

# EL SIGLO MEDICO

## REVISTA CLINICA DE MADRID

Director: Excmo. Sr. D. CARLOS MARIA CORTEZO

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

### REDACTORES:

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

### 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: Algunas consideraciones sobre piohemia puerperal, por el Dr. Fernando Villanueva.—Nuestros estudios experimentales sobre la Fisiología de la olfacción, por el Dr. Antonio Martín Calderín.—Las sales de bismuto en las neurofilis, por el Dr. Jesús Marín Agramunt.—Las inyecciones de leche esterilizada en Terapéutica (ocular y general), por el Dr. Manuel Marín Amat.—Estado actual de la doctrina de las secreciones internas, por el Dr. D. Gregorio Marañón y Posadillo.—Bibliografía.—Periódicos médicos.—Sección profesional: Boletín de la semana, por Decio Carlin.—Homenaje á Cajal.—Primera Asamblea de médicos del Registro civil.—La Sociedad Ginecológica Española á los médicos rurales.—Sociedades científicas: Real Academia Nacional de Medicina.—Sociedad Española de Higiene.—Sección oficial: Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes.—Gaceta de la salud pública: Estado sanitario de Madrid.—Crónicas.—Vacantes.—Correspondencia.—Anuncios

### Algunas consideraciones sobre piohemia puerperal

POR EL

DR. FERNANDO VILLANUEVA

Médico tocólogo por oposición de la Beneficencia municipal de Madrid.

Como es conocido de todos, la localización ó no de la sepsis en el puerperio, es el factor quizás más importante para evaluar *a priori* un pronóstico favorable ó adverso sobre su curación, quedando, aunque no excluidos completamente, otros elementos clínicos pertenecientes á la enferma, pero que ocupan lugar secundario, en relación con la importancia de aquella.

Diagnosticar piohemia, quiere decir terminación fatal, así lo interpretan las obras de la especialidad, y la práctica parece confirmarlo; y aunque no se trata afortunadamente de una infección frecuente, los pocos casos que se observan no van seguidos en lo general por la curación, y, por tanto, las consideraciones que se derivan sobre el que he de exponer, demuestran que la terminación favorable, aunque difícil, larga y penosa, puede acontecer.

Recordando la patogenia de este proceso, tenemos que la hemostasia de los vasos venosos uterinos en el sitio de implantación de la placenta, tiene lugar mediante una buena retracción del músculo uterino, por cons-

tricción á virtud de sus fibras musculares y que sólo cuando esta retracción falta ó se efectúa incompletamente puede efectuarse aquella por trombosis, y en este caso, mientras los trombus permanecen asépticos, es posible que no ocurra movimiento febril, ni la menor alteración durante el puerperio; pero cuando la acción de bacterias piógenas engendran ó determinan su purulencia, se declara el proceso piohémico por sus absorciones y pase de los mismos al torrente circulatorio, dando lugar á un estado grave por las múltiples complicaciones é incidentes que pueden determinar la muerte de la puerpera en plazo más ó menos largo.

El 18 de Agosto último presté asistencia, por encontrarse en parto, á una señora de veintidós años, primípara, de buena nutrición y conformación pélvica, con feto en presentación cefálica, flexionada, posición izquierda anterior; su embarazo fué excelente, sin que sus orinas en análisis repetidos demostraran la menor alteración.

Nada anormal ocurrió durante el período dilatante, que se desenvolvió dentro de un tiempo prudencial; pero en el expulsivo, y á virtud de inercia secundaria, se le administró una inyección de pituitrina, y no habiendo sido sus efectos de utilidad manifiesta y después de observación atenta y siempre con la oportunidad científica, en relación con la vida del feto y el estado de la parturiente, se le hizo una aplicación de fórceps, y previa episiotomía, se extrajo un niño vivo de



nutrición y desarrollo conveniente, dentro del más perfecto fisiologismo.

Ni el menor incidente perturbó á la puerpera, pues sus funciones se efectuaban normalmente, á excepción de cierta parálisis vesical, que duró de cuatro á seis días, que obligaba á efectuar el cateterismo varias veces durante las veinticuatro horas; la involución uterina era creciente y manifiesta y la herida suturada curó perfectamente, y en su virtud se le autorizó para abandonar el lecho á los doce días: pero á los dos de estar levantada, ó sea á los catorce del parto, siente un violento escalofrío y perturbación gastrointestinal; se piensa en la posibilidad de incidentes de las vías digestivas, prescribiendo el plan dietético y farmacológico apropiado, sin sospechar ni en lo más remotamente en la posibilidad de un proceso de diferente naturaleza.

Pero un segundo escalofrío á las pocas horas, seguido de elevación térmica á 40°,5 sostenida por veinticuatro, con remisión, acompañada de sudores abundantes á la temperatura normal ó próxima á ella, fué el comienzo del proceso pirohémico, previa rectificación diagnóstica.

Los escalofríos se fueron sucediendo con más ó menos frecuencia, siendo su número excesivo y algunos de intensidad alarmante, seguidos todos de elevación térmica considerable, y acompañada siempre la remisión más ó menos acentuada y en ocasiones inferior á la normal, de abundantes y copiosos sudores.

No dejaron de presentarse diarreas fétidas, abundantes é inconscientes á veces en su expulsión, por no darse la enferma cuenta de dicho acto, hasta ser notado por las personas encargadas de su asistencia.

Las particularidades del pulso eran características en extremo de este proceso, pues temperatura normal de remisión ó inferior á ésta, se acompañaba de una frecuencia de 100 á 110 pulsaciones por minuto, llegando en la hiperpirexia á 130 y más.

Desde luego se comprende que al observarse los caracteres de este pulso en las remisiones unido á su poca tensión, no satisfacía en el ánimo del clínico el que el termómetro marcase 37° ó menos, esperando nuevo escalofrío seguido de elevación de temperatura, como desgraciadamente era confirmado; así en el primer mes, entramos en el segundo, notándose intervalos de apirexia en la enferma de dos, tres, cuatro y más días, pero un nuevo escalofrío seguido de elevada temperatura, dolores y molestias en la pierna izquierda nos hizo pensar en la flebitis, ó lo que es igual, en la propagación del proceso á la vena femoral, poniéndose aquélla edematosa, pero no en extremo, demostrando esto que la circulación sanguínea y linfática, aunque entorpecida algo por el proceso, no lo estaba en absoluto, y, por tanto, la colateral no era perturbada.

Transcurrieron doce días próximamente para que el proceso flebítico mejorara, desapareciendo las molestias, dolores y edemas; pero á los ocho días de estar febril la puerpera, aparecen iguales síntomas en la pierna derecha, precedidos de un escalofrío con elevación subsiguiente de temperatura, y durante un período de días próximamente igual que para la otra extremidad, el

proceso se resolvió, quedando en ambas piernas algo de edema maleolar y acusando la paciente fenómenos parastésicos, como hormigueos, pinchazos y picotazos, que si bien no eran continuos, se exteriorizaban con relativa frecuencia.

Pasados estos incidentes, la enferma continuó apirética durante ocho ó diez días, pero conservando la frecuencia del pulso que, aunque menor 95 á 100 pulsaciones, para temperatura de 36 ó 36°,5 hacía pensar que el proceso no estaba aún terminado y que alguna nueva manifestación vendría á confirmarnos nuestros pesimismo; así fué, en efecto, y la nueva elevación de temperatura fué acompañada de tumefacción y síntomas dolorosos en ambas rodillas, y más tarde con la persistencia de la fiebre con remisiones matinales acentuadas, de la aparición de un flemón perimaleolar en una de las extremidades.

Con la temperatura normal ó inferior á ésta, pero con frecuencia del pulso, siguió la enferma durante diez ó más días, habiendo desaparecido la diarrea durante el segundo mes, siendo sus funciones intestinales normales y despertándose el apetito.

Ya sin escalofrío alguno, la fiebre hizo su aparición, acusando un grado térmico más acentuado con remisiones matinales manifiestas, pero febriles, presentándose dolores musculares en pecho y espalda, y cierta sensación de entorpecimiento y molestia más bien que dolor, en las extremidades superiores.

Estando ya en el tercer mes, y á pesar de lo expuesto, el estado general de la enferma es bastante satisfactorio, pues la primera indicación ha sido el sostenerlo, por no ser posible sin él llegar á aspirar á la curación del proceso.

Los reconocimientos practicados demostraron siempre la integridad del aparato genital, iniciándose la involución uterina, que se encontraba suspendida, y haciendo su aparición la menstruación ya al final del mismo, sin molestia alguna, que era prueba evidente de su perfecto fisiologismo.

Alguna opresión sentida en la región cardíaca nos hizo pensar en alguna manifestación endocardítica, pero ni los caracteres del pulso, de la función respiratoria y los resultados de la auscultación repetida, nos demostró la existencia de dicho proceso.

Durante el cuarto mes el sueño es tranquilo, el pulso se regulariza con la temperatura próxima á los 37°, el estado general sigue mejorando y el apetito grande, pero sintiendo la ya convaleciente alguna que otra molestia en las piernas, y por temor á incidentes desagradables por levantamiento prematuro, sin previa movilización en el lecho, durante algunos días, se prolonga su estancia en el mismo, hasta que lo dejó, y continuando bien y pasados unos más, se le dió el alta el 28 de Diciembre, ó sea á los cuatro meses y diez días que tuvo efecto el parto.

Como ya se deja indicado, el sostener las fuerzas de la puerpera para que su estado general fuese lo mejor posible para poder resistir proceso de duración larga y de incidentes varios, era la primera indicación que había que llenar, y esto se consiguió con una asistencia es-



merada y una alimentación conveniente y apropiada, más la medicación tónica estimulante, á base de extracto blando de quina y alcohol, durante la mayor parte del tiempo de duración del mismo, con una ó más inyecciones diarias y con observación del estado del pulso, de aceite alcanforado; la administración por inyección subcutánea del suero antiestreptocócico polivalente, varias veces, como asimismo y en mayor número las de electraurol y electrargol, y, últimamente, las de vacuna estafilo-estreptocócica, de muy excelentes resultados, preparada por el Instituto Y B Y S, de esta Corte, con observación de los fenómenos reaccionales y con las pausas en la inyección, que por la dosificación del contenido de las ampollas, hay necesidad de guardar.

No se ha olvidado de sostener la funcionalidad del miocardio, por la administración de gránulos de digitalina cristalizada; después, y para la opresión que la convaleciente acusaba, el ioduro de sodio con sulfato de esparteína, que no sólo la mejoró, sino que determinó su completa desaparición.

Por lo expuesto se vé, que hemos tratado un proceso piohémico de forma lenta, pero que, desde luego, por su duración y por los variados incidentes enumerados, constituía un caso de extrema gravedad, y á pesar de la desilusión que en el clínico pueda existir para esta clase de infección puerperal para obtener éxito, no debemos desmayar revistiéndonos de gran paciencia y no perdiendo la esperanza, pues en clínica no podemos sentar siempre conclusiones fijas, aunque la literatura científica dé notas desconsoladoras en esta clase de procesos sépticos generalizados, considerando á la piohemia como el más grave de todos, por sus muchas complicaciones, que terminan con la vida de la puerpera, con extrema frecuencia.

#### NOTA PRELIMINAR

### Nuestros estudios experimentales sobre la Fisiología de la olfacción <sup>(1)</sup>

POR EL

DR. ANTONIO MARTÍN CALDERÍN

(Laureado por la Real de Medicina de Madrid, De la Facultad de Medicina.)

El alcohol cetílico es poco soluble en el aceite de ricino, pero lo es menos aún en el agua salada; hemos obtenido una cifra de 0,00006 por 100 para esta solución (Overton con el agua corriente obtuvo una cifra de 0,0002 por 100). Como consecuencia, este alcohol no podrá producir olor por no ser soluble en la capa acuosa que rodea la célula y no poder penetrar en ésta; su poca solubilidad en el aceite de ricino le impediría además acumularse en los granos lipoides en la cantidad necesaria para determinar el acto fisiológico que estudiamos.

En la serie de números intermedios observamos

(1) Véase el número anterior.

siempre una relación constante entre su acuidad olorosa y sus grados respectivos de solubilidad. Sin embargo, en el alcohol propílico tropezamos con otro nuevo dato que permitirá obtener nuevas conclusiones. Este es un cuerpo de una solubilidad muy pequeña en el aceite de ricino (0,2 por 100) y aparentemente de una gran solubilidad en el agua salada. Su acuidad olorosa es, sin embargo, mayor que la que en realidad le corresponde.

Mas si tenemos en cuenta que este alcohol es, por ejemplo, mucho más fácil de precipitar de sus disoluciones acuosas por medio de las sales que los alcoholes metílico y etílico, tendremos la razón del por qué con casi iguales condiciones de solubilidad aquél se percibe con bastante intensidad, y éstos no se huelen; habrá que hacer intervenir ciertos factores (Backman), es decir, considerar que el coeficiente de repartición de este alcohol es mucho mayor *in vivo* que *in vitro*, ya que los procesos químicos de la economía los hemos de considerar con el apellido de biológicos, y, por tanto, con intervención de fuerzas que en un cristizador nunca aparecen.

Esta relación de la percepción olorosa con las solubilidades no sólo existe para los cuerpos que constituyen una serie química definida, sino también para sus isómeros; teniendo éstos, por tanto, una mayor ó menor intensidad de percepción, no en relación con el cuerpo de que proceden, sino dependiente únicamente de las propiedades de solubilidad del nuevo cuerpo. Esta es la razón del por qué de la pregunta que al principio nos hacíamos, es decir: ¿por qué el radical carboxilo aumenta la intensidad olorosa de los alcoholes al introducirse en su molécula, y disminuye hasta el punto de perderla, la del benzol, al entrar en la de éste?

Esto no depende más que de que los éteres del alcohol son de una solubilidad indefinida en el aceite de ricino, y de una solubilidad bastante marcada en el agua salada (7,7 por 100 como término medio) y, en cambio, en la serie de derivados del benzol, observamos disminuir la solubilidad en el aceite de ricino al par que desaparece su poder de percepción olorosa como hemos comprobado con la resorcina (0,1 por 100), la hidroquinona (0,02 por 100) y la floroglucina (0,04 por 100).

Todos estos ensayos é investigaciones los hemos repetido el suficiente número de veces, para encontrar en esta repetición la garantía de su veracidad y exactitud; generalmente la cifra de solubilidad que presentamos suele ser el término medio de las encontradas en cada ensayo, ya que la exactitud no ha sido tanta que siempre nos haya proporcionado cifras exactamente iguales; de todos modos han sido tan pequeños los errores ú oscilaciones encontradas, que casi hubiese convenido más en obsequio á la sencillez despreciarlas.

#### III

Estas pruebas experimentales nos permiten, sin duda ninguna, sentar algunas conclusiones, cuya importancia más que hacerla resaltar, pretendemos que se deduzca de lo que á continuación vamos á reseñar.



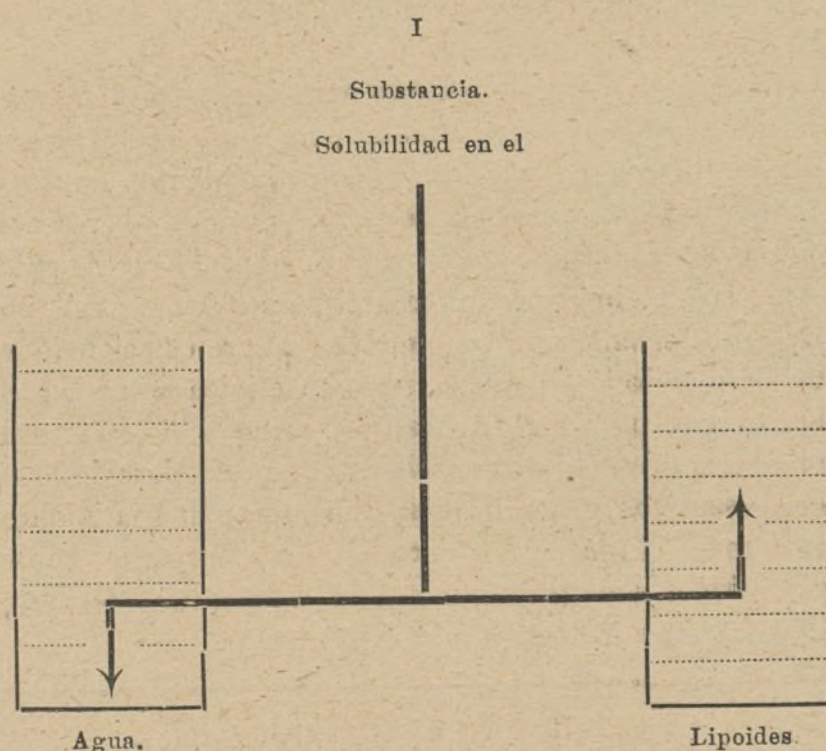
Antes de nada hemos de mencionar el hecho de que la falta de olor de una sustancia, no siempre es tributaria de una falta de solubilidad total de la misma en el agua y en el aceite, sino de la existencia de grados pequeños de solubilidad que no permitan a la sustancia olorosa agruparse en la cantidad necesaria para producir la suficiente excitación, originaria de la corriente sensorial. Este hecho se encuentra corroborado por la existencia de fuerzas destructivas celulares (acción antitóxica de los elementos celulares endocrinos, Blanco Soler (1)), en la que jugarían indiscutiblemente el papel más importante esos granos lipoides intracelulares que anteriormente describíamos en sus importantes funciones. Conste que si tal afirmamos es debido a que de la antitoxia de estos cuerpos parece entreverse una total revolución en el seno de muchos problemas intrincados de la Fisiología, pero a la cabeza de los cuales podemos afirmar que se encuentran sin duda alguna, los de origen endocrino (Gley (2); Blanco Soler (3)).

Ya puestos en el camino del estudio de las solubilidades relativas, en segundo término afirmaremos que para que una sustancia presente lo que pudiéramos llamar *capacidad olorosa*, es necesario que presente un suficiente coeficiente de repartición, que en este caso es sinónimo de solubilidad apropiada en el agua salina y en el aceite de ricino, representantes *in vitro* de la capa acuosa que rodea la célula sensorial olfativa y de los lipoides que integran su protoplasma y membrana de cubierta.

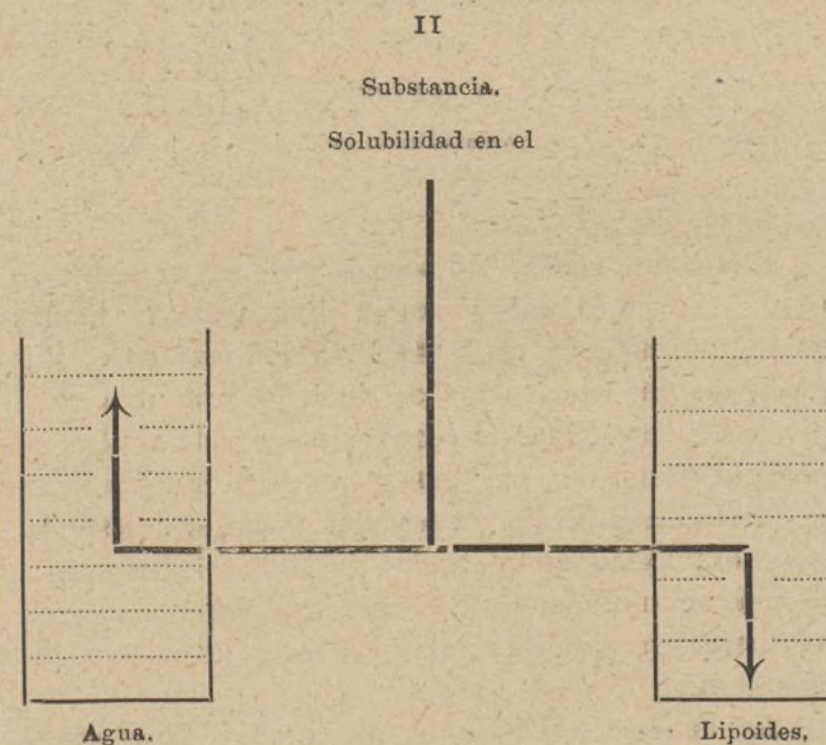
Ahora bien, hemos de hacer constar, sin embargo, que es necesaria una aclaración en este sentido, referente a la relativa relación de las solubilidades con la intensidad perceptiva de un olor. No siempre influye de la misma manera la mayor ó menor solubilidad en el agua ó en el aceite, para dar lugar a la resultante de lo que llamamos capacidad olorosa de las sustancias; ya que ésta, además, se encuentra en relación muy directa é importante, con las propiedades químicas del cuerpo que se analiza, y así por ejemplo se explica que tropecemos con la acetona y el alcohol metílico, ambos de una solubilidad indefinida en el agua salada y muy solubles en el aceite de ricino, y sin embargo, la primera presenta un olor intenso y el segundo no se huele; esto sin ninguna duda indica la intervención de otros distintos factores que *in vivo* favorecen los cambios físico-químicos entre la sustancia y la célula, y que ligeramente apuntábamos más arriba al reseñar los anómalos resultados obtenidos en nuestro experimento con el alcohol propílico.

Sin embargo, dentro de una serie química determi-

nada, como por ejemplo hemos podido comprobar en la de los alcoholes, sí, se cumplen ciertas determinadas condiciones, respecto a la mayor ó menor importancia de las solubilidades respectivas, y así hemos visto la mayor influencia que sobre la intensidad perceptiva de un olor presenta su mayor solubilidad en los lipoides (éteres de los alcoholes); y el caso inverso en la disminución de aquella, con aumento de la solubilidad en la capa acuosa (derivados del benzol). Con objeto de facilitar la comprensión de estas relaciones, hemos ideado y hecho unos esquemas en los cuales se aprecian la diferencia del índice de su solubilidad en el agua y lipoides, con sus consecuencias sobre la intensidad del olor; la dirección de las flechas hacia arriba indica aumento de solubilidad y hacia abajo todo lo contrario. Nosotros creemos que la regla general pueda esquematizarse en las tres siguientes formas:



Consecuencia: Aumento de su capacidad olorosa.



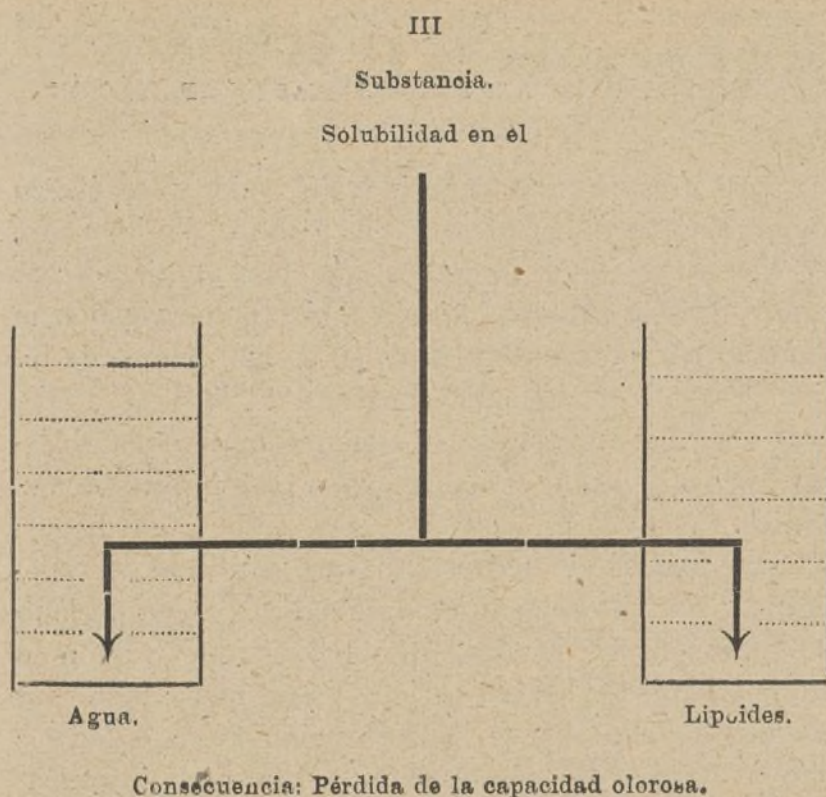
Consecuencia: Disminución de su capacidad olorosa.

(1) Blanco Soler. "Acerca de dos casos de intoxicación por la estricnina," Ac. Med. Quirúrgica, Marzo de 1920.

(2) Gley: "The Problem the Adrenals," *New York Med. Journ.*, vol. CXIV. (En él niega toda otra función endocrina a las suprarrenales para admitir solamente su única función antitóxica.)

(3) Medina y Blanco Soler: "El ácido láctico como veneno del corazón y de los músculos," *Los Progresos de la Clínica*. (En él dice Blanco "... hoy que tenemos la evidencia de que el papel cubre el principal papel de las glándulas endocrinas, es el antitoxico...")





Claro está que nada hablamos de los casos en que la solubilidad está aumentada en ambos cuerpos, pues en éstos, el olor se percibirá con gran intensidad, aunque esté siempre (hablamos solo para una serie química de inida) en relación con la naturaleza de la solubilidad que predomine, y que acabamos de representar esquemáticamente. En los anteriores esquemas se comprende fácilmente que el aumento ó disminución, y aun la pérdida de la capacidad olorosa de las sustancias, estará siempre en relación con el mayor ó menor grado de solubilidad en los cuerpos respectivos.

Nosotros como resultado de las deducciones que acabamos de exponer y de las experiencias realizadas, queremos poner fin á esta nota preliminar con las tres siguientes conclusiones.

1.<sup>a</sup> La intensidad en la percepción del olor de una substancia cualquiera, depende única y exclusivamente de su índice de solubilidad en la capa acuosa que rodea á la célula olfativa, y en los lípidos que integran su protoplasma y membrana de cubierta.

2.<sup>a</sup> Esta propiedad debe denominársela *Capacidad olorosa*, y en todo caso será proporcional al índice de solubilidad ó repartición que señalamos.

3.<sup>a</sup> Esta relación de la solubilidad con la intensidad perceptiva del olor, es decir, esta capacidad olorosa de la substancia, no se puede aplicar más que para los cuerpos que integran una misma serie química y sus isómeros. En todos los demás casos se ajustará á las variaciones relativas á las propiedades de estas sustancias, y dentro de las mismas se establecerá siempre la ley ó relación apuntada, con las características que hemos señalado.

### E. I.

*Si tentata juvant, indicationem dubiam confirmant, atque continuanda sunt* (Stoll).

Si los medios empleados aprovechan, aseguran la indicación dudosa y deben continuarse.

## Las sales de bismuto en las neurosífilis

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN POR EL

DR. JESÚS MARÍN AGRAMUNT

Subdirector del Manicomio provincial de Valencia.

SUMARIO: Introducción.—Datos conocidos hasta la fecha.—Consideraciones químicas de aplicación clínica. Algunas particularidades químicas de las sales de bismuto.—Todas no son de aplicación terapéutica.—Las sales de bismuto en los casos que se emplearon intravenosamente no han dado lugar á crisis ninguna hemolítica, celular ó trombótica.—Consideraciones anatomo-clínicas de aplicación terapéutica.—Formas de neurosífilis.—A pesar de lo arbitrario de la clasificación cronológica de las lesiones neurosífilíticas las mencionamos referidas más á la esencia anatomopatológica que al factor tiempo. Fácil reparación de las lesiones que pudiéramos llamar seundarias ó de simple infiltración.—Reparación parcial ó incompleta de las lesiones terciarias ó de infiltración granular gomosa.—Difícil reparación de las lesiones neurosífilíticas cuaternarias ó de atrofia de elementos nobles.—Absoluta irreparación de las metasífilis nerviosas.—Consideraciones terapéuticas.—Dosificación.—Vías de penetración.—Eliminación.—Resultados.—Conclusiones.

De todos es conocido que ha sido y es objeto de estudio y experimentación para evitar sus desastrosos efectos, sufriendo su terapéutica las variantes evolutivas de las grandes enfermedades. Y si bien la Medicina hoy está muy lejos de incurrir en aquellas estériles y apasionadas discusiones, como la habida entre partidarios de la medicación hidrargírica y anhídrargírica, es lo cierto, que cuando surge un nuevo agente medicinal se le admite con reserva, para controlar su valor, y si la acepte ó no, con serenidad y calma, y la reciente introducción como treponemocida del bismuto nos ha servido, de motivo para hacer unos ensayos sobre el particular, y esto constituye el objeto del presente trabajo, que por razón de método lo dividiremos en las siguientes partes:

*Consideraciones químicas de aplicación clínica.*

*Consideraciones anatomo-clínicas de aplicación terapéutica, y*

*Consideraciones terapéuticas.*

Mas antes de entrar de lleno en nuestro estudio, considerámos oportuno recopilar los datos publicados hasta la fecha, sobre el empleo de las sales de bismuto como treponemocidas. En 1917 Harvey Cushing (1), y creemos también que Robert, dieron á conocer el poder espirilicida de las sales de bismuto, en las gallinas; un año después, Kümm (2) lo conocía en el conejo. Mas tarde Roux (3), en nombre de Sazerac y Levaditi, en Mayo de 1921, daba á conocer en la Sociedad Biológica los resultados treponemocidas del tartro-bismutato sódico-potásico en el animal, y dos meses después los mismos experimentadores lo observaban en el hombre. En Octubre último A. Marie y Fourcade comunicaban á la Sociedad de Medicos de París los lisongeros resultados de casos de sífilis tratados por la sal de bismuto antes mencionada.

Simultáneamente Hockins, Kümm y Hunger daban

(1) *The Jour. of Nerv and ment Disease*, núm. 9, 1917.

(2) *Archiv Rund aus Leip.*, núm. 5, 1918.

(3) *Paris Medical*, núms. 18 y 27, 1921 y *Compte Rendus des seances de l'Academie des Sciences*, núm. 16, 1921.



á conocer sus ensayos, al igual que Fournier y Guenot en el Hospital Cochin, pero ninguno citaba datos concretos sobre dosis, eliminación y empleo de la vía intravenosa, y en cambio, se decía que era tóxica la sal de bismuto empleada, y que ocasionaba estomatitis, lo cual hemos de rectificar como consecuencia de nuestros estudios.

Y expuestos estos antecedentes pasemos á exponer las

#### CONSIDERACIONES QUÍMICAS DE APLICACIÓN CLÍNICA

Si ese metal brillante, de reflejos rosados, de más peso que el plomo, que cristaliza fácilmente y con dificultad es atacado por los ácidos, que se llama bismuto, y entre el sinnúmero de sus caracteres no figurase la particularidad digna de mención por su interés, que con el oxígeno forma un trióxido que, unido á los ácidos, forma sales y con más átomos de oxígeno forma un pentóxido, que actúa como un verdadero ácido bismútico, análogo al metaantimónico y metafosfórico, si no fuera por estas particularidades, bien podíamos prescindir de este párrafo; pero aquellas, sobrado conocidas, son las que sirven de base para la obtención de sales solubles, susceptibles de empleo en la terapéutica activa antiluética, y en este sentido, venciendo las dificultades para obtener una sal soluble de bismuto, á la vez que estable en el agua, de reacción casi neutra, han trabajado brillantemente dos miembros de la ilustrada clase farmacéutica valenciana, los Sres. Gamir Pozuelo, obteniendo el tartrobismutato potásico, y el Sr. Celaya, el tartrobismutato sódico; con ambos empezamos nuestros ensayos, mas al observar que *in vitro* la mezcla de las sales bismúticas con la sangre se producía cierta floculación, me incliné hacer los primeros ensayos de administración intravenosa (pues la subcutánea y muscular son muy dolorosas), emplear el cobayo y en inyección intracarotídea, y al notar que á pesar del sospechoso cambio físico que experimentaba la sangre en la jeringuilla, al mezclarse con el medicamento; á pesar de ello, el animal permanecía perfectamente, nos decidimos á usarlo por vía intravenosa en nuestros enfermos, previa la conformidad de la familia, y sin olvidar que las enfermedades, y en particular en ciertos períodos de la neurosífilis, existe un estado previo de fragilidad de los coloides orgánicos, cuyo equilibrio se rompe fácilmente, al contacto con una substancia extraña á la sangre, dando lugar como reacción de defensa á esas crisis vasculósanguíneas celulares y trombóticas, capaces de comprometer la vida del enfermo; ante este temor empleamos los métodos de Sicard, Besredka, Kopaezouski, para evitar los shocks, pero pronto nos convencimos de lo exagerado de nuestras precauciones, por cuanto las sales de bismuto intravenosamente en nuestros nueve enfermos, ninguno dió lugar al menor signo de esa típica triada (hipotermia, hipotensión y leucopenia) reveladora de shock, pues desde las primeras inyecciones se establece la tolerancia.

Pero no debemos olvidar que nuestras primeras dosis las subordinamos al estado general y al período

neurosifilítico, y ésto nos conduce á ocuparnos de las

#### CONSIDERACIONES ANATOMOCLÍNICAS DE APLICACIÓN TERAPÉUTICA

Para formar una clara idea del valor terapéutico de los agentes antiluéticos y, por lo tanto, del bismuto, es necesario que recordemos que con el dictado de neurosífilis se entiende á todo síndrome nervioso ocasionado por el agente luético, en el cual hemos de tener presente, no sólo la topografía de la lesión, sino más bien la esencia de las lesiones anatomopatológicas, que son las de verdadero valor como después veremos.

Las formas de neurosífilis son múltiples en topografía y naturaleza anatomopatológica y hasta período de aparición. El neurólogo empieza á intervenir en la sífilis alguna vez en el período preeruptivo; bien por tratarse de neurópatas, la adquisición de la enfermedad es motivo de preocupación y unido á la intoxicación causa de trastornos neuroendocrinos, y se constituyen los más variados cuadros asténicos o bien el germen, anidando precozmente en el sistema nervioso central ó periférico, ocasiona cuadros meningoencefálicos, altos ó medios, espinales de tipo masivo ó fascicular, y hasta neuríticos, con ó sin manifestaciones escasas cutáneas, las cuales en los casos recientes de lúes, nos sirven para deducir la esencia anatomopatológica y, por lo tanto, calcular el pronóstico de la neurosífilis. Otras veces interviene el neurólogo con motivo de algias periféricas de la más variada distribución á consecuencia de una linfadenitis generalizada indolente y sin rubicundez, pero por comprimir á nervios ó plexos, acuden á la consulta de nervios.

Invadido el organismo por el treponema, puede localizarse en diferentes órganos, y si bien el sistema circulatorio es el preferido, no es menos exacto que el nervioso frecuentemente sirve de nido al agente luético, originando á toda la gama de lesiones neurosifilíticas secundarias, terciarias y cuaternarias. No olvidemos que la división cronológica de las neurosífilis es confusa y arbitraria, é imposible de aceptar, porque imposible resulta de apreciar en la clínica en la mayoría de los casos, la importante cuestión de la esencia anatomopatológica de las lesiones neurosifilíticas. Cier to que el tiempo pasado desde la lesión inicial, el minucioso examen del cuadro clínico, el resultado del análisis del líquido cefalorraquídeo, nos conduce á sospechar la naturaleza de la lesión neurosifilítica secundarias, terciarias ó cuaternarias, que al expresarnos así nos referimos á las lesiones de infiltración simple, de infiltración gomosa, de atrofia, de elementos nobles, etcétera. Por lo tanto, sin perder de vista la importancia de un diagnóstico de neurosífilis topográfico ó segmentario, precoz ó tardío, no debemos olvidar la naturaleza de la lesión reparable ó irreparable, del cual depende el éxito del método ó agente empleado. Por eso, al lado de ruidosos éxitos curativos de neurosífilis, todos cuentan con no menos ruidosos fracasos, porque el secreto del éxito estriba en la naturaleza de la lesión, lo cual es fácil de comprender. Una lesión secundaria,



la vasodilatación y acúmulo celular, á pesar de su difusibilidad y aparatoso cuadro clínico, el restituo es completo, mientras que las lesiones terciarias, en su forma infiltrante, gomosa ó circunscrita de tipo granuloso, lleva consigo alteraciones histológicas, las células conectivas de formas varias, y separadas por fascículos colágenos, capilares, permeables, etc., que desarrollado en sistema nervioso ó en sus cubiertas blandas ó duras, aun en el caso favorable de la degeneración caseosa, comprometen seriamente la integridad funcional del segmento atacado, y hasta la cicatriz residual puede ser causa de graves síndromes. Si de difícil reparación son las lesiones terciarias, aún lo son más las llamadas cuaternarias, pues la cromatolisis celular, la agrupación en block de los granos cromáticos, la degeneración de las prolongaciones, el residuo nucleolar de todo el núcleo, el estado de los vasos, todo lo cual en el período de estado se traduce microscópicamente por una atrofia del cerebro, á pesar de la hiperplasia, de la neuroglia; lesiones, por cierto, como dicen Bin Wanger, Sergent y otros, si exceptuamos las plasmazellen y los treponemas que á veces se encuentran en el tejido nervioso, no tienen nada de específicas por cuanto la demencia precoz y la senil los ofrecen. Nosotros recordamos las lesiones de un demente parálítico, muerto por enfermedad intercurrente (aneurisma) que en pleno período inicial, al hacerle la autopsia, en dicho período, ya nos llamó la atención el estado atrofico del cerebro. Pues bien, toda esta gama de lesiones cuando asientan en sistema nervioso, si no con frecuencia, alguna vez dan el mismo cuadro clínico, si es el mismo el segmento nervioso lesionado. Claro que el más inexperto clínico no confundirá el cuadro del demente parálítico con el de un meningítico, ni el de éste con el de un gomoso (tumor), ó el de un tabético con el de un sífiloma espinal ó un paquimeningítico, pero á veces se presentan casos que nos sería fundamental precisar la naturaleza de la lesión por su importancia curativa, y ni las curvas de Lange, ni la fecha de la lesión inicial, ni el cuadro clínico nos aclaran el problema anatomopatológico, que será todo lo necroscópico que se quiera, pero muy fundamental para el éxito del agente empleado.

En resumen: las lesiones secundarias neurosifilíticas son fácilmente reparables, salvo cuando se localizan en órganos delicados, vista, oído, etc., que en ocasiones dejan huellas, en cuanto las lesiones terciarias son de difícil reparación, salvo que asienten encubiertas, y aun entonces dejan sus residuos peligrosos y, por último, las cuaternarias son irreparables.

A propósito de las neurosifilis cuaternarias no podemos pasar por alto el mencionar las formas topográficas radicales, espinales, fasciculares, bulboprotuberanciales, cerebelosas cerebrales y mixtas, las formas neurósicas, histeria, epilepsia, corea, neurastenia, etcétera, que unas veces forman los pródromos, y otras constituyen la única manifestación nosológica, lo que viene á corroborar lo que hace años sustentamos, es decir, que la histeria, la neurastenia, la epilepsia (ya aceptada por los modernos autores), la confusión mental y la lo-

cura moral, son síndromes que se presentan en un número de enfermedades de muy distinta naturaleza etiológica y diferente evolución clínica, que la existencia de un síntoma común á cada grupo sirvió de base, para agruparlos en entidad. Así á la histeria el pitialismo, á la epilepsia la convulsión ó su equivalente, á la neurastenia el desequilibrio vago-simpático, á la confusión mental el estupor ó la parcial inhibición cortical y á la locura moral la aparente normalidad mental como ya escribimos, todo lo cual será objeto de estudio y publicación por nuestra parte en oportuna ocasión. Y expuestas estas consideraciones que consideramos de capital importancia para juzgar el valor terapéutico de los antiluéticos, y por lo tanto, de las sales de bismuto, pasemos á desarrollar las

#### CONSIDERACIONES TERAPÉUTICAS

Como ya expusimos, gracias á la colaboración de los Sres. Gámir y Celaya dispusimos de soluciones de tartrobismutato potásico y de tartrobismutato sódico al 5 por 100, las primeras dosis son de tanteo,  $\frac{1}{2}$  c. c., hasta 1, según el estado general y forma de neurosifilis; al día siguiente repetimos la dosis, al tercero aumentamos á 1  $\frac{1}{2}$  centímetros, al quinto pasamos á 2, y las últimas dosis sin descanso, salvo que nos obligue el estado de las venas ó la intolerancia, llegamos á inyectar 20 y 25 centigramos ó 4 ó 5 c. c. por vía intravenosa. La suma total que hemos llegado á inyectar por esta vía, es de más de 2 gramos; antes de las dosis totales para controlar los cambios clínicos con los biológicos, practicamos la punción lumbar, y además con el reactivo más sensible al bismuto, el polisulfuro sódico, buscamos en el líquido cefalorraquídeo la existencia de la sal inyectada, por creer que no debemos ser sistemáticos en el empleo de la vía intrarraquidiana.

En aquellas medicaciones que por vía intravenosa pasan de la sangre á través de los plexos coroideos no por la hipertonia, sino por la permabilidad de los mismos al líquido cefalorraquídeo, y bañando entonces á los centros nerviosos y al agente antiluético, no tenemos por qué emplear la ya vulgar vía intrarraquidiana; por eso nosotros toda medicación intrarraquidiana antiluética va precedida de una investigación química en el líquido cefalorraquídeo del arsénico, mercurio ó cromo empleados, y cuando nos resulta negativo ó poco intenso el precipitado, entonces procedemos á su empleo. Por desgracia, en la neurosifilis es frecuente la impermeabilidad de los plexos coroideos á las medicaciones, y de ahí la justificación de su empleo. En nueve casos tratados por las sales de bismuto por nosotros, en cuatro hemos tenido ocasión de emplear la vía intrarraquidiana, empezando por el suero bismutado, pasando á 2 centigramos de sal y llegando á 5 centigramos de la sal; en todos fueron toleradas á excepción de un caso que provocó violenta crisis de dolor con signos de meningismo.

*Tolerancia.*—Ya expusimos que existe una absoluta tolerancia á las sales de bismuto por vía intravenosa, y á pesar que la sífilis en los últimos períodos de localización nerviosa provoca un estado frágil de equilibrio



de los coloides orgánicos, que predispone á las reacciones vasculosanguíneas, dando lugar á los distintos shocks, es lo cierto que en los nueve casos de nuestra estadística han sido las sales de bismuto toleradas.

*Eliminación.* — Según nuestras investigaciones, la eliminación del bismuto inyectado se elimina con la orina principalmente; esta eliminación es tardía, porque no se presenta hasta el octavo ó noveno día de tratamiento, es decir, hasta que no esté cerca del gramo de la dosis total inyectada; el máximo de eliminación ocurre dentro de la acumulación, á las dos horas de la inyección; á partir de dicho tiempo, disminuye lentamente, y á las cuatro horas no se aprecia el menor vestigio. La eliminación tiene lugar en pequeñas dosis, pues al principio, cuando todavía no es grande la acumulación, debemos operar sobre grandes masas de orina, más adelante á mayor acumulación de este metal pesado más abundante eliminación y fácil de descubrir en pequeñas cantidades de orina.

Los reactivos de que nos hemos valido para descubrir el bismuto, son el sulfuro amónico, y como hipersensible y menos molesto, el polisulfuro sódico que dá un precipitado castaño, que sube de tono á mayor abundancia de bismuto; los otros reactivos como el yoduro potásico, las soluciones de sosa y potasa, el dicromato potásico, etc., son menos sensibles y su precipitado no siempre distinguible en la orina.

En los nueve casos estudiados jamás hemos observado gingivitis ni orla alguna, lo que confirma nuestra investigación que repetidas veces hemos hecho en la saliva, recogida á diferentes horas, pues siempre ha resultado negativa la prueba; luego el bismuto no se elimina con la saliva.

En el líquido cefalorraquídeo sólo lo hemos encontrado en dos casos y débilmente en los demás por salir con sangre en unos, en otros no tiene valor la investigación por lo débil del precipitado.

*Resultados.* — El ensayo de las sales de bismuto lo hemos llevado á cabo en los nueve casos siguientes:

Primero: Joven que se presenta en la consulta con cefalalgia y astenia; explorada la sensibilidad objetiva nada de particular se aprecia, como igualmente la motilidad en todas sus modalidades. Su inteligencia corresponde al estado asténico ligero; notamos también un poco de hipotiroidismo, y la reciente cicatriz de la lesión inicial sífilítica. Las reacciones biológicas en sangre positiva y el líquido cefalorraquídeo normal; queda en volver para recabar la autorización de la familia, y en la segunda vista apreciamos el mismo cuadro, más la típica discreta roséola, y mayor cefalalgia; diagnosticamos síndrome neurósico sífilítico, ante el cuadro clínico y la integridad del líquido cefalorraquídeo. Sometido al tratamiento bismutado intravenoso, á la quinta inyección desaparecen los fenómenos nerviosos; continuamos la cura hasta la saturación bismutal, desaparecen todos los signos clínicos y biológicos, y á los cuatro meses lo observamos normal. ¿Podemos considerarlo como definitivamente tratado? Creemos que no.

Segundo caso: Persona de cuarenta y ocho años, con antecedentes sífilíticos y alcohólicos; el cuadro clínico

por su reflectividad y estado intelectual, nos hace pensar en una demencia paralítica forma simple; los signos biológicos negativos en sangre, y positiva la Wassermann en líquido cefalorraquídeo, con linfocitos y albuminorreacción, la curva de Lange indecisa; hacemos un pronóstico sombrío, lo sometemos á la medicación bismutal y al llegar al gramo y medio se nota una franca mejoría que va en aumento hasta en la actualidad, que desempeña las difíciles funciones de maestro de obras, normalmente. ¿Era realmente un sífilítico cuaternario? Creemos que no; sin duda, una lesión recidivante, más el alcohol, determinaron el cuadro clínico de una absoluta similitud con las formas cuaternarias. Por muchos ruegos nos consiente el enfermo contrastar la desaparición del cuadro clínico si es acompañada del biológico.

Tercer caso: Empleado de administración, con signos clínicos de cuaternaria, espinal-fascicular posterior, forma atípica ó anatóxicas, signos biológicos corroborantes del cuadro clínico; sometido á la medicación bismutal intravenosa é intrarraquidianamente, llegamos á la saturación sin fenómeno de intolerancia, pero sin modificación en el cuadro clínico.

Cuarto caso de sífilis cuaternaria, forma cerebral demencial, según cuadro clínico y biológico completo; sometido al tratamiento bismutal, es perfectamente tolerado, lo cual es digno de tenerse en cuenta en este período de neurosífilis, donde la intolerancia antiluética es frecuentísima. Atenuación del delirio de autoacusación, persistencia de fenómenos demenciales y de reflectividad, é inmodificable el cuadro biológico.

Quinto caso: Militar; signos clínicos y biológicos de neurosífilis cuaternaria cerebral demencial, tratamiento bismutado, tolerancia absoluta, alguna mejoría clínica, persistencia del cuadro biológico.

Tres casos más de neurosífilis cuaternaria, formas cerebrales demenciales, en el período de estado, absoluta inmodificación clínica y biológica, pero tolerado y sin las brutales crisis orgánicas tan corrientes en las otras medicaciones.

Y último caso: Sífilis cuaternaria, forma cerebral demencial en el período inicial, con ideas de grandeza y cuadro completo biológico de neurosífilis cuaternaria; sometido al tratamiento bismutal, se observa una favorable atenuación de síntomas corroborados por la atenuación de linfocitos, y debilidad mayor de la albuminorreacción y persistencia de Wassermann.

De todo lo expuesto formulamos las siguientes conclusiones:

1.<sup>a</sup> La alarmante toxicidad que se atribuye á las sales de bismuto no existe.

2.<sup>a</sup> Las sales de bismuto son mejor toleradas en general, que los demás agentes antiluéticos, sobre todo en aquellos casos de neurosífilis cuaternarias que la administración de los demás agentes ocasionan peligrosas crisis hemoclásicas ó trombóticas.

3.<sup>a</sup> La eliminación del bismuto es tardía, en pequeñas cantidades y con la orina.

4.<sup>a</sup> El valor curativo de las sales de bismuto en la sífilis, es igual ó parecido al de los demás treponémici-



das, y el éxito depende en todos, de la naturaleza de la lesión, sea reparable ó irreparable, sin olvidar que mientras la reparación en los demás órganos puede no dejar graves consecuencias, en la neurosífilis las reparaciones cicatriciales, comprometiendo la integridad del segmento lesionado, pueden originar síndromes que aparecen como complicación ó acentuación de los ya existentes.

Valencia, 22 de Febrero de 1922.

*Nota del autor.*—En breve se publicarán las investigaciones con las sales de bismuto por vía intracraneal.

## Las inyecciones de leche esterilizada en Terapéutica (ocular y general) (1)

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.

*Tratamiento.*—Día 10 de Agosto: primera inyección de leche esterilizada de 3 c. c., profundamente en la región glútea y localmente eserina, quinina, azul de metileno y apósito. Día 11: mejoría notabilísima; la úlcera se ha limpiado, el hipopión ha disminuído y los dolores han desaparecido. Día 12 de Agosto: segunda inyección de leche, también de 3 c. c., y en la región glútea. Día 13: el hipopión ha desaparecido y la úlcera está reducida á la mitad de sus dimensiones.

Día 14: tercera inyección de leche de 2  $\frac{1}{2}$  c. c. Día 15: la mejoría continúa. Día 16: cuarta inyección de 2 c. c. Días 17 y 18: nada de molestias y la úlcera cicatriza por completo; sin embargo, se le pone la quinta inyección de leche de 2 c. c. el día 19 de Agosto, y la sexta el día 22 del mismo mes, y también de 2 c. c., y profundamente en la región glútea.

Alta el 2 de Septiembre de 1918, habiendo quedado una cicatriz traslúcida de la parte inferior de la córnea y una mediana agudeza visual.

*Observación 17.*—*Úlcera paracentral externa de la córnea con bordes infiltrados é hipopión.*

Polión G. I., de cuarenta y ocho años, de Almería, ingresa en el Hospital el día 13 de Agosto de 1918, sufriendo de grandes dolores oculares y periorbitarios.

Día 14 de Agosto: primera inyección de 3 c. c. de leche esterilizada profundamente en la región glútea, y localmente instilaciones de clorhidrato de quinina al 1 por 100, de dionina y azul de metileno. Día 15: han desaparecido los dolores y el hipopión y la úlcera está cubierta de epitelio en gran parte de su extensión.

Día 16: segunda inyección láctea de 2 c. c. en la misma región. Día 18: la úlcera está completamente curada, quedando una ligera infiltración subepitelial. Día 19: tercera inyección de 2 c. c. para facilitar la reabsorción de la infiltración.

Alta por curación el día 25 de Agosto de 1918, sin

(1) Véase el número anterior.

quedar la menor opacidad corneal y con conservación de la agudeza visual á los doce días de su ingreso.

*Observación 18.*—*Úlcera serpiginosa extensa con hipopión abundante y dacriocistitis supurada antigua.*

Juan H., de cincuenta y seis años, de Almería, ingresó en la Clínica de Santa Lucía el día 14 de Agosto de 1918, sufriendo atroces dolores.

En el mismo día primera inyección de 3 c. c. de leche esterilizada profundamente en la región glútea, y, como tratamiento local, colirios de atropina, de clorhidrato de quinina, de dionina y de azul de metileno (sin lavar el sacro lagrimal). Día 15: han desaparecido totalmente el hipopión y el pus del saco lagrimal; la pupila está casi completamente dilatada, y los bordes de la úlcera se han limpiado y se disponen á la regeneración. Los dolores han desaparecido totalmente.

Día 16: segunda inyección de leche de 2 c. c. Día 17: la úlcera está recubierta de epitelio en toda su extensión. Día 19: tercera inyección de leche en la misma cantidad y región. Día 23: curación total de la úlcera, sin quedar infiltración de la córnea.

Día 28 de Agosto de 1918: alta por curación á los catorce días de su ingreso.

*Observación 19.*—*Úlcera central córnea derecha (Clínica del Hospital).*

José R., de cincuenta y siete años, de Pechina, ingresó el día 14 de Agosto de 1918.

*Tratamiento.*—En el mismo día, 2 c. c. de leche en la región glútea; al día siguiente mejoría notabilísima. Día 16: segunda inyección de 2 c. c. Día 19: tercera inyección de 2 c. c. (todas en la región glútea). Día 22 de Agosto: curación de la úlcera sin quedar cicatriz. Alta el 25 de Agosto de 1918.

*Observación 20.*—*Úlceras múltiples en ambas córneas, consecutivas á conjuntivitis post-gripal, con fuertes dolores que impiden todo reposo.*

Diego P. M., de cuarenta y dos años, jornalero, de Tabernas, padece esta afección desde hace veinte días.

*Tratamiento.*—Día 11 de Septiembre de 1918: primera inyección de 3 c. c. profundamente en la región glútea. Notabilísima mejoría en la misma tarde, pasando la noche en un sueño. Día 13: segunda inyección de leche en la misma cantidad y región. Día 14: las ulceraciones están casi totalmente recubiertas de epitelio, los dolores han desaparecido. Día 15: tercera inyección. Día 17: cuarta inyección. Día 18: sólo quedan restos de exudados en el espesor de las córneas. Día 19: quinta inyección, y día 21: sexta inyección.

Alta por curación el día 22 de Septiembre de 1918, con buena agudeza visual, sin leucoma corneal y habiendo empleado como tratamiento local, el clásico.

*Observación 21.*—*Ulceración corneal sobre un antiguo leucoma con fuertes dolores.*

Dolores R. L., trece años, Alhama, la presenta su padre en nuestra consulta privada el día 14 de Septiembre de 1918.

Cura local á base de atropina, clorhidrato de quinina, dionina y azul de metileno.

Primera inyección de leche en la región escapular de 2 c. c. en el mismo día. Al día siguiente la úlcera se



ha limitado y sus bordes y fondo están menos infiltrados, brillando en algunos puntos el epitelio en vías de proliferación (periferia de la úlcera). Los dolores han desaparecido. Días 16, 18, 20, 22: segunda, tercera, cuarta y quinta inyección respectivamente de leche en la misma cantidad y región. Al día siguiente de cada una de ellas se ve la progresiva mejoría. Día 26: curación total de la úlcera, quedando un leucoma de poco espesor, casi traslúcido en gran parte.

Alta por curación el 2 de Octubre de 1918, á los diez y ocho días de tratamiento y quedando con visión de dedos á 3 metros.

*Observación 22.—Úlcera serpiginosa de la casi total extensión de la córnea derecha y obstrucción de las vías lagrimales.*

Nicolás D. E. (1), sesenta y cuatro años, de Adra, se presentó en nuestra consulta particular el día 14 de Septiembre de 1918.

Tratamiento local el clásico y el lácteo consistente en seis inyecciones profundas, cada una de 3 c. c. y en días alternos. La mejoría no se hizo esperar, sino que fué marcadísima desde la primera; desapareciendo totalmente los dolores desde la segunda.

Alta por curación el día 30 de Septiembre de 1918, habiendo quedado un ligero nefelions, apenas perceptible.

*Observación 23.—Úlcera con hipopion córnea derecha.*

Juana L., de tres años, de Gérgal, fué presentada por su madre en nuestra consulta privada el día 18 de Octubre de 1918.

*Tratamiento.*—Localmente lavados con solución salina isotónica á las lágrimas é instilaciones (dos veces al día) de clorhidrato de quinina al 1 por 100, dionina (una gota) y azul de metileno.

Tratamiento lácteo: inyecciones de 1 c. c. profundamente en la nalga, en días alternos y en número de seis. La mejoría se obtuvo á las pocas horas de la primera y siguió un curso rapidísimo hasta llegar á la curación completa, que tuvo lugar el día 20 de Noviembre de 1918, sin quedar la menor cicatriz corneal.

*Observación 24.—Úlcera paracentral superior, con enclavamiento del iris, córnea derecha.*

Josefa L. M., de cincuenta años, de Aulago (Gérgal), se presentó á consultarnos el día 29 de Octubre de 1918, sufriendo la lesión descrita, presentando grandes dolores, si bien un poco calmados, desde la perforación corneal.

*Tratamiento.*—Primera inyección de 2 c. c. de leche en la región subescapular. Mejoría al día siguiente y desaparición de los dolores. Los bordes de la úlcera se limpian y comienza el proceso regenerativo epitelial. Después, en días alternos, una inyección de la misma cantidad y en igual región, hasta 8.

Curación y alta el día 15 de Diciembre de 1918, habiendo quedado un leucoma adherente bastante pequeño.

(1) En este enfermo nos ocurrió en una de las inyecciones de leche que profundamente le poníamos en la región glútea, en el acto de clavar la aguja, salió un surtidor de sangre á más de 50 centímetros de altura. Retiramos la aguja, hicimos compresión durante quince minutos y no tuvo ulteriores consecuencias.

*Observación 25.—Úlcera serpiginosa extensa que ocupa la mitad superior de la córnea, con hipopion en toda la cámara anterior, bordes infiltrados y pus y dacrioblenorrea antigua.*

José M. O., de treinta y dos años, de Abla, ingresó en la Sala de Santa Lucía el día 28 de Noviembre de 1918, sufriendo las lesiones descritas y fuertísimos dolores oculares y periorbitarios, sin antecedentes de traumatismo.

*Tratamiento.*—Localmente quinina y azul y dionina. Primera inyección de leche de 3 c. c. en la región glútea. Al día siguiente desaparición de los dolores, apareciendo limpios los bordes de la herida y disminuída la secreción del saco lagrimal. Día 2 de Diciembre: segunda inyección de leche en la misma cantidad y región. Día 4: la úlcera está perfectamente limpia en toda su extensión y los bordes ya no se tiñen con el azul de metileno. Los dolores no han desaparecido. Día 5 de Diciembre: tercera inyección láctea. Día 9: cuarta inyección. La úlcera está recubierta totalmente de epitelio, quedando una ligerísima infiltración profunda.

Alta curación sin cicatriz corneal el día 19 de Diciembre de 1918.

*Observación 26.—Úlcera serpiginosa en ambas córneas, perforada la derecha, con obstrucción antigua de las vías lagrimales.*

José M. U., de cincuenta años, panadero, de Alhama, se presentó en nuestra consulta privada el día 16 de Diciembre de 1918, sufriendo atroces dolores é insomnios consecutivos á sus lesiones oculares, que databan de veinte días.

*Tratamiento.*—Localmente lavados salinos al 14 por 1.000, é instilaciones de solución de clorhidrato de quinina al 1 por 100, de pilocarpina en el izquierdo y de eserina en el derecho, de azul de metileno y de dionina y apósito binocular y tratamiento lácteo en inyecciones intramusculares en la región glútea, de este modo:

Primera inyección de 3 c. c. en el mismo día. Día 17 de Diciembre: nos dice que ha pasado toda la noche durmiendo y sin dolor; el ojo izquierdo está transformado; la úlcera está recubierta de epitelio en casi toda su extensión y distingue los dedos de espaldas á la luz á 10 centímetros. Día 18: segunda inyección láctea de 3 c. c. Día 19: la úlcera de la córnea izquierda está revestida de epitelio en toda su superficie; la de la córnea derecha ha comenzado á cubrirse por los bordes y la hernia del iris está aplanada.

Día 20 de Diciembre: tercera inyección de leche de 2 ½ c. c. Día 21: la visión en el ojo izquierdo es de dedos á 3 milímetros, la córnea está transparente en toda su extensión y sólo presenta una faceta ligeramente aplanada, correspondiente al sitio de la úlcera. Continúa la cicatrización de la úlcera de la córnea derecha. Día 22: cuarta inyección, de 2 c. c. Día 24: quinta inyección, de 2 c. c. Día 26: la visión del ojo izquierdo es casi normal, se le suprime el apósito, la úlcera de la córnea derecha está casi totalmente curada.

En los días sucesivos, continúa la curación, suprimiendo el apósito el día 18 de Enero, del ojo derecho,



en cuya córnea ha quedado un pequeño leucoma puntiforme adherente y que permite una aceptable agudeza visual.

Alta, por curación, el día 26 de Enero, habiendo quedado una perfecta transparencia de ambas córneas, excepción del pequeño punto del enclavamiento del iris; volviendo á los pocos días el sujeto á ejercer su oficio de panadero.

\* \*

*Segundo grupo. — Queratoconjuntivitis eczematosa.*

*Observación 1.<sup>a</sup>. — Queratoconjuntivitis impetiginosa ojo izquierdo.*

Blanca Z. G., ocho años, de Almería, acude á la consulta externa, aneja á nuestro servicio oftalmológico del Hospital Provincial, el día 28 de Junio de 1918.

*Tratamiento.*—En el mismo día una inyección de leche esterilizada de 1 c. c., profundamente en la región glútea. Al día siguiente curación de la lesión corneal y considerable mejoría de la inflamación conjuntival. Segunda inyección de leche en la misma dosis y región, el día 1.<sup>o</sup> de Julio de 1918. A los dos días, curación y alta, sin cicatriz corneal.

*Observación 2.<sup>a</sup>. — Queratoconjuntivitis linfática, grave y antigua, en ambos ojos, con visión nula en el derecho y escasísima en el izquierdo.*

Rosalía C. S., de trece años, de Berja, fué presentada por sus padres en nuestra consulta privada el día 19 de Julio de 1918, sufriendo las lesiones enumeradas y sin obtener alivio, á pesar de haber estado en tratamiento durante muchos meses consecutivos con otros especialistas.

*Tratamiento.*—Lavados con solución salina isotónica á las lágrimas y aplicaciones locales de una pomada de xeroformo, atropina y dionina, con vaselina oftálmica y lanolina y apósito binocular; por temor á la ectasia corneal. Tónicos generales al interior é inyecciones de leche esterilizada subcutáneamente en la región interescapular, de este modo:

Día 20 de Julio: primera inyección de 1  $\frac{1}{2}$  centímetro cúbico. Día 21: mejoría extraordinaria, las córneas comienzan á transparentarse, distinguiéndose las pupilas contraídas. Día 22: segunda inyección, de 1 c. c. Día 23: el aspecto de ambos ojos ha cambiado totalmente, las úlceras de la córnea derecha han cicatrizado y la izquierda se ha aclarado extraordinariamente. Día 24 de Julio: tercera inyección de leche en la misma cantidad. Día 26: cuarta inyección, de 1  $\frac{1}{2}$  centímetro cúbico. Día 27: continúan transparentándose las córneas, apenas si quedan exudados intersticiales. Día 28: quinta inyección, de 1  $\frac{1}{2}$  c. c. Día 30: sexta inyección. Día 31 de Julio: la visión del ojo izquierdo es igual, dedos 4 ms., y la del ojo derecho igual, dedos 30 centímetros.

Día 12 de Agosto: la córnea izquierda no conserva ningún resto cicatricial y la agudeza visual es normal y en la derecha persiste una ligera infiltración central, que permite buena agudeza visual, aun sin dilatación atropínica.

Alta el 30 de Agosto de 1918 con visión 1 en el ojo derecho y de  $\frac{1}{10}$  en el izquierdo.

*Observación 3.<sup>a</sup>. — Queratoconjuntivitis impetiginosa é iritis ojo izquierdo. Impétigo de la nariz.*

Angeles R. E., de doce años, de Dalias, fué presentada por su madre en nuestra consulta privada el día 30 de Julio de 1918.

En el mismo día, 2 c. c. de leche en inyección en la región subescapular y localmente pomada de atropina, dionina y xeroformo y fomentación caliente.

Día 31 de Julio: la pupila está casi totalmente dilatada, han desaparecido los dolores y ha dormido toda la noche; en este día se le pone la segunda inyección de leche en la misma cantidad y región, por tener precisión de volver la paciente á su casa. Al día siguiente, ulceraciones corneales cicatrizadas y pupila en midriasis, no han reaparecido los dolores. Se le pone plan y marcha á su pueblo. El día 15 de Agosto vuelve y está completamente curada.

*Observación 4.<sup>a</sup>. — Queratoconjuntivitis impetiginosa ojo izquierdo. Impétigo de la nariz y pabellón de la oreja.*

José F. G., de dos años de edad, de Dalias, es presentado por sus padres en nuestra consulta privada el día 6 de Noviembre de 1918, con las lesiones indicadas, que databan de cerca de un mes, con la fotofobia propia de las mismas.

En el mismo día,  $\frac{1}{2}$  c. c. de leche esterilizada profundamente en la región glútea y localmente atropina y pomada de óxido amarillo de mercurio. Al día siguiente la fotofobia es menor, la pupila está dilatada y la córnea está más transparente. Día 8 de Noviembre, segunda inyección de leche en la misma cantidad y región. Al día siguiente la fotofobia es menor, la pupila está más dilatada y la córnea más transparente. Día 10: tercera inyección. Día 12: cuarta inyección y día 16: quinta inyección láctea. En los días sucesivos no hay fotofobia, ni secreción, ni lagrimeo, la córnea está diáfana en toda su extensión, sin quedar el menor vestigio de cicatriz y se le da de alta por curación el día 25 de Noviembre de 1918.

*Observación 5.<sup>a</sup>. — Queratitis impetiginosa, con úlcera infectada córnea derecha, impétigo de la cara.*

Josefa M. S., de tres años, de Enix, fué presentada por sus padres en nuestra consulta privada, ya había sufrido brotes benígnos de la misma afección en el otro ojo, el día 1.<sup>o</sup> de Diciembre de 1918.

La niña se queja de dolores oculares y tiene una extraordinaria fotofobia. Localmente se emplea instilaciones de atropina y de azul de metileno, tres veces por día.

Primera inyección de leche de 1 c. c. en el mismo día. Al día siguiente los bordes y fondo de la úlcera están más limpios y la pupila un poco dilatada. Ha dormido durante la noche. Día 3 de Diciembre: segunda inyección de leche profundamente en la región glútea. Día 4: mejoría muy acentuada. Día 5: tercera inyección en la misma región y de la misma cantidad. Día 6: los dolores no han reaparecido, la úlcera está casi totalmente cubierta de epitelio y la pupila muy dilatada. La niña abre los ojos en la semiobscuridad.





Día 7: cuarta inyección. Día 9: quinta inyección. Día 10: la úlcera está curada, quedando una ligera infiltración subepitelial. Abre los ojos totalmente dentro de las habitaciones. En los días sucesivos fué reabsorbiéndose la infiltración, y el día 20 de Diciembre se le da de alta por curación habiendo quedado un nefelions apenas perceptible.

(Continuará.)

### 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

Después del primer moldeamiento sexual que todavía en la vida embrionaria imprime el sistema endocrino al organismo, y que Lipschütz (2) llama *primera pubertad*, vemos que el embrión, el feto y el niño, aun teniendo ya dibujados los órganos genitales primarios y algunos de los caracteres secundarios (incluso de los funcionales), sin embargo, presentan una diferenciación sexual borrosa desde el punto de vista morfológico, y sólo cuando sobreviene la pubertad clásica (*segunda pubertad*, de Lipschütz), es decir, cuando el ovario ó el testículo maduran y se desarrollan y entran en plena actividad hormonal, es cuando todos los caracteres secundarios alcanzan, en pocos meses, su completa diferenciación. Pero si la glándula genital enferma ó no se desarrolla, persistirá el estado infantil, aun cuando los años pasen; y, por el contrario, si el tejido genital madura anticipadamente, el desarrollo de los genitales externos, la corpulencia del esqueleto y de los músculos, el cabello y el vello, la voz, la erección ó la menstruación, aparecerán prematuramente y resultará, por ejemplo, como ocurría en el caso de Falta (27), que un muchacho de nueve años tiene las apariencias somáticas y sexuales de un hombre maduro.

La maduración á su tiempo oportuno de la glándula genital es, á su vez, según todas las probabilidades, un hecho ligado á la evolución de otras glándulas endocrinas, singularmente el timo, cuya atrofia coincide con la pubertad en los casos normales, persistiendo, en cambio, sin atrofiarse, cuando la maduración genital se retrasa. La involución de la epífisis también coincide con el auge sexual. Y, por fin, en lesiones de la hipófisis, de la corteza suprarrenal y del tiroides, se han visto análogos retrasos ó precocidades del florecimiento puberal.

La falta de la secreción interna de la glándula genital no sólo impide el desarrollo de los caracteres secundarios dependientes de ella, sino que determina la reviviscencia, el resurgimiento de esos caracteres heterosexuales que, según hemos dicho, quedan atenuados, adormecidos, en el organismo. Fisiológicamente no es raro que en el período prepuberal, antes del desarrollo de la glándula genital, pase ésta por una fase de profunda hipofunción; y entonces vemos esos muchachos que durante algunos años, próximos ya al desarrollo puberal,

presentan una morfología sexualmente equívoca. Este que hemos llamado *seudo-hermafroditismo prepuberal* desaparece cuando el tejido endocrino de las glándulas genitales alcanza su desarrollo completo, lo cual no siempre se consigue, por cierto, sin el auxilio de la terapéutica. Y algo parecido ocurre en el término de la vida sexual, en la menopausia; la cesación de la actividad hormonal sexual permite la reviviscencia de los caracteres heterosexuales, hasta entonces apagados, y sobreviene un *seudohermafroditismo climatérico*, paralelo al prepuberal, con la diferencia de que así como éste es más frecuente y notable en los niños del sexo masculino, que adquieren una apariencia femenina, el *seudohermafroditismo climatérico* es más común en la mujer, que cuando pasa por esta fase anormal de su evolución adquiere una corpulencia inusitada, acompañada de aumento del vigor físico, con agravamiento de la voz, brote de vello en la cara y en el tronco y cambio de carácter en el sentido viril.

Pero es en el terreno experimental donde este estudio ha llegado á la máxima eficacia demostrativa. Pezard (1) en los pollos, Voronoff en las cabras y ovejas (2), Steinach en el conejo de Indias (3), en estudios bien recientes y resonantes han logrado materialmente «jugar» con el sexo de estos animales mediante las extirpaciones é injertos oportunos. Pezard castra al gallo y observa la profunda transformación que en su morfología y en su carácter se produce, realizando el tipo bien conocido del capón. Injerta luego el testículo fresco de otro gallo en el animal castrado y rápidamente reaparece la cresta atrofiada y los espolones; cambia de aspecto el plumaje, retorna el carácter agresivo, y, en suma, el capón vuelve á ser gallo, en tanto que dura la reabsorción del testículo injertado, volviendo después, para mayor eficacia de la demostración, á adquirir de nuevo los caracteres del capón cuando dicho proceso reabsortivo llega á su término.

Los trabajos de Steinach, completando con una técnica concienzuda resultados ya obtenidos por otros investigadores, han logrado reproducir corrientemente el cambio del sexo, castrando á los machos é injertándoles ovarios, ó inversamente, injertando testículos en hembras castradas. En aquéllos se atrofia el pene, se detiene el crecimiento total, se hipertrofian los rudimentos de las mamas, llegando á producir en algún caso una verdadera secreción láctea, en tanto que en las hembras masculinizadas el pelo se torna fuerte, el tamaño del esqueleto aumenta, disminuye la timidez, etc. Y es muy interesante anotar que en estas experiencias, si se hace el trasplante de los órganos genitales sin castrar previamente al animal, es decir, que si, por ejemplo, se injerta un ovario en un cobayo entero, este ovario es rápidamente reabsorbido y el animal no sufre transformación alguna, porque la secreción de su testículo ahoga, por decirlo así, el impulso hormonal de la glándula contraria: ambas no pueden coexistir.

En cambio, si después de algún tiempo de castrado el animal se le injertan á la vez ambas glándulas, el ovario y el testículo, una y otra actúan ya conjuntamente y en el animal se produce un estado de *hermafroditismo experimental* típico. Sand ha repetido estas experiencias injertando el ovario dentro del testículo y obteniendo un verdadero *ovariotestes*, en el que, á la vez, hay ovulación y espermato-

(1) Véase el número anterior.

(2) Lipschütz, *Die Pubertätsdrüse und ihre Wirkungen*, Bircher Bern, 1919.

(1) Pezard, *Developpement experimental des ergots et croissance de la crête chez les femelles des Gallinacés*, C. R. de l'Acad. des Sciences, 16 Fév. 1914 et 15 Fév. 1915.

(2) Voronoff, *Vivre*, Grasset, Paris, 1920; *La glande génitale mâle*, Doin, Paris, 1921.

(3) Steinach, *Verjüngung*, Springer, Berlin, 1920.



génesis. Esta reproducción experimental del bisexualismo aclara perfectamente el problema del pseudohermafroditismo espontáneo humano. Pero en éste hay, además, que tener en cuenta la intervención de otra influencia hormonal emanada de la corteza de las glándulas suprarrenales. Es sabido, en efecto, que, sobre todo en algunos casos de inversión sexual tardía en mujeres que, súbitamente, al llegar á cierta edad adquieren una apariencia varonil, se ha comprobado que este fenómeno coincide con el desarrollo de tumores de la corteza suprarrenal; y, á veces, para mayor precisión demostrativa, la extirpación de ese tumor ha podido determinar la desaparición del virilismo y el retorno á la feminidad primitiva. Esto hizo suponer que esos caracteres heterosexuales, que normalmente quedan inhibidos en el organismo en evolución, estaban bajo la dependencia de la secreción interna de la corteza suprarrenal. No parece, sin embargo, que se trate de un fenómeno constante; pero de todos modos, cuando en la ya comentada editorial del *The Journal of the American Medical Association* se dice que «nos hemos acostumbrado demasiado á ver en la mujer barbuda de las barracas de las ferias un fenómeno endocrino», no hace, á pesar de sus pretensiones irónicas, más que afirmar, pura y simplemente, una rigurosa verdad científica.

Esto, por lo que hace á la morfología sexual primaria y secundaria. *Las funciones sexuales están también, naturalmente, regidas por la misma influencia hormonal. El impulso sexual falta en el macho y en la hembra cuando enferman ó son mutilados sus ovarios ó sus testículos; y también fisiológicamente cuando, con la edad, dichos órganos llegan á la fase normal de su reposo.* Los experimentos de Voronoff y de Steinach han probado plenamente que, tanto en os animales castrados como en los fisiológicamente envejecidos, el injerto de los órganos genitales de animales jóvenes hace revivir la atracción por el sexo contrario, á la vez que físicamente se rejuvenece el organismo. Según Steinach, ni aun es preciso, para llegar á ese resultado, el injerto de glándulas jóvenes, pues se puede rejuvenecer el órgano genital del mismo animal envejecido, sin más que ligar los conductos deferentes, con lo cual se produce una atrofia de los canalículos seminales, á expensas de una hipertrofia del tejido intersticial ó endocrino, lo cual equivale al rejuvenecimiento hormonal de la glándula. Todos estos experimentos, muy discutibles en sus aplicaciones á la clínica humana, por la parte que en sus resultados puede tener la sugestión que tan fácilmente prende en la esfera de la psicología sexual, son, en cambio, irreprochables desde el punto de vista fisiológico.

La dependencia de la menstruación de la secreción interna del ovario es indudable; lo que aún está en litigio es qué parte del ovario proporciona estas hormonas que regulan la función catamenial, pues mientras unos las hacen derivar de los cuerpos amarillos, otros creen, por el contrario, que las hormonas luteínicas inhiben la hemorragia menstrual (1). Pero sean los cuerpos amarillos, sean las células de los folículos atrépsicos, que dan lugar á los «falsos cuerpos amarillos», llamadas también «células intersticiales», el hecho es que en el ovario nacen los impulsos humorales que excitan, inhiben y regulan la función menstrual.

Otro tanto puede decirse respecto del origen ovárico de las hormonas que determinan la transformación decidual de

la mucosa uterina, necesaria para la nidación y el desarrollo del embrión. Estas hormonas, cuya escasez ó cuya falta sería, por lo tanto, una causa esencial de esterilidad, sí parece seguro que sean de origen luteínico, dado el gran desarrollo que los cuerpos amarillos alcanzan en los primeros meses del embarazo.

La acción de diversas acciones hormonales durante el embarazo es muy bien conocida, singularmente desde el libro de Seitz (1). Parece, sin embargo, que las alteraciones descritas en diferentes órganos endocrinos durante la época gravídica no deben ser consideradas como elementos fundamentales de la misma, sino simplemente como reacciones más ó menos banales é inconstantes y muy variables de unos casos á otros, á excepción de las alteraciones hipofisarias, que ahora vamos á comentar, y quizá también de la hiperplasia de la corteza suprarrenal, observada por muchos, y que, según los puntos de vista de la escuela de Chauffard, sería la responsable, en colaboración con las alteraciones ováricas, del aumento de la colesterolina sanguínea, comprobado casi sin excepción en las mujeres encintas. Las observaciones clínicas corroboran la frecuencia de estas alteraciones gravídicas del sistema endocrino, enumeradas por los histólogos y experimentadores; pero también dan, ante un juicio imparcial, la sensación de que se trata simplemente de fenómenos reaccionales de índole secundaria. Nosotros, en efecto, hemos examinado desde este punto de vista numerosas mujeres gravídicas, comprobando muchas veces los siguientes hechos:

1.º El ensanchamiento del tiroides, á veces la producción de un verdadero bocio transitorio, durante el período gravídico; generalmente sin síntomas funcionales ó, á lo sumo, con pequeñas manifestaciones hipotiroideas, las cuales hacen, por cierto, que cuando se trata de mujeres con insuficiencia tiroidea anterior, empeoren de sus síntomas, y que en cambio mejoren, casi sin excepción, las previamente hipertiroideas.

2.º Hemos comprobado también la analogía de las deformidades de la cara de ciertas embarazadas con las deformidades acromegálicas, y tenemos recogida la historia de dos casos de acromegalia, en los cuales la enfermedad se inició á partir de un embarazo; hechos que permiten suponer la existencia de una reacción hiperpituitaria durante el período gravídico; hipótesis, por otra parte, confirmada plenamente por el hallazgo de las típicas alteraciones del lóbulo anterior de la hipófisis durante dicho período («células del embarazo», etc.).

3.º Las manifestaciones atribuidas á insuficiencia de la medula suprarrenal no son tampoco raras en esta fase de la vida genital. Estas manifestaciones son, principalmente, astenia, pigmentaciones (paños), hipotensión y vómitos incoercibles. Sin embargo, á mi juicio esta insuficiencia suprarrenal no es un hecho comprobado, por lo menos en gran número de los casos que aparecen diagnosticados así, pues las pigmentaciones gravídicas, los clásicos «paños», parecen ser de la misma naturaleza que las pigmentaciones que presentan muchas mujeres con insuficiencia ovárica juvenil ó con lesiones quísticas de los ovarios, los cuales parecen depender directamente de la secreción interna genital sin intervención de las suprarrenales, como se venía creyendo. En cuanto á los otros síntomas de la pretendida insuficiencia suprarrenal gravídica, hay que tener en cuenta que la astenia, por ser una manifestación subjetiva, y dentro de ello por ser uno de los síntomas más propicios á la sugestión, y

(1) Véase un resumen crítico de esta cuestión en nuestro artículo *Contribución al estudio de la clínica de la insuficiencia ovárica*, Revista Española de Obstetricia y Ginecología, vol II, 1917, y en el más reciente de Torre Blanco, *Concepto actual de la glándula de la pubertad femenina*, Archivos de Medicina, Cirugía y Especialidades, número 8, 1921.

(1) Seitz, *Innere Sekretion und Schwangerschaft*, Barth, Leipzig, 1913.



por ser, además, una manifestación común á muchos estados patológicos que nada tienen que ver con la insuficiencia suprarrenal, posee un valor diagnóstico muy limitado; precisamente es achaque común á todos los estados tónicos, y el embarazo es, singularmente para ciertos organismos, ante todo una compleja y profunda intoxicación. Algo semejante puede decirse de la hipotensión, síntoma que por acompañar á buen número de estados patológicos debiliantes sólo tiene un valor específico (hiposuprarrenal) cuando es extraordinariamente baja, y cuando este descenso es muy permanente y muy acentuado para la tensión mínima. Y en cuanto á los vómitos incoercibles, después de haber tratado en estos últimos años gran cantidad de casos con la adrenalina, mi posición actual es de franco escepticismo, respecto de su eficacia y, por lo tanto, respecto del origen suprarrenal de dichos vómitos (1).

De todas suertes, es indudable que estas glándulas, y quizá otras, intervienen en la producción de las modificaciones que experimenta el organismo en la mujer gravídica. Una de estas modificaciones, y quizá la más característica, el desarrollo anatómico y funcional de las mamas, es un fenómeno netamente hormonal dependiente de la secreción interna ovárica—como lo demuestra el hecho de que se hipertrofien los rudimentos de la mama masculina cuando se castra á un macho y se le injerta en un ovario—y también de la hipofisaria (2). La secreción interna de la placenta determina, experimentalmente, hipertrofia de las glándulas mamarias, como el ovario y la hipófisis; pero en oposición á éstas no parece excitar la secreción láctea, sino más bien inhibirla, en armonía esto último con el hecho de que coincidan en la recién parida el comienzo de la secreción láctea con la expulsión placentaria. Lo indudable es, en suma, que el ciclo gravídico de las glándulas mamarias se cumple bajo una influencia humoral, pudiendo añadir á las razones expuestas las siguientes: cuando se seccionan todos los nervios de una mama en actividad (Eckard), ésta sigue segregando normalmente; cuando se extirpa la mama y se trasplanta á otra región del organismo sigue igualmente funcionando, y, en fin, Trunczek observó en las hermanas siamesas Rosa y Josefa Blazek que al quedar una de ellas embarazada los senos de la otra se desarrollaban y segregaban como los de la embarazada; experiencias todas que permiten establecer con tanta seguridad como en el caso del páncreas y en el caso de las glándulas genitales, la existencia de una función regida por influencias hormonales é independiente de los impulsos nerviosos.

Y el trabajo uterino del parto, ¿obedece á una actividad hormonal? Cuando se descubrió la acción de los extractos pituitarios sobre la contracción uterina, que en pocos años ha llegado á constituir un recurso imprescindible en manos de los tocólogos, muchos autores — y nosotros entre ellos — creyeron indudable que eran hormonas emanadas de la propia hipófisis de la madre las que, al cumplirse el ciclo fetal del nuevo organismo, corrían á contraer el útero y determinaban su expulsión del seno materno. Esta hipótesis ha sido muy discutida recientemente y aun considerada por algunos como un ejemplo típico del error de identificar un «resultado terapéutico» con una «función fisiológica». Es posible que sea así. Pero es lo cierto que si no hay una razón preci-

sa que en efecto demuestre la intervención de la hipófisis, en el parto normal, tampoco hay razones concretas para negarlo. «Nada puede excluir ni justificar esta hipótesis» dice á este respecto, prudentemente, Pende. Sin embargo, insistamos un poco sobre el asunto.

Recordemos primero que, aunque es cierto que no ha sido aislada de la hipófisis una hormona pura excitante de la contracción de la fibra lisa uterina; que aunque la pituitrina usada en terapéutica, que goza de esas propiedades, es un extracto total, grosero, y no un cuerpo químico definido, sin embargo, se trata de una propiedad específica de dicho extracto, que no posee ninguno de los preparados con otros órganos, endocrinos ó no, y esto hace presumir que esté ligada con características químicas de la hipófisis, que sería muy difícil—ya que se trata de una glándula de secreción interna, por todos reconocida como tal—que no influyese en los cambios humorales, endocrinos, determinados por el trabajo de la glándula. Además, tenemos el hecho, hoy también absolutamente probado, de que la hipófisis experimenta importantes cambios morfológicos é histológicos, tanto en su lóbulo anterior (Erdheim y Stume) como en el posterior (Pende); y perturbaciones no banales ni de significado equivoco, sino profundas y tan típicas, tan especiales, como que consisten nada menos que en la aparición de nuevos elementos celulares, distintos de los que se encuentran en todos los demás estados fisiológicos y patológicos, por los que la glándula puede atravesar. Estas alteraciones comienzan á desaparecer cuando el parto se verifica, y pocos días después se han borrado por completo, indicando con ello que se trata de una intervención inexcusable y específica de la hipófisis en la gravidez normal, probablemente de tipo hiperfuncional y relacionable, como ya antes hemos indicado, con las alteraciones hipertrofiantes que sufren los tejidos de la mujer sobre todo si es primípara, y con el desarrollo brusco del órgano y de la función mamaria. ¿Y por qué no también con la contracción uterina? Se trata de coincidencias lo bastante expresivas, no para afirmar, por ahora, claro está, que sea éste el excitante normal del parto, pero sí para no considerar á este exquisito agente ocitocócico extraído de la hipófisis con el mismo criterio que á cualquier otra substancia de acción farmacológica análoga, extraída, por ejemplo, del cornezuelo de centeno.

## Bibliografía.

EL ALIMENTO COMO ESTÍMULO. NUEVOS FUNDAMENTOS PARA LA PRESCRIPCIÓN DE RÉGIMENES ALIMENTICIOS, por el Dr. Luis Noguer y Molins, volumen en 4.º de más de 350 páginas, editado por Editorial Científico Médica.

El Dr. Luis Noguer, experto clínico, estudia en esta obra el valor estimulante de los alimentos sobre el sistema nervioso, la circulación, el aparato digestivo, etc., etc., y en una serie de planes dietéticos armónicamente establecidos con arreglo á las realidades de la clínica deduce de este aspecto de consideración la función energética, capital punto de vista para la selección de alimentos y planes.

En un sencillo estilo que avalora y ameniza aún más su mérito científico, compendia en este interesante tratado la gran labor por él hecha en este terreno de indiscutible necesidad para el práctico médico, haciendo primeramente un resumen de la fisiología digestiva de las diversas clases de alimentos; después analiza su composición, características, etcétera, etc., y termina adaptándolas, no á las enfermedades, sino á los enfermos, en consideración con sus actividades, prejuicios y medios, desarrollando en esto cuanto es fruto

(1) Entre los trabajos sobre la insuficiencia suprarrenal del embarazo, citaremos, por ser de los más exactos, el de Zuloaga, *L'insuffisance surrénale dans la grossesse*, Archives mensuelles d'obstétrique et de gynécologie, Mai, 1914.

(2) La acción galactógena de los extractos de hipófisis, puede verse Schäfer, loc. cit.



en el autor de una perfecta observación y una práctica clínica grande.

La función energética de los alimentos, de suma necesidad de conocerse en evitación de los trastornos producidos por los regímenes establecidos sin debida cuenta de ella, está primorosamente tratada en este libro de originalidad y valor práctico recomendables en extremo.

Hay en él además una parte destinada á la cocina dietética, de inestimable valor para los médicos que tantas veces se ven necesitados de indicar con los planes la forma de su preparación total ó parcial.

En fin, un tratado de utilidad, selección científica, originalidad de desarrollo é interés grande para los médicos y para muchos profanos de la medicina.

LE LIVRE DE L'INFIRMIÈRE —Segunda edición de la traducción de la obra de Miss Oxford, por Mlle. Chaptal, directora de la Maison-école des infirmières privées. Un volumen de 348 páginas, editado por Masson y Cie., París.

Entre los numerosos manuales editados antes de la gran guerra, el *Livre de l'Infirmière* figuraba ya entre los más completos y más selectamente prácticos. Escrito para uso de las escuelas de enfermeras, lo bastante claro para poderse poner en manos de los principiantes, contiene lo esencial de lo que debe saber y recordar una practicante del cuidado de los enfermos á lo largo de su vida profesional. En esta nueva edición, corregida y muy aumentada, Mlle. Chaptal ha introducido, reclamadas por las actuales necesidades de muchas escuelas, las materias actualmente del orden del día: *enfermedades sociales, higiene social, estudio de las más recientes leyes sobre asistencias*.

Constituye, en fin, este libro el verdadero vademécum de la enfermera profesional y de práctica en toda biblioteca de familia.

Lleva un prefacio del profesor Letulle.

## Periódicos médicos.

### CIRUGIA

#### EN LENGUA ESPAÑOLA

1. **Dos casos de cirugía del corazón.**—El Dr. Rogelio Stincer comunica los dos siguientes interesantes casos clínicos:

Paciente Sr. Segundo Fernández, natural de España, trabaja en una de las colonias del Central Delicias.

Antecedentes patológicos sin importancia.

Sufre el día 5 de Agosto del pasado año, una caída de un caballo, yendo á dar sobre el estacón de una cerca que se entierra en el pecho. A las siete horas de ocurrido el accidente ingresa en el servicio del Hospital de Chaparra.

**Examen físico.**—Es un sujeto de espléndida constitución física.

Presenta una herida contusa, irregular, de unos tres centímetros de extensión, situada en la escotadura anterior de la circunferencia inferior del tórax, de abajo hacia arriba, y de derecha á izquierda.

Esta herida se hallaba ocluída por un grueso coágulo, pues se le había practicado en el lugar de su procedencia una cura compresiva.

En su estado general resaltaba una acentuada disnea, que la posición horizontal marcaba aún más. Dolor en la región precordial, ligera cianosis del cuello y cabeza, pulso á ochenta y cuatro, regular y de buena tensión, temperatura treinta y siete.

En estas condiciones, y sin tocar el coágulo, exploro los alrededores de la herida, percibiendo, hacia su extremidad superior una fractura costal. Hago el recuento de las costillas, comenzando, como es natural, por el vértice del tórax, y localizo la fractura al nivel de los cartílagos costales, quinto, sexto y séptimo, izquierdo. Hago administrar quinientos gramos de suero, mientras se prepara la operación. Anestesia general con éter, por el Dr. Julio Pinera; auxiliado por el practicante Sr. José Olazábal, procedo á intervenir. Quitado el coágulo, sale sangre roja arterial, en gran cantidad. Introduzco el dedo índice derecho hasta el foco de fractura, secciono con la tijera. Dos separadores de Farabeuf, uno en cada lado de la herida, me permitieron apreciar las siguientes lesiones: herida ó mejor aún, ruptura de la arteria mamaria interna, cuyo cabo superior sangraba abundantemente en la parte alta de la herida; la ligo, y entonces veo perfectamente una fractura doble de los cartílagos costales correspondientes á la quinta, sexta y séptima costilla. Esta fractura completa á nivel de la articulación con el esternón, era incompleta en la articulación condro costal, hallándose el fragmento hundido por una de sus extremidades, la interna, en la región precordial, casi perpendicularmente y fijo. Lo libero en su extremidad externa y lo extraigo, llamándome la atención el Dr. Pinera, anestesista, casi inmediatamente y sorprendido del cambio brusco experimentado por el enfermo en su respiración y pulso. Prolongo la herida del pericardio hacia arriba y abajo, y colocando los separadores en los rebordes condrales superior é inferior, tuve una amplia exposición del corazón sano, y de la cavidad pericárdica, perfectamente limpia. Suture el pericardio sin drenaje, y los planos superficiales. Período post-operatorio admirable, y alta á los nueve días.

**Observación 2.ª.**—Paciente Sr. Eudaldo Tamayo, de San Manuel, Puerto Padre, raza mestiza, de veintiséis años de edad.

Ingresa en el Hospital de Chaparra, en mi servicio de cirugía, el 4 de Septiembre á las doce de la noche del año próximo pasado, con una herida por proyectil de arma de fuego, Colt 45, en el tórax.

A mi llegada al Hospital, doce y cuarto, es decir, próximamente una hora y media después del accidente, encuentro al enfermo sentado en una mesa de curaciones (la posición horizontal lo ahogaba) con una disnea intensísima, ansiedad desesperada, palidez general, lívido, extremidades frías, pulso imperceptible casi, en fin, que parecía en inminencia de muerte, tal era su gravísimo estado. Le indico inmediatamente una inyección de un miligramo de estricnina, una de 60 c. c. de aceite alcanforado, y 1.500 gramos de suero intravenoso, en el curso de cuya inyección tuvo un síncope. Nueva inyección de estricnina y 40 c. c. de aceite alcanforado.

Mientras todo esto se realizaba, me dediqué á estudiar los orificios de entrada y salida del proyectil, sobre todo sus relaciones, para deducir qué órganos pudieran estar lesionados.

**Orificio de entrada.**—Situado en el noveno espacio intercostal izquierdo, á cinco traveses de dedo de la cresta espinal, circular, de bordes regulares y limpios, rodeados de una extensa zona negra, debido á la quemadura producida por la pólvora.

**Orificio de salida.**—Se halla situado sobre la cuarta costilla, á dos traveses de dedo, por dentro de la tetilla izquierda, es irregular, desgarrado y cuatro veces mayor que el de entrada.

Ambos orificios sangran abundantemente. La percusión de la región precordial, muy dolorosa, revela un aumento



de la macidez cardíaca y la auscultación deja percibir los ruidos, sordos, velados. En la mitad del tórax izquierdo esos medios de exploración acusan un hemopneumotórax.

*Diagnóstico.*—Herida del pulmón izquierdo con hemopneumotórax, herida del pericardio y probable del corazón, con hemopericardias.

*Pronóstico.*—El pronóstico, desde luego, era fatal, pues el hemopneumotórax, complicando las heridas del corazón, es un factor de gravedad excepcional.

*Operación.*—Anestesia con éter.

Siguiendo el procedimiento aconsejado por Tuffier, de París, en el V Congreso Internacional de Cirugía de 1920, en los casos de heridas recientes del corazón (operación en caliente), abro ampliamente la herida, reseco todos los fragmentos de costillas que el proyectil había hecho explotar verdaderamente á su salida, regularizo los extremos y quito unos 10 centímetros del cartílago y costillas inmediatos superiores. Hecho esto, lo que aparecía á nuestra vista era un enorme coágulo de sangre, y hacia la izquierda, un punto de donde brotaba sangre abundantemente, con ruidosa entrada y salida de aire. Taponó ese punto fuertemente con gasa, y quito el coágulo, colocando en los bordes superior é inferior de la herida dos grandes separadores. Un pequeño chorro de sangre sale de arriba, la mamaria interna, que ligo en seguida.

Limpio perfectamente, incindo el pericardio, y desembarazándolo de todos los coágulos que contenía la cavidad pericardíaca por medio de compresas montadas en pinzas, se presenta el corazón, en cuyo borde izquierdo, y á unos dos centímetros por encima de su vértice, hay una herida de medio centímetro de ancho en forma de canal, que interesa la arteria coronaria anterior en su terminación, la cual sangra constantemente. Con la aguja Reverdin, curva, doy un punto en V, que anude superiormente, catgut número 3, mientras sostengo el corazón con la mano izquierda en su cara posterior. Este punto así, comprende también la arteria coronaria; suture el pericardio y protejo con gasa.

Retiro la que había puesto en la cavidad torácica, y desbridó la herida pleural, en cuya cavidad había unos cuatrocientos gramos de sangre líquida y algunos coágulos. Limpio y seco cuidadosamente, suture una herida de unos dos centímetros en la cara interna del lóbulo inferior del pulmón izquierdo, y coloco una gasa para taponar otra pequeña en la cara externa y hacia atrás del mismo lóbulo. Sutura de los dos planos superficiales.

El curso postoperatorio fué relativamente bueno; la disnea mucho menos intensa, se mantuvo durante seis ú ocho días, y particularmente se acentuaba al acostarse. La temperatura cayó á la normal en el quinto día, teniendo después ligeras alternativas. Su estado general, excelente, y los ruidos del corazón, normales. El tratamiento consistió en morfina, aceite alcanforado, suero, bolsas calientes, pulverizaciones antisépticas. La gasa de la pleura fué retirada definitivamente á las veinticuatro horas de operado. Todo marchó perfectamente hasta los treinta días, pues ya el enfermo paseaba por los jardines del Hospital, comía de todo y se reponía admirablemente.

Al cabo de ese tiempo, de pronto, una tarde, es presa de un dolor agudísimo en la base del pulmón derecho, es decir, del lado sano, con fiebre, disnea y los signos estéticos, característicos de una neumonía, falleciendo á los ocho días, es decir, á los treinta y ocho días de la operación.

Elijan la atención dos hechos principales:

Primero. La amplia vía de acceso al corazón, que da la sección de una sola costilla, con la separación forzada de

los labios superior é inferior de la herida, por medio de separadores. Esto se debe, sin duda, á la arquitectura de la jaula torácica y, sobre todo, la elasticidad de los cartílagos costales, muy distinta en el vivo, á lo que sucede en el cadáver.

Segundo. El restablecimiento rápido, instantáneo, de los movimientos del corazón, tan pronto cesa la causa de compresión, demostrando así, en lo que se refiere al hemopericardias, el mecanismo complejo de este proceso, compresión auricular y ventricular, que conducen á la anemia, al shock y finalmente, la muerte. (*Revista de Medicina y Cirugía de la Habana*, 25 de Febrero de 1922).

## MEDICINA INTERNA

### EN LENGUA EXTRANJERA

1. **Génesis de las hemorragias pulmonares, por el Dr. L. Rickmann.**—Ya se han hecho innumerables investigaciones acerca de las génesis de las hemorragias pulmonares. El autor ha confirmado el dato conocido de muchos, de que el sexo masculino padece las hemorragias pulmonares con más frecuencia que el femenino, lo que se explica por los mayores esfuerzos físicos á que se ve sujeto. La edad tiene también cierta importancia; antes de los siete años, la hemoptisis es excepcionalísima; antes de los quince años, rara. Las hemoptisis juveniles en el período inicial de la enfermedad suelen ser de bastante buen pronóstico, entre otras cosas porque es de los síntomas que más alarman á los enfermos y les hacen someterse á un tratamiento racional.

Claro está que la causa fundamental de la hemoptisis es el proceso tuberculoso que corroe las paredes de los vasos mayores ó menores; pero otros factores hay que contribuyen á acelerar esta corrosión. Importa ante todo determinar la importancia que pueden tener las distintas clases de rayos que hoy están tan en boga en el tratamiento de la tuberculosis. En muchos de los enfermos observados por el autor que presentaron hemoptisis, aparecieron éstas inmediatamente después de una helioterapia hecha de un modo completamente irregular. Algunas veces la había prescrito un médico; pero generalmente los enfermos habían hecho el tratamiento por su propio capricho. De los enfermos tratados por el autor, a pesar de que él prohibía expresamente la helioterapia caprichosa en la tuberculosis pulmonar, dos de sus enfermos se durmieron al sol y se despertaron dos horas más tarde. Aquel mismo día presentaron hemoptisis que en uno de los casos se repitieron varias veces. Los efectos de la helioterapia en la tuberculosis pulmonar siempre han sido muy discutibles; los enfermos con fiebre, los que tengan tuberculosis abiertas, los de curso progresivo no deben exponerse á la acción directa de los rayos del sol.

Lo mejor para ellos consiste en una helioterapia indirecta, permaneciendo al aire libre, con la cabeza y el pecho preservados de la acción directa del sol por medio de pantallas. La sustitución de los rayos solares por las lámparas de cuarzo y el sol de actitud artificial tiene la ventaja de permitir una dosificación más exacta y un empleo más constante y regular; pero también se conocen casos en los que muy probablemente se han presentado hemoptisis como consecuencia del empleo de este medio de irradiación. El tratamiento simultáneo por las tuberculinas ó los antígenos parciales y la helioterapia predispone á las hemorragias pulmonares por aumentar las reacciones en el foco. Las tuberculinas por sí solas, para que no ocasionen hemorragias es preciso usarlas de manera que no den lugar á reacciones intensas de foco. En cuanto á la radioterapia profunda,



cuando se emplea racionalmente, de manera que no haga sino exaltar la formación de tejido cicatricial, no hay peligro de que se produzcan hemorragias, pero si se emplean dosis grandes que den lugar á la fusión del tejido pulmonar enfermo, las hemorragias son inevitables. El autor hace observar que de algunos años á esta parte ha disminuído mucho el número de hemoptisis que se observan y lo atribuye precisamente á la radioterapia profunda, gracias á la cual se acelera la cicatrización del tejido pulmonar. En las personas que tienen un sistema vasomotor muy excitable, las alteraciones del clima determinan hemorragias fácilmente; en cambio, las modificaciones del tiempo en una misma región no tienen efecto definido. Las hemorragias vicariantes que se presentan en los períodos de la menstruación son muy ligeras y no modifican el estado de los pulmones; no se puede decir si estas hemorragias dependen del proceso tuberculoso ó de la secreción ovárica, pues también se presentan en mujeres no tuberculosas. Por fin quedan un número crecido de hemorragias pulmonares en las que no se encuentran causas ocasionales apreciables ó en las que las causas por ser sumamente groseras no tienen importancia para tenerlas en cuenta en el tratamiento de los enfermos. (*Deutsche medizinische Wochenschrift*, 3 de Marzo de 1922.)

### OBSTETRICIA EN LENGUA ESPAÑOLA

**1. Reanimación por inyección intracardiaca de adrenalina de un recién nacido sin latidos.**—El Dr. Norberto A. Dacharry publica la siguiente interesante nota clínica:

Trátase de una mujer que ingresa al servicio en comienzo de trabajo de su décimo parto.

Los antecedentes obstétricos de la enferma tienen cierta importancia; pues de sus nueve partos anteriores, cinco terminaron con aplicación de fórceps, de los cuales uno terminó con feto muerto, dos con fetos que murieron dentro de las veinticuatro horas, uno con feto vivo (vive aún y es sano), y otro con feto vivo que murió al año de ataque á la cabeza (?).

Los partos restantes han sido espontáneos, pero muy laboriosos; el niño correspondiente á uno de éstos murió á las veinticuatro horas de nacer.

El actual resultó también distócico, pues después de diez y siete horas de trabajo y casi diez y ocho de bolsa rota, la cabeza, que se hallaba en O. I. I. A. y deflexionada, no se encajaba á pesar de vigorosas contracciones; la enferma, por otra parte, demostraba evidentes síntomas de cansancio, en vista de lo cual se resolvió intervenir.

El cuello en este momento ofrecía dilatación suficiente, hallándose, además, sumamente reblandecido y flácido, aunque ligeramente engrosado.

**Indicación.**—Naturalmente que la primera operación que se presentó á nuestra mente fué la sinfisiotomía, y seguramente no hubiera sido otra la elegida si se nos hubiera exigido perentoriamente un hijo vivo; pero dados los antecedentes que acusaban varios partos anteriores espontáneos con hijos vivos, y su condición actual de gran múltipara (novenípara), por una parte, y por otra, la circunstancia de que el examen directo revelaba una desproporción evidentemente relativa, debida, tal vez, á una mala acomodación de la cabeza, se resolvió intentar un fórceps de ensayo y de acción deliberadamente limitada en el estrecho superior.

**Operación.**—Anestesia clorofórmica. Toma frontomastoidea en el diámetro oblicuo derecho, que resultó buena de primera intención. Tracciones moderadas y de corta duración que resultaron ineficaces, en vista de lo cual se desis-

tió, optándose por una versión podálica, la cual se hizo sin ningún tropiezo hasta el desprendimiento de los hombros que quedaron retenidos por la elevación de ambos brazos, que se consiguió descender con cierta dificultad; primero, el posterior y luego, el anterior.

El encaje y el desprendimiento de la cabeza, resultaron más difíciles todavía; pues el primero requirió una fuerte presión del ayudante, y el segundo, una aplicación de fórceps en cabeza última, después de haber fracasado el *Mauriceau*.

En el momento del encaje de las nalgas, habíase producido, además, una procidencia de cordón, que no fué posible reducir y cierta precipitación en las maniobras, para apurar la extracción.

Este percance y, sobre todo, el evidente traumatismo craneano consecutivo al encaje, fueron los que motivaron posiblemente el estado de asfixia blanca que presentaba el niño al nacer y, más que asfixia, la muerte, prácticamente hablando de este feto; pues, aparte del color blanco é isquémico de la piel y la falta absoluta de tonicidad muscular y de reflejos faríngeo y corneano, se pudo comprobar ausencia completa de latidos cardíacos, buscados en la región precordial á nivel de los espacios intercostales y por abajo del reborde condral. Esta investigación fué realizada por el jefe del servicio y controlada por el ayudante y otros profesionales presentes.

Fué entonces, que sin pérdida de tiempo se seccionó el cordón y se le condujo á la mesa de *toilette* de los recién nacidos donde, después de comprobar nuevamente la muerte (?) del feto, se resolvió inyectarle en el corazón  $\frac{1}{3}$  de miligramo de adrenalina, aproximadamente.

He aquí la técnica seguida:

Jeringa común de 1 ó 2 c. c.; aguja fina de  $\frac{5}{10}$  de milímetro de calibre y 3 centímetros de largo.

Sitio de la inyección, cuarto espacio intercostal izquierdo á unos 12 milímetros hacia adentro del mamelón del mismo lado.

Desinfectado el campo, esterilizada la jeringa y cargada con  $\frac{1}{3}$  de c. c. de solución de adrenalina al milésimo, y previa eliminación prolija del aire, hundiéndose la aguja en el sitio indicado hasta una profundidad de  $\frac{1}{2}$  centímetro.

Después de transcurrido un tiempo, no mayor de un minuto y medio, se constató que el corazón del niño latía enérgicamente, transmitiendo el movimiento á los dedos colocados sobre la región precordial y apreciable á simple vista.

En seguida se procedió á efectuar maniobras de reanimación (Schultze, baños calientes, fricciones de alcohol, etc.), con lo cual se consiguió que al cabo de unos diez minutos, el niño efectuara espontáneamente algunas inspiraciones bruscas y espaciadas; pero que, poco á poco, fueron regularizándose hasta adquirir un ritmo normal al mismo tiempo que la piel tomaba una coloración rosada, típica de una buena oxigenación.

Una hora después, el corazón seguía su ritmo normal, latiendo enérgicamente. El ritmo respiratorio no era perfectamente fisiológico y, á ratos, se observaban espasmos diafragmáticos, esbozándose un llanto no muy fuerte.

Cuatro horas y media después de la intervención, el niño lloraba francamente, no observándose en él nada anormal.

La marcha posterior de la salud del niño ha sido la siguiente:

Primer día.—Sin temperatura; ritmo cardíaco, normal; ligera disnea. Alimentación, algunas cucharaditas de agua, que bebe bien.

Aparecen algunas convulsiones, las que, agregadas á los antecedentes de su traumatismo operatorio (dos aplicacio-



nes de fórceps y la fuerte presión que requería la cabeza para encajarse) hicieron pensar en una hemorragia intracranéa. En consecuencia, se le dejó en la cuna con una bolsa de hielo en la cabeza, después de administrarle un baño tibio.

Segundo día.—Se le da leche materna en cucharita, que el niño toma bien. Tiene algunas convulsiones, pero de menor intensidad que el día anterior. Para corroborar el diagnóstico de hemorragia intracranéa y como medio terapéutico á la vez, se hizo una punción lumbar, la cual permitió extraer 1 c. c. más ó menos de líquido cefalorraquídeo, francamente teñido de sangre.

Tercer día.—Véase cuadro térmico. La disnea ha aumentado; la respiración es quejosa, pero el ritmo es bueno. El color es ligeramente cianótico. No ha tenido convulsiones. Sigue con hielo á la cabeza. Alimentación, como el día anterior.

Cuarto día.—Ritmo cardíaco, normal; ligera disnea. Toma el pecho materno sin mayor dificultad.

Quinto día.—Estado general, como la víspera. Igual tratamiento.

Sexto y séptimo día.—(Véase cuadro térmico.) No quiere tomar el pecho. Se le alimenta con cucharita, que no toma muy bien. Aparecen algunas convulsiones. No mueve el vientre. En la boca se observan fuliginosidades. La fiebre continúa. (Véase cuadro térmico.) El mismo tratamiento; se le hace mover el vientre.

Octavo día.—Estado grave. Gritos meníngeos. Convulsiones. Deglute con dificultad.

Noveno día.—Fallece después de algunas convulsiones acompañadas de gritos.

CUADRO TÉRMICO DEL RECIÉN NACIDO

Días.	Mañana.	Tarde.
1. <sup>o</sup>	sin fiebre	
2. <sup>o</sup>		
3. <sup>o</sup>	36° 5	38° 6
4. <sup>o</sup>	37° 8	
5. <sup>o</sup>	no se tomó	
6. <sup>o</sup>		
7. <sup>o</sup>	38° 6	39° 2
8. <sup>o</sup>	40°	39° 8
9. <sup>o</sup>	39° 8	39°

Autopsia.—Confirmó el diagnóstico de hemorragia meníngea, que resultó subdural, difusa.

En cuanto á la región precordial y al corazón, no se encontró nada de particular; pues, tanto la pared costal como las pleuras, el parénquima pulmonar vecino, el pericardio y el corazón mismo, se encontraron perfectamente normal y sin que fuera posible distinguir en ellos ningún vestigio de la punción. (*La Semana Médica*, Buenos Aires, 26 de Enero de 1922.)

## SIFILIOGRAFIA

### EN LENGUA ESPAÑOLA

1. **Algunas experiencias sobre la reacción de la Luetina para el diagnóstico de la sífilis.**—El D. S. Noguer, después de estudiar lo que es la Luetina y exponer algunas de las experiencias con este medio diagnóstico, establece las siguientes conclusiones:

1.<sup>a</sup> La Luetina es un extracto de cultivos muertos de diferentes especies de treponema pálido; es inofensiva y perfectamente tolerada.

2.<sup>a</sup> La luetinreacción de Noguchi, es específica para la

sífilis, siendo muy rara vez positiva en sujetos sanos ó que sufren otras enfermedades.

3.<sup>a</sup> Es casi siempre negativa en los casos de sífilis primaria y secundaria.

4.<sup>a</sup> Es, por regla general, tanto más positiva cuanto más antigua, atenuada y menos tratada ha sido la sífilis, lo que demuestra una sensibilización cada vez más acentuada en los períodos avanzados de la lúes.

5.<sup>a</sup> En el período terciario y latente tiene toda su importancia. Es más sensible que Wassermann, siendo positiva en muchos casos en que aquella es negativa.

6.<sup>a</sup> En la sífilis hereditaria es también un precioso recurso, siendo positiva en muchos casos en los cuales hay ausencia absoluta de estigmas y síntomas clínicos.

7.<sup>a</sup> En la sífilis nerviosa y parasífilis es casi siempre negativa, algunas veces dudosa. En cambio, en los períodos de comienzo y por encima de todo en las latencias que conducen á la larga á la parálisis general, esto es, en su período preclínico es muy frecuentemente positiva, pudiendo considerarla como á una de las mejores pruebas que pueden ayudar en mucho al esclarecimiento del fondo aún por desgracia bastante obscuro, de lo que pudiésemos llamar profilaxis de la parálisis general.

8.<sup>a</sup> El tratamiento específico aumenta la sensibilidad de la piel en enfermos en que antes la luetinreacción era negativa. Obra como en la prueba de reactivación de la Wassermann.

9.<sup>a</sup> Una cutirreacción positiva en la mayoría de los casos obliga a ensayar el tratamiento específico; pero no autoriza cuando por el tratamiento se ha vuelto negativa a admitir una esterilización completa. Debe reunirse para ello á la Wassermann y demás pruebas serológicas del líquido raquídeo.

10. A pesar de tener el mismo fundamento biológico que la Pirquet, tiene la luetinreacción una gran superioridad sobre la misma, toda vez que en aquella desde los tres años en adelante puede ser positiva siempre, lo mismo si se sufre la enfermedad, como si se ha sufrido en época anterior.

11. El hecho de ser la cutirreacción negativa, no modifica el diagnóstico clínico de lúes, basado en manifestaciones clínicas evidentes ó con pruebas serológicas positivas. Por el contrario, en aquellos casos de manifestaciones clínicas y reacciones dudosas, el hecho de ser positiva la cutirreacción, afianza más el diagnóstico.

12. Si bien la interpretación es á veces un poco difícil en reacciones dudosas, la facilidad de practicar la luetinreacción contrasta con la complicación de la Wassermann. Por esto prácticamente puede considerarse como un buen medio diagnóstico para los médicos rurales.

13. Teniendo en cuenta la escasez y carestía de la Luetina extranjera, deben interesarse todos los biólogos nacionales á la preparación de la misma, contribuyendo de esta manera á la vulgarización de este medio diagnóstico.

14. Del conjunto de hechos resulta que la reacción de la Luetina tiene una significación restringida, pero bastante importante, permitiéndonos sumarnos, atendiendo solamente a los resultados obtenidos en nuestras experiencias clínicas, á este valor diagnóstico atribuido á la reacción de Noguchi. (*Revista Médica de Sevilla*, Enero de 1922.)

## E. I.

*Quos ratio non restituit, temeritas quandoque adjuvat* (Celso)

El uso temerario de algún remedio, alivia á veces ó cura á aquellos que no se restablecen con un plan dictado por la razón.



# EL SIGLO MEDICO

## SECCIÓN PROFESIONAL

### PROGRAMA PROFESIONAL:

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

#### Boletín de la semana.

##### Nueva recepción académica.

Si importante y lucida fué la última recepción en la Real Academia de Medicina, de que dimos cuenta hace dos semanas, no podría decirse con justicia que lo ha sido menos la que se efectuó el domingo 9 de los corrientes, para dar posesión al académico electo Dr. Alvarez Ude, que fué elegido por la Corporación para llenar la vacante ocurrida por fallecimiento del afamado catedrático de la Facultad de Farmacia Dr. D. Blas Lázaro é Ibiza.

Además de resultar solemne el acto por lo selecto y numeroso del público, tuvo especial importancia por el interés con que fueron oídos los discursos leídos por el recipiendario y el Dr. Bayod que á nombre de la Academia le contestó.

Versaron ambos trabajos sobre el actual estado de la ciencia farmacéutica y su porvenir posible, y dado el crítico momento á que tan variadas causas han llevado al Arte y á la Ciencia, que fué motivo de la disertación, nadie podrá negar que el espíritu de elevación que con correcto y ameno estilo desplegaron ambos disertantes, mereció la atención y el aplauso con que fueron acogidos.

La del Sr. Ule fué escuchada con inequívoco agrado por el público y los académicos que seguramente se encontraban compenetrados con el autor en aquel concepto imparcial, juicioso y levantado con que se ocupó en el análisis de las tendencias de la farmacia contemporánea á volver, sin abandono de los recientes procedimientos que tantos lauros le han valido, á intentar un verdadero renacimiento de agentes y procedimientos clásicos de que tan injustificadamente tienden á apartarla los exclusivismos impacientes y acomodaticios de los que se dicen amantes de lo nuevo, porque desconocen las más veces lo que por viejo quisieran abandonar.

En muy parecida, si no idéntica tendencia, se inspiró el discurso del Sr. Bayod que no vacilamos en calificar de verdadero modelo de contestaciones académicas; pues dirigido en su mayor parte á dar la bienvenida y á trazar un magistral retrato de su patrocinado, reservó vigorosos é inspirados párrafos á mostrar su aquiescencia con las irreprochables doctrinas científicas y los ideales de conducta profesional por aquel expuestos y defendidos.

Así como la presentaron con unánime aplauso los Sres. Alvarez Ude y Bayod, es como queremos

entender la ciencia y la profesión farmacéutica, los que la respetamos y la amamos más y mejor que los que quieren industrializarla y convertirla en rama de un comercio de monopolio. No harán mal estos tales en leer los dos aludidos trabajos que *in extenso* nos proponemos publicar.

DECIO CARLAN

#### HOMENAJE Á GAJAL

##### SUSCRIPCIÓN ESPECIAL DE EL SIGLO MEDICO

	Pesetas.
Suma anterior.....	1.654,00
Excmo. Sr. D. Angel Pulido Fernández....	50,00
Ilmo. Sr. D. Jesús Sarabia.....	25,00
D. Alfonso Fernández Pacheco, de Manzanares.....	25,00
D. Angel Pulido Martín.....	25,00
D. Santiago de la Cruz, D. Ceferina Velasco y D. Wenceslao Gómez, de Fuenterrebollo..	1,50
D. Pablo Luengo, de Navalmoral de la Mata.	15,00
D. Rafael del Valle y Aldabalde.....	25,00
D. Victor Cortezo.....	75,00
D. Javier Cortezo.....	50,00
TOTAL.....	1.945,50

(Se continuará.)

\* \*

Reunida esta Junta Suprema de la Casa del Estudiante en sesión del día 9 del actual, acordó por unanimidad manifestar á usted, no sólo la conformidad, sino la adhesión ferviente de todos los escolares que integran esta Confederación al justísimo homenaje que la Junta tan dignamente presidida por usted, dedica al gran histólogo Ramón y Cajal, gloria de la ciencia española.

Me es muy grato comunicar á usted dicho acuerdo.

Dios guarde á usted muchos años. Madrid, 10 de Abril de 1922. —El secretario, Carlos Pando.

Excmo. Sr. D. Carlos M. Cortezo.

\* \*

La Junta de gobierno del Colegio Médico de Valencia ha creído interpretar la admiración que todos los médicos colegiados que se honran perteneciendo á nuestra Corporación, sienten por la obra y la persona de Ramón y Cajal, y ha acordado: crear una cuota de colegiado de la cantidad que estime conveniente cada compañero y que se denominará «Cuota de homenaje á Cajal», y solicitar del Excmo. Ayuntamiento de la ciudad, rotule una calle con el nombre de tan esclarecido catedrático, fundando la petición, no sólo en su universal valimiento científico, sino en que Cajal estuvo algunos años residiendo en Valencia y explicando la



cátedra de Anatomía en la Facultad de Medicina de esta capital.

Con el total de la cantidad que se recaude por el concepto de «Cuotas Cajal», se hará una distribución equitativa, destinando una cantidad á la Escuela de Cajal, otra á la lápida que rotule la calle valenciana del insigne maestro de la Medicina, y otra para el homenaje que se organiza con carácter nacional.

La exquisita sensibilidad científica de nuestros compañeros valencianos nos hace augurar un brillante resultado en la recaudación, en la que si bien debe ser digna del homenajeado la cantidad que se recaude, debe ser también tan unánime la adhesión, que en las listas no debe faltar el nombre de ningún colegiado valenciano.

Los médicos valencianos, que por su temperamento de raza sabrán comprender la excelstitud del testimonio de cordial simpatía que se proyecta, deben acudir pronto y abiertamente á la suscripción, conservando el recibo de la «cuota homenaje á Cajal», que se expedirá en secretaría como documento de alta significación moral, y como traducción modesta, pero sincera, de la satisfacción que produce á toda alma noble el triunfo del trabajo y del talento, que no otra cosa es lo que se celebra con la jubilación de D. Santiago Ramón y Cajal.

### Primera Asamblea de médicos del Registro civil

QUE, PATROCINADA POR EL  
EXCELENTÍSIMO SEÑOR MINISTRO DE GRACIA Y JUSTICIA,  
SE HA DE CELEBRAR EN MADRID LOS DÍAS 25, 26 y 27  
DE MAYO DE 1922

Desde la creación del Cuerpo de médicos del Registro civil hasta la fecha, esta es la vez primera que de modo independiente se reúnen los médicos que lo constituyen para expresar sus deseos en el presente y sus aspiraciones en el porvenir. Antes anhelaban también señalar su cultura y sus conocimientos en la Medicina forense, concurriendo á los Congresos médicos nacionales y extranjeros, y precisamente á las secciones de Medicina legal, discutiendo junto á sus camaradas los médicos legistas. Ahora, deseando cambiar el aspecto de las cosas pasadas, aspiran á señalar la importancia de su actuación médica en el mundo del saber, celebrando una Asamblea donde muchos harán presente sus especiales estudios y arduos trabajos de experimentación sobre temas insuficientemente conocidos por su vaguedad, primero, y por la ausencia casi absoluta de médicos especializados en nuestra difícil práctica. Por tanto, rogamos á usted que, dándose cuenta de la importancia de lo expuesto, acuda á dicha Asamblea, en la que podrá presentar asuntos en cualquiera de las secciones de la misma y discutir á la vez las ponencias de otros compañeros, con el fin de llevar á la Superioridad las conclusiones más importantes que tengan íntima relación con el progreso científico de nuestra especial función médica, así como con las reformas de carácter económico que se consideren justas.

Esta Asamblea constará de dos secciones: científica y profesional, en las cuales se discutirán sus respectivas ponencias en los días y horas que se mencionan:

Día 25.—Sesión de apertura á las once de la mañana, presidida por el excelentísimo señor ministro de Gracia y Justicia. Discurso del Dr. D. Eduardo Masip, presidente de la Asamblea.

Día 26.—A las once de la mañana. Sección 1.ª: Disertación y discusión sobre el tema «Errores y absurdos en las actuales disposiciones legislativas sobre inspecciones cadaavéricas». Ponente: Dr. D. Isaias Bobo Díez, médico de Valladolid. Disertación y discusión de los restantes temas presentados.

A las seis de la tarde. Sección 2.ª: Disertación y discusión sobre el tema «Procedimiento de ingreso en el Cuerpo de médicos del Registro civil. Escalafón único. Forma de ascenso». Ponente: D. Eugenio de Torres, médico de Sevilla. Discusión de otras ponencias.

Día 27.—A las once de la mañana. Sección 1.ª: Discusión de las ponencias que resten y de las comunicaciones del Dr. D. Lope Carralero sobre «Ciudadanía»; del Dr. Cortezo sobre «Valor del signo Lecha-Marzo en el reconocimiento cadaavérico», y otra de los médicos de Barcelona sobre «Mutualidad en los médicos del Registro civil: Bases para la misma».

A la una de la tarde: Banquete de los asambleístas, al cual será invitado el señor ministro de Gracia y Justicia.

A las seis de la tarde. Sección 2.ª: Disertación y discusión acerca del tema «Intervención facultativa de los médicos del Registro civil en los reconocimientos de cónyuges y recién nacidos». Ponente: D. Juan San Pedro Anchochury, médico de Madrid. Discusión de otras ponencias.

Los profesores que lo deseen remitirán sus trabajos á la Secretaría de la Asamblea, sita en Madrid, calle de la Magdalena, núm. 1, segundo derecha. Las adhesiones de asambleístas se enviarán también á dicho domicilio, para lo cual se llenará el correspondiente boletín. La cuota de asambleísta, 25 pesetas, será enviada al presidente de la Asamblea, Dr. D. Eduardo Masip, Magdalena, 1, por el Giro Postal ó por otro medio de fácil cobro. Se ruega que los trabajos sean presentados antes del día 10 de Mayo.

### Reglamento de la Asamblea de médicos del Registro civil.

Artículo 1.º La Asamblea de médicos del Registro civil se celebrará en Madrid, bajo el patrocinio del excelentísimo señor ministro de Gracia y Justicia, durante los días 25 al 27 de Mayo de 1922. Esta Asamblea se compondrá de asambleístas numerarios, que serán los médicos propietarios y suplentes del Cuerpo, y asambleístas agregados, á cuyo grupo pertenecen los médicos suplentes que así lo deseen y aquellos otros facultativos que residan en poblaciones donde el reconocimiento de cadáveres no se practica por los médicos del Registro civil, entendiéndose que los inscritos en esta última clase no tendrán voz ni voto en la Asamblea. Los numerarios abonarán 25 pesetas, y los agregados, 10.

Art. 2.º La Comisión organizadora tendrá á su cargo todos los trabajos inherentes á la preparación de la Asamblea y la admisión de las ponencias, monografías, etc., que sean remitidas á Secretaría.

Art. 3.º La Asamblea constará de dos secciones: científica y profesional, que celebrarán sus sesiones en los días y horas que designe la Comisión, y cuyos debates se regirán en la forma usual y corriente, procurando que la lectura de las comunicaciones, ponencias, etc., no exceda de veinte minutos y de cinco los que emplee cada orador que intervenga en la discusión.

Art. 4.º Ambas secciones, científica y profesional, tendrá cada una un secretario elegido por la Comisión, al cual se entregará el texto de las conclusiones de las ponencias, monografías, etc., para la inclusión de las mismas en el libro de actas. Las sesiones mencionadas, excepto la de apertura, serán dirigidas por el presidente de la Asamblea ó un



miembro de la Comisión. En la última sesión se votarán las conclusiones y habrán de elevarse á la Superioridad.

Art. 5.º La presidencia de la Asamblea decidirá sobre todo asunto de que no haga mención este Reglamento.

Art. 6.º Esta Asamblea se compondrá de los presidentes honorarios que acuerde la Comisión, presidente efectivo, Comisión organizadora, secretario general y secretarios de secciones de que habla el art. 4.º, y tesorero.

\*  
\*  
\*

Se advierte á los señores asambleístas que las Compañías de ferrocarriles de Madrid á Zaragoza y á Alicante, Norte de España y Madrid á Cáceres y a Portugal han concedido á las personas que concurran á la Asamblea la tarifa especial G. V., núm. 108, que dice: «Miembros de asambleas, congresos y concursos de todas clases, sus esposas é hijos, etcétera, etc., ó sea billetes de ida y vuelta á precio reducido.» Los compañeros que deseen asistir á la Asamblea acompañados de sus esposas é hijos lo comunicarán así á la Secretaría de la entidad (Magdalena, 1), indicando los nombres de sus familiares para extenderles á éstos las correspondientes tarjetas de identificación. Para que los viajeros de 1.ª clase puedan ir en los trenes rápidos ó expresos, deben solicitar aquéllos treinta días antes de emprender el viaje, mediante carta, su deseo al señor director de la Compañía á que corresponda la estación del sitio de partida. Se ruega con todo interés á nuestros profesores, con el objeto de saber anticipadamente el número de asistentes á la reunión de Mayo, se dignen mandar el boletín de adhesión á la Secretaría.

Los temas se remitirán con antelación al 5 de Mayo, á pesar de que la circular anterior marca el 10 del mismo mes como final del plazo de presentación de ponencias.

Para la Asamblea, con tanto acierto organizada por nuestro gran amigo el ilustre Dr. Masip, reina gran entusiasmo y se han recibido muchas y valiosas adhesiones de todos los puntos de España, y entre otras, de Barcelona, Valencia, Murcia, Palma de Mallorca, Valladolid, Sevilla, Almería, Alicante, Santander, Zaragoza, Gijón, Bilbao, Cartagena y Coruña.

Se han nombrado presidentes de honor á los excelentísimos señores D. José Francos Rodríguez, conde de Bugallal y D. Carlos María Cortezo.

La Real Academia Nacional de Medicina ha cedido sus salones para celebrar las sesiones de la Asamblea.

## La Sociedad Ginecológica Española á los médicos rurales.

La Sociedad Ginecológica Española nos ruega la inserción de las siguientes líneas:

Deseosa la nueva Junta directiva de la Sociedad Ginecológica Española de que esta Corporación cumpla lo mejor posible los fines para que fué creada, ha propuesto á la Junta general, y ésta unánimemente lo ha aprobado, encauzar las actividades de la Corporación de tal modo, que se obtenga un máximo rendimiento, no sólo científico, sino también social.

Y como no podía menos de suceder, se ha reconocido que la representación de los médicos rurales era imprescindible. Todo médico que ejerce su profesión en un pueblo es tocólogo por necesidad y puede beneficiarse notablemente

estando en contacto directo con la Ginecología. Pero asimismo á ésta le interesa conocer á fondo la meritoria labor de los rurales para demostrar á los que, obrando de ligero, critican á estos dignos profesionales, que con tantos elementos tienen que luchar, que la labor que se realiza en los pueblos podrá pecar de defectuosa por la falta de elementos de cultura popular, sobra de caciquismo, etc.; pero tiene, sin duda, un mérito extraordinario, pudiendo afirmarse que muchos renombrados especialistas no harían al frente de una determinada distocia la labor tan atinada que hace un médico rural que no dispone ni de una jofaina donde lavarse las manos, ni de ayudantes, ni de ambiente en general, y que, en cambio, se encuentra á la parturiente brutalmente tratada por oficiosas vecinas y comadres y se ve rodeado de una hostilidad capaz de hacer perder la serenidad al más templado.

Pero es más: la Sociedad Ginecológica se da cuenta de que las pocas veces que los médicos rurales no obran bien desde el punto de vista científico, no hay que buscar la cómoda solución de llenarles de improperios y de echarles todas las culpas. Es preciso recordar que en las Facultades por falta de medios se enseña, por regla general, muy deficientemente la asignatura de Obstetricia y que son muchos los médicos que salen de las aulas sin haber visto ni un solo parto. Pero, además, en las Academias se olvida un poco la adaptación de la Obstetricia á la clínica rural al discutir y solucionar problemas obstétricos.

Por todos estos motivos, el Centro que representa á la especialidad nacional, la Sociedad Ginecológica Española, ruega á los médicos rurales que entren á formar parte de esta Corporación en el grupo recientemente creado de socios adjuntos, los cuales por el pago de cinco pesetas al trimestre tendrán los siguientes derechos:

1.º Tendrán un carnet de identidad que les acredite como miembros de la Corporación.

2.º Recibirán gratuitamente los *Anales* de la Ginecología que en breve comenzarán á publicarse.

3.º Podrán enviar comunicaciones por escrito, que serán leídas y discutidas en sesión, publicándose las actas en los *Anales*.

4.º Se abre en los *Anales* una sección de consultas que hagan los socios adjuntos sobre la conducta á seguir en determinados casos, planteando así problemas que se llevarán también á sesión, y serán debidamente discutidos con objeto de que la Ginecología emita su juicio respecto al particular. Todo esto será también, como queda dicho, publicado en los *Anales*.

5.º Cuando el socio adjunto se encuentre en Madrid, podrá asistir á las sesiones científicas, teniendo en ellas los mismos derechos que los socios de número.

6.º La Ginecología organizará varios Congresos nacionales y además reuniones Obstétrico Ginecológicas provinciales, constituidas éstas principalmente por los médicos rurales adjuntos de una determinada provincia.

7.º Por último, la Ginecología estará siempre á disposición de sus socios adjuntos, para facilitarles en lo posible el ejercicio de la tocología rural, deseando ser útil á los médicos de los pueblos y estimando como se merece la colaboración de estos tocólogos por necesidad, cuya labor científico-social debe ser por todos conocida y aplaudida.

Las adhesiones á este llamamiento deben dirigirse al presidente Dr. J. Baurkaib, Villanueva, 5, Madrid.



## Sociedades Científicas.

### REAL ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA

#### Recepción del Sr. Alvarez Ude.

Ayer domingo ingresó en esta Corporación el académico electo, D. Manuel Alvarez Ude farmacéutico de la Real Cámara y profesor del Instituto de Análisis Toxicológico. Presidió tan solemne acto el Dr. Cortezo, acompañado en la mesa de los Dres. Fernández Caro, Pulido y Bayod.

En estrados, la mayoría de los académicos y otros de distintas corporaciones; el salón repleto de oyentes, sobre todo de la clase médico-farmacéutica.

El recipiendario, después de cordial saludo y de agradecer sinceramente á sus compañeros su elección para colaborar y compartir con ellos las tareas corporativas, dedica unos párrafos al Dr. Lázaro Ibiza, á quien va á suceder, y de un magistral plumazo nos presenta al esclarecido profesor como hombre bueno, justo, prudente y sabio, que tanto honró á España por sus notables trabajos científicos, sobre todo en Botánica, muy apreciados en nuestro país y en el extranjero.

Cumplido este primordial deber, el Dr. Alvarez Ude, llevado de su afición á los estudios de farmacia práctica y codificación farmacéutica, no ha titubeado en escribir su discurso de entrada en la Academia sobre *Farmacología de las preparaciones galénicas activas de origen vegetal*, tema que, aun cuando parece agotado por eminentes farmacólogos, se presta á nuevos estudios, toda vez que algunos productos medicinales vuelven á figurar actualmente en la práctica médica, después de haber sufrido transitorio é injustificado menosprecio.

El Dr. Alvarez Ude divide su trabajo en varios capítulos, siendo el primero el referente á la acción fisioterapéutica de los medicamentos vegetales usados en Medicina, que ya desde el siglo XVIII se efectuaron trabajos encaminados á descubrir el principio activo de cada uno, como ocurrió con la morfina aislada del opio, lo cual dió motivo á que otros investigadores se dedicaran á buscar álcalis vegetales en diversas plantas y productos venenosos ó muy activos. Así sucedió en la primera mitad del siglo pasado con la narcotina, estricnina, brucina, quinina, cinchonina, nicotina, atropina y codeína, con cuyo conocimiento, el de los glucósidos y el de otros cuerpos contenidos en las plantas, sus partes y productos determinaron enriquecer la Terapéutica, considerándoles como los principios activos de aquéllos, de virtudes curativas de eficacia indudable, aprovechados en el tratamiento de las enfermedades.

Mas las maravillas de la síntesis orgánica, á partir de la urea ó amida cartónica efectuada por Wöhler en 1828, creando un sinúmero de especies químicas dotadas de especialísimas acciones terapéuticas; el estudio de la farmacodinamia comparada; la posibilidad de obtener medicamentos químicos y hasta modificar las propiedades de algunos alcaloides naturales y el avance casi inverosímil de la Química en todas sus ramas... dieron como consecuencia dejar á un lado gran número de drogas vegetales y de sus preparaciones complejas, arrinconadas en armarios y estantes en el mayor olvido; si bien de poco tiempo á esta parte comienza á renacer ó fijar la atención de nuevo en las drogas vegetales, empleando, en vez de los supuestos principios activos, las raíces, hojas ó productos de que se habían obtenido, con lo cual se vuelve por los fueros de la farmacología natural, y se demuestra lo infundado del olvido ó postergación de las preparacio-

nes complejas y la conveniencia de rehabilitarlas ante la opinión médica extraviada. Además, se sabe actualmente que el efecto curativo de un material farmacéutico vegetal y el de sus preparaciones, se debe á la coexistencia de varios cuerpos activos, aunque uno de ellos sea el predominante, con lo que la acción de cada cuerpo se modifica por influencia de los restantes, resultando, en definitiva, el medicamento con las propiedades terapéuticas del conjunto armónico formado por la asociación de principios activos con los al parecer inertes en el estado físico-químico en que se encuentran en el material primitivo. Por esto, el profesor Tschirch, de Londres, en una conferencia decía, que consideraba como las seis drogas más importantes el ruibarbo, la ipecacuana, la quina, el opio, la digital y el cornezuelo, que continúan tan indispensables como siempre. Porque, ¿cómo reemplazar el ruibarbo por una solución de emolina, el opio por la morfina, el vino de quina por una solución de quinina, la digital por la digitoxina y el cornezuelo de centeno por la ergotoxina?... La emolina, la ematina, etc., son individualidades farmacológicas diferentes de la droga misma; éstas deben ocupar un lugar entre los medicamentos, pero al lado de la droga y no para sustituirla. Algo ha influido también en el descrédito de las preparaciones oficinales, el uso immoderado de los llamados específicos.

El Dr. Alvarez Ude entra luego en las suposiciones respecto de los primeros remedios utilizados por el hombre para curar sus afecciones, y que guiados por el espíritu de observación de lo que hacen algunos animales, cuyo instinto los impulsa á ingerir determinados vegetales cuando están enfermos, conocieran las virtudes curativas de los mismos; que alguno se dedicara á cuidar enfermos, aplicando remedios convenientes, naciendo de aquí la Medicina, que al constituir cuerpo de doctrina, los antiguos le atribuyeran origen divino, como inspirada por los dioses; de dónde el sacerdocio de todos los cultos tomara parte en el arte de curar ó de prevenir las enfermedades, acompañando á la aplicación material de los remedios, las ceremonias más raras y extravagantes, dando con ello lugar á la creencia del vulgo en curaciones milagrosas, encantamientos, amuletos y talismanes. Así se formó el caudal terapéutico en la antigüedad con los materiales tomados directamente de la Naturaleza, sometidos después á manipulaciones para aplicarlos al tratamiento de las enfermedades; se dividían mecánicamente los vegetales ó se reblandecían por cocción en aguas; para ingerir unas veces el cocimiento y otras la propia planta cocida, ó bien se aplicaban machacadas, se preparaban unturas, emplastos y ceratos. Fué Galeno el que verdaderamente fundó la ciencia farmacéutica, recogiendo recetas por todas partes que consignaba en sus libros, y de aquí á esta parte de la farmacia se le llame aún *galénica*; y al ensanchar con el tiempo estas preparaciones comprendieron en aquélla tisanas, zumos, vinos, vinagres, melitos, polvos, electuarios, trociscos, píldoras, decocciones, infusiones, elixires, purgantes y productos destinados de toda clase de tinturas, extractos, etc.

En otro capítulo se ocupa de cómo ha ido progresando la Farmacia en sus diversas manifestaciones en cada época. En aquellas edades, el análisis, todavía en mantillas, no había logrado descubrir los principios activos de las especies farmacológicas naturales, ni la Química, desentrañar su íntima constitución, ignoradas, por consiguiente, las transformaciones moleculares que eran susceptibles de experimentar al ponerse en contacto con otras sustancias ó al actuar sobre ellas los agentes naturales; y así no es extraño que imperase el más crudo galenismo, y que conforme con este criterio se incluyeran en formularios y farmacopeas aquellos



purgantes ultracompuestos y aquellos electuarios complicadísimos capaces de producir náuseas, y aconsejar para tomarlos: *cerrar los ojos, abrir la boca, tragar rápidamente... y aguantar.*

Pasó este período; la ciencia farmacológica progresó y determinó una revisión consistente en la selección paulatina de las drogas y plantas, desechando lo inútil y rehabilitando aquellas especies farmacológicas de acción fisioterapéutica definida y eficaz, para someterlas después á procedimientos especiales y realizar el fin propio de la Farmacia, que no es otro que obtener medicamentos dotados de unidad de composición, uniformidad de preparación ó invariabilidad de energía. Todo lo cual constituye una excelente Farmacopea ó Código de medicamentos con expresión fiel y concreta del grado de cultura y perfeccionamiento de la ciencia de curar.

Otro de los capítulos de tan notable discurso es el referente á la condición primordial inexcusable en la elaboración de preparados activos de origen vegetal, en la que se ha de emplear especies naturales de la mejor calidad. En esto se esmeraban los antiguos farmacéuticos, que por sí recolectaban con esmero los vegetales en época oportuna, y eran tratados con todas las reglas del arte en su preparación y conservación, cuyo proceder daba á aquél el tipo de herborizador. Hoy, el mercantilismo impera, y la invasión de los productos químico-orgánicos amenaza anular la farmacia clásica.

El Dr. Alvarez Ude expone algunos conceptos sobre la conveniencia y posibilidad de emprender el cultivo de plantas medicinales en España, pues en ocasiones se carece de las más necesarias en las operaciones de laboratorio, y muchas especies espontáneas han desaparecido. Por esto, algunas naciones se han preocupado en intensificar el cultivo, aun de las plantas silvestres, para aumentar el rendimiento apetecido. En nuestra península no han faltado entusiastas farmacéuticos dedicados á esta reproducción; pero había que organizar Juntas que formaran el plan general de ensayos, si se desea llegar á un fin práctico, creando para ello Granjas experimentales y Estaciones agronómicas.

Las preparaciones galénicas activas de origen vegetal son tan numerosas, dice el Dr. Alvarez Ude, que resultaría una tarea larga y enojosa el describirlas; que al fundamentarse sobre las bases y datos adquiridos en las recientes conquistas de la fisiología, el análisis, la química biológica y la experimentación clínica se han ido perfeccionando á través de los tiempos, en virtud de los estudios é investigaciones emprendidos con el fin de mejorar los procedimientos necesarios para elaborar dichas preparaciones. El conocimiento más exacto y completo que cada día se tiene de la biología y química vegetales y los datos adquiridos en la experimentación clínica y fisiológica á que se han sometido las preparaciones activas tradicionales de origen vegetal y las obtenidas mediante ciertas modificaciones de la técnica, se han traducido en la adopción de nuevas normas de trabajo y han determinado la introducción de la Farmacología y Terapéutica modernas ciertos tipos ó clases conocidos con el nombre de *intractos* (extractos fisiológicos vegetales), *energéticos* (zumos vegetales fresco) y *dializados*. Explica estas denominaciones aceptadas en la práctica farmacéutica.

Uno de los puntos interesantes de que habla el recipiendario es la necesidad sentida en todos los tiempos y la aspiración constante de médicos y farmacéuticos de todos los países, del empleo de medicamentos de composición fija y energía terapéutica uniforme en invariable.

En otro capítulo se ocupa de la influencia que se ha reflejado en el ejercicio profesional de la farmacia á causa de la facilidad de comunicaciones y el intercambio industrial, co-

mercial y financiero que se ha establecido en todo el mundo, celebrándose Congresos en que se aspira á un Formulario Universal obligatorio para los medicamentos oficiales; pero no se ha llegado á un acuerdo, y cada nación establece su Farmacopea. En sentir del Sr. Alvarez Ude debiera adoptarse para cada producto y preparación de actividad notable y utilidad general reconocida, una *especie farmacéutica tipo* que sería obtenida y valorada por un procedimiento *universal único*, cuyas principales características habrían de ser: *sencillo* en las manipulaciones, *expedito* en el procedimiento, *claro y conciso* en el lenguaje y de *fácil aplicación* en todo momento, utilizando los medios de trabajo que deben existir en todos los laboratorios profesionales de Farmacia.

En el último capítulo se extiende sobre el incesante progreso de las ciencias físico-químicas y naturales en todas sus manifestaciones que ha elevado á la farmacología actual hasta un grado de adelantamiento extraordinario, detándola de medios de investigación y de trabajo más perfectos cada día; aun cuando para muchos preparados son insuficientes los métodos físico-químicos en determinar su potencial terapéutico; que el problema de la valoración fisiológica de las preparaciones galénicas activas, es interesantísimo y de excepcional importancia; que los métodos biológicos en general, no tienen carácter de precisión y constancia que debe ser atributo propio y peculiar de todo procedimiento de valoración; que el ensayo biológico tiene gran importancia y es de utilidad suma en cuanto proporciona el medio de apreciar la energía de algunas especies medicinales de eficacia reconocida, cuyo potencial terapéutico no se ha conseguido todavía valorar por los procedimientos físico-químicos.

Termina el Dr. Alvarez Ude su concienzudo trabajo alentando á todos á que perseveren en el estudio, á fin de que no se nos tache de serviles, copiando lo hecho en otros países, cooperando así con fervido entusiasmo al engrandecimiento científico y profesional de la Farmacia española.

Encargado de contestar al nuevo académico, en nombre de la Corporación, fué el Dr. Martín Bayod, que al darle la bienvenida enumera las excelentes cualidades del recipiendario y la labor científica que ha realizado en su profesión; y después de ampliar el estudio del Sr. Alvarez Ude, le anima diciendo: «Siga cultivando la especialidad que en su meritisimo discurso se revela; su perseverancia, su inteligencia, su práctica, son garantía de que sus investigaciones han de ser fructíferas; estimule en otros la afición á esta rama de nuestra ciencia; procure por todos los medios que la atención científica se fije en los puntos que tan magistralmente desarrolla, y tenga la evidencia de que habrá prestado un señalado servicio, como farmacéutico, á su profesión; como académico, á la Academia; como intelectual, á la Ciencia, y como español, á su patria.»

Ambos discursos fueron muy aplaudidos.

DR. CESALDO

10 de Abril de 1922.

## SOCIEDAD ESPAÑOLA DE HIGIENE

El 14 de Febrero á las seis y treinta de la tarde celebró sesión esta Sociedad bajo la presidencia del Excmo. señor doctor D. Angel Fernández Caro.

Después de la lectura del acta de la anterior por el secretario general Dr. Fernández Cuesta, y ser aprobada, se concedió la palabra al ingeniero jefe del Canal de Isabel II, señor Nicolau, para continuar su discurso empezado en la sesión anterior señalando como medidas para la purificación de las aguas la aireación en el salto de Torrelaguna, que re-



duce la materia orgánica, las oxigena y las hace más agradables al sentido del gusto, por cuya razón la Empresa se propone emplear este medio en la nueva conducción que tiene en proyecto. El reposo durante tres días es también un medio muy eficaz de purificación como ya manifestó.

La filtración propuesta por él en el año 1905 sería una gran mejora, pero requiere aguas poco turbias y es tan costosa que supone un gasto de treinta millones de pesetas, lo que no puede hacer el Canal.

Los procedimientos físicos de ozonización y actuación de los rayos ultravioletas están poco generalizados y si se hubiera de juzgar por la Estación ozonizadora de la Plaza de Santa Barbara para el viaje de la Castellana, los resultados no han correspondido á las esperanzas.

La es erilización de las aguas por el cloro, procedimiento cuyo empleo se inició el año 1904, ha sido adoptado en centenares de poblaciones de los Estados Unidos, hasta el extremo de que hoy se tratan así en aquel país catorce millones de metros cúbicos de agua diariamente. En París y Londres se ha empleado durante la guerra. El empleo del cloro es hoy un medio eficaz, sencillo y económico, aunque algunos afirman que comunica á las aguas algo de sabor desagradable, que depende de la materia orgánica que contiene. Algunos de los ingenieros del Canal están decididos al empleo del cloro con la condición de que se hagan ensayos repetidos para llegar á una técnica lo más perfecta posible.

Aprobado un plan por el Gobierno y con los aparatos facilitados por el Instituto de Alfonso XIII, se van á emprender las experiencias necesarias.

Frente al pesimismo ambiente, hay que reconocer que el abastecimiento de agua en Madrid sólo es superado por Glasgow, y dicen que ahora París, en lo que se refiere a Europa. Es, además, Madrid, donde el agua está más barata.

Hay, en cambio, que declarar que la distribución es limitada, que la presión es insuficiente y que se necesitan algunas reparaciones importantes en los depósitos.

Cuando se realice el plan, en proyecto, Madrid tendrá agua suficiente y pura.

Insiste en que las causas de la fiebre tifoidea y de su propagación no son sólo las aguas, sino también la higiene de las ciudades. Cita como modelo el índice de mortalidad en el País de Gales, en que ha sido de 1,4 por 100.000. En Madrid, en el decenio de 1889 á 1899, fué de 74 por 100.000, habiendo descendido en el último decenio á 33 por 100.000. La mejora no obedece al agua, que es igual, sino á la mayor higienización de Madrid. Se lamenta de que se hayan atribuido á los ingenieros, en la Real Academia Nacional de Medicina, cosas que no han dicho, y termina dando las gracias á la Sociedad Española de Higiene.

El Dr. Basquiana interviene en la discusión para declararse entusiasta partidario de las aguas del Lozoya, y á este propósito lee un artículo que publicó hace mucho tiempo en *La Lealtad*, alusivo al caso.

El Dr. Mariscal dice que se levanta para romper una lanza en favor de los antiguos viajes que abastecían á Madrid. Se lamenta de la falta de patriotismo de muchos señores, que en cuanto hay seis casos de fiebre tifoidea, dicen ya que existe una epidemia, cuando tal declaración, no siendo cierta, siembra el pánico y produce grandes perjuicios á Madrid, siendo lo más notable que los que esto propalan, son los que todo se lo deben á Madrid.

No se puede considerar epidemia una enfermedad, como la fiebre tifoidea que se ha padecido, en que el número de invasiones no ha llegado al 1 por 15.000. Las epidemias de origen hídrico están muy bien exhidriadas, sobre todo, la

del cólera. Para demostrar la propagación de las epidemias de origen hídrico, recuerda que en una de cólera, el río Piedra se mantuvo puro hasta Septiembre, y en un pueblo regado por él, aparecieron unos casos, se lavaron las ropas en el río y á los pocos días había 300 invadidos de cólera. Cita, además, que el año 1855 en Montegudo (Soria), unos regadores coléricos se albergaron cerca de un pantano, en el que lavaron sus ropas. Se fraguó una tempestad y una tromba de agua descargó sobre las casas de la población; antes de veinticuatro horas, estaban atacados de cólera las tres cuartas partes de sus habitantes. Esto son epidemias hídricas.

Las exacerbaciones de fiebre tifoidea que se han padecido en Madrid, que no todas han sido tifoideas, se deben muchas veces á verduras y hortalizas que se riegan con aguas infectadas y vienen luego á consumirse aquí. Otra de las causas que hace falta remediar, es que después de las horas del mercado y antes de llevarlas á él, las verduras, frutas, hortalizas, se almacenen en viviendas infectas. Él ha comprobado la existencia de verduras para la venta, almacenadas debajo de la cama de un enfermo tífico en la mísera vivienda de un pobre.

En la Historia de Madrid se habla siempre de las aguas puras y frescas que siempre ha tenido, y que poseen hasta virtudes medicinales. ¿Qué nos diría Carlos III de las aguas de Madrid? Vino de Nápoles enfermo y en cuanto bebió agua de la «Fuente del Berro», se curó. Cree que el agua que surte al Palacio Real es de dicho viaje. Cita á D. Antonio Pérez de Escobar, médico de Carlos III, que en su libro «Medicina Patria», encomia dichas aguas, del mismo modo que el arquitecto Ardemans, en su libro «Afluencia subterránea». Él opina, pues, que los viajes antiguos se deben respetar y de ningún modo se debe privar de ellos a los madrileños. Además, en ninguna parte se trata de disminuir el caudal de agua, sino aumentarlo.

El Dr. Dacref invita, no sólo á los ingenieros del Canal, sino á todo el Cuerpo, á que nos hagan el honor de concurrir, porque ésta es una labor patriótica. Dice que el Canal de Isabel II trabaja en pro de la higienización de Madrid, como ninguno otro servicio de los que á higiene se refiere, y cree que cerrando los viajes antiguos se terminan las fiebres tifoideas.

Cuenta que un verano en La Granja, llegó á ser alarmante la invasión de enfermos tíficos, hasta que se averiguó que en Peñalara, de donde procedía el agua, cubrían los ventisqueros con estiércol que llevaban los mulos que iban á recoger nieve para la confección de helados.

Para sanear los viajes antiguos de Madrid habría que gastar muchos millones.

Habla también de las aguas de Santa Lucía en Sevilla (Caños de Carmona), y del proyecto que hay de captar las aguas del Guadalquivir para usos industriales, y no pudo terminar su discurso por haber transcurrido las horas reglamentarias.

Se levanta la sesión.

## Sección oficial

### MINISTERIO DE INSTRUCCION PÚBLICA Y BELLAS ARTES

#### EXPOSICIÓN

Señor: Si puede afirmarse sin temor á error que no existe hoy ningún asunto social que no tenga un aspecto sanitario y que el concepto de la higiene pública ha cambiado por



completo para convertirse de ciencia individual en ciencia social, no menos puede hacerse también con evidente acierto que la ignorancia popular en materia sanitaria, íntimamente unida á la falta de cultura, tiene su remedio, en primer término, con la instrucción primaria elemental.

No se comprende, en efecto, sino por un desconocimiento del verdadero valor de las enseñanzas, que se adiestren las infantiles inteligencias en disciplinas de escaso y aun á veces de inútil valor en la aplicación á la vida, y, en cambio, no se les hable metódica y rudimentariamente siquiera de aquellos medios elementales y sencillos para aumentar los que la tengan el gran tesoro de su salud y todos para conservarla como don de los más preciados, preservándolo de las enfermedades, sin olvidar en esta enseñanza de la escuela, por ser punto primordial que trasciende enormemente sobre la mortalidad infantil, la educación higiénica de la mujer, que es entre nosotros casi nula.

No ha dejado todo esto de reconocerse, sin embargo, en nuestra Patria, y ya en el año 1879 dió comienzo el primer esbozo de higiene escolar, cuando se ordenó que un médico visitara diariamente la Escuela Froebel; en 1884 se dispone que todas las Escuelas de Madrid disfruten de médico, y para tan amplio é importante servicio se crea una sola plaza que al siguiente año se amplía á diez. Nada vuelve á hacerse en esta materia hasta el año 1902, fecha en la que se dispone que los médicos formen parte de las Juntas de enseñanza. A esto siguen algunas Reales órdenes que tienden á mejorar la higiene escolar, dando á los médicos ciertas atribuciones para su intervención en las Escuelas.

En 1913 aparece una verdadera organización que por Real decreto crea la Inspección médico-escolar, la cual no se llevó á efecto más que en Madrid y en Barcelona, nombrándose un número de médicos inspectores especializados en distintas ramas de la Medicina; y fuera porque este organismo no respondiese á los fines de su creación, ó más bien quizá porque no se le dotara de los elementos necesarios para cumplir su cometido, es el caso que son plazas que en los presupuestos se van amortizando, extinguiendo, por tanto, dicho Cuerpo de inspectores médicos; es decir, que al presente no existe ningún organismo director encargado de hacer una verdadera labor útil en lo que á la higiene escolar se refiere, y siendo la de los niños en las agrupaciones escolares una de las ramas más importantes de la higiene social, puesto que ella tiende á preparar generaciones sanas y vigorosas para el porvenir, debe ser el Instituto de Higiene escolar el Centro encargado de difundir la higiene entre padres, maestros y niños, haciéndoles conocer los principios de esta ciencia, que tan importante acción ejerce en la profilaxis de las enfermedades, mostrando los peligros que se deducen del incumplimiento de sus leyes. Con la difusión de la higiene se llega á combatir un buen número de enfermedades, ya que ésta es la ciencia de la preservación social contra la enfermedad.

A establecerlo como ensayo tendieron diversas iniciativas, que llevaron al presupuesto cantidades exiguas, pero que no han tenido hasta ahora práctica aplicación.

Para que dentro de esa modestia sirva como de embrión feliz de una gran obra social el Instituto; para que sea útil desde el primer momento, habrá de funcionar con doctores especializados en las enfermedades que con más frecuencia padecen los niños y que más en peligro ponen su vida, y éstos pueden ser un especialista en enfermedades del aparato respiratorio y otorrinolaringólogo, un neurólogo, un odontólogo y un oftalmólogo, sin perjuicio, cuando el presupuesto lo permita, de hacerlo extensivo, lo primero, á un bacteriólogo.

La enseñanza de estos profesores puede ser útil (á pesar de lo limitado del Presupuesto), haciendo cada uno de estos especialistas folletos cortos y comprensibles fácilmente por los niños, y publicando mensualmente uno para repartirlo profusamente por todas las Escuelas de la Nación, al objeto de que, explicado por el maestro y luego entregándolo á los niños, puedan éstos llegar á familiarizarse con útiles enseñanzas; al propio tiempo, en Madrid habrá de hacerse anualmente cursillos en las Escuelas Normales de Maestros y Maestras y de cada una de las especialidades que puedan servir de enseñanza á los futuros educadores de la niñez, y cuando esta enseñanza llegue á estar encauzada y el presupuesto dote de cantidad suficiente para satisfacer la importante misión que al Instituto le está reservada, entonces se impondría la creación de un laboratorio y una clínica, donde la práctica fuera el complemento de la enseñanza teórica.

Se deja sentir y se impone esta reforma en la educación del niño; así lo han comprendido diversas naciones que marchan á la cabeza en el movimiento científico, donde ya funcionan parecidas instituciones; en América son muchas las poblaciones en las que el médico comparte con el maestro la misión educativa, haciendo selección por grupos de niños con arreglo á su mayor ó menor resistencia orgánica, y en los Congresos Internacionales de Bélgica, Alemania, Inglaterra y Francia se ha dado preferencia á los estudios de higiene escolar, porque ellos son seguramente la base de la higiene individual y social.

No puede ni debe ser en tal aspecto escolar España una excepción: como camino á iniciar se consignó sin duda en presupuesto la cantidad que había de servir de cimiento á estas ideas, de las cuales es el presente Decreto, más que eficaz realidad, promesa de mayores y ulteriores desarrollos.

En virtud de las consideraciones expuestas, el Ministro que suscribe tiene el honor de elevar á la aprobación de V. M. el siguiente proyecto de Decreto.

Madrid, 17 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:

Art. 1.º Con cargo al capítulo 25, art. 1.º, concepto 6.º del Presupuesto del Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes, se crea en Madrid un Instituto de Higiene escolar, cuya finalidad es la de dar cursos breves de enseñanza de higiene escolar en las Escuelas Normales de Maestros y Maestras y á los alumnos de ellas.

Art. 2.º También tendrán la obligación los profesores del mismo de dar en épocas convenientes del año cursos breves para los inspectores, otro para las familias de los niños que asistan á las Escuelas nacionales, y otro libre para cuantos se inscriban voluntariamente, anunciados todos ellos con la debida antelación.

Art. 3.º Asimismo tendrán la obligación el director médico y los profesores de escribir folletos cortos y comprensibles fácilmente, que los inspectores médicos y los de enseñanza se encargarán de repartir profusamente por todas las Escuelas nacionales, los cuales se editarán con los fondos del Instituto.

Art. 4.º Sin perjuicio de que cuando las consignaciones del Presupuesto lo permitan se cree la plaza de bacteriólogo, se establecerán desde ahora las cuatro siguientes: un especialista en enfermedades del aparato respiratorio y otorrinolaringólogo, un neurólogo, un odontólogo y un oftalmólogo.



go, que disfrutarán de la gratificación anual de 3.000 pesetas.

Art. 5.º Además de este personal, se nombrará un director profesor de Higiene general y prácticas de desinfección, que presentará á la aprobación de la Dirección general de Primera enseñanza el plan de enseñanzas y el presupuesto de publicaciones. Las plazas se proveerán por la Dirección general de Primera enseñanza, mediante concurso que se anunciará en la *Gaceta*, por término de treinta días, entre doctores de Medicina, de veintitrés á cuarenta y cinco años, con las condiciones que en la misma convocatoria se establecerán. El título de maestro nacional, unido al de médico, dará preferencia en este concurso.

Dado en Palacio á 17 de Marzo de 1922.—ALFONSO.—El ministro de Instrucción Pública y Bellas Artes, César Silió. (*Gaceta* del 18 de Marzo.)

## Gaceta de la salud pública.

### Estado sanitario de Madrid.

Altura barométrica máxima, 707.3 ídem mínima, 699.5; temperatura máxima, 21º,2; ídem mínima, 2º,3; vientos dominantes, SO. NO.

Muestra tendencia á mejorar el estado de la salud pública, ofreciendo una baja gradual en la cifra de la mortalidad. Los estados gripales son menos numerosos y sus determinaciones broncopulmonares menos graves; disminuyen las infecciones intestinales, y el sarampión sigue revistiendo formas benignas.

### Mortalidad de Madrid en Marzo de 1922 comparada con el promedio de dicho mes en el quinquenio anterior.

Comparación por diagnósticos de mayor importancia médico-social:

	Promedio anterior.	Marzo de 1922.
Fiebre tifoidea.....	15	11
Tifus exantemático.....	1	10
Viruela.....	4	»
Sarampión.....	23	74
Escarlatina.....	3	4
Coqueluche.....	11	1
Difteria.....	8	6
Gripe.....	67	27
Otras epidémicas.....	3	2
Tuberculosis pulmonar.....	177	149
Idem meníngea.....	18	24
Otras tuberculosis.....	31	21
Cancerosas.....	56	59
Meningitis.....	84	96
Congestión, hemorragia y reblandecimiento cerebrales.....	72	72
Orgánicas del corazón.....	122	121
Bronquitis aguda.....	109	146
Idem crónica.....	47	55
Pulmonía.....	36	21
Broncopneumonía y otras.....	183	190
Enteritis (menores de dos años).....	51	50
Apendicitis y tiflitis.....	3	4
Hernias y obstrucciones.....	11	15
Cirrosis hepática.....	13	11
Nefritis.....	46	44
Septicemia puerperal.....	5	7
Debilidad congénita y vicios de conformación.....	48	54
Senectud.....	49	41
Otras enfermedades.....	272	286
TOTAL.....	1.568	1.601

### Comparación por grandes grupos de edades:

	Promedio anterior.	Marzo de 1922.
Menores de 1 año.....	233	266
De 1 á 4 años.....	216	298
De 5 á 19.....	122	128
De 20 á 39.....	250	218
De 40 á 59.....	296	287
De 60 en adelante.....	448	402
Sin clasificación.....	3	2
TOTAL.....	1.568	1.601

Varones..... 793  
Hembras..... 808

Promedio de mortalidad diaria del mes en el quinquenio anterior..... 50.58  
Idem íd. en Marzo de 1922..... 51.65  
Idem íd. en Febrero de 1922..... 56.04

### FALLECIDOS EN MADRID DIAGNOSTICADOS DE TIFUS EXANTEMÁTICO EN MARZO DE 1922

#### Relación por grupos de cinco días.

Del 1 al 5.....	5
6 al 10.....	1
11 al 15.....	1
16 al 20.....	2
21 al 25.....	»
26 al 31.....	1
TOTAL.....	10

#### Relación por sexos y edades.

EDADES	Varones.	Hembras.	TOTAL
De 1 á 4 años.....	»	»	»
5 á 9.....	»	»	»
10 á 19.....	»	»	»
20 á 39.....	2	1	3
40 á 59.....	7	»	7
60 en adelante.....	»	»	»
TOTAL.....	9	1	10

### MORTALIDAD POR TIFUS EXANTEMÁTICO EN MADRID EN EL SIGLO XX COMPARADA POR AÑOS Y MESES

Años.	Enero.....	Febrero.....	Marzo.....	Abril.....	Mayo.....	Junio.....	Julio.....	Agosto.....	Septiembre.....	Octubre.....	Noviembre.....	Diciembre.....	Total del año.....	Proporción por 1.000 habitantes.
1901	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	1	0,002
1902	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	0,000
1903	»	»	»	»	18	30	32	19	6	4	10	13	132	0,248
1904	2	5	46	87	87	31	27	11	7	3	5	3	324	0,595
1905	8	8	7	8	6	11	12	12	19	6	3	11	111	0,195
1906	3	3	5	6	3	7	3	4	5	3	1	2	45	0,082
1907	3	1	1	»	2	2	3	2	4	1	1	3	23	0,041
1908	3	»	»	»	1	»	»	2	»	»	1	2	9	0,015
1909	6	5	184	158	176	129	95	50	24	16	11	9	916	1,538
1910	7	19	31	24	17	15	16	4	»	»	1	1	135	0,220
1911	1	»	1	»	»	1	1	2	2	»	»	»	8	0,014
1912	»	»	»	»	1	2	1	1	»	»	»	»	5	0,008
1913	»	»	10	57	38	43	26	7	5	1	»	2	189	0,312
1914	2	»	2	3	3	1	»	»	»	1	1	1	14	0,023
1915	»	1	5	3	2	1	3	3	»	1	»	1	19	0,030
1916	»	1	»	14	9	5	1	1	1	»	2	1	35	0,057
1917	2	1	1	2	2	1	»	»	5	1	2	»	17	0,027
1918	1	»	1	2	2	2	»	»	2	1	»	1	12	0,019
1919	1	2	»	»	1	»	1	1	2	»	»	»	8	0,013
1920	1	»	1	1	»	1	2	»	»	»	»	»	6	0,009
1921	»	»	»	»	1	2	2	»	2	»	»	1	8	0,012
1922	2	2	10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»



## Observaciones.

La mortalidad de Marzo ha sido ligeramente inferior á la de Febrero, pasando de un promedio diario de 56,04 á 51,65.

La infancia sigue castigada con igual intensidad por el sarampión y las bronquitis agudas.

Nota culminante ha sido la iniciación en los primeros días del mes de una vergonzosa epidemia de tifus exantemático. Esta parece haberse yugulado, gracias á la enérgica voz de alarma del ilustre Dr. Marañón y á las medidas que se tomaron.

Aprovechamos esta ocasión para publicar un cuadro de la mortalidad madrileña por exantemático, en lo que va de siglo, para que, epidemiólogos é higienistas, tengan á su disposición estos datos, de los que se desprenden algunas enseñanzas.

Hace años, el sabio Dr. Cortezo dijo que el piojo era el principal agente transmisor de esta peligrosa enfermedad. Hemos de confesar que, como lo dijo en castellano, hicimos poco caso del descubrimiento, hasta que tiempos después nos lo dijo Nicolle en otro idioma.

A partir de los trabajos de este último, los pueblos cultos consideran el desarrollo epidémico del exantemático como signo de atraso, pues su profilaxia se reduce al uso abundante del agua y del jabón en el aseo individual.

Además de las enérgicas medidas de aislamiento de los primeros casos y otros procedimientos que á las autoridades competen, debe el Estado apoyar intensamente á las instituciones, que como la Sociedad de Higiene y las Casas de Higiene infantil con su gran propaganda modifican las costumbres, porque éstas son el fundamento sólido en que se ha de apoyar la profilaxia de las infecciones, y especialmente de ésta que en la suciedad se arraiga.

Cuando al desaseo se unen la miseria y el hambre se producen las grandes epidemias. Por esto el tifus fué siempre el epílogo de las poblaciones sitiadas y reducidas al último extremo. Así ocurre en Rusia. En la comunicación al Comité de Higiene de la Liga de las Naciones hecha por sus enviados los Dres. Norman White y E. Rajehman, y publicada en *The Lancet* (5 de Noviembre de 1921), dicen que aparte de las otras graves epidemias, el exantemático produjo, según datos oficiales, más de dos millones de casos en 1919, y más de tres millones en 1920, continuando hasta la fecha con bastante intensidad.

En el primer número del *Journal Medical de Moscou*, publicado en Mayo de 1921, dice A. P. Prokofieff, que los casos oficialmente declarados en aquella población fueron en 1818, 7.217; en 1919, 74.752, y en 1920, 22.150; pero que teniendo en cuenta los defectos de la administración, en realidad, fueron más del doble. Según el autor, se han producido en cuatro oleadas epidémicas que han tenido su máximo en Enero y el mínimo en Agosto, continuando en igual forma en el momento que escribe.

F. Migal en un trabajo sobre el exantemático en el ejército rojo da á conocer entre otros muchos datos, que fueron atacados 515 médicos militares, falleciendo 67. La mortalidad en el ejército fué de 3,9 por 100, y en la población civil de más del 9 por 100.

Volviendo á Madrid haremos constar que de los diez fallecidos, nueve murieron en el Hospital Provincial. Estos procedían: dos del distrito del Centro, uno del distrito del Hospital, uno de la Inclusa, tres de La Latina, y dos sin domicilio en Madrid. El que falleció en su domicilio fué un ilustre compañero nuestro.

En el Hospital de San Juan de Dios murió de lepra un jornalero de veintidós años, nacido en Jaén.

Nacieron vivos 1.796.

LUIS LASBENNES.

## Crónicas.

**El servicio médico en Almería.**—Los ferroviarios han acordado, en una reunión celebrada últimamente, solicitar de quien corresponda que se nombre un médico que preste servicio en el vecindario de Santafé y en el centro ferroviario de dicha localidad.

**Visita al Hospital del Buen Suceso.**—El día 8, por la tarde, visitó nuevamente la Reina Doña Cristina el Hospital del Buen Suceso.

Recorrió las salas y conversó con todos los hospitalizados.

Se detuvo principalmente á conversar con el capitán de Regulares Sr. García Martínez y el capitán Malagón, que acaba de sufrir una delicada operación de injerto.

La Reina asistió al bautizo de un soldado alemán del Tercio de Extranjeros, que se halla convaleciente de sus heridas.

**Primera Casa de Higiene Benéfica Infantil.**—Durante el año último, los servicios de higiene prodigados en esta Casa de Higiene ascienden á 10.447.

En el primer trimestre del presente año se llevan efectuados 263 baños generales, 240 baños duchas, 539 baños de pies, 507 cortes de pelo, 538 lavados y desinfecciones de cabeza y 136 de higiene de la boca, ó sea un total de 2.223 servicios.

Estos pueden solicitarse en la Casa de Higiene, Esgrima, 2, cualquier día laborable, de ocho de la mañana á ocho de la noche.

**Consultas públicas.**—Resumen de los servicios prestados por el Gabinete Médico del Barrio de Salamanca, durante el mes de Marzo último:

En consulta pública, 682; á domicilio y en el Gabinete, 157; enfermedades de los niños, 91; íd. de garganta, nariz y oídos, 87; íd. de piel, venéreo y sífilis, 99; íd. del corazón y pulmón, 105; íd. de estómago é intestinos, 90; íd. de matriz y embarazo, 20; íd. de los ojos, 29; íd. de cirugía general, 76; íd. de boca y dientes, 184; casos judiciales, 2; vacunados, 6. Total, 1.628.

**La lucha contra las epidemias.**—El Congreso Internacional antiépídémico celebrado en Varsovia, á propuesta del ministro plenipotenciario de Checoslovaquia, y después de una visita de cuatro días por las provincias del Este de Polonia, ha propuesto lo siguiente:

«Por haberse comprobado que el estado sanitario en el Este de Polonia representa un peligro grave para Europa entera, la misión de luchar contra las epidemias no incumbe sólo á los países amenazados directamente, sino que todos los Estados europeos deben tomar parte en esa lucha.

Los gastos que origine serán distribuidos en la forma que disponga la Sociedad de Naciones, y con arreglo á lo que ésta acordó en su segunda Asamblea.

Los demás Estados serán invitados á colaborar en esta obra sanitaria».

**Aumento de población.**—Presidida por el Sr. Bullón se reunió el día 5 la Junta provincial del Censo de población, la cual examinó y ultimó los detalles relativos al censo correspondiente al 31 de Diciembre de 1920.

Resulta de estos datos que la población de hecho de la capital de España es de 750.896 habitantes, y la de derecho de 728.937.

Por lo tanto, se ha registrado un aumento de 151.000 habitantes en la población de hecho y de 171.000 en la de derecho.

**Conferencia del Dr. Lafora.**—El Dr. D. Gonzalo Rodríguez Lafora dará en la cátedra primera de la Facultad de Medicina los días 6, 20, 25 y 29 del actual, á las once de la mañana, cuatro conferencias por el siguiente orden:

Día 6.—Enfermedades nerviosas con movimientos anormales (corea, parálisis agitante, atetosis).

Día 20.—Neurosífilis.

Día 25.—Síndromes localizatorios (diagnóstico topográfico de las lesiones).

Día 29.—Psiconeurosis y psicoterapia.

**Banquete á Gutiérrez Gamero.**—El día 6 por la noche y en el Hotel Ritz, se celebró el banquete anunciado en honor del Dr. Augusto Gutiérrez Gamero.

El número de comensales pasaba de ciento.

Con el agasajado ocuparon asientos en la mesa presiden-



cial los Sres. Lerroux, Márquez, Soler, Benlliure, Calatayud, Hernando y Gimeno.

Ofreció el banquete el Dr. Angel Villegas y usaron de la palabra Bagarie, D. Alejandro Lerroux, contestando el doctor Gamero, dando las gracias en sentidas frases.

**Una conferencia del profesor Schlayer.**—El miércoles, 19 de Abril, á las seis de la tarde, dará en la Real Academia de Medicina una conferencia el profesor C. R. Schlayer, del Augusta-Hospital de Berlín, acerca de *La uremia, el edema y su tratamiento*. Los trabajos de la escuela alemana en cuestiones de Fisiología y Patología renal, en los que ha tomado parte de una manera tan activa el profesor Schlayer, conocido especialmente por las pruebas funcionales que ha discutido y la conferencia que ya el sábado último dió en la Facultad de Medicina, nos dispensan de toda ponderación de lo que en conferencia acerca de tema tan interesante como es el anunciado se puede esperar de él.

La conferencia se dará en castellano.

**Regalo espléndido.**—El Comité de la Exposición hispano holandesa efectuada el año último ha regalado al Colegio del Príncipe de Asturias para Huérfanos de Médicos los preciosos trajes nacionales que estuvieron en ella expuestos con objeto de que se rifen á beneficio del Colegio. Podrán verse la semana próxima en un salón del hotel Palace y se rifarán con el sorteo de la Lotería Nacional del día 11 de Mayo.

**Error.**—En nuestro último número, por error de imprenta, aparecía el preparado *Lactofitina*, atribuyéndole las cualidades de *Urosolvina*.

Como esto es un serio error que podría traer resultados muy desfavorables al ser aplicado como *eliminador del ácido úrico*, en lugar de como *tónico reconstituyente infantil*, lo ponemos en conocimiento de los señores médicos para los fines oportunos.

**Curso del profesor Kindborg.**—En la Facultad de Medicina dará un curso breve práctico en el presente mes de Abril sobre «Enfermedades funcionales del sistema nervioso y su tratamiento», el profesor Kindborg, de Breslau.

Oportunamente se avisará el comienzo de este curso por anuncio en dicha Facultad.

**Franzensbad. Curso especial para médicos, 1922.**—En la próxima temporada de 1922 se dará en Franzensbad por primera vez un curso especial para médicos, acerca de enfermedades del corazón y propias de la mujer. Este curso se hará inmediatamente después del congreso de naturalistas alemanes, es decir, del 22 al 24 de Septiembre. Varios profesores notables, tanto nacionales como extranjeros, han anunciado ya sabias conferencias para el mismo.

Una vez terminados los trabajos preliminares, se enviarán á las agrupaciones médicas invitaciones especiales, en las que conste el orden de las conferencias; estas invitaciones se publicarán también en la prensa diaria y en la profesional. Esta innovación se hará costumbre permanente que se espera dé resultados muy favorables y cada año las conferencias versarán sobre un grupo de las enfermedades para las que está indicado dicho balneario.

La Junta preparadora del primer curso especial para médicos, acerca de enfermedades del corazón y propias de la mujer de Franzensbad (municipio), proporcionará más detalles.

**Licencias á enfermos.**—El *Diario Oficial del Ministerio de la Guerra* publicó el 25 de Marzo la siguiente Real orden circular:

«Como ampliación á la Real orden circular de 3 de Febrero último (D. O. núm. 28), referente á la forma de concesión de licencias por enfermo, y con objeto de regularizar las fechas en que deben formularse, unificar criterios en las propuestas, evitando errores que retrasen éstas, el Rey (q. D. g.) ha tenido á bien disponer:

»Los jefes de Sanidad de las regiones y Comandancias generales formularán dos veces al mes, previos los reconocimientos reglamentarios, las propuestas de licencia por enfermos para jefes, oficiales y tropa del Ejército de Africa que en aquellas regiones se encuentren, y las autoridades superiores de las regiones, si lo consideraran procedente, las cursarán á este Ministerio para resolución los días 10 y 25 de cada mes. A las propuestas de licencias de jefes y oficiales acompañarán el certificado de reconocimiento; á las de tropa, la hoja clínica.»

**Comisión interesante.**—Uno de estos días marchará á Las Hurdes, con objeto de estudiar el estado sanitario de di-

cha comarca, una Comisión oficial médica, compuesta por los Dres. Marañón, Goyanes, y Legendre, este último de nacionalidad francesa.

Esta Comisión, que ha de realizar una labor muy interesante, irá acompañada en su excursión por el conde de la Romilla, diputado á Cortes por el distrito de Hervás.

Coincidiendo con este viaje se inaugurará una línea telegráfica de Aldeanueva del Camino á Pinofranqueado, ó sea una red de 90 kilómetros, que pondrá en comunicación Las Hurdes con el resto de la Península.

**Helmitol.**—A: presente número acompañamos una tarjeta prospecto de la casa Bayer & C.<sup>a</sup> de Barcelona, Ausias March, 14-18, Apartado de Correos, 280, cuya lectura recomendamos.

**Bioplastina.**—Al presente número acompañamos una tarjeta del Instituto Nazionale Medico Farmacologico (Roma), agente en España, L. Lepori, Rambla de Cataluña, 65, Barcelona, cuya lectura recomendamos.

## BARDANOL

Compuesto de extracto de raíces de LAPPÁ

MAJOR L., y Estano coloidal.

LABORATORIO GAMIR. San Fernando, 34. — Valencia.

### ESTERILIZADOR DE AGUA POR EL OZONO

## Radiozono

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

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

## SOLUCION BENEDICTO

Glicero - fosfato de cal con CREOSOTAL

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

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

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

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