su volumen.

El autor explica esta variabilidad de la reacción, diciendo que hay dos tipos clínicos de hipertrofia amigdalina: la forma adenoide, frecuente en el niño y muy radio-sensible, y la forma esclerosa, propia del adulto y mucho más resistente á la acción de los rayos X, perfectamente diferenciables ambas por la Anatomía patológica.

En resumen, el tratamiento de la hipertrofia de las amígdalas por la radioterapia no es doloroso y puede rendir en las formas *adenoides* excelentes servicios, cuando por cualquier circunstancia no pueda practicarse la operación quirúrgica. (*Revue de Laryngologie, d'Otologie et de Rhinologie*, tomo XLII, núm. 24, 31 de Diciembre de 1921).—T. R. I.



### 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.

La Sanidad en el Senado. —El homenaje á Cajal.

Aprovechando uno de esos múltiples períodos de sopor en que con frecuencia cae nuestra Alta Cámara, las veces por desdén de los Gobiernos, más atentos al bullicioso trajín del Congreso que al medurado andar del Senado; pero por culpa también de los que parece que tienen por ideal el de apresurar debates, matar discusiones y repartir caramelos, y en no pequeña parte de los señores senadores que se resignan y prestan al extraño régimen de Cámara de menor cuantía; aprovechando (que no es mucho aprovechar) uno de esos períodos *en los que no hay nada que hacer*, porque no se quiere hacer nada, el Sr. Varelo Hervás, activo é inteligente miembro de la aludida Cámara, explanó el viernes 17 una interpelación acerca del estado de la salud pública en España, y en Madrid particularmente, en donde, por haber ejercido funciones de teniente de alcalde, le eran al orador más prácticamente conocidos los descuidos, deficiencias é incomprensibles abusos y dejaciones que hacen de nuestra simpática capital un verdadero muestrario de transgresiones higiénicas y de abandonos punibles, *pero no punidos*.

Con natural y fluída oratoria desarrolló el señor Valero su disertación, consiguiendo el raro y estimable éxito *de ser escuchado con atención* cuando se ocupaba en asuntos de Salubridad pública. El tema principal de su discurso, predicado con el ejemplo, fué el de que la Sanidad y la Higiene no son patrimonio exclusivo de los médicos y los profesionales, que constituyen un *deber* de todos los ciudadanos que se crean capacitados á aportar algún elemento, más ó menos valioso, para resolver el pavoroso problema que con indiferencia verdaderamente criminal presencian y autorizan las diversas clases sociales por estólido egoísmo, por disculpable ignorancia ó por ambas cosas juntas, bajo la *protectora ausencia* de los organismos llamados á encauzar, ilustrar y dirigir las convenientes soluciones. Pero al llegar á señalar estas sucedió lo que es, más que frecuente, habitual en estos casos, particularmente cuando *no se han vivido las dificultades y obstáculos científicos, profesionales y administrativos* que á cada momento embarazan las sanas iniciativas y los mejor orientados procedimientos. El Sr. Valero Hervás se limitó á estimular al ministro de la Gobernación para que lleve

al Parlamento las resoluciones de índole *legal*, á predicar á las autoridades constituidas el mayor celo en la persecución de faltas y delitos y en proponer la creación del Ministerio de Sanidad, en el cual presume él, como algunos otros, encontrar la panacea de tantos males, siquiera muchos de ellos pudieran remediarse sencillamente con algún teniente de alcalde que entendiera derechamente los deberes de su cargo.

Muy variados fueron los puntos señalados con laudable intención por el Sr. Valero; cuantos á estas cosas venimos dedicando la atención preferente y desinteresada de nuestra vida, debemos aplaudir y alentar al ilustre senador por Madrid, pero llamaremos su atención acerca de un asunto abordado por él, con mayor acierto que por nadie, hasta ahora.

El Sr. Valero Hervás, en este primer día de su acertada intervención, y casi exclusivamente en el segundo (martes, 21), pidió que se remitan á la Cámara las relaciones de los hechos en que, habiéndose producido casos de *muerte* y de enfermedades, por venta y provisión de substancias alimenticias en mal estado, hayan sido castigados los delinquentes.

No sabemos lo que obtendrá como respuesta del Gobierno (á la sazón ausente) el Sr. Valero Hervás; pero por de pronto puede servirle de *botón de muestra* la frase en que *ex abundantia cordis*, y para significar las dificultades de complacer al interpelante, calificó el presidente de la Cámara de asuntos de *menor cuantía*, delitos que, como homicidios (siquiera fuesen por imprudencia temeraria), se denunciaban.

Diremos como en una vieja zarzuela: *no es nada, un soldado muerto... puede el baile continuar*.

Acertada y elocuente fué la intervención del director de Sanidad en el último de estos días, y de ella daremos más puntual cuenta á nuestros suscriptores.

También intervino, con su habitual y entusiasta oratoria, nuestro compañero Sr. Pulido.

Continúan con tanta actividad como entusiasmo los trabajos preparatorios de los actos que han de constituir el homenaje que España y las clases y representaciones científicas rendirán al insigne Cajal, con motivo de su jubilación en la Cátedra que venía desempeñando. La Junta organizadora se cons-



tituirá en su pleno en uno de estos días, hallándose ya desde hace un mes funcionando la Comisión ejecutiva, constituida del modo que es conocido por nuestros lectores. Ninguna de las importantes entidades y personalidades invitadas á formar parte de aquélla, desde las Academias á los Ateneos escolares y Sociedades populares; desde la Diputación de la Grandeza al más modesto representante de los médicos rurales, ha retardado su adhesión sincera, calurosa y decidida. Es, pues, de creer que la solemnidad ha de ser digna de lo que se solemniza y de quien es agasajado.

Los extremos acordados por la Comisión permanente hasta ahora para constituir el homenaje son: 1.º, reimpresión de las obras y trabajos sueltos del ingigne maestro, á quien será ofrecida íntegramente esta edición; 2.º, obtener un proyecto de ley del Gobierno á las Cortes para realizar rápidamente la construcción y garantizar el funcionamiento del Instituto Cajal de Investigaciones Biológicas; 3.º, elevación ante el Instituto de Higiene, de que fué alma y vida el insigne sabio, de un monumento escultórico que perpetúe su memoria (aunque ella lo está por méritos y hechos *ere perennia*); 4.º, una sesión solemne á que serán invitadas las más altas representaciones sociales, los Centros científicos, la Universidades, Corporaciones médicas y escolares y cuya presidencia será ofrecida á S. M. el Rey, quien ha manifestado insistente y grande interés por la realización de estos actos. En esta sesión, la Academia de Ciencias Exactas entregará al Sr. Cajal la *medalla de Echegaray* que por ella le ha sido conferida, siendo acompañada, en este momento, por las otras cinco Academias hermanas.

Hasta ahora, á estos actos están reducidos los que han acordado, esperando que la Junta plena les dé su asentimiento, los modifique ó los amplie según mejor lo estime conveniente.

DECIO CARLAN.

## EL LENGUAJE MÉDICO

### II

Mi anterior artículo ha dado motivo á varias cartas y conversaciones laudatorias, á preguntas y consultas, y sobre todo, á estímulos de insistencia en el propósito que en él apenas bosquejaba. Alentado por estas amables excitaciones, procuraré hoy, y en lo sucesivo, cuando para ello halle fácil materia, dar mi opinión modesta acerca de las dudas que se me consulten ó de las que espontánea y circunstancialmente se me ocurran, sobre la materia de la mas correcta expresión posible en los asuntos que se refieren á nuestra amada Ciencia y nuestra honrada profesión.

El lenguaje no es solamente el ropaje con que se

viste el pensamiento buscando por este medio la decencia y cuando le sea dable la elegancia; sino que también muchas veces por su corrección lleva aclaraciones tales á las cosas que representa, que por la sola palabra empleada, por su exacta etimología, por su ortografía apropiada, equivale á una definición. Y vayan dos ejemplos:

*Agarofobia, agorafobia y agorofobia*: He aquí términos que desde hace unos sesenta años fueron introducidos en la Ciencia por los especialistas neurólogos y psiquiatras, principalmente por los de la escuela francesa de Charcot y Menier. Los traductores poco escrupulosos ó quizás los malos correctores de pruebas consignaron en sus primeras publicaciones castellanas el término *agarofobia*, y así circuló durante algunos años en nuestro léxico habitual, hasta el punto de que solamente en un Diccionario de los publicados desde aquella fecha en España (el de la casa Calleja, dígame en honor suyo), hallamos el tal término bien escrito, es decir, *agorafobia* y no *agarofobia*.

Ahora bien: ¿Es esto indiferente? En modo alguno; *agarofobia* nada significa, como no sea el horror al agaragar ó la antipatía á la pobre concubina de Abraham despedida por él del hogar en que dió nacimiento á Ismael. Con efecto, Sara la mujer legítima debió sufrir de *agarofobia*, y por horror á la concubina fecunda, por *agarofobia* exigió al patriarca que la arrojara á morir de sed con su hijo en el desierto; pero no es este nuestro caso, ni el síntoma ó síndrome nervioso á que los especialistas quisieron dar gráfico nombre, tenía nada que ver con Agar, con Sara, ni con la Biblia. Lo que se quiso significar con la nueva palabra es la sensación de angustia, el horror indefinible que ciertos enfermos experimentan al verse obligados á atravesar grandes espacios abiertos, anchas plazas, es decir, lo que en Grecia se denominaba: *Agora ó plaza pública*. El neologismo era, pues, perfecto y expresivo diciendo *agorafobia*, esto es, horror á los grandes espacios, y sobre todo, á atravesarlos.

En cuanto á la tercer forma de *agorafobia* que algunos puristas quieren imponer diciendo que las aglutinaciones de los compuestos griegos se hacen con la *o* y no con la *a*, nos parece ya un extremo de exigencia; que por otra parte ninguna ventaja significa para lo que principalmente nos importa que es la claridad de la expresión; antes la enturbiaría, dado que *agorafobia* nada significa ni sugiere. Debe, pues, decirse *agorafobia*.

\*\*\*

Menos comprensible es lo que sucede con la palabra *exófago* usada en vez de *esófago*, y si no la hubiéramos visto empleada en algún libro de Anatomía que ha servido de texto durante algunos años, nada de ella diríamos.

*Esófago* significa, como es sabido, por su etimología griega, deglutir ó tragar para dentro; mientras que *exófago* expresa lo contrario, esto es, tragar para fuera, lo cual es un verdadero contrasentido. *Esófago es, pues, y no exófago*.

Y véase como en estas dos palabras la sola corrección



ción ortográfica lleva en sí una definición; en la última más que en el escrito se suele cometer la falta en la pronunciación.

\*\*\*

Algunas, no pocas veces, hemos oído en conversaciones y consultas más ó menos solemnes, en discursos académicos y aún hemos leído en escritos técnicos, «la fiebre había llegado á su período álgido», ó bien «estaba la enfermedad en su mayor algidez»; esto cuando se ha querido expresar «que la fiebre había alcanzado su más alto grado de calor» ó «que la enfermedad había llegado á su culminante gravedad», es sencillamente un disparate ó al menos un contrasentido; algidez por su origen griego (que es por lo que se aplicó al caso que después veremos), lo que significa es frialdad, luego al expresarse del modo antes dicho lo que se dice es que la fiebre ó la enfermedad habían llegado á su mayor frialdad, que es lo contrario de lo que las más de las veces se quiere decir. Esto solo es verdad respecto á la perniciosa álgida y al cólera morbo que es sin duda de donde proviene el error que al generalizarse el apelativo se ha venido cometiendo en algunos Diccionarios hasta que en las ediciones últimas de los de la lengua se ha corregido debidamente.

Al ver que los casos de cólera tenían como expresión de su máxima gravedad la algidez ó el enfriamiento glacial, se confundió por el vulgo la idea de algidez con la de gravedad, y en el lenguaje técnico, en el común y aun en el figurado, se ha venido diciendo «período álgido de la cretión», «momento álgido del conflicto». Dejemos al vulgo si quiere que siga errando, pero nosotros tenemos el deber de emplear con toda convicción los términos técnicos, propios de nuestra ciencia.

\*\*\*

*Directriz.* Vaso-motriz son terminaciones dadas á la forma femenina de los adjetivos terminados en *or* que representan un galicismo muy dado al equívoco y á mayores incorrecciones. *Directora* y *vaso-motora* debe decirse en castellano y de ese modo se evitará el peligro de incurrir en el disparate (que en algún libro hemos visto) de decir nervios *Vaso-motrices* ó impulso *Vaso-motriz*, lo cual constituye una concordancia vizcaina. Como en francés se dice *Directrice* y *Vaso-motrice* los traductores han hallado más fácil decir *directriz* que *directora*, y *vaso-motriz*, que *vaso-motora*, lo cual es una incorrección, pero cuando se emplea para el masculino es ya un disparate.

\*\*\*

Tiene mucha razón el discreto comunicante que llama nuestra atención acerca del mal empleo que se hace del verbo *apercibirse*, sobre todo en esta su forma reflexiva; con efecto, *apercibirse* lo que significa es prepararse, prevenirse para algo ó contra algo: España se *apercibió* contra la peste de Oporto, el organismo se *aperoibe* contra una infección mediante sus fagocitos; pero España no se *apercibió* de que había peste en Opor-

to, sino que lo advirtió, se dió cuenta de ello, lo supo, se percató de ello.

Así es la verdad; pero en este punto debemos confesar que es tan generalizado el error y la confusión tan frecuente en escritores médicos y en literatos de cierta reputación, que sentimos cierto temor al proponer su corrección; nos limitamos á procurar no incurrir en tal defecto.

MAESTRO CIRUELA.

## LOS MÉDICOS DE AGUAS MINERO-MEDICINALES

Los médicos de aguas minerales, habilitados, reunidos en Asamblea durante los días 16 y 17 del corriente, acaban de dar una muestra de vitalidad, digna del mayor elogio, que lleva aneja la rectificación de una conducta tan inexplicable, como desastrosa para sus intereses.

Van á cumplirse diez y ocho años desde que el Cuerpo se constituyó, persiguiendo una finalidad y en defensa de una idea que yo no soy quién para calificar; pero es lo cierto, que el mecanismo de las primeras oposiciones trajo como consecuencia, con el desconocimiento social, y la falta de relaciones científicas entre los opositores, la ausencia de unión y el mutuo reconocimiento de valores, hijo del íntimo cambio de impresiones que debe presidir siempre los cuerpos bien constituidos.

Y así resultó uno, que, salvo algunas plausibles tentativas, ha manifestado como característica la indiferencia, consecutiva á recelos, desalientos y prejuicios de escaso ó ningún fundamento; y es lo más triste que con esta conducta apática, los médicos habilitados se han dejado despojar de algunos derechos que legítimamente les correspondían, y de otros que legal y moralmente hubieran obtenido, en el momento de ser solicitados.

Pero todo esto pasó, y es inútil volver sobre ello; hoy somos otros, es decir, hoy *somos alguien*, puesto que estamos unidos, y sobre todo, porque los criterios que han prevalecido para lograr esta unión, son de un indiscutible altruismo, puesto que están basados en el desinterés y en la abnegación.

Este ha sido el resultado de la Asamblea; ejemplar, desde el momento en que se calcularon tres días, y el acuerdo fué tomado el segundo día. La concurrencia fué muy numerosa, y según tenemos entendido, las adhesiones también.

Los habilitados han hecho cuanto estaba de su parte; así lo expusieron, y por ello recibieron plácemes, al señor director general de Sanidad, el cual, según manifestó, llevará el asunto á la Comisión mixta, que con este fin está constituida hace tiempo, y luego al Real Consejo.

Hacemos votos porque las otras entidades interesadas en el problema balneario (propietarios y médicos directores), emulados por nuestro ejemplo, sientan idénticos movimientos de abnegación y desinterés, viniendo á tomar acuerdos que, en concierto con el de





los médicos habilitados, han de redundar, seguramente, en beneficio del interés público.

Sería injusto que no mostrásemos nuestra gratitud á los compañeros que nos han representado en la Comisión mixta, Sres. Velasco Pajares y Piquer, y á los que se les unieron para buscar y dar forma á una difícil solución, Sres. Covisa (Isidro), Abós Ferrer y Palancar.

VICTOR M. CORTEZO

Médico de aguas minerales, habilitado.

## HOMENAJE Á GAJAL

La Junta Nacional para organizar el homenaje al gran investigador se ha constituido bajo la presidencia de don Carlos María Cortezo. Forman parte de la Junta los nombres más prestigiosos en las Ciencias y en las Artes, en las manifestaciones todas de la actividad nacional. Un Comité ejecutivo, dentro de esa Junta Nacional, constituido por don José R. Carracido, rector de la Universidad Central; D. Sebastián Recasens, D. Gregorio Marañón, D. Basilio Cabrera, D. J. Francisco Tello y D. Gustavo Pittaluga, que la encargado de la ejecución de los acuerdos de la Junta. D. E. Urquijo ha aceptado el cargo de tesorero de la misma, y en la Banca Urquijo se harán los desembolsos de las cantidades recaudadas por las diversas entidades, corporaciones, centros, universidades, sociedades, periódicos, etc., que quieran contribuir al noble propósito de enaltecer con perdurables expresiones de la gratitud de España entera al ilustre maestro.

La Junta organizadora ha dirigido á las sociedades, centros y personalidades que pueden con su concurso realzar este merecido homenaje, la siguiente carta:

«Próxima la jubilación de D. Santiago Ramón y Cajal de la cátedra que rige en la Facultad de Medicina de la Universidad Central (Mayo 1922), no es posible dejar pasar esta circunstancia sin que España entera ofrezca al maestro ilustre un testimonio de su fervorosa admiración y de la gratitud que la nación le debe, por su labor universitaria y por su gran obra de investigador.

La Comisión iniciadora de este homenaje, reunida hace pocos días en la Real Academia Nacional de Medicina, ha resuelto constituir una *Junta Nacional*, en que se hallen representadas todas las fuerzas del Estado y todas las corporaciones y establecimientos de la sociedad española, para que este acto solemne de adhesión y enaltecimiento sea la expresión unánime del sentir de todos los ciudadanos.

Considerando imprescindible la presencia de usted en esta Junta, por su alta significación personal y por la representación del cargo que ostenta, nos permitimos, por tanto, rogar á usted, con el mayor encarecimiento, que se sirva prestarnos su valiosísima cooperación y que acepte, desde luego, formar parte de la Junta misma, que en plazo inmediato ha de dar comienzo á sus trabajos de organización del homenaje á Cajal.

Seguros de antemano de que no nos ha de rehusar su apoyo para estos nobles propósitos, nos ofrecemos, en espera de su contestación, de usted atentos s. s., *Carlos M. Cortezo*, presidente de la Real Academia Nacional de Medicina; *José R. Carracido*, rector de la Universidad Central; *S. Recasens*, decano de la Facultad de Medicina de Madrid.

A nombre del Sr. Cortezo, entre otras, se han recibido ya las siguientes adhesiones.

Dr. Blanc y Fortacin, como presidente y en representación del Colegio de Médicos de Madrid: «Acepto el nombramiento, y dentro de la Corporación cuya presidencia ostento he de hacer cuantos trabajos sean precisos para que la adhesión del Colegio de Médicos al homenaje al sabio español sea todo lo entusiasta que él merece».

D. Miguel de Unamuno, en nombre, y como vicerrector de la Universidad de Salamanca: «... que forme parte de la Junta Nacional del Homenaje á Cajal, les digo que pueden contar y cómo no? desde luego conmigo. Y con todo empeño».

D. Calixto Valverde, en nombre, y como rector de la Universidad de Valladolid: «... que con el mayor entusiasmo y admiración habré de cooperar á las iniciativas y acuerdos que se tomen en pro del homenaje».

D. Ricardo Royo Villanova, en nombre, y como rector de la Universidad de Zaragoza: «Acepto complacido formar parte de la Junta que usted preside para el Homenaje nacional al Dr. D. Santiago Ramón y Cajal.» Hace referencia á las dos cartas enviadas al Dr. Recasens.

Sr. Torres Quevedo, en nombre del Laboratorio de Automática: «He sido toda mi vida un entusiasta y ferviente admirador de D. Santiago Ramón y Cajal, y con este solo título, aun estando convencido de mi inutilidad para organizar un homenaje, acepto y agradezco la honra que ustedes me dispensan llamándome á formar parte de la Junta organizadora».

D. Ignacio Bolívar, en representación del Museo Nacional de Ciencias Naturales: «Acepto su invitación, quedándole muy agradecido por la colaboración que ello supone de este Museo en el tributo de admiración que se prepara al primero de los naturalistas españoles».

D. P. del Río Hortega, como director del Laboratorio de Histopatología de la Junta de Ampliación de estudios: «Tratándose de mi glorioso maestro, por quien siento filial veneración y cariño, nada puede satisfacerme tanto como poner toda mi voluntad y todos mis esfuerzos en la obra de enaltecer su nombre».

D. César Chicote, director del Laboratorio municipal de Madrid: «Puede desde luego contar con mi modestísima cooperación en la forma que ustedes estimen por conveniente».

D. M. Martín Salazar, director general de Sanidad: «Con mucho gusto prestaré mi modesta cooperación formando parte de la Junta del homenaje al maestro Cajal».

Baldomero Argente, director del *Heraldo de Madrid*: «La invitación que me hace para formar parte de la Junta Nacional del Homenaje al insigne Ramón y Cajal, es muy honrosa y la acepto con el mejor gusto, deseoso de cooperar, en lo que esté á mi alcance, á esa patriótica iniciativa».

El Sr. Marqués de Urquijo: «Me complace en decirle que con el mayor gusto prestaré mi cooperación personal en la Junta Organizadora del Homenaje al gran Ramón y Cajal, gloria de nuestra patria».

Dr. Cardenal: «Excuso decirle que puede contar incondicionalmente conmigo, considerándome además muy honrado en poder contribuir, en la medida de mis medios, á glorificar al primero de nuestros investigadores. No creo que nadie pudiese pensar que estuviera autorizado á eximirse de este deber de todo español, y yo menos que otros, pues tengo el orgullo de contarme entre uno de los más modestos discípulos del gran maestro».

Dr. F. Coca: «Tengo el honor de poner en su conocimiento que, aun convencido de que mi modesta persona no merece tal galardón, acepto muy honrado para estar en todo momento al acatamiento de las órdenes que me sean dadas».



para tal fin, al que contribuiré con todo cuanto esté de mi parte, personal y representativamente.»

Antonio Royo Villanova: «Excuso decirle que me pongo incondicionalmente á su disposición.»

A los Colegios de Médicos se ha dirigido la siguiente comunicación:

«Acaba de constituirse en Madrid una Junta para solemnizar la jubilación de D. Santiago Ramón y Cajal. Sobrevenirá esta jubilación, como usted sabe, en Mayo del corriente año, esto es, dentro de dos meses. Perderá entonces la Universidad, por taxativa y general disposición de la ley, al profesor ilustre, al maestro insigne que ha enseñado durante tantos años con tan alto prestigio dos de las disciplinas fundamentales de nuestra carrera: la Histología y la Anatomía patológica. Su ejemplar persistencia en el trabajo conservará á la nación, á pesar de los años, el tesoro de su producción científica, y el gran investigador seguirá enaltecido con su labor el nombre de España con el suyo propio.

De todos modos, no podemos dejar pasar esta ocasión sin testimoniar á Cajal nuestra devoción, nuestra admiración y nuestra gratitud.

Entre todas las corporaciones, entre todos los grupos sociales llamados á cooperar á este homenaje nacional, han de ser los primeros los Colegios de Médicos, puesto que á los compañeros de profesión de D. Santiago Ramón y Cajal corresponde la honra de iniciar este acto de solidaridad ciudadana, al que han de contribuir luego todas las clases, todas las profesiones y todas las representaciones de la sociedad española.

A usted nos dirigimos, pues, en primer lugar y á sus compañeros todos, como presidentes de los Colegios de Médicos de todas las provincias de España, para que, sin pérdida de tiempo, oída la mayor opinión de los colegiados, acerca de la forma más adecuada con que se proponen expresar su adhesión y su afecto al maestro, se sirva transmitir el acuerdo á esta Junta.

De momento, esta Junta se propone: 1.º Publicar, en edición especial, las obras de Cajal que estén actualmente agotadas y aquellos trabajos suyos que aparecieron en los años primeros de su vida científica, en periódicos poco conocidos; 2.º Editar los trabajos originales de sus discípulos y los de sus admiradores extranjeros; 3.º Organizar un acto público solemne en que todas las fuerzas del Estado y las representaciones de la nación otorguen al maestro el debido homenaje; 4.º Llevar á cabo la elevación de un monumento perdurable, que fije para siempre, como ejemplo á las venideras, el sentimiento de las generaciones actuales respecto del gran investigador; 5.º Lograr, de uno ú otro modo, que sea dotado convenientemente el Instituto Cajal.

Rogamos á usted, pues, que tenga la bondad de recaudar los donativos con que nuestros compañeros inscritos en ese Colegio, quieran contribuir á la suscripción nacional que ha de abrirse y en la cual aparecerá por separado la aportación de los médicos españoles, aun cuando los fondos allegados se destinen luego á una misma finalidad.

En nombre de la Comisión, me es muy grato expresarle de antemano el testimonio de mi reconocimiento y ofrecerme de usted afectísimo compañero y amigo.—El presidente, *Carlos M. Cortezo.*»

Ya son varias las respuestas recibidas y todas ellas adhiriéndose con el mayor de los entusiasmos.

El Comité ejecutivo celebró su segunda reunión el último sábado 18, en el local de la Real Academia de Medicina, habiendo acordado entre otros asuntos la convocatoria de la Junta nacional para el próximo lunes 27 de Marzo en la

misma residencia de la Real Academia, Arrieta, 10, á las seis y media de la tarde.

El objeto principal de esta convocatoria es el de resolver sobre algunas proposiciones acordadas por el Comité ejecutivo.

Dichas propuestas son las siguientes:

1.ª Inversión del dinero que ha comenzado á recaudarse y conveniencia de dedicar su mayor cantidad á la fundación Cajal para el sostenimiento del Instituto que lleva el nombre del ilustre sabio.

2.ª Instauración del premio Cajal con carácter internacional y fijación de algunas cláusulas fundamentales del premio.

3.ª Erección del monumento y conveniencia de su mejor colocación dentro del Instituto ó frente al local de la nueva Facultad de Medicina.

4.ª Publicación de las obras de Cajal en consonancia con la orientación encargado de dicha publicidad.

La sesión solemne que también constituye un acuerdo del Comité Central, tendrá lugar el 23 de Abril, en el Senado.

Las impresiones oficiales que se tienen acerca de una proposición parlamentaria que acuerde destinar una fuerte suma en el presupuesto nacional para la construcción del Instituto Cajal, son muy halagüeñas, y se tiene por descontado que el Parlamento facilitará prontamente la viabilidad del proyecto.

El señor marqués de Urquijo, tesorero de la Junta, ha acordado que el Banco Urquijo se encargue de la recepción de todas las recaudaciones con que los particulares y entidades contribuyan.

#### Cajal, rector honorario.

En la sesión ordinaria celebrada por el Consejo universitario de la Central se acordó proponer al Claustro ordinario el nombramiento de rector honorario á favor del Dr. Ramón y Cajal.

#### En Barcelona.

De acuerdo con los trabajos de la Comisión nacional, que se ha constituido hace pocos días para el homenaje al doctor D. Santiago Ramón y Cajal, en ocasión de su jubilación, de cuya Comisión es secretario general el Dr. Pittaluga, acaba de constituirse en Barcelona una Comisión para contribuir á dichos trabajos, de la que forman parte los siguientes señores:

Excelentísimo señor marqués de Carulla, rector de la Universidad; D. Andrés Martínez Vargas, decano de la Facultad de Medicina; D. José Estadella, presidente de la Comisión de Sanidad de la Mancomunidad de Cataluña; don Agutín Riera y Pau, presidente de la Diputación de Gerona; D. Eduardo Alcobé, presidente de la Academia de Ciencias; D. Jesús Goizueta, decano de la Facultad de Farmacia; D. José Bofill y Pilxot, presidente de la sección de Ciencias del Institut d'Estudis Catalans; D. Ramón Turró, director del Laboratorio Bacteriológico Municipal; D. Carlos Calleja, catedrático de Medicina; D. Augusto Pi y Suñer, catedrático de Medicina; D. Antonio Salvat, catedrático de Medicina; don José Barraquer, catedrático de Medicina; D. Emilio Fernández Galiano, catedrático de Ciencias; D. José Fuset, catedrático de Ciencias; D. Jaime Pujiula S. J., director del Laboratorio de Biología del Colegio de San Ignacio; D. Eugenio d'Ors, presidente de la Asociación de la Prensa diaria; D. Esteban Terredes, catedrático de Ciencias; D. José Pascual, presidente del Colegio de Médicos de la provincia de Gerona; don José Vilá, médico de Tortosa; D. Juan Bosch, diputado de la



Mancomunidad y médico de Tarrasa; D. Humberto Torres, médico de Lérida; D. Francisco Veciana, médico de Tarragona.

#### En Huesca.

El claustro de profesores del Instituto General y Técnico ha celebrado una reunión para tratar del proyectado homenaje a D. Santiago Ramón y Cajal.

Se nombró una Comisión y se acordó colocar una lápida, dedicada a Ramón y Cajal, y otra a D. Joaquín Costa, que cursaron en este Instituto los estudios del bachillerato.

### Academias y Sociedades.

#### SOCIEDAD ESPAÑOLA DE HIGIENE

SESIÓN DE 7 DE FEBRERO DE 1922

La sesión presidida por el Excmo. Sr. Dr. D. Angel Fernández Caro se abrió a las diez y ocho. Leída el acta por el secretario Excmo. Sr. Dr. D. Nemesio Fernández Cuesta fué aprobada.

El Dr. Decref tomó la palabra para dirigir un saludo cordial a los señores ingenieros que han venido a honrar la Sociedad para intervenir en el tema que se va a discutir: «Saneamiento de las aguas potables», y se cree con derecho, no como médico, sino como vecino de Madrid, a que se le suministre agua en buenas condiciones higiénicas. Las epidemias de origen hídrico son una cosa y las endemias son otra. Al hablar de las aguas de Madrid, generalmente no alude más que a una traída de aguas, ó sea al Canal de Isabel II.

Los señores ingenieros que hoy nos hacen el honor de concurrir a la sesión lo hacen porque éste es un campo neutral. La Sociedad Española de Higiene tiene abiertas sus puertas y permite intervenir en sus debates a todo el que quiera y, por lo tanto, ésta es la única colectividad en la que pueden defenderse de los cargos que en otros sitios donde ni les es permitido alzar su voz se les dirijan.

El Dr. Decref cree que debiera existir una policía sanitaria que investigara la causa de las alteraciones en la salud pública, ya se tratara del recrudecimiento de una epidemia, ya de la aparición de una epidemia. Cita el caso de una epidemia de paratífus ocurrida en los Estados Unidos y que de la investigación que se hizo rápidamente se vino en conocimiento de que el origen era una fábrica de quesos de cerdo, en el que una obrera de las que intervenían en la confección era portadora de gérmenes por estar convaleciente de la infección, y de este modo se terminó la epidemia inmediatamente. Por último, ensalza las condiciones de potabilidad del agua del Lozoya.

El Dr. Espina se felicita del movimiento intelectual que se desarrolla en la Sociedad con la cooperación que nos han de proporcionar los señores ingenieros.

Dice que tiene un trabajo escrito hace mucho tiempo acerca de las aguas de Madrid y que dicho trabajo lo divide en dos partes: antes y después de la traída del Lozoya. Antes, era cuando se defendían con gran calor las llamadas fiebres esenciales y él ha presenciado epidemias de fiebre tifoidea donde el número de atacados era tal que llenaban las salas de los hospitales, como ocurrió el año 1849 en que se llegó al extremo que de 41 médicos que había en el hospital, murieron 11.

Dice que debe tenerse más en cuenta la excreta de la población haciendo un buen alcantarillado, y que mientras

el Ayuntamiento tenga como un ingreso el aprovechamiento de las basuras, y se utilicen para fertilizar huertas, la salud pública padecerá por este motivo.

Haciendo un símil de las tuberías de conducción del agua con el sistema circulatorio de la sangre, dice que la aorta era antes suficiente y que hoy no, y además, que las arterias que conducen el agua, padecen arterioesclerosis. Opina que las aguas deben venir en conducción abierta para que lleguen soleadas, aireadas y oxigenadas.

El ilustre ingeniero del Canal, Sr. Nicolau, saluda con frase elocuente a la Sociedad de Higiene porque su labor beneficia al pueblo de Madrid y a España entera.

Agradece al Dr. Decref que le haya proporcionado la ocasión de intervenir en este asunto porque en otros sitios la pasión a veces hace que se desfiguren los hechos.

Considera que la higiene de las aguas que abastecen a las poblaciones, es uno de los más interesantes problemas, y se lamenta de muchas cosas que se han dicho en la R al Academia de Medicina. Se han dirigido grandes inculpaciones al agua del Lozoya, se ha dicho que son infectadas y que son responsables de las endemias y epidemias, pero no ha encontrado los argumentos para hacer esta inculpación. El único argumento son los análisis bacteriológicos que se han hecho y no se ha podido aislar el bacilo de Eberth. Hay que tener en cuenta que es muy difícil aislarlo. Podría hacerse una prueba clínica lo más extensa en número posible, pero no se ha hecho. Como única prueba, en la R al Academia de Medicina se presentó el caso de un niño, alimentado exclusivamente con Gaxo, atribuyendo por este motivo al agua la causa de la fiebre tifoidea que padeció. ¡Como si no hubiera podido transmitirse la enfermedad por los utensilios ó otros objetos!

Si las aguas de Lozoya estuvieran contaminadas, teniendo en cuenta que la mayor parte de la población las utiliza, la explosión de una epidemia sería brusca, sería de una extensión extraordinaria y hasta de una gran intensidad.

En el mes de Noviembre la epidemia aumentó, habiendo llegado a 66 la mortalidad. Se ha registrado un 80 por 100 en la dirección y distribución del agua del bajo Abroñigal. En cambio, se ha comprobado que en El Espartal, San Agustín, Conventos, Cuarteles de la Guardia civil y en las cárceles, donde sólo se bebe el agua del Lozoya, no ha existido un solo caso de fiebre tifoidea.

Solo apareció un caso en el Puente de Vallecas y no bien comprobado.

Los viajes antiguos son galerías perforadas sin revestimiento, en las que se filtran las aguas de lluvia, la de muchos pozos negros y de algunas alcantarillas que no son impermeables.

Una fuente de la calle de Goya empezó a dar agua blanquecina y se averiguó que procedía de un lavadero y que por una alcantarilla iba a mezclarse con la conducción. Esos viajes antiguos para sanearlos había que revestirlos ó canalizarlos, y entonces no darían agua. Opina que son un peligro para la salud y que deberían suprimirse. Hay que fijarse en que las autoridades suelen tomar como primera determinación en caso de epidemia, cerrar las fuentes de los antiguos viajes. En Noviembre se cerraron estas fuentes y en Diciembre disminuyó la epidemia, y más aún en Enero.

No es el agua el único medio de propagación de la fiebre tifoidea y está reconocido que el saneamiento general de las poblaciones es un medio de disminuir el contagio, así como es otro muy importante el procurar evitar el hacinamiento.

Hay que procurar un buen alcantarillado como ha dicho elocuentemente el Dr. Espina, hay que hacer desaparecer los pozos negros y que los que existan sean absolutamente



impermeables. Hay que evitar los residuos de la población por su destrucción.

En la Real Academia Nacional de Medicina se dió una conferencia en la que se afirmó que las autoridades e ingenieros del canal se oponen á la depuración de las aguas.

Esas inculpaciones son infundadas, pues aun con el convencimiento que tenemos de que las aguas del canal no han sido causantes de esas epidemias, no por eso los ingenieros nos oponemos á la depuración de las aguas.

Nosotros suponemos que pueden contaminarse, y hasta que pueden llegar contaminadas. En estas hipótesis el año 1904 formulamos la necesidad de filtrar las aguas. Esa instalación de filtros que se propuso no se ha realizado. Los recursos económicos no van siempre á la par que las necesidades.

Antes que este problema, había que resolver el de las turbias, porque tal como algunas veces venían no se podían filtrar. El problema de las turbias está ya casi resuelto del todo. Además, había que ampliar la distribución del agua y terminar el tercer depósito.

Las aguas superficiales á las que hay que recurrir forzadamente están más expuestas á la contaminación. Se ha establecido una guardería en la cuenca del Lozoya para evitar esto y para que las aguas residuales lleven el menor peligro de infección, como se ha hecho en la población de Buitrago. Sobre esto de las aguas residuales existen leyendas que son puramente fantásticas. Las aguas no van al río, sino á campos de depuración. Existe en el valle del Lozoya una policía sanitaria para acudir con los auxilios médicos necesarios á la aparición del primer foco, habiendo visto él los resultados buenos de la vacunación antitífica.

Sería ideal la despoblación radical de la cuenca, pero resultaría tan costosa que no podría hacerlo la empresa del canal. En este sentido algo ha hecho el Ministerio de Fomento.

Todo lo expuesto puede considerarse como la primera línea de defensa, y la segunda consiste en el embalse de las aguas. Las mayores autoridades en la materia han reconocido que el embalse de las aguas las priva del 80 al 92 por 100 de las bacterias, cuando este embalse es prolongado. Las experiencias han demostrado que embalsadas más de tres semanas no pueden producir la fiebre tifoidea. Los trabajos que está llevando á cabo el canal permitirán muy pronto poder tener embalsadas las aguas hasta tres meses. Estas obras se hacen no sólo con este objeto, sino para asegurar el abastecimiento y que nunca falte agua en Madrid. Se transformará el embalse del Villar en aguas claras, porque se podrán desviar las aguas del río cuando haga falta.

Habiendo transcurrido las horas reglamentarias se levantó la sesión, quedando en el uso de la palabra el Sr. Nicolau para la próxima.

## PROTECCIÓN MEDICA

ACTA DE LA SESIÓN EXTRAORDINARIA CELEBRADA  
POR LA JUNTA DE DAMAS EL DÍA 26 DE ENERO

Bajo la presidencia de la doctora Aleixandre comienza la sesión leyéndose el acta y las cuentas del mes anterior, que quedan aprobadas. Durante el mes de Diciembre ha satisfecho esta entidad la cantidad de 1.042,50 pesetas.

A continuación se da lectura á todos los donativos recibidos hasta esta fecha con motivo de las fiestas de Pascua, que son los siguientes: Dr. Colina, 50 pesetas; Sr. Sáiz de Carlos, 50; señorita Antonia Giraldo, 20; señorita de Tena, 10; D. Ramón Portuondo, 25; D. Pedro Cifuentes, 25; doctor

Verdes Montenegro, 100; Banco del Río de la Plata, 5; conde de Romanones, 50; Asociación Española de Urología, 50; Dres. Mejía, 100; duque de Alba, 25; marquesa de Montes Claros, 150; marqueses de Medinaceli, 50; Sr. Gayoso, 250; Banco Hispano Americano, 25; gobernador civil, 125; señor Luca de Tena, 50; Dres. Ratera, 25; marqueses de Comillas, 25; Banco de España, 250; Sr. Llopis, 25; Dr. Marañón, 150; Dr. Stocker, 100; Dr. Hernando, 50; Sociedad de especialistas del pecho, 200; Dr. Cisneros, 50; Dr. Canella, 5; Sr. Madañaga, 100; D. Santiago Alba, 25; Círculo de Bellas Artes, 25. La Junta envía á tan ilustres señores y entidades la expresión más sincera de su agradecimiento después de haberlo hecho á cada uno en particular.

Las señoras de Villanueva y Calvache dan cuenta de la investigación hecha á la huérfana del Dr. Cuevas á la que se acuerda dar un donativo de 30 pesetas y hacer lo posible para que se coloque.

La Junta acuerda que por estar enferma la señora viuda de Palomero se le vuelvan á dar las 30 pesetas mensuales que se le daban de pensión.

También se acuerda dar una pensión mensual de 50 pesetas al Sr. Dr. Quintero por hallarse enfermo é inútil para el ejercicio de su profesión; y pagar el mes de Febrero la Academia de preparación para telégrafos, al niño Retes.

La señora de Villanueva manifiesta á la Junta, por encargo de la señora de Cervero, el deseo que tienen de contribuir con la cuota mensual de una peseta para nuestra Caja de socorros, pues estando sus hijos colocados y habiendo mejorado su situación, no olvidan lo mucho que recibieron de Protección Médica. Esta Junta siente verdadera satisfacción al ver el agradecimiento de esta familia que al mejorar su posición no olvida á los que siguen necesitando algún auxilio de esta Caja de Socorros.

A continuación se leen las cuentas del año 1921 durante el cual ha habido un ingreso entre las suscripciones y los donativos de 14.291,20 pesetas, ascendiendo los gastos á 12.847,20 pesetas.

Por hallarse enferma la señora secretaria general, doctora Lacy de Elorrieta, la señorita de Pando lee unas sentidas cuartillas en las que hace el resumen de la labor llevada á cabo por todas las señoras durante el pasado año, animando á proseguir su tarea en favor de los desgraciados de la clase médica.

A continuación, por corresponder ahora la nueva elección de Junta directiva, se hace votación, que por unanimidad resulta continúe la misma.

La señora presidenta comunica á la Junta que por haber dimitido el cargo de presidente del Colegio de Médicos el sabio Dr. Sánchez Covisa, á quien esta Junta queda reconocida por el interés con que siempre ha mirado nuestra obra, no se ha solicitado el donativo que el Colegio acostumbra á dar todos los años en Pascuas, dejánlo para cuando se considere oportuno, dadas las circunstancias económicas hoy en aquella entidad y esperanzada de los buenos propósitos de su Junta directiva.

Por la secretaria general, *Pilar Calvache*.

## Sección oficial.

### MINISTERIO DE INSTRUCCION PÚBLICA Y BELLAS ARTES

#### EXPOSICIÓN

Señor: La reorganización del Consejo de Instrucción Pública, implantada por Real decreto de 14 de Octubre de



1921, redujo considerablemente el número de los miembros que formaban ese Alto Cuerpo Consultivo y, por otra parte, al agrupar en las cuatro Secciones de que se compone los asuntos en que los consejeros á ellas adscritos pueden intervenir, dificulta por modo extraordinario la designación de presidentes de Tribunales de oposición á cátedras que, según dispone el Real decreto de 1.º de Diciembre de 1917—modificativo del art. 10 del Reglamento de oposiciones de 8 de Abril de 1910—, habrá de hacerse por riguroso turno entre los consejeros que tengan especial competencia en la materia objeto de la oposición.

Con arreglo á esa norma, los consejeros adscritos á cada Sección habrán de presidir todos los Tribunales que se formen para la provisión de las cátedras que vaquen y hayan de cubrirse mediante este sistema, y ello supone una generalidad de conocimientos y un exceso de trabajo que no es dable exigir con perjuicio evidente para la buena marcha de la enseñanza.

Solicitado informe acerca de este extremo á la Comisión permanente del Consejo de Instrucción Pública, propone ésta que la legislación vigente se modifique en el sentido de que el Ministerio pida en cada caso á dicho Cuerpo Consultivo propuesta de la persona en quien haya de recaer la presidencia del Tribunal de oposiciones que ha de nombrarse, y por estudio de la Sección respectiva y dictamen de la Comisión permanente pueda proponer á este Departamento, no ya sólo á consejeros de Instrucción Pública, sino también á los individuos de número de las Reales Academias Española, de la Historia, de Bellas Artes, de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, de Ciencias Morales y Políticas y de Medicina, y á los catedráticos numerarios de Facultad, cuando unos ú otros reúnan la condición de haber sido consejeros de Instrucción Pública.

Acepta el ministro que suscribe el dictamen de la Comisión permanente del Alto Cuerpo Consultivo, y en su consecuencia, tiene el honor de someter á V. M. el adjunto proyecto de decreto.

Madrid, 3 de Marzo de 1922.— Señor: A. L. R. P. de V. M.,  
César Silió

#### REAL DECRETO

Conformándome con las razones expuestas por el ministro de Instrucción Pública y Bellas Artes,

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo único. El art. 10 del Reglamento de oposiciones á cátedras y auxiliares, de 8 de Abril de 1910, queda modificado en la forma siguiente:

«Art. 10. Los Tribunales de oposición para cátedras de Universidades, Institutos, Escuelas Normales, de Artes é Industrias, Comercio y Veterinaria, y para la provisión de auxiliares de Escuelas Normales, de Artes é Industrias y de Veterinaria, constarán de cinco jueces y cuatro suplentes.

Presidirán los Tribunales de oposición á cátedras: los consejeros de Instrucción Pública, los individuos de número de las Reales Academias Española, de la Historia, de Bellas Artes de San Fernando, de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, de Ciencias Morales y Políticas, de Medicina, ó los catedráticos numerarios de Facultad, siempre que tanto los académicos como los catedráticos reúnan la condición de haber sido consejeros de Instrucción Pública.

El Consejo de Instrucción Pública, á petición del Ministerio, propondrá la persona que haya de desempeñar la presidencia de cada Tribunal,

Serán jueces cuatro catedráticos numerarios oficiales que desempeñen en propiedad igual asignatura á la que sea objeto de oposición.

Si no los hubiere en número suficiente para formar Tribunal, serán nombrados entre los que hayan desempeñado en propiedad la misma asignatura y, en su defecto, entre los que desempeñen ó hayan desempeñado en propiedad otra asignatura análoga.

Los catedráticos serán designados por riguroso turno de antigüedad, determinada por el lugar que cada uno ocupe en el escalafón del ramo de la enseñanza á que pertenezca.

La designación se hará empezando por el más antiguo y siguiendo por el más moderno para continuar con el que sigue al primero en orden de antigüedad y con el que precede al segundo en el mismo concepto, de suerte que siempre, en cuanto sea posible, dos de los catedráticos sean de los más antiguos y otros dos de los más modernos.

Los suplentes serán otros cuatro catedráticos, los cuales sustituirán á los anteriores, siendo designados en igual forma que los numerarios. Los aspirantes antiguos y modernos sustituirán por el orden de su nombramiento á los vocales numerarios análogos, á fin de que se mantenga la ponderación de unos y otros elementos en la constitución del Tribunal.

En el caso de que con posterioridad á la constitución del Tribunal quedara vacante la Presidencia, será llamado á ocuparla el catedrático más antiguo, á quien, en su caso, podrá reemplazar el que le siga en antigüedad.»

Dado en Palacio á 3 de Marzo de 1922.— ALFONSO.— El ministro de Instrucción Pública y Bellas Artes, César Silió.  
(Gaceta de 4 de Marzo.)

En cumplimiento de lo prevenido en el art. 3.º del Real decreto de 14 de Abril de 1916 y Real orden de esta fecha, esta Subsecretaría ha dispuesto que se anuncie, para su provisión en propiedad, al turno de oposición libre, entre veterinarios, 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.

Para ser admitido á estas oposiciones se requieren las condiciones siguientes, exigidas en el art. 6.º del Real decreto de 8 de Abril de 1910:

1.ª Ser español, á no estar dispensado de este requisito con arreglo á lo dispuesto en el art. 167 de la ley de Instrucción Pública de 9 de Septiembre de 1857.

2.ª No hallarse el aspirante incapacitado para ejercer cargo público.

3.ª Haber cumplido veintiún años de edad.

4.ª Tener el título de veterinario ó certificado de aprobación de todas las asignaturas de la carrera, pero entendiéndose que el opositor que obtuviere plaza no podrá tomar posesión de ella sin la presentación del referido título académico, cuyas condiciones habrán de acreditarse antes de terminar el plazo de la convocatoria.

La apreciación de estas condiciones corresponde exclusivamente al Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes.

Los aspirantes presentarán sus solicitudes en este Ministerio, en el improrrogable plazo de dos meses, á contar desde la publicación de este anuncio en la *Gaceta de Madrid* acompañadas de los documentos que justifiquen su capacidad legal, pudiendo también acreditar los méritos y servicios á que se refiere el art. 7.º del Reglamento de 8 de Abril de 1910.

A los aspirantes que residan fuera de Madrid les bastará acreditar, mediante recibo, haber entregado dentro del plazo de la convocatoria, en una Administración de Correos,



el pliego certificado que contenga su instancia, y los expresados documentos y trabajos.

Este anuncio deberá publicarse en los *Boletines Oficiales* de las provincias y en los tablones de anuncios de los Establecimientos docentes, lo cual se advierte para que las Autoridades respectivas dispongan que así se verifique, sin más que este aviso.

Madrid, 19 de Diciembre de 1921.—El subsecretario, *Zabala*. (*Gaceta* del 2 de Enero de 1922.)

Terminado el plazo de admisión de instancias á las oposiciones en turno de auxiliares á plazas de profesor numerario de Enfermedades parasitarias é infecto-contagiosas, Inspección de carnes y substancias alimenticias y Policía sanitaria, vacantes en las Escuelas de Veterinaria de León y Santiago, esta Subsecretaría hace público lo siguiente:

1.º Que el Tribunal encargado de juzgar estas oposiciones fué nombrado por Real orden de 22 de Diciembre del año último, publicado en la *Gaceta* de 6 de Enero del corriente año.

2.º Que por haber presentado sus instancias debidamente justificadas dentro del plazo de la convocatoria han sido admitidos á celebrar las oposiciones los aspirantes siguientes: D. Germán Saldaña Sicilia, D. Jesús Culebras Rodríguez, D. Nicostrato Vela Esteban, D. José Marcos Rodríguez, D. Tomás Rodríguez y González, D. Félix Núñez Menéndez, D. Buenaventura Orensanz Moliné y D. Carlos Serena Sáinz.

3.º Que desde el día en que se inserte este anuncio en la *Gaceta* comenzarán á contarse para los aspirantes mencionados los términos á que se refieren los artículos 14 y 15 del Reglamento de 8 de Abril de 1910.

Madrid, 18 de Febrero de 1922.—El subsecretario, *Zabala*. (*Gaceta* de 4 de Marzo.)

En cumplimiento de lo dispuesto en el art. 14 del Reglamento de 8 de Abril de 1910, esta Subsecretaría hace público lo siguiente:

1.º Que el Tribunal de oposiciones á la Cátedra de Enfermedades de los oídos, nariz y laringe, con su clínica, vacante en la Facultad de Medicina de Barcelona, ha sido nombrado por Reales órdenes de 21 de Mayo de 1921 y 11 de los corrientes.

2.º Que dentro del plazo señalado en la convocatoria han presentado sus solicitudes y reúnen las condiciones legales los aspirantes que á continuación se expresan, los cuales quedan admitidos á la oposición:

D. Victor Jairén Gallán, D. José Megías Manzano, don Agustín Sánchez Cid Agüeros, D. Fernando Casadesús Castells, D. José Oller Rabasa, D. Vicente Falgar Audet, don Francisco de Loja Pratdesaba y D. José Arés García.

3.º Que queda excluido de estas oposiciones el señor D. Luis Vila Abadal, por no justificar que reúne la cuarta de las condiciones necesarias á que se refiere el art. 6.º del Real decreto de 8 de Abril de 1910.

4.º Que durante los diez días siguientes al de la publicación de este anuncio en la *Gaceta de Madrid* se podrán formular las reclamaciones á que se refieren los artículos 14 y 15 del Reglamento de 8 de Abril de 1910.

Madrid, 13 de Marzo de 1922.—El subsecretario, *Zabala*. (*Gaceta* de 18 de Marzo.)

## MINISTERIO DE LA GOBERNACION

### REAL DECRETO

A propuesta del ministro de la Gobernación, de acuerdo con el Consejo de Ministros y de conformidad con lo expuesto por el visitador general de Beneficencia,

Vengo en disponer:

Que las jubilaciones de los médicos de Beneficencia general sean á los setenta años, pudiendo continuar en el desempeño de sus respectivos cargos justificando debidamente, cada dos años, su buena aptitud física é intelectual; y que las categorías administrativas para los efectos de jubilación serán en lo sucesivo con arreglo á los sueldos que disfruten, de conformidad, por analogía, con la base 1.ª de la ley de 22 de Julio de 1918.

Dado en Palacio á 7 de Marzo de 1922.—ALFONSO.—El ministro de la Gobernación, *Rafael Coello y Oliván*. (*Gaceta* de 9 de Marzo.)

## Gaceta de la salud pública.

### Estado sanitario de Madrid.

Altura barométrica máxima, 707,3, ídem mínima, 690,2; temperatura máxima, 15,0; ídem mínima, 0,8; vientos dominantes, SO.

La brusca é inesperada baja de la temperatura observada en la semana anterior, ha determinado aumento en los afectos catarrales, gripales y reumáticos. La mortalidad, sin embargo, continúa marcando tendencia favorable á su descenso.

La escarlatina ha disminuído en los niños; el sarampión se muestra con tendencia expansiva, aunque no grave.

### Crónicas.

**Acuerdos del Consejo universitario.**—En la última semana ha celebrado sesión ordinaria el Consejo universitario de la Central, y ha adoptado los siguientes acuerdos:

Aprobar las propuestas de doctores para el Claustro extraordinario y proponer al ordinario el nombramiento de doctor «honoris causa» á favor del catedrático de la Universidad de Oporto Dr. Gomes Teixeira, y el de rector honorario á favor del Dr. Ramón y Cajal.

Respecto á las Asociaciones escolares, se les intimará á que terminen la reforma de sus estatutos en el sentido acordado en el Consejo universitario, que no se refiere á materia alguna confesional, y se convino en que por el momento no intervengan en el Claustro ordinario, ya que esta intervención es meramente facultativa, según el estatuto de la Universidad.

En aquellas Facultades en que exista más de una Asociación escolar reconocida, la de mayor número de adeptos tendrá dos representantes, y uno la que tenga la minoría, á los efectos que el estatuto señala.

**El microscopio sorteado.**—Apenas publicada nuestra noticia del número anterior, por la cual concedíamos graciosamente derecho á los señores suscriptores que poseyeran números de los sorteos anteriores para todos los sucesivos, hasta que la suerte premiara á uno de ellos, cuando esto ha sucedido correspondiendo el número favorecido con el premio mayor del último sorteo á nuestro antiguo suscriptor é ilustre especialista de enfermedades de las vías urinarias, D. Pedro Cifuentes, que era el poseedor del número 4.828. Nuestra enhorabuena á nuestro buen amigo.

Ahora bien, en uno de los números próximos daremos publicidad á la combinación, según la cual ofreceremos á los suscriptores corrientes de pago (es decir, de pago adelantado, según las condiciones de todos los periódicos del mundo) el billete de circulación por Europa, á que hacíamos referencia en nuestro número de primero de año.

**Los estudiantes de Medicina y «La fiesta del estudiante».**—El día 17, por la mañana, en el aula primera de San Carlos se reunieron los estudiantes de Medicina en asamblea, compuesta por más de un millar, y acordaron por aclamación:



1.º Felicitar al Consejo universitario por su acertada conducta no considerando fiesta oficial del estudiante el 7 de Marzo (Santo Tomás de Aquino), evitando con este acuerdo la ruptura de la fraternidad entre los estudiantes, é interpretando de este modo el sentir de aquellos que tienen como única misión dentro de la Universidad el estudio.

2.º Que la Junta general de estudiantes de Medicina de la Facultad de Madrid acuerda solemnemente defender en todo momento la libertad de cátedra y del pensamiento, porque sin esta libertad no puede haber ciencia, y sin ciencia no hay progreso, y porque sin esta libertad de cátedra y de pensamiento no contarían las ciencias médicas y biológicas españolas con nombres tan universalmente gloriosos como Letamendi, Martínez Molina, Ramón y Cajal, Ferrá, Turró y otros muchos; y

3.º Que por nada consentirán tendencias religiosas ó políticas, ni intromisión en sus cátedras, deliberaciones ó exposición de doctrinas científicas de elementos extrauniversitarios, lleven el adjetivo que lleven.

**Asamblea de Farmacéuticos.**—El día 15 comenzó la Asamblea de la Unión Farmacéutica Nacional.

Por escasez de espacio nos limitaremos á extractar las notas más importantes.

Estaban representados 36 Colegios oficiales y gran número de Asociaciones de estudiantes y sindicales y de revistas profesionales.

El presidente, Sr. Eraso, pronunció un elocuente discurso, en el que expuso el plan de la Asamblea.

En el desarrollo de ésta y en su segunda sesión, fué aprobada por unanimidad la siguiente ponencia sobre relaciones entre la Unión y los Sindicatos:

«La U. F. N. continuará las relaciones que tiene en la actualidad con los Colegios, y, por mediación de éstos, podrá relacionarse con los Sindicatos.

Los Sindicatos cooperarán para hacer efectivos los acuerdos de los respectivos Colegios, sin perjuicio de que éstos, por su parte, impongan las correcciones que están dentro de sus atribuciones y realicen las gestiones que les correspondan.

Los Sindicatos no tomarán, y menos ejecutarán, acuerdos que se opongan á los de los Colegios, sino que, por el contrario, los robustecerán con los suyos.»

El día 17 celebró su sesión de clausura la Asamblea organizada por la Unión Farmacéutica Nacional, y las conclusiones aprobadas en ella fueron las siguientes:

1.ª Reiterar una vez más á los Poderes públicos la petición de facultades coercitivas para los Colegios.

2.ª Reiterar igualmente la petición de que se cree la Inspección provincial farmacéutica, con independencia de los inspectores sanitarios.

3.ª Pedir á los Poderes públicos el inmediato y riguroso cumplimiento de la Real orden de 8 de Agosto de 1921 sobre regulación del servicio en las farmacias.

4.ª Que se ponga en vigor íntegramente el Reglamento de elaboración y venta de especialidades farmacéuticas al expirar el plazo concedido, ó sea en 1.º de Abril próximo.

5.ª Que se inicie la limitación de farmacias por el procedimiento propuesto por la Unión Farmacéutica Nacional en su exposición del 31 de Enero último.

**Del hambre en Rusia.**—Comunica la Agencia de Telegrafía sin hilos, desde Eilvere, que el día 14 salió del puerto alemán de Stettin el cuarto vapor con rumbo á Rusia, por encargo del Comité extranjero, para los hambrientos de la región del Volga.

Lleva 900 toneladas de materias de todas clases, entre otras, un equipo completo para un asilo de niños, así como numerosos víveres y vestimenta, siendo el envío más importante que hasta ahora se ha hecho desde Europa.

—El ministro de Marina de Italia ha declarado que el día 24 del mes actual saldrá el primer buque italiano, que llevará de Trieste á Odesa 4.000 toneladas de víveres para los famélicos rusos, y que se ha tratado ya con las autoridades soviéticas para allanar las dificultades para el segundo viaje, que se hará en el próximo mes de Abril.

—Comunican de Constantinopla que el vapor francés *Jacques Fraissinet* ha zarpado con rumbo á Varna, llevando 4.500 toneladas de trigo, que el Comité Internacional de Socorros envía á Odesa para los famélicos de Rusia.

—La suscripción española excede, en el momento de cerrar nuestra edición, de 450.000 pesetas.

**Conferencia internacional de Sanidad en Varsovia.**—Telegramas publicados en la prensa diaria dan cuenta de que se ha inaugurado el día 21, en Varsovia, la Conferencia internacional de Sanidad, en la que se hallan representadas 24 naciones.

**Sesión clínica.**—El próximo domingo 26, á las once de la mañana y en su domicilio, Luzón, 4, celebrará sesión clínica el profesorado de la Escuela Ateneo de Medicina, presentando comunicaciones los Dres. Esteban y Muñoz, Giménez y Guinea (D. Ramón), Marín y Amat, Rodríguez Mata (D. Ramón) y Valcorba y Ruiz.

**LIBROS DE MEDICINA FRANCESES.**—Venta en francos. Condiciones especiales. Catálogos, bibliografías de cada especialidad. Dirigirse á la LIBRERIA INTERNACIONAL, Churruca, 6, San Sebastián.

## 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 ESCOFET. 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, catarrros 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

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

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