

# EL SIGLO MÉDICO

## REVISTA CLINICA DE MADRID

Director - Propietario: Excmo. Sr. D. CARLOS MARIA CORTEZO

Directores honorarios: D. RAMON SERRET Y COMIN y Excmo. Sr. D. ÁNGEL PULIDO

### REDACTORES:

Excmo. Sr. D. AMALIO GIMENO | Excmo. Sr. D. SANTIAGO DE RAMON Y CAJAL | Excmo. Sr. D. JOSE FRANCOS RODRIGUEZ

**J. BLANC Y FORTACÍN**  
Del Hospital de la Princesa.

**L. CARDENAL**  
Catedrático de Cirugía de Madrid.  
Cirujano del Hospital de la Princesa.

**J. CODINA CASTELLVÍ**  
Académico, Médico de los Hospitales.  
Director de los Sanatorios Antituberculosos.

**V. CORTEZO**  
Jefe del Parque Sanitario de Madrid.  
Del Instituto de Alfonso XIII.

**L. ELIZAGARAY**  
Del Hospital General de Madrid.

**A. ESPINA Y CAPO**  
Académico de la Real de Medicina.

**A. FERNÁNDEZ**  
Ex-interno de la Facultad y Hospitales.

**F. LÓPEZ PRIETO**  
Ex-Médico Titular.

**A. GARCÍA TAPIA**  
Laringólogo. Académico de la Real de Medicina.

**J. GOYANES**  
Cirujano del Hospital General de Madrid.

**B. HERNÁNDEZ BRIZ**  
Médico Jefe de la Inclusa y Colegio de la Paz.

**T. HERNANDO**  
Catedrático de Terapéutica de la Facultad de Medicina de Madrid.

**F. HUERTAS**  
Del Hospital General.  
Académico de la Real de Medicina.

**C. JUARROS**  
Profesor de Psiquiatría del Instituto Criminológico.

**G. MARAÑÓN**  
Médico del Hospital General de Madrid. Profesor auxiliar de la Facultad de Medicina.

Redactor Jurídico: **A. CORTEZO COLLANTES**

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

**M. MARÍN AMAT**  
Oftalmólogo. Académico C. de la Real de Medicina.

**L. MARCO CORERA**  
Prof. honoris causa del Inst. Rubio.

**J. MOURIZ RIESGO**  
Jefe del Laboratorio del Hospital General.

**B. NAVARRO CÁNOVAS**  
Médico-Director del Gabinete de radiografía y radioterapia del Hospital de la Princesa.

**S. PASCUAL Y RÍOS**  
Auxiliar de la Facultad de Medicina.  
Médico forense.

**A. PULIDO MARTÍN**  
Médico del Hospital de San Juan de Dios. Profesor de vías urinarias.

**J. y S. RATERA**  
De las Beneficencias Provincial y Municipal de Madrid. Radiólogos del Hospital General y de San Juan de Dios.

**G. RODRÍGUEZ LAFORA**  
Auxiliar de la Facultad de Medicina, ex-Histopatólogo del Manicomio de Washington.

**J. SARABIA PARDO**  
Director del Hospital del Niño Jesús.  
Académico de la Real de Medicina.

**F. TELLO**  
Director del Instituto Alfonso XIII.

**L. URRUTIA**  
Especialista en enfermedades del aparato digestivo (San Sebastián).

**J. M. DE VILLAVEVERDE**  
Del Real Hospital del Buen Suceso.  
Del Instituto Cajal.

**R. DEL VALLE Y ALDABALDE**  
Del Hospital General.



### PROGRAMA CIENTIFICO:

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

**SUMARIO: Sección científica:** Terapéutica integral, por Angel Pulido. — Las vías venosa y muscular en el tratamiento de la sífilis, por el Dr. Sáinz de Aja. — Tratamiento por la panitrina de los ruidos subjetivos de oído de origen vascular, por el Dr. José María Barojas y de Vilches. — La obra científica de Ehrlich, por el Dr. J. Mouriz. — Real Academia Nacional de Medicina, por el Dr. Cesaldeo. — Periódicos médicos.

## TERAPEUTICA INTEGRAL

### IV

#### CONCLUSIÓN DEL ANTERIOR

Prosigo, reiterando mi advertencia de que queda absolutamente descartado en nuestras actuaciones, propósito dogmático, catequista y confesional; fines estos que hemos de mirar siempre con mucho respeto para no herir ningún estado firme de la conciencia y de la razón. Normas esencialmente terapéuticas y aplicables á todo género de religiones, son las que deseo apliquemos: bien creando una fuente de energías, si no existe; ó excitando y despertando éstas si ocurre que se hallan dormidas. Los médicos debemos buscar los remedios en todas partes, y utilizarlos si son de naturaleza lícita y efecto útil.

Yo no he de entrar, como comprenderás, en la difícil, larga y prolija tarea de abordar un curso de psicología; pero obra provechosa será cuanta realice para convencerte de que conviene vivir y operar también en otros campos que no sean sólo los plásticamente positivos. Cajal, recordando una frase de Unamuno —quien, aludiendo al trabajo intelectual, dijo: «al modo de la araña, hilemos nuestras entrañas»,—amplió esta delicada frase con la siguiente expresión: «muy floja y

mediocre será la obra, cuyo autor no haya empleado para tejér la fibras del corazón y hebras del cerebro». Pensadores sólidos ambos, gloria en investigaciones anatómicas el segundo, estas relaciones sustantivas y morales, de linaje esencialmente psíquico, no expresan solo un juego efímero de vocablos, sino la evidencia de una espiritualidad psicomaterial, que así en la mente de los seres exclusivamente filosóficos, como en la de los adscritos á los rigores y disciplinas de los métodos de reproducción experimental, constituye un factor actuante del cual no se puede prescindir. Quienes se sientan prevenidos con juegos de palabras ó esclavitudes pasionales; y embaracen su pensamiento y su sensibilidad con prejuicios inviolables y herméticos, sean de la naturaleza que fueren, estrechan el campo de sus operaciones, y se cierran salidas por donde el dolor y las tribulaciones logran muchas veces encontrar el bien deseado: quizá el único posible.

Nuestra alma, ó esa vida imponderable, enérgica y dominadora del ser que expresamos con esta frase, es una irradiación evidente, indiscutible, clarísima, cada día más y más sencillamente apreciable, de esa sublime, indefinida, quizá siempre indefinible y misteriosa fuerza, que representa una Inteligencia Suprema que todo lo invade, que se halla por doquiera, que se muestra en todos los seres vivos, de maneras innegables y con revelaciones distintas, según son los organismos y

la naturaleza de la materia donde se concreta, toma asiento, se reproduce y vive.

La vida espiritual del ser humano fué siempre, es y será, el eje moral más hondo y transcendente de nuestra existencia: en todas las razas, en todos los tiempos, y con todas las supersticiones, ciencias y literaturas. Como el éter lo penetra todo, las emanaciones psíquicas de nuestro ser también llenan, bajo forma de poesía, literatura, psicología, filosofía, religión y hasta de ciencias exactas y experimentales... cuanto existe é interesa, colectiva y particularmente, á la humanidad.

Convenzámonos, Sette y R., de que en este punto de enorme transcendencia, los más sabios y los más zotes, por lo que á la esencia de la cuestión toca, todos nos hallamos á parecida altura, y caminamos en la misma obscuridad: hasta cuando creemos avanzar mejor por el camino de nuestros estudios.

Cuando se formula el pensamiento del sabio, aun con discurso muy intenso, la pregunta «¿Qué es el alma?, ¿Qué se puede asegurar de su inmortalidad?», hoy, como hace muchos siglos, todos por igual se pararán en lo siguiente: Que la Iglesia proclama la inmortalidad del dogma sin otras pruebas positivas que las de su espiritualidad divina. Las ciencias físicas y químicas, y la razón crítica más positiva, por ellas superficialmente creada, ó deducida, la niegan sistemáticamente. Y la filosofía, según son sus orígenes, sus tendencias y sus maestros, ya la niega, ya la proclama, y formula soluciones definitivas para satisfacer todos los gustos. Y esto, desde Platón á Schopenhauer; desde el panteísta más absoluto, hasta el incrédulo más negado, encogido y reacio. Ello es, en conclusión, que cuando llega el momento decisivo y supremo de la muerte, así el sabio como el ignorante, ignoran el destino que cabrá á todos los elementos materiales y psíquicos que formaron su ser, después de lanzado el último suspiro. Swift, al morir, escribía su conocida frase de que «iba á dar un salto en las tinieblas». Otros creyentes confiesan que su alma vuela á la eterna y celestial mansión. Y son los más quienes se resignan con la idea de que «administradores temporeros de factores materiales combinados, cuya síntesis y actividades constituyeron su ser, rinden á la Naturaleza lo que ésta les proporcionó; y todo se pierde desvanecido en la nada, en aquella realidad universal de donde procedieron.

El eminente Dr. Ferrán, á quien la Humanidad y las ciencias médicas deben adelantos tan grandes y maravillosos que colocarán un día su nombre detrás del de Pasteur y antes que los de Lister, Koch y cuantas celebridades á éstos siguen: Ferrán y yo, en ese laboratorio suyo de la Sagrera, donde maravillado con sus hechos vive sin cesar mi alma, y con frecuencia grande se halla mi cuerpo, tratamos de esta materia muy á menudo, y allí, más de una vez, leemos y meditamos la inspiradísima, y, como ninguna otra, doctrina sublime del gran filósofo Anaxágoras, quien 420 años antes de que Jesucristo viniera al mundo, según dicen las Sagradas Escrituras,—y lo hemos de aceptar como verdad, porque así debió ser; y si no lo hubiera sido, su doctrina viva y actuante le da un valor virtual

potentísimo, en su mágico y divino misterio y bienhechora redención,—Anaxágoras dijo así:

«La materia es eterna é infinita y variable en los elementos. Nada nace; nada muere en absoluto. Lo que existe se mezcla y se separa; se confunde ó se distingue. El nacimiento es una composición: la muerte, una descomposición. *Entre la materia bruta y la materia fuerza hay infinidad de grados intermedios.* Existen estados de la materia tan sutiles, que resultan para nosotros incorpóreos ó espirituales; á estos estados les llamamos fuerzas. *Hay una fuerza sutilísima, incorpórea, pensante y activa, que todo lo crea y coordina. Esta fuerza es el intelecto.* Ella pone orden al caos cuando existe; es causa formadora y no conoce reposo. No hay para ella imposibles, pretérito ni futuro; hay solamente presente. Está en nosotros, y por ella somos lo que somos, nos movemos y pensamos. Es el alma del mundo, é infiltrada en todo, forma las almas particulares. Aunque en todos los seres sea idéntica á sí misma, obra de distinto modo y con diversa intensidad, según el organismo que se ha forjado. Cuando los cuerpos se disgregan, su intelecto permanece como siempre integrado al total intelecto cósmico.»

\* \*

Todo cerebro pensante, por sabio que sea; toda alma creyente, por ascética y mística que la consideremos; y todo investigador y experimentalista atrevido, por positivo y naturista que se precie, habrán de tener que proclamar, después de leer una y muchas veces estos principios de la doctrina del gran filósofo griego de la escuela jónica, el inmortal fundador del *Theísmo filosófico*—cuyas lecciones siguieron Pericles y Sócrates—tendrá que proclamar, repito, que en ellos está la doctrina del Redentor y contenida se halla la existencia de su divino Padre: el Dios de Abraham y de Jacob; el Dios tronante que inspiró á Moisés el decálogo inmortal, y el Dios hipostático que murió en el Calvario después de haber proclamado, *urbi et orbi*, sus máximas morales de la vida social posible, con su Sermón de la Montaña; Boudha, Zoroastro, el Dios de Mahoma... Y salvando luego con el pensamiento, en rápida y luminosa concepción, todos los grandes ideales de la cultura humana—como el arco iris salva un espacio, con grandioso arco de luz y colores, que va de Oriente á Poniente—examinando todas las maravillas de la física moderna; los fenómenos y enigmas de la naturaleza sorprendidos por la Ciencia; y los ensueños y fantasías deslumbradores y emocionantes que han escrito los poetas en sus más inspirados cantos: este cerebro soberano, pensante, habrá de proclamar que nada hay descubierto que no se halle anunciado en esta doctrina, en cuanto pretérito; y que en ella habrá de encontrarse cuanto las ciencias experimentales, los discursos de los teólogos, y las disertaciones de las filosofías todas, produzcan, en lo futuro: porque en ella está la Revelación del Dios Supremo; y la fuerza creadora inteligente; alma, principio y fin de todo, lo material y lo espiritual, que existe en el Universo. Ello es de tal índole, que cuanto más se lee y medita este párrafo, más im-

presiona nuestro espíritu; escalofría nuestra sensibilidad; conmueve nuestro corazón: y ¡adviértase bien esto! más se animan á creer confirmadas todas sus creencias y preocupaciones, cuantas personas meditan sobre tales problemas: desde la monja mística que tumba su cuerpo en el suelo y se sume en deliquios santos amorosos, ofrendando su ser al Santísimo Jesús; hasta el joven recién salido de las aulas que acude brioso á los Ateneos, para proclamar, con fuego y elocuencia, el ateísmo más firme, la materialización más permanente, y el destino evolucionista de cuanto existe.

Yo, espíritu cristiano, no examino, leo, ni pienso ningún hecho, fenómeno, adelanto, inspiración de la mente, ó ensueño de la poesía, que no se halle comprendido, como esencialmente explicado, ó cuando menos parezca se entraña, en esta sublime y espiritual doctrina de Anaxógoras.

La famosa escala de las vibraciones del éter que ha venido en la física á explicarnos muchos fenómenos sólo con la doctrina de las ondulaciones, cuyos cálculos y análisis por asombrosos á los más incrédulos maravillan, pues hasta registran sus cifras exactas, y explican la esencia, uniforme y unimaterial, de la luz, el sonido, la electricidad, los rayos X, las comunicaciones telepáticas, las irradiaciones expresivas... ¿qué horizontes no abre á la metafísica? Deja, sí, lagunas grandes, claros no cubiertos, pero ¿cómo dudar que se llenarán poco á poco con los descubrimientos de nuevas fuerzas, nuevas energías, nuevos fenómenos de la naturaleza y del individuo, todavía desconocidos es cierto, pero que van arrojando hallazgos, útiles para escribir obras tan emocionantes, serias y documentadas, como *La Metapsíquica* del Dr. Richet, hermosamente prologada por el Dr. Ferrán? Asistimos sin descanso á la revelación de fuerzas estupendas, que están modificando no sólo la vida humana, sino la social, porque nos llevan al uso de la telegrafía y la telefonía sin hilos; á las navegaciones de todas clases y en todos los medios; á los artificios del cine, el micrófono, el gramófono... en fin, á cuanto forma ese caos divino y propulsor de la ciencia moderna, y de sus estupendas aplicaciones.

El mundo de las emociones es tan inmenso, variado y fácil de remover, que denuncia grave incultura, y sumo abandono, no acudir á él para utilizarlo, según lo pidan nuestras múltiples necesidades. De esta suerte podremos hacer de nuestra alma, que es el campo de la sensibilidad, un instrumento disciplinado, para promover las reacciones convenientes á nuestros órganos y actividades fisiológicas.

Anoche, por ejemplo, escuchaba yo, en casa, unos discos de gramófono, que regalé á mis nietas, donde se hallaban registradas las voces de afamados cantantes de uno y otro sexo. Oyendo canciones de Anselmi, Caruso, Fleta, la Patti, la Pasqua, etc., mi pensamiento y mi corazón, sustrayéndose á meditaciones ingratas y tristezas profundas, se elevaban á sensaciones deleitosas y recuperaban energías y esperanzas abatidas.

Impresionábame mucho oír, neta y viva, la voz de Anselmi, por ejemplo, con su mismo arte y escuela, todo purísimo, en términos de que él era quien cantaba; y de

su alma de artista, allí palpitante, emanaban aquellos divinos acentos de la más conmovedora espiritualidad como si en la escena se hallase el tenor.

Callaba el canto del disco, y mis dos nietas, Emilia y María, que tienen voz grata y buen oído, cantaban cuplés de las operetas más en moda, nacionales y extranjeras; y entonces, aquella revolución sentimental mía, determinada por los discos, se exaltó más; y mi alma, puesta á contribución para este juego patético, dió en tribulaciones diversas, sensibilidades variadas, cuya génesis era siempre una sucesión de vibraciones sonoras, emitidas con arte, pero que no salían de las regiones psíquicas puramente fonéticas.

Nuevos elementos sensoriales aumentan la energía genética de la emoción: á los acordes melódicos ya se une el poder de una idea: la frase habla para fortalecer la música; y una voz dulce y sentidísima deja oír la siguiente conocida copla:

«Dos besos tengo en el alma  
que no se apartan de mí,  
el último de mi madre  
y el primero que te dí.»

Como es fácil apreciar, mi impresión iba sensiblemente intensificando su Pathos, y esto traía revueltas ya todas las actividades orgánicas del cuerpo. Pero cuando la acción emotiva llega al sumum, es cuando esta letra la cantan los labios de una persona adorada, con bellísima voz. Y más si la intención ofrenda un ferviente cariño. En este caso, todas las vibraciones sensitivas de nuestro ánimo adquieren una energía que se traduce por violentas palpitaciones del corazón, arrasamiento de lágrimas y espasmos de un goce tan divino que inefable es. Pues bien, esta larga crisis del alma la concentra y guarda un leve surco, trazado en materia muerta, como lo es la substancia que baña el cilindro, la cera, ú otra pasta dura que tiene el disco del gramófono: por donde una aguja pasa suavemente y trasmite su roce á tensa membrana, para que ésta, á su vez, haga vibrar el aire y con él ese otro éter misterioso que entraña la Intelligencia creadora de las maravillas inenarrables y divinas que atesora toda una Suprema existencia.

¿Y no es otro motivo de mayor asombro pensar que del surco de una substancia material *homogénea*, insensible, muerta al parecer, puedan brotar esos conmovedores cantos de la ópera, donde con la voz de las cuerdas vocales de los artistas, se combina la multiforme y esplendorosa sonoridad de todos los instrumentos de una orquesta: que son de bronce los unos, de cuerdas tensas los otros, y con esto se unen las resonancias varias del espacio: es decir, incontables y variados modos y naturalezas del sonido, entre todos los cuales se destaca, soberana y conmovedora, gema riquísima y lúcente de la alta espiritualidad, el alma artística, la voz celestial de una Patti, un Gayarre, un Anselmi, etcétera, donde se entraña, y fija por siempre, la más bella y emocionante de las funciones vivas?

La física y la química, así la inorgánica como la biológica, y la biología misma, unidas á las investigaciones de esos fenómenos de *telequinesia*, *moniciones* y

*premoniciones, telepatía, critestesia*, ¿no están siendo objeto ahora de estudios interesantes, asombrosos, conmovedores: ya en individuos, como el calculista Inaudi; ya en animales como los caballos de Elberfeld; ya en las propiedades de la materia, como en los trabajos de William Crookes; ya en esas apreciables energías interestelares y del espacio mundial? Hechos son todos que nos llevan á nuevas y sensacionales reflexiones acerca de la existencia, la naturaleza, la autocracia y el destino del alma. Y al hablar así, ¿qué nos dice este vocablo en definitiva, si no sirve más que para expresarnos la conciencia adquirida de nuestro propio ser; y de que tenemos, en nosotros mismos, energías creadoras y transformatrices no bien apreciadas todavía, y, por consecuencia de su incompreensión, mal utilizadas en sus rendimientos posibles?

Hay que reconocer como una verdad, que la experiencia de toda la vida y todos los hechos humanos nos acreditan es evidente, que, en las operaciones que realizamos con esa energía, divina para muchos, que llamamos alma, y corresponde al intelecto de Anaxágoras, ó emana de Dios para el creyente, variarán muchos los fines, los modos y los efectos, según como nuestra mente y nuestra conciencia nos la hagan sentir: en sí, en sus relaciones con la materia, en su esencia misma, y en su perduración ó desvanecimiento absoluto, con el agente universal de donde procede.

Todo en la naturaleza parece tener su alma. La tienen las flores; y causa maravilla estudiar bien, según lo han hecho muchos naturalistas—y lo ha descrito en una de sus obras Maeterlink, con preciosas páginas,—los medios defensivos que tienen para vivir siempre con luchas continuas, y fines de reproducción. Manifestación de su alma son los perfumes en las plantas y los frutos en los árboles. Alma de diamante es la luz. Hay quien dice que el tulipán carece de alma y que la tienen la rosa y el lirio...

Poesía, ensueños de poeta son para muchos estos estudios: pero ¿acaso no es cierto que, según dice Joubert, los poetas tienen cien veces más buen sentido que los filósofos? Y que buscando, persiguiendo lo bello, encuentran á menudo más verdades, que los filósofos hallan buscando lo verdadero? Los sabios suelen carecer de espiritualidad muchas veces, como los hombres de ingenio y de *esprit* carecen frecuentemente de sabiduría. Somos mucho más imperfectos de lo que creemos: con pensar y decir á toda hora que lo somos mucho.

Tu médico y buen amigo.

ANGEL.

### Las vías venosa y muscular en el tratamiento de la sífilis

POR EL

DR. SÁINZ DE AJA

Erigida en tratamiento fundamental de la sífilis la vía venosa al advenimiento de los salvarsanes, ha gozado de universal primacía en el último decenio (1910-1920), y tan sólo en estos últimos años (1920-1924) ha

ido tomando cuerpo la opinión aisladamente expuesta, de vez en cuando, del gran valor, quizás de la superioridad de la vía muscular sobre aquélla.

Ha contribuido á aumentar esta ola de opinión en favor de los ya antiguos tratamientos musculares, la medicación bismútica y, actualmente, forman grupo más numeroso los defensores de aquéllos.

Convencidos de que no valen exclusivismos, en esta como en ninguna cuestión, y al propio tiempo creyendo indiscutiblemente superior la vía venosa á la muscular, vamos á procurar en este trabajo la delimitación de cuándo y dónde deben emplearse, respectivamente, los músculos y las venas, en la administración de las medicaciones antisifilíticas y de en qué casos debe preferirse una á otra; de en qué circunstancias es mejor una que otra, siempre relativamente, pues ya hemos dicho que creemos que globalmente no hay duda en la superioridad de la vía intrasanguínea.

Trataremos este asunto teniendo presente: las medicaciones; la enfermedad sífilis en sus diferentes períodos, localizaciones activas y latencias; y, finalmente, el juicio que nos merecen, en general, las vías muscular y venosa.

#### I

##### MERCURIALES

Les concedemos el primer puesto por su mayor antigüedad en el escalafón de la terapéutica antisifilítica, y de ellos diremos que el uso corriente de los mismos deba ser la vía muscular, tanto para los insolubles; como para los solubles; y que tan sólo en casos excepcionales por su gravedad ó localización deben administrarse por vía venosa, y por poco tiempo, pues naturalmente, estas situaciones comprometidas, graves, delicadas, no pueden perdurar.

Es un contrasentido el instituir curas mercuriales duraderas por vía venosa, pues la débil acción terapéutica del mercurio exige un número de inyecciones realmente formidable, cosa que ni todas las venas, ni todos los enfermos toleran, ni todos los médicos pueden llevar á cabo felizmente y sin accidentes. Es un contrasentido también, porque siendo la vía venosa un arma de combate en la situación grave, pasados los primeros momentos ó días, ó la situación sigue siendo grave, en cuyo caso el mercurio es insuficiente y hay que acudir á otra medicación, ó no lo es, ó la gravedad ha pasado y, en este caso, la vía venosa no está ya indicada. Otra cosa sucede cuando por conveniencia ó exigencia de los clientes, por tener éstos buen sistema venoso, y de no haber inconveniente en ello, piden les sean administradas las inyecciones endovenosas en evitación de los dolores, pocos ó muchos, que las inyecciones musculares producen; pero quede bien sentido, que en estos casos se usará dicha vía por conveniencia del enfermo, para complacencia del mismo y no por exigencia de la enfermedad, ni por necesidad para el mejor éxito de la medicación.

Con esto queremos combatir la exagerada tendencia al abuso del mercurio en inyecciones intravenosas que en estos últimos tiempos se ha venido haciendo y,

sobre todo, á la creencia de que en los tratamientos abortivos se podía llegar á una más intensa mercurialización con el cianuro intravenoso que con el auxilio de inyecciones intramusculares de calomelanos, aceite gris, salicilato de mercurio, etc. Dada la dosificación en que hasta hoy tenemos que administrar el mercurio por las venas, no puede exigírsele más que una acción rápida, pero no una acción intensa al estilo de la que puede hacerse con los salvarsanes; con ella se actúa al minuto, pero no se mercurializa de modo tan perfecto como por vía muscular y, por lo tanto, dentro de la esfera del mercurio, estimamos que la vía muscular debe ser la preferida siempre que busquemos obtener el máximo posible de efecto terapéutico; así como la vía intravenosa, cuando deseemos alcanzar la máxima rapidez y mínima acumulación del mismo.

Ni aun con los modernos preparados mercuriales—el novasurol á la cabeza de todos ellos—podemos obtener con inyección intravenosa una mercurialización tan completa, tan intensa, y desde luego, tan sostenida, como por las vías musculares se hace, pues aun con el mismo novasurol cuando es tolerado en dosis completas, es decir, de 7 centigramos de mercurio por inyección, no se pueden menudear tanto las intravenosas como las musculares y á la postre no se puede llevar la mercurialización con aquéllas á tan alto grado como con éstas.

#### SALVARSANES

Todos los medicamentos de este grupo ó familia, fundamentalmente es en inyección intravenosa como deben emplearse, y sólo por excepción se inyectarán en el tejido celular, epifascialmente ó en los músculos.

El motivo de ello es que con esta medicación de primera línea se da la feliz coincidencia de que puede administrarse de una vez y directamente en la sangre, en dosis iguales, ó aun superior á la que puede administrarse por músculos ó tejidos celulares sin mayores inconvenientes; es decir, que sucede todo lo contrario de lo que con los mercuriales hemos visto, y naturalmente, que en toda medicación que puede administrarse á igual dosis por vía muscular que venosa, es en este último caso cuando proporciona el mayor efecto curativo. Si los mercuriales pudieran darse por la misma dosis en venas que por músculos, es casi seguro que serían preferentemente administrados por vía venosa.

Este hecho de la posibilidad de administración á igual dosis por una que por otra vía es, en nuestro sentir, lo que ha determinado la gran victoria del salvarsán, y con él tenemos una de las pruebas de la superioridad de la administración por las venas. Actualmente que disponemos de preparaciones salvarsánicas bien toleradas por vía muscular y con las que podemos tratar á nuestros enfermos con las mismas dosis usuales en la terapéutica venosa, es decir, de 15 á 60 centigramos por lo común, podemos observar de una manera experimental, cómo el mismo número de inyecciones de la misma cantidad de medicamento produce efectos incomparablemente superiores cuando se inyec-

tan por las venas ó cuando se inyectan en los músculos.

Consideramos esto tan claro y demostrativo, que no insistiremos más en ello; pero nos conviene advertir que con esto no queremos decir que siempre deban administrarse los salvarsanes por vía venosa, pues hay circunstancias en las que inyectados directamente en la sangre, en fuerza de ser mejores resultan peligrosos, y claro es, que en estos casos acudiremos á su administración intramuscular ó hipodérmica para rebajar sus efectos, para rebajar su acción, para que ésta no sea tan violenta y, en una palabra, para hacer más suave, mejor tolerada, menos peligrosa la acción ó choque medicamentoso.

Es decir, que con los salvarsanes acudiremos á la vía venosa cuando deseemos obtener una acción intensa, y recurriremos á la muscular cuando necesitemos caminar con precaución y atenuar la acción del medicamento. Igualmente lo usaremos por vía muscular, cuando no necesitemos acciones bruscas, rápidas, urgentes, es decir, en las épocas de latencia de la sífilis, y no solamente en la época de latencia clínica, sino hasta en las épocas de latencia serológica en determinadas circunstancias.

Fuera de estos casos y también por interés de los enfermos y en bien de los mismos, será necesario recurrir en ocasiones á las curas salvarsánicas musculares, no porque sean superiores, sino por condición ajena á la enfermedad; por ejemplo: para los clientes que hayan de ser tratados en el campo ó en lugares donde los médicos no dominan la técnica de las inyecciones intravenosas; cuando se trate de enfermos en los que no se encuentre una vena practicable, ó cuando se trate de sujetos intolerantes para el salvarsán administrado por vía sanguínea.

#### BISMÚTICOS

Estimamos que el secreto de la actual boga de estos preparados se debe exclusivamente á los excelentes resultados que se han obtenido con las inyecciones intramusculares de los mismos. Aplicados en inyección intravenosa y aparte de que se aumente bastante su toxicidad, se fracciona en tal modo su dosificación que no llega al nivel del mercurio.

De lo dicho se infiere que nuestro criterio es que, actualmente y para los bismutos, no puede hablarse más que de administración intramuscular. La intravenosa es recusable por su toxicidad y porque la dosificación á que hay que administrarlos les hace perder la categoría de excelente medicación que los preparados intramusculares han alcanzado.

De desear es que en lo porvenir se encuentre la forma hábil de conservar la potencia y buena tolerancia del bismuto intramuscular en algún preparado no tóxico que pueda administrarse intravenosamente.

No obstante lo dicho, y teniendo en cuenta los diferentes períodos de la sífilis, estimamos que en el período primario sólo deben emplearse los bismutos en inyección muscular, y lo mismo en los restantes, salvo caso de temor á fuerte reacción de Herxheimer en sífilis viscerales, embarazo, etc. En estos casos podría

aconsejarse en los primeros tiempos la administración del bismuto á dosis fraccionadas en forma soluble, bien por vía muscular, bien por vía venosa y tan solo por breve tiempo.

*En resumen:* el máximo efecto se alcanza con los salvarsanes por vía venosa, y con los mercuriales y bismúticos por vía muscular.

La vía de elección será: las venas, para los salvarsanes; los músculos, para mercurio y bismuto.

*Excepcionalmente (hablando en abstracto) se usarán los músculos para las inyecciones de salvarsanes y las venas para mercurio y bismuto.*

## II

Si tenemos presente el factor sífilis, considerado en sus diferentes periodos, es evidente que en los casos extremos (periodos primario y cuaternario) resulta imprescindible en el primario la vía endovenosa, siendo secundaria la muscular; y para el cuaternario, siendo preferible la muscular y pudiendo resultar peligrosa la intravenosa en ocasiones.

En los periodos secundario y terciario los términos del problema aparecen ya más confundidos, siendo regla general que en las fases activas resulte más veces preferible la vía venosa y en las fases de latencia ó sintomatología no exagerada debemos usar preferentemente de la vía muscular sobre aquella.

Pero nosotros según hemos sido siempre partidarios de las medicaciones combinadas—salvarsán y mercurio antes; salvarsán, mercurio y bismuto hoy, y yoduro en ocasiones—, tampoco somos exclusivistas, ni podemos serlo, ni debemos ni queremos serlo en lo que se refiere á las vías y administración de los medicamentos. Y según asociamos corrientemente las medicaciones, entendemos deben asociarse asimismo las vías de administración; representa la vía venosa la normal administración de los salvarsanes; la vía muscular, la normal administración de los bismutos y mercurio; en el período primario y primeros meses del secundario, es fundamental el uso venoso de los salvarsanes y en segundo término, el uso muscular de los bismutos ó mercuriales; en tanto que en los periodos terciario y cuaternario consideramos como medicación preferente la muscular bismútica, mercurial y quizá salvarsánica, y en segundo término, las venosas salvarsánica, mercurial ó bismútica según las ocasiones.

Sobre todo, para la ejecución de los tratamientos abortivos es indispensable proceder de esta manera, pues con el uso venoso de los salvarsanes y el bismuto muscular, la curación es la regla y la aparición del Wassermann positivo es la excepción; y en cambio, cuando se ha querido usar en estas condiciones el bismuto venoso y los salvarsanes intramusculares, los fracasos han sido la regla y los éxitos la excepción.

## III

Pasando ahora al estudio y consideración de las vías venosa y muscular en sí, con abstracción, en cierto modo, de las medicaciones, y si comparamos la rapidez, duración é intensidad de la acción medicamen-

tosa según se emplee en una ú otra vía, nos encontraremos:

En cuanto á la rapidez, con que no hay diferencia fundamental dentro del uso de medicación soluble; ésta inyectada en los músculos actúa tan sólo con un retraso de horas y comienza á ejercer su acción minutos después de la inyección.

En cuanto á la duración ó persistencia de la acción, es mayor usando la vía muscular, pero tampoco gran cosa, dentro de las medicaciones solubles, prolongándose tan sólo algún día ó siendo tan sólo cuestión de horas.

*Intensidad.*—En ésta está el nudo de la cuestión y en ella radica la fundamental diferencia en cuanto al modo de acción de las medicaciones. Con la administración intravenosa comienza de un modo global, con la mayor intensidad de que es capaz el efecto de la dosis inyectada, y aparte del momento primero, va descendiendo la acción terapéutica hasta llegar á cero. Tras inyecciones musculares asciende la acción suavemente desde cero á un máximun que no llega nunca á la altura que con la inyección venosa, descendiendo luego suavemente también.

En esto radica la clave de la más enérgica acción de lo venoso y en consecuencia también del mayor choque contra lo orgánico y lo morbo y de las mayores reacciones y peligros en caso de localizaciones delicadas de la enfermedad, estado valetudinario del enfermo ó exageración é imprudencia de las dosis.

Cuanto mejor y más enérgica es una medicación, más acentuados se dan los efectos que llevamos manifestados.

Ahora bien; como son las menos por desgracia las medicaciones específicas, abundando en cambio los fármacos de pequeño y escaso poder curativo, de ahí que la administración por vía venosa sea una consecuencia de esto, á veces una necesidad imperiosa. De ser nuestros agentes terapéuticos altamente específicos ó curativos, holgaría la inyección venosa; la muscular ó hipodérmica bastarían.

Por ello, por alcanzar tan á duras penas las curas de lesiones y síndromes es por lo que hay medicaciones que sólo en inyección venosa curan antes que en muscular ó que con aquella son curativas y con esta última sólo paliativas.

Buen ejemplo de ello tenemos con los yoduros, que por vía venosa curan casos que resistían á la misma medicación usada por otras vías y asimismo con la acción de los salicilatos en el psoriasis, queratodermia, etcétera, y aun con el mismo salvarsán que en los primeros tiempos, usado á las mismas dosis en inyección intramuscular unas veces, venosa otras, conseguía por esta última vía curaciones más fulminantes y sorprendentes.

Por todo ello, juzgamos la vía venosa superior á la muscular, no por su mayor rapidez sólo, sino por alcanzarse con ella, en un momento dado, una máxima intensidad de ataque nunca igualado al que se obtiene con las intramusculares.

Por ello, la venosa debe ser la vía de las situaciones

graves y peligrosas con las contraindicaciones generales que todo el mundo conoce; y por los mismos motivos resultará ya no tan necesaria en las fases subagudas, en las infecciones de intensidad media y pequeña, de menor talla y dominables con la administración intramuscular de los medicamentos. Por los mismos motivos—repetimos—es innecesario la vía venosa en la mayor parte de las latencias morbosas.

Decimos innecesario, pero entiéndase que siempre será de más utilidad que la muscular, pues esta última rebajando la intensidad del ataque medicamentoso y prolongando más que aquella la acción de los preparados, tiene en mayor escala el peligro del establecimiento de hábitos medicamentosos y será la fuente muchas más veces, de creaciones de razas de gérmenes resistentes.

Decididamente queda como principal ventaja de la vía muscular, la mayor duración de la acción de los tratamientos, sobre todo con preparados insolubles, pero sería muy discutible el beneficio absoluto de esta acción medicamentosa prolongada, con riesgo en algunos casos de no alcanzar el nivel parasiticida necesario representando solamente una acción defensiva con la que tendremos a raya la infección, pero con la que no ejecutaremos verdadera acción ofensiva y mortífera.

Pero aun en el uso de la vía muscular sólo se emplearán las grandes medicaciones, aquellas que aún en uso no venoso sean realmente medios de ataque intenso. Deben desaparecer los preceptos de usar preparados antisifilíticos débiles en las infecciones leves y las latencias.

Deben proscribirse tratamientos de tercera y aun de segunda línea y usarse como regla los fundamentales (arsénico y bismuto). De este modo, los resultados serán la cura de las infecciones débiles y de intensidad media en breve plazo, y de las graves, en más largo tiempo.

Procediendo en contrario de lo dicho, el uso de los tratamientos flojos en las infecciones atenuada y latentes, no sirve más que para dar a éstas la misma categoría que a las graves, en cuanto a la duración de su cura y aun de sus efectos nocivos.

En suma: entendemos que, consideradas en sí, la vía venosa es indiscutiblemente superior a la muscular y con ella se logra el máximo de eficacia terapéutica. Ahora que con las inyecciones intramusculares usando siempre medicaciones de primera línea cabe, asimismo, obtener curaciones brillantes y radicales; imprescindible el uso de las grandes medicaciones en la administración muscular para corregir el defecto de intensidad de éstas en relación con las administraciones intravenosas.

En conclusión: considerados en sí, es superior en sus efectos curativos, la vía venosa; y como corolario también superior en efectos reaccionales y peligros.

En relación con la enfermedad, es superior la venosa en los períodos primario y secundario activos; es superior la muscular en los terciarismos viejos, cuaternarios y en las prolongadas latencias; y vienen a estar más unificadas las indicaciones de unas y otras vías en

las sífilis secundarias tardías y terciarismos agudos. Pero siempre teniendo en cuenta que una vía no excluye la otra y que del mismo modo que recomendamos y practicamos medicaciones combinadas, apareadas, insistimos en que deben usarse también apareadas, alternadas, las vías de administración de las medicaciones. Dada la insuficiencia de nuestros recursos antisifilíticos, no puede ni debe confiarse el tratamiento a una sola vía de ataque, como tampoco a una sola medicación.

Y teniendo en cuenta las medicaciones, lo repetiremos una vez más: *Para los salvarsanes, vía venosa la fundamental, vías muscular é hipodérmica en segundo término. Para mercurio y bismuto, vía muscular la fundamental (por ahora) y vía venosa en circunstancias pasajeras, de excepción ó por complacencia (cuando se puede tener).*

### Tratamiento por la panitrina de los ruidos subjetivos de oído de origen vascular <sup>(1)</sup>

POR EL

DR. JOSÉ MARÍA BARAJAS Y DE VILCHES

Señores académicos:

Sean mis primeras palabras la expresión más sincera de respeto y consideración para todos los señores académicos, la mayoría maestros míos, a quienes desde este sitio hago ofrenda de gratitud, por ser ellos los primeros que encauzaron mis conocimientos profesionales y a los cuales he tratado de copiar diariamente en el desenvolvimiento de mi modesta labor médica, siéndome permitido de igual modo, en esta primera vez que tengo el honor de ser escuchado por tan docta Corporación, que el recuerdo de mi padre presida también este humilde trabajo, pues como sabéis de sobra todos los que fuisteis sus compañeros, la evolución de mi vida científica dentro de la especialidad otorrinolaringológica, a la que hube de consagrar todos mis entusiasmos, fué engendrada por sus consejos y sus enseñanzas; así pues, con la evocación de este recuerdo para mí sagrado, con el saludo en general para los señores académicos y para mis maestros en particular, paso a ocuparme del tema que ha motivado esta primera comunicación, sobre la panitrina en el tratamiento de los ruidos subjetivos del oído, de origen vascular.

Desde los primeros albores de la Anatomía, los horizontes científicos que ponían al alcance del hombre el exacto conocimiento de sí mismo, van dilatándose considerablemente ante el continuo evolucionar, y así la Medicina en conjunto, afianza su cimentación, tan vieja como la Humanidad misma, mediante el estudio y la experiencia, dejando sentirse de un modo reflejo esta influencia del progreso, en las ramas de tan vetusto árbol como son las especialidades, con tal entereza y tal vigor, que la energía de su savia se transmite de día en día y cada vez más intensamente a una de las más importantes ramas de la Medicina contemporánea, como es la Otología, ciencia del oído, de transcendental importancia, tanto en la esfera física como en la moral, por existir robustos lazos unitivos del órgano de la audición con el espíritu, según nos lo demuestra constante-

(1) Comunicación presentada a la Real Academia Nacional de Medicina.

mente la actuación de las impresiones auditivas de la voz humana durante la vida, de modo análogo á como ocurre en el terreno del arte con los sonidos musicales, capaces de hacer sentir á nuestro espíritu estados psicológicos que la palabra del hombre no acertó á impresionar, y que es la causa de que músicos de gran talla, incapaces en los momentos más culminantes de sus obras de expresar vocalmente los estados más ideales y de mayor emotividad é inspiración, recurren entonces á los sonidos musicales, para que las notas de su orquesta penetren á través del órgano de Corti en los más ocultos rincones del espíritu.

De día en día va siendo más perfecto el estudio anatomopatológico del órgano de la audición, y así nos vamos dando cuenta de su complicada sintomatología y orientándonos en la metódica exploración, tanto de su función acústica, única que se suponía tuviese en un principio, hasta que á primeros del siglo XIX, Venturi habló del sentido del espacio; y más tarde Flourens, estudiando la función estática, inicia el estudio de la verdadera fisiología del oído interno, surgiendo posteriormente los nombres de Purkinje, Menière, Goltz, Cyon, Mach, Breuer, Ewald, etc., y en España, Rueda, malogrado prematuramente, y el maestro Tapia que en el año 1918 en su discurso de ingreso en esta Real Academia hace el estudio más completo contemporáneo del laberinto posterior con su exploración, y así de esta manera va penetrando la investigación razonada, conducida de la mano por la Anatomía patológica á través de las frágiles paredes del estuche óseo que encierra tan preciada joya como es la audición, susceptible de sufrir las mayores alteraciones á causa de los más leves procesos patológicos, tanto de orden general como local, y, sobre todo, acompañando á tales perturbaciones funcionales, el síntoma frecuentemente más desagradable, más rebelde, más triste y más desesperante, como son los ruidos de oído, capaces de acabar con la paciencia del enfermo más sufrido, y que si bien está dispuesto á conllevar su sordera, se desespera y resiste ante la imposibilidad de suprimir este síntoma tan atormentante y pertinaz, ante el cual han solido fracasar la mayoría de los recursos terapéuticos, interesándonos establecer para su interpretación la diferencia existente entre los estados locales óticos propiamente dichos y su relación con las distintas afecciones de orden general, investigando su doble funcionalismo mediante las clásicas maniobras de exploración.

Los vasos laberínticos capaces de enfermar produciendo la citada sintomatología tienen orígenes variados, pues así como el periostio de la pared externa laberíntica está regado por ramas de la estilo mastoidea, la nutrición del oído interno está encomendada en su mayor parte á la arteria auditiva interna, procedente del tronco basilar que en unión del nervio auditivo penetra en el fondo del conducto auditivo interno para bifurcarse en sus dos ramas coclear y vestibular, aportando su sangre nutritiva á los tejidos y siendo las venas auditivas las encargadas de devolverla á los senos laterales y petroso superficial mayor, del mismo modo que las venas del vestíbulo desembocan en el seno petroso superior y las del acueducto del caracol en la yugular interna, vaso de íntimas relaciones anatómicas con el suelo de la caja en la que se aprecian orificios de paso de nervios y arterias (nervio de Jacobson y arteria timpánica) que establecen las más estrechas relaciones entre la mucosa de esta cavidad y las túnicas venosas, factores patogénicos de gran importancia en el mecanismo de las flebitis y trombosis consecutivas á otitis medias supuradas, como igualmente determinantes de algunos ruidos de soplo, que suelen percibir en el oído los enfermos de anemia y también del llamado por algunos «ruido

del diablo» apreciado en las ectasias vasculares del oído medio, especialmente cuando el seno lateral está muy en la superficie y también en los aneurismas de la carótida que hacen propulsión dentro de la cavidad timpánica y que permiten apreciarlos objetivamente por otoscopia, como en los casos de dehiscencia del bulbo de la yugular, según describe Cheatle, observándose por inspección una coloración azulada de los cuadrantes timpánicos inferiores que casi nunca rebasa el nivel de la ventana redonda y que no llega jamás á la membrana de Shrapnell.

Y no solamente toman parte en la génesis del ruido los vasos del oído interno, sino que también los de la mucosa de la cavidad timpánica suelen sufrir alteraciones en su estructura y en su calibre cuando recaen encima de zonas afectadas de otosclerosis, siendo dichos capilares susceptibles de experimentar alteraciones, observadas y estudiadas sobre todo en la primera fase de este proceso, lo cual constituye el capítulo más importante de las causas productoras de los ruidos de oído, á cuyo conocimiento ha sido encaminado el esfuerzo de los otólogos, como lo atestiguan los recientes trabajos de la escuela de Viena que tuvimos ocasión de apreciar el año pasado al escuchar las interesantes conferencias dadas por el profesor Neumann y mereciendo igualmente especial mención los trabajos de Ruttin y de Fischer acerca de la investigación anatómica de la sordera, presentados á la Sociedad Alemana de Otorrinolaringología celebrada en Wiesbaden en el mes de Junio del año 1922, acompañados de una serie de preparaciones anatomopatológicas de las distintas secciones del caracol y de la cápsula laberíntica, en las que se demuestra la abundante vascularización de estas regiones, con sus capilares sobrecargados de hemafes, que adquieren un tamaño considerable, observándose en los territorios de alrededor de estos vasos, elementos celulares jóvenes y de contornos redondeados, que en la evolución de la enfermedad van invadiendo los espacios perivasculares, para sustituir al tejido óseo que ya por entonces ha iniciado su reabsorción.

En otras preparaciones apréciase una disminución de la turgencia de estos capilares, que poco á poco han vuelto á recobrar su calibre primitivo, apareciendo entonces los espacios lacunares medulares rellenos de abundantes osteoclastos, para constituir con esto la llamada fase cribiforme ó de otospongiosis propiamente dicha, pudiéndose observar además numerosos canalículos neoformados, á través de los cuales se verifica la emigración de los elementos celulares, y así una vez más se corroboran con estos hechos las leyes patológicas del resto del organismo afecto de esclerosis. En la alteración del equilibrio de la tensión de las fibras musculares lisas de estos vasos, juega un papel primordial el gran simpático cervical, que con sus ganglios superiores, preside el riego sanguíneo y la nutrición del oído, separadamente del papel de intermediario que tiene entre el aparato vestibular y los movimientos del intestino, según había demostrado Byrne en el hombre y Kremer en los animales, produciendo experimentalmente vómitos mediante la irritación de los laberintos, aunque todavía no está muy claro el mecanismo de su producción, presentando últimamente Spiegel y Demetriades una comunicación al Instituto de Neurología de la Universidad de Viena, que preside el profesor Marburg, en la que demuestran que la actuación del aparato vestibular se extiende no solamente de un modo reflejo á la esfera gástrica, produciendo vómitos, sino que también ejerce su actuación sobre la motilidad de los intestinos, como han podido comprobar experimentalmente mediante la excitación calórica del laberinto en los conejos normales y en los descerebrados, cuyo oído interno era

irrigado con agua á diferentes temperaturas, obteniendo gráficas interesantes, en las que se observa, en unas, gran amplitud de los movimientos de péndulo del intestino delgado, con elevación del tono de su musculatura, y en otras, la disminución de esta reacción, mediante la anestesia con cocaína del oído interno y medio, contribuyendo á la duración de este reflejo los componentes extralaberínticos y persistiendo después de la extirpación del cerebro, de los ganglios anteriores y del tálamo, siendo independiente del descenso de la presión sanguínea y sobredurando después de la sección de los centros medulares esplánicos al hacer tracción sobre sus ramas centrifugas, como igualmente durante la irritación laberíntica unilateral por excitación de los homolaterales, comunicándose á los contralaterales por intermedio del vago.

La actuación del sistema nervioso de la vida vegetativa ocasionando crisis angioneuróticas ha permitido definir á Kobrak las hemiplejias laberínticas vasogénicas, afectándose unas veces todo el laberinto y otras solamente una parte, teniendo como punto de partida etiológico, unas veces, la anemia, en cuyo grupo entra la embolia infecciosa, trombosis obturante por arterioesclerosis, la endoarteritis obliterante sifilítica, la vasoconstricción por jaqueca y los accesos de vasoconstricción por arterioesclerosis no obliterante; otras veces, aunque es lo más raro, la causa es la hiperemia, pudiendo también ser originada por hemorragia, como en la leucemia y en las distintas extravasaciones vasculares; y, por último, por metástasis infecciosas de presentación apoplectiforme, sabiendo por los trabajos de Rosenfeld, Leidler y Lowy, que ciertos síntomas laberínticos en las neurosis son explicados por variaciones de la presión vascular, como igualmente han sido observados en el climaterio, unidos á síntomas cerebelosos, describiéndolos Brunner como crisis vasculares dentro de la esfera de la fosa cerebral posterior, debidos á un permanente aumento de la presión sanguínea, dando lugar, unas veces, á síntomas de foco cerebeloso con ataxia, adiadococinesis, signo del índice, etc., y otras, desapareciendo rápidamente, como ha visto Bauer en un caso de síndrome arterial cerebeloso que cedió á las cuarenta y ocho horas, con una afasia motora que tenía el enfermo, sucumbiendo posteriormente por causa distinta y encontrando en la autopsia la absoluta integridad de los centros nerviosos, y sospechando, por tanto, que el citado síndrome había sido una contracción espástica con hipertonicidad vascular, es decir, una crisis vascular en el sentido de Pal, en la cual, después de la contracción espasmódica, pasaron inmediatamente los trastornos de las partes nerviosas; pero que, de durar esta isquemia, se originarían trastornos nutritivos de reblandecimiento, y no pudiendo nunca afirmar con seguridad absoluta que en este proceso arterial con constricción de sus túnicas, originado de un modo tan brusco, tomen solamente parte los vasos del laberinto, con exclusión de los de los centros nerviosos próximos y viceversa, pues en unos y en otros lo más fácil es la producción de la ley de Posseilles, de que la disminución de la velocidad en el interior de los capilares es proporcional al cuadrado de la medida de su sección.

Afirma entre otros, y con razón, Delie, de Bruselas, que el aparato nervioso del gran simpático es el maestro de la vida celular y regulador del metabolismo orgánico, que con su hiperactividad puede dar lugar á formaciones vasculares con detención circulatoria é hipertensión consecutiva y sufriendo, por tanto, la modificación subsiguiente las partes regadas, de igual modo que su hipoactividad es capaz de originar la lentitud de la corriente circulatoria, con dilatación de las arteriolas, ocasionando gran dificultad en el re-

torno circulatorio y el inmediato desequilibrio de la tensión en los capilares.

Hans Brunner, en su reciente trabajo publicado con motivo del homenaje al profesor Alexander y que titula «Contribución á la Patología del oído interno con especial consideración de la otoesclerosis», considera á esta afección como un proceso distrófico originado por influencias no conocidas, con trastornos en la nutrición del hueso y tejido cartilaginoso de sostén, del interior de la cápsula del oído interno, desarrollado sobre un terreno de inferioridad constitucional hereditaria y caracterizado por la formación de focos con perduración de los trastornos nutritivos, cuya localización depende en un primer momento del estado vascular, y desechando la identificación del proceso otoesclerótico con la otitis vasculosa de Wolkman.

También Manasse en sus investigaciones sobre la otoesclerosis, describe la presencia de islotes cartilaginosos en la vecindad de la ventana oval, que interpreta como restos del estado fetal cartilaginoso, demostrando la presencia de manchones alrededor de los vasos, que más tarde han de transformarse en focos de otoesclerosis, apareciendo en zonas múltiples y separadas, teniendo como sitio de elección, debajo del borde superoanterior de la ventana oval, como también en el ángulo formado por el promontorio y la ventana redonda é igualmente en la parte inferoexterna de la cápsula laberíntica, en relación con el canal carotídeo, y sobre todo, en la columela y conducto auditivo interno, que es uno de los sitios en donde suele persistir un resto del cartilago embrionario, y así se verifica en tales zonas la primera fase del proceso que ha de preceder á la reabsorción ósea y neoformación consecutiva.

También deja sentirse la influencia de los trastornos circulatorios en el laberinto membranoso, y así ha comprobado Otto Mayer la formación de exudados serosos intralaberínticos que acarrear á la larga la atrofia por compresión del órgano de Corti y del nervio coclear, pudiéndose presentar estos exudados unas veces primitivamente según Manasse y otras de modo secundario según Escat, como consecuencia de los focos osteopáticos, pareciendo más lógico la adopción de este último criterio por considerar la atrofia progresiva de los órganos membranosos como resultado del aumento de espesor de las paredes laberínticas; así pues, en un principio los citados trastornos vasculares serán los responsables de la compresión directa de los elementos nerviosos del nervio acústico, y por tanto, de su atrofia, como en dos enfermos de Kopetzky y Schwartz con total sordera por traumatismo, con integridad de la función estática, lo cual tiene un interés extraordinario para la práctica forense.

Habiendo demostrado Barnick en preparaciones histológicas de laberintos de traumatizados craneales, la presencia de sangre extravasada en la mácula acústica y suelo vestibular, y estudiando con anterioridad Politzer y Gradenigo los síntomas auditivos en las lesiones craneales, é interpretándolos como consecuencias de hemorragias en el caracol, y comprobando después Lange tales afirmaciones después de producir experimentalmente hemorragias repetidas por graves lesiones craneales en los laberintos de conejos.

Las alteraciones anatomopatológicas vasculares han sido relacionadas por Gley, Lereboullet, Carrión, etc., con imperfecciones del funcionalismo de las glándulas de secreción interna, provocando con el exceso ó con el defecto de su función, un desequilibrio en la nutrición celular que originaría una verdadera desarmonía de la materia, consecutiva á un primer trastorno circulatorio, con manifiesto adelgazamiento de las paredes de los vasos laberínticos y su envolvimiento por aquella atmósfera celular neoformada, que,

como decíamos al citar el trabajo de Brunner, confirió á estas lesiones el aspecto típico de la otodistrofia, que al describirlas detalladamente como, por ejemplo, la formación de cavidades osteoplásticas y espacios lacunares medulares, como productos anormales de los conductos de Havers, cuya cubierta los separa de los vasos y que más tarde ha de ser sustituida por un retículo conjuntivo, que encierra entre sus mallas células estrelladas y alargadas, nos apartarían muy lejos de los reducidos límites de esta comunicación.

No solamente las condiciones anatomopatológicas descritas son de un modo exclusivo las originarias del síntoma que nos ocupa, pues ya Max Herz en el año 1900 estudió los ruidos normales y los patológicos producidos por las contracciones musculares, comparándolos en el mecanismo de su producción á los presentados en los enfermos cardiovascular y estudiando T. Heimann, Brandeis, Burnet, Berhardt, Woff, Schwartze, Lucas, Kaiser, Gelle y otros varios los ruidos producidos por la contracción de los músculos de la cavidad timpánica y próximos á ella, cuya función ha sido investigada recientemente por Waar en el laboratorio de Einthoven en Leiden (Holanda), en vista del fracaso de las investigaciones anteriores, que atribuye á una imperfecta fijación de la cabeza de las personas investigadas, dedicándose este autor al estudio microscópico del oído medio en el vivo y apreciando con un aumento de cien veces, la corriente sanguínea en los vasos capilares del tímpano, no encontrando en esta membrana movimiento alguno correspondiente con la respiración ni con el pulso, y dirigiendo el fin principal de la investigación á la determinación funcional del músculo piriforme, utilizando la serie completa de diapasones, el silbato de Edelmann y hasta un klaxon, siendo los resultados negativos respecto á la reacción del tímpano á los diferentes sonidos empleados, estando conforme con Hensen en admitir la existencia de una falta de tonicidad del tensor del tímpano y buscando en la esfera psíquica la interpretación del fenómeno, para venir á la conclusión de que los músculos del oído humano no tienen gran importancia para la función auditiva, considerándolos como un aparato de protección filogenético que en el hombre ha perdido la importancia como consecuencia de su inactividad, y, sin embargo, sus contracciones son capaces de engendrar ruidos apreciados, no sólo subjetiva, sino que también objetivamente, como afirma Oppenheim aplicando el estetoscopio á las paredes craneales y observado por Madeuf en un caso que relata Bilancioni de una enferma con ruidos auriculares nocturnos, perceptibles por su mismo marido al aplicar su oído sobre la región mastoidea y correspondiendo con los latidos cardíacos, que disminuían al comprimirse el cuello y aumentaban elevando el brazo, desapareciendo cuando tenía la cabeza inclinada hacia adelante, y no acusando nada anormal en la función auditiva ni tampoco en la laberíntica, con integridad del aparato cardiovascular.

(Concluirá.)

## LA OBRA CIENTIFICA DE EHRLICH (1)

POR EL

DR. J. MOURIZ

Aquí comienzan una serie interminable de pruebas que ponen de relieve su sagacidad en la experimentación y su paciencia verdaderamente china, que nadie podía esperar

(1) Véase el número anterior.

de una contextura pequeña y nerviosa como la suya. A una unidad antitóxica (1 U. A.) fué añadiendo cantidades crecientes de toxina é inyectó cada una de las mezclas á otros tantos cavia. Sucedió, que unos cavia, los que correspondían á las mezclas que tenían suero en exceso, no experimentaban alteración alguna, pero tan pronto comenzaba á haber el menor indicio de toxina libre, se revelaba en la piel del animal, que iba siendo más pronunciada la lesión, llegando hasta el edema y, por fin, hasta la muerte del animal en espacios cada vez más cortos, según aumentaba la cantidad de toxina libre. Estas pruebas las repitió muchas veces, estrechando cada vez más los límites, sacando de ellas dos datos importantes á los que llamó, Lo. (límite nulo.—Limes Null) y L<sub>+</sub> (límite muerto.—Limes Tod.) El límite Lo, es la cantidad de caldo de cultivo que neutraliza exactamente una unidad antitóxica de suero (1 U. A.). Como ya se ha dicho, el menor indicio de toxina libre se denuncia por su acción necrótica sobre la piel. El límite muerto es la cantidad de veneno diftérico que neutraliza 1 U. A. y deja, además, una cantidad de toxina libre, capaz de matar un cavia de unos 250 gramos en cuatro á cinco días; es decir, que deja libre una dosis mínima mortal. Supongamos para mayor claridad, que la d. m. m. de un suero diftérico es 0,005 c. c., que el Lo. del mismo caldo es 0,26 y que el límite mortal es 0,38. Como se ve, hay una diferencia entre el límite muerte y el Lo. que llamaremos D. (L<sub>+</sub> — Lo = D). Esta diferencia debía de ser teóricamente igual á 1 d. m. m.; sin embargo, en este caso es igual á 24 d. m. m. Repetido esto con venenos procedentes de otras razas de bacilos diftéricos, que comenzó á proporcionarse, reclamando el auxilio de numerosos bacteriólogos, halló constantemente que D, era más ó menos grande, pero siempre mayor que 1 d. m. m.

Dejemos sentado este hecho, sobre el que volveremos, viendo la importancia inmensa que tiene para lo que pienso desarrollar, y cómo acertó á explicárselo Ehrlich.

He dicho que el veneno diftérico (toxina) no tiene un poder constante, que pierde toxicidad con el tiempo, y tanto más cuanto más transcurre. Pues bien; supongamos que al cabo de medio año de obtenidas las cifras 0,005, 0,26 y 0,38 para las d. m. m., Lo. y L<sub>+</sub>, respectivamente, se repiten las determinaciones y se observará, como lo hizo Ehrlich, que la toxicidad ha disminuído mucho, necesitando, por ejemplo, hasta 0,05 para la d. m. m. En cambio, los Lo. y L<sub>+</sub>, serán constantemente los mismos.

Este es otro hecho de gran importancia que revela la independencia completa del poder tóxico de una toxina y su poder de combinación, ó de neutralización para la antitoxina. Repetido esto también con numerosas toxinas, pudo confirmar la constancia del hecho. La fijeza del valor de los Lo y L<sub>+</sub>, puede prolongarse años y años. Una vez Ehrlich en posesión de estos datos, ya pudo dar á conocer su método de valoración del suero antidiftérico. La ciencia disponía de un procedimiento exacto de valoración y esto contribuyó extraordinariamente á que se refinase la técnica de preparación del suero, y estimuló á obtener sueros de alto poder antitóxico. El antiguo método fundado en la determinación de la d. m. m. y tomar un múltiplo, como hemos dicho, fué desechado definitivamente por inexacto é inseguro, ya que la d. m. m. era un factor variable. Ocupaba su lugar otro más científico y exacto, que partía de una unidad fija é inalterable á través de los años, que era la antitoxina, el suero desecado en el vacío y mantenido al abrigo de la luz. Acertó á disolverla en medio glicerinado, en donde conserva durante bastantes meses su fijeza y con la unidad antitóxica, ó sea con lo que podemos llamar el metro tipo,

que periódicamente se manda desde el Instituto de Frankfurt á todos los abonados del mundo, determinan éstos sus  $L_0$  y  $L_f$  que, como hemos visto, son estables. Ahora la valoración del suero es cosa sencillísima, que puede hacer cualquiera; no hay más que mezclar el  $L_0$  con diluciones distintas del suero, y ver cuál de éstas es capaz de neutralizar completamente el veneno diftérico contenido en el  $L_0 = 0,26$ ; esa cantidad de antitoxina será igual á una unidad antitóxica. Supongamos, por ejemplo, que del suero antidiftérico que queremos medir, necesitamos 1 c. c. de una dilución á 1/200, pues podemos decir que ese suero contiene 200 U. A. por c. c. Como para la determinación del  $L_0$ , sirve de guía la acción de la toxina sobre la piel, y los sueros, sobre todo cuando son malos, por tener que hacer diluciones muy bajas, pueden producir una ligera reacción local, capaz de confundir al no experto con un indicio de toxina libre, se hicieron objeciones al método de Ehrlich, por el margen grande de error que cabía en la apreciación subjetiva de la ligerísima reacción local. Contra esto se defendió bien él, proponiendo usar en vez del  $L_0$  el  $L_f$ .

No hay en ello el menor inconveniente, porque ambos datos se refieren á una U. A., y mientras que el primero (0,26) neutraliza exactamente la toxina, el segundo deja una cantidad determinada en ella libre, la suficiente para matar un cavia de 250 gramos de cuatro á cinco días. Lo que varía, pues, no es la antitoxina (siempre 1 U. A.), sino el indicador de la combinación más ó menos completa con la toxina, que con el  $L_0$  se presta á diferencias subjetivas de interpretación, en tanto que con el  $L_f$  da seguridades absolutas, puesto que el animal muere y no hay más que confirmar por autopsia la acción sobre la piel, el hidrotórax y el enrojecimiento de las glándulas suprarrenales.

En vez de tomar el  $L_0$ , se toma el  $L_f = 0,38$ , y con esta cantidad de caldo diftérico se mezcla la antitoxina que se trata de determinar. Supongamos que un suero del comercio dice contener 300 U. A. Pues se mezcla el  $L_f$  (0,38) con 1 c. c. de una dilución al 1/300 del suero, ó lo que es lo mismo, con 4 c. c. de una dilución cuatro veces mayor 1/1.200 y se inyecta por vía subcutánea á un cavia de peso aproximado á 250 gramos. La inyección puede hacerse inmediatamente después de hecha la mezcla; la reacción aquí se verifica como la que corresponde á un ácido y una base enérgicos.

El problema en su aspecto práctico estaba resuelto, el método satisfacía todas las exigencias del rigor científico. Pero Ehrlich no se conformó con eso, quiso averiguar por qué  $D_f$ , es decir, la diferencia entre  $L_0$  y  $L_f$ , era superior á la d. m. m.

Voy á detenerme en esto desarrollándolo un poco y con miedo porque es algo intrincado el razonamiento y tal vez resulte pesado, pero es indispensable para ver bien cómo estos estudios condujeron á aquel gigante del entendimiento, al 606.

El  $L_0$ , nos da una medida exacta respecto al poder neutralizante, al poder de combinación de una toxina con la antitoxina, dato que nada tiene que ver con la toxicidad de la toxina. Por lo tanto, aquel primer concepto de que 100 d. m. m. equivaliera á 1 U. A. es totalmente falso.

Admitamos la U. A. primitiva de Behring que era igual á las 100 d. m. m. y admitamos también, ya que entre las numerosas toxinas examinadas por Ehrlich, encontró sólo una en que realmente el  $L_0$  era igual á las 100 d. m. m., que se haya utilizado este mismo caldo para obtener el  $L_0$  y  $L_f$  y que con éstos, se valorara un suero que se ha de conservar como tipo, desecándolo según Ehrlich y conservándolo en las condiciones que ya se ha dicho, al abrigo de la luz y á temperatura baja.

Si con esta U. A. que es exactamente la misma que la que manejaba Behring, se examinaran y comprobaran las d. m. m. contenidas en el  $L_0$ , de muchas toxinas de distintas procedencias, se podría ver bien cuán distintos son el poder tóxico y el de combinación de un veneno diftérico. Haciendo esto Ehrlich, con numerosos caldos, halló límites nulos cuyo contenido en d. m. m. oscila, tomando los grados extremos, entre 15 y 160.

¿Cuál es la causa?

Como Ehrlich, en sus estudios anteriores, había comprobado distintas funciones en las células, utilizando para ello los fenómenos de oxidación y reducción de la misma, averiguados por su comportamiento frente á materias colorantes, como el indofenol..., pensó que el producto de secreción ó de metabolismo del bacilo diftérico, no tenía que ser único, aunque procediera de una sola célula, y que por tanto, la razón de esa diferencia tenía que estar en que el caldo diftérico, además de la toxina, debía tener otras sustancias, que eran capaces de neutralizar antitoxina, sí, pero que no tenían, quizá por haberlo perdido, poder tóxico; es decir, hablando su lenguaje, que la toxina había perdido su grupo toxoforo, pero conservaba su grupo aptoforo, y á las moléculas de toxina así modificadas, las llamó toxoides. Como los toxoides se combinan con la antitoxina, se comprende que en un caldo diftérico constituido por toxoides y toxinas, cuanto mayor sea la proporción de aquellos, menos toxina habrá en un  $L_0$ , pues el  $L_0$  de distintos caldos contiene siempre el mismo número de unidades de combinación, las cuales están formadas por partes tóxicas (toxinas), y poco ó nada tóxicas (toxoides y toxonas).

Hemos visto que un  $L_0$  puede contener cantidades muy variables de d. m. m. que varían según la raza de bacilos de que proceden y que oscilan, según las pruebas de Ehrlich, entre límites tan amplios como 15 y 160. Pero como un caldo diftérico, por muy reciente que sea, contiene siempre, además de la toxina, otros derivados de ella menos tóxicos, el número de unidades de combinación de 1 U. A. será mayor que 160 todavía. De sus pacienzudos estudios, dedujo Ehrlich, que el número exacto de unidades de combinación contenidos en 1 U. A. es 200, es decir, que un caldo diftérico ideal, integrado únicamente por toxina, daría un  $L_0$  que sería igual á 200 d. m. m.

Con estos antecedentes podemos muy bien penetrar en las relaciones entre el  $L_f$  y el  $L_0$ . Sabemos que ambos los referimos á la U. A., sólo que mientras el último la neutraliza exactamente, el primero deja libre 1 d. m. m., y esto, lógicamente pensando, nos haría creer que bastaría añadir al  $L_0$  1 d. m. m. del respectivo caldo para convertirlo en  $L_f$ , y ya hemos visto que esto no es así. ¿Por qué? Pues por la distinta avidez para la antitoxina, del toxoide, toxina y toxona. En su maravilloso trabajo «Die Konstitution des Diphtheriegiftes», demostró Ehrlich que la llamada toxina diftérica tenía, además de ésta, los toxoides y toxonas, y hasta dentro de las toxinas halló distintas apetencias de la misma: prototoxina, deuterotoxina y tritoxina, que le condujeron á los distintos espectros de las toxinas. Como penetrar en esto nos llevaría ya demasiado lejos, cosa que sólo al especializado puede interesar, me limitaré á aquello que nos muestre al hombre y nos sirva para reconocerle en las distintas fases del desarrollo de su obra gigantesca. Veamos cómo aun en esto que le valió el título de Doctor Fantástico, al hablar de toxoides, toxinas y toxonas, lo hizo supeditando la fantasía á la experimentación.

¿Qué es eso de la toxona, por ejemplo? En los innumerables experimentos hechos, añadiendo á la U. A. ó al  $L_0$  cantidades distintas de toxina ó antitoxina, respectivamen-

te, como el indicador de la neutralización es el cavia, observó que algunos animales no morían, perdían de peso y terminaban con parálisis de las extremidades, y esto al cabo de quince y más días. Sacrificándolos, no se observaba huella de la acción de la toxina, ni en la piel ni en las cápsulas suprarrenales. Como esto se ve bien es partiendo del Lo, y añadiendo porciones pequeñas y crecientes de antitoxina á inyectando á otros tantos animales. Aquí ocurrirá que al añadir al Lo poca antitoxina, ésta se combinará primero con aquellos productos del caldo para quienes tenga más avidez, los toxoides y las toxinas, y claro, en la lenta pero creciente adición de antitoxina llegará un momento en que estén neutralizadas todas las toxinas y toxoides, no quedando libres más que las toxonas, y entonces los animales inyectados con la mezcla de antitoxina y caldo en este grado de neutralización sufrirán la acción de sus efectos.

Ahora comprenderemos bien que no sea  $D = 1$  d. m. m., ó lo que es lo mismo, que la adición de 1 d. m. m. al Lo no lo convierte en  $L+$ .

En efecto, 1 U. A., más Lo, dan una mezcla neutra, sin la menor acción local ni general sobre el organismo del animal inyectado. Si á esta mezcla se le añade una fracción de caldo, que equivalga á 1 d. m. m., y el todo se inyecta á otro animal, éste no muere, y á lo mejor se necesitan 50 d. m. m. y más, para llegar á dejar sólo una libre, que lo mate en cuatro á cinco días. Y así debe ser, porque las 200 unidades de combinación de la U. A. han sido neutralizadas por el Lo, sí; pero como éste es un complejo de varias sustancias con distintas apetencias, han sido satisfechas por el orden de las mismas, toxoides, toxinas y toxonas. Al añadir á la mezcla neutra (1 U. A., más Lo, 1 d. m. m., que á su vez contiene fracciones de los mismos componentes) los toxoides y toxinas en ella contenidos, desalojan de su combinación en la mezcla neutra á las toxonas combinadas, dejando á éstas en libertad, de la misma forma que desaloja en química un ácido más enérgico á otro más débil empeñado en combinación con un catión, para el que también tiene avidez, y como las toxonas no matan, pues no basta la adición de 1 d. m. m. al Lo para convertirlo en  $L+$ . El aumento, pues, de D sobre la d. m. m. hay que referirlo á la presencia de toxonas en el caldo diftérico, ya que los toxoides tienen por lo menos la misma avidez para la antitoxina, que la toxina (sin toxoide), ó todavía más (protoxoide).

No se contentó todavía Ehrlich con la resolución práctica del problema de la medición del suero antidiftérico, ni con la explicación racional de los hechos observados en el curso de sus innumerables series de pruebas, sino que espíritu de estrecho rigor científico, para afianzarse en sus suposiciones y para poder asentar sobre ellas nuevas ideas con las mismas relacionadas, quiso tener la satisfacción espiritual que sólo la convicción de la exactitud podría proporcionarle, y como tenía buena preparación matemática, acudió al cálculo. Así, pudo demostrar hasta la cantidad de toxoides, toxinas y toxonas contenidas en una porción de caldo diftérico. Siento no tener á mano el trabajo original, pero como son sencillas operaciones, al alcance de cualquiera y creo poderlas expresar, las expondré.

Supongamos primero, que un caldo se halla constituido solamente por toxinas y toxonas. Sabemos ya, que el aumento sobre 1 d. m. m. no puede ser referido más que á la presencia de toxonas en el caldo de cultivo diftérico, pues en otro trabajo demostró las distintas apetencias de los componentes del mismo, para la antitoxina.

Si á la mezcla neutra ( $Lo + U. A.$ ) se le añade caldo diftérico hasta conseguir que quede 1 d. m. m. libre, habremos convertido el Lo en  $L+$ . A esta cantidad de caldo la hemos

llamado D. Como en este caso que consideramos, el caldo de cultivo diftérico lo suponemos constituido solamente por toxinas y toxonas, D, no habrá podido actuar más que sobre las toxonas á las que habrá desalojado de su combinación con la antitoxina; por tanto, D, representará la totalidad de toxonas contenidas en la cantidad de caldo necesario para convertir el Lo en  $L+ + 1$  d. m. m. Podemos, pues, sacar de  $D = 1$ , una noción exacta, respecto al número de unidades de toxina contenidas en el Lo, y conocido un número, toxinas, por diferencia sabremos el otro, toxonas, porque para convertir el Lo en  $L+$  necesitamos añadir á la mezcla neutra ( $Lo + 1 U. A.$ ) tantas dosis m. m. como equivalentes de toxonas se hallen neutralizados por la antitoxina más 1 d. m. m. Llamemos  $x$  á este número de toxonas, y tendremos, que el  $L+$  está formado por  $Lo + x + 1$ , y si sacamos de aquí el valor de  $x$  tendremos que  $x = L+ - Lo - 1$ , y como á  $L+ - Lo$  le hemos llamado D, tendremos que  $x = D - 1$ .

Ejemplo: Supongamos que disponemos de un caldo de cultivo diftérico que en el momento de las determinaciones tiene como d. m. m. 5 milésimas (0,005), como Lo, 0,35 c. c. y como  $L+$  0,45 c. c.: el valor de D es  $0,45 - 0,35 = 0,1$  ó sea 20 d. m. m. Como de 0,1 hay que quitar el valor de 1 d. m. m. resulta que en 0,1, es decir, en 20 unidades de combinación hay una de toxina y 19 de toxonas. Averiguado esto, nada más fácil que saber las toxinas y toxonas que habrá respectivamente en los Lo y  $L+$ . Pero claro, las cosas resultan muy sencillas admitiendo que un caldo no está constituido más que por toxinas y toxonas, no así como cuando ocurre casi siempre, además hay toxoides. Limitemos los toxoides á los sintoxoides, ó sea, á los que tienen igual avidez para la antitoxina que las toxinas, ya que no hay gran error en la práctica, según los estudios de Ehrlich. También aquí con un fácil cálculo puede averiguarse en cualquier momento la cantidad en que se encuentran los tres componentes en el Lo que manejemos, del modo siguiente. He dicho ya, que de los estudios que hizo, dedujo que el número de unidades de combinación de un Lo, es igual á 200. A este valor le llamó A.

Si llamamos  $m$  á los toxoides contenidos en el Lo, á las toxinas  $n$ , y á las toxonas  $p$ , resultará que  $Lo = m + n + p = A = 200$ . Uno de los valores  $n$ , el de las toxinas, lo podemos determinar por experiencia. Si podemos averiguar por cálculo otro, las toxonas  $p$ , por ejemplo, como conocemos el valor total A, una sencilla sustracción nos dará el valor de  $m$ . En efecto, supongamos que al número de d. m. m. hallados, la llamamos  $\alpha$ , y al valor  $D - 1$  que ya conocemos le llamemos  $\beta$ , pues conocido el valor de  $n$  (toxinas por experiencia) se impone averiguar el valor de  $p$ . ¿Cómo? Pues de un modo análogo á como se hizo en el ejemplo anterior en que suponíamos no había en el caldo más que toxinas y toxonas, ó sea, añadiendo á la mezcla neutra (U. A. más Lo), más caldo diftérico. Ahora habrán puesto toxonas en libertad, no sólo las toxinas, sino los toxoides. Supongamos que á la mezcla neutra se añade otro Lo, ó sea A, de unidades de combinación. Resultará que  $m + n$  (toxinas y toxoides contenidos en A) son capaces de poner en libertad un número tal de unidades toxonas que corresponden á  $A - p$ . Ahora bien, si en vez de añadir otro Lo, se añade una fracción del mismo, ó lo que es igual, una fracción de toxinas ó d. m. m. halladas experimentalmente, ó sea  $\alpha$ , que puede ser  $\alpha/5$  ó  $\alpha/8$  ó  $\alpha/10$ , pues desalojaría una cantidad de equivalentes de toxona que estaría representada por  $A - p/5$  ó  $A - p/8$  ó  $A - p/10$ , y si se añade una cantidad de d. m. m., representada por  $\alpha/A - p$  desalojará una cantidad de toxonas equivalente á  $A - p/A - p = 1$ .

Por consiguiente, para desalojar una cantidad de toxinas de la mezcla neutra, equivalente á  $p$ , habrá que añadir á la mezcla, una cantidad de d. m. m. igual á  $\alpha \cdot p/A - p$ . Entonces bastaría 1 d. m. m. para conseguir el  $L\ddagger$ . Consecuencia, que la cantidad total de caldo necesaria para convertir el Lo en  $L\ddagger$  será:  $\alpha \cdot p/A - p + 1$  d. m. m., ó sea, que  $L\ddagger - Lo = \alpha \cdot p/A - p + 1$ , y pasando 1 al otro miembro (con signo contrario por lo tanto), tendremos que  $L\ddagger - Lo - 1 = \alpha \cdot p/A - p$ . Pero hemos visto que  $L\ddagger - Lo - 1 = D - 1$  y  $D - 1 = \beta$ , por consiguiente  $\beta = \alpha \cdot p/A - p$ . Aquí tenemos que  $\beta$  es ya conocido para nosotros en el ejemplo anterior,  $\alpha$  lo hemos averiguado por experiencia y  $A$ , lo es también por los estudios de Ehrlich; no queda, pues, desconocido, más que  $p$ , que es lo que hay que despejar, cosa fácil.

Quitando denominadores, tendremos:

Que  $\alpha p = \beta(A - p)$  y haciendo las operaciones indicadas,

$\alpha p = \beta A - \beta p$  y pasando al primer miembro todos los términos con incógnita, tendremos:

$\alpha p + \beta p = \beta A$  y reduciendo términos semejantes,

$(\alpha + \beta) p = \beta A$  y despejando  $p$ , resulta

$$p = \frac{\beta A}{\alpha + \beta} = \frac{200 \beta}{\alpha + \beta}.$$

Averiguado ya el valor de  $p$ , es decir, el de toxinas contenidas en el Lo, como por experiencia hemos hallado el de toxinas, y el de  $A$ , lo conocemos también por los estudios de Ehrlich, una sencilla resta nos dará el de  $m$ . Vimos antes que  $A$  es igual á  $m + n + p$ , por tanto,  $m$  será igual á  $A - (n + p)$

## REAL ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA

SESIÓN LITERARIA DEL DÍA 26 DE ABRIL DE 1924

### Un caso de hermafroditismo.

El DR. CARDENAL expone un caso de esta índole. Se trata de una mujer de veinticinco años que lleva tres de casada, y es un hombre. Acudió á su consulta para ser operada de dos hernias corrientes. Había dos bultos que parecían los ovarios, y en la operación se extrajo uno de ellos (lo presenta) que tiene todo el aspecto macroscópico de un testículo; la preparación microscópica lo confirma. Y añade: los casos de hermafroditismo se dividen en verdaderos y falsos. Para ser lo primero deben existir las dos glándulas típicas (testículos y ovario), que pueden no estar en función, pero sí han de contener sus folículos primitivos el ovario, y sus conductillos seminales y espermáticos el testículo.

Del hermafroditismo verdadero sólo se han descrito hasta hoy tres casos de la especie humana; existen tres formas distintas: bilateral, con testículo y ovario en cada lado; unilateral, con testículo y ovario en un solo lado, y alternante, con testículo en un lado y ovario en otro. La coexistencia de las dos glándulas es lo necesario, independientemente de los caracteres sexuales externos. En el pseudo-hermafroditismo existen precisamente estos caracteres secundarios, pero faltando la glándula de un sexo. Según esto, el caso clínico de que habla el Dr. Cardenal es el de un pseudo-hermafroditismo: cree ser una mujer y sucede lo contrario; pero tiene particularidades muy interesantes. Todos los caracteres externos son los de una mujer. No tiene vello en la cara; tiene cabello de mujer, mamas desarrolladas, etcétera. La parte del tórax, de cintura arriba es esencialmente femenina; su idiosincrasia también lo es; sólo de ombligo para abajo, la morfología recuerda un poco al hombre.

En cuanto á sus genitales externos presenta dos grandes labios, que en la actualidad están vacíos, pues un testículo es el vacío y el otro el empujado hacia arriba. Tiene también un clitoris bastante desarrollado, de longitud normal. Reconocido el individuo por el tacto vaginal no presenta ni el menor resto de matriz, ni próstata, ni vesículas seminales; sus caderas son bastante anchas, por todo lo cual, se cree mujer y ejerce sus funciones conyugales normalmente, sintiendo el mismo libido que otra cualquiera.

El Dr. Cardenal comenta el caso diciendo: ¿cómo se puede explicar la existencia de esos caracteres sexuales secundarios femeninos, tan típicos, con glándulas genitales masculinas? Porque, si genitualmente se trata de un hombre, con arreglo á su aspecto, á sus tendencias, resulta las de una mujer. Todos los caracteres psíquicos y somáticos son femeninos y sólo tiene ligera estrechez de caderas y un poco alargada la parte inferior del cuerpo.

A propósito de esto, añade el Dr. Cardenal, hay que pensar en que posiblemente la secreción hormonal es la misma en el hombre que en la mujer; esto es algo que no se ha podido demostrar; aun cuando el hecho de inyectar testículo en mujeres u ovario en hombres, produzca efectos hormonales, no ha podido demostrarse que ello sea debido á una acción estimulante.

Hay otra explicación. En el presente caso pudiera haber sido un hermafroditismo verdadero en su primera edad, pues en los animales, sobre todo en el cerdo, y aun en el hombre, una glándula va degenerando, hasta el extremo de que al cabo de ciertos años no ha quedado más que la otra. Pudiera haberse dado el caso en este individuo anómalo de que primero fuera un hermafrodita verdadero, con testículo y ovario, y gracias á éste se hubiera podido desarrollar los caracteres secundarios femeninos. Además pudieran estar mezcladas la glándula de secreción interna femenina con la masculina, lo cual también sería una explicación; tan es así que hasta ahora sólo se han hecho cortes de una porción de la glándula testicular extirpada, y se propone el Dr. Cardenal hacerlos en series de todo el órgano ó de parte, para ver si encuentra folículos de Graaf, que explicarían las características del caso.

(Presenta la enferma.)

El DR. VALLE ALDABALDE al intervenir dice que en la glándula testicular se distinguen histológicamente la secreción interna y la externa, existiendo los conductos seminíferos y las células de Leydig (éstas no vierten su secreción en la superficie del epitelio) á las que se atribuyen precisamente los caracteres masculinos. Tendría mucho interés averiguar si en las preparaciones microscópicas se comprueba ó no la existencia de dichas células, pues en este último caso se explicaría más fácilmente el contraste entre lo anatómico y lo fisiológico. Evidentemente, el tipo del individuo no puede ser más femenino, pero si faltan esas células ó estuvieran poco desarrolladas, se explicaría el que dado que no existían los elementos encargados de mantener las características del sexo masculino, éstas no estuvieran de manifiesto.

Rectifica el DR. CARDENAL diciendo que precisamente en el microscopio que está con inmersión, se ve un grupo de células de Leydig, con gránulos hermosos, como no se ven en un individuo normal; la glándula intersticial masculina está perfectamente desarrollada, y, sin embargo, los caracteres que ella había de imprimir al paciente son los opuestos y por eso sospecha la posible existencia de glándula intersticial femenina.

El DR. MAESTRE apunta una consideración á lo dicho por el Dr. Cardenal sobre si sería posible encontrar una

razón bioquímica que pudiera explicar la diferenciación completa de los órganos genitales internos, la cual es debida á ciertas hormonas particulares que son las que caracterizan al sexo.

Sobre este punto, las investigaciones de los biólogos norteamericanos han dado indirectamente la respuesta, precisamente ocupándose del tratamiento del cáncer, y han venido á demostrar, partiendo de una idea de Little, que las hormonas fundamentales del estado somático son todas iguales, pudiendo decirse que son la fórmula bioquímica más externa de la organización interna.

En cambio, fundándose en que ciertos ratones bailadores, de las series de los sujetos al cáncer, la evolución se verifica con cierto retardo agénésico en los momentos genésicos, han venido á sacar la consecuencia de que en testículo y ovario, como glándulas de secreción interna, predomina una substancia que pudiera estar en relación con la formación irritativa del tumor, según los biólogos americanos, en relación con la formación de células cancerosas. Da la coincidencia de que, según las ideas de Little, y según los trabajos de aquellos americanos, esas substancias son igualmente en la hembra y en el macho, pues habiendo hecho la trasplatación de las mismas, desde el ratón blanco bailador del Japón á la ratona, se han encontrado con el mismo efecto sobre el desarrollo.

Cree el Dr. Maestre que por este camino se encontrará la resolución del problema, toda vez que esas substancias de secreción interna, tanto masculinas como femeninas, son las mismas.

#### El torno en las Inclusas.

El Dr. PINILLA continúa desarrollando dicho tema, recordando antes cuanto anteriormente dijo. Se fija ahora en datos numéricos, los suficientes para demostrar que en modo alguno la institución del torno en las Inclusas evita el infanticidio; que éste siempre tendrá sus dos aspectos: el delito penado por el Código y el del que quiere escapar al derecho penal. Lee algunas cifras recogidas en los últimos diez años, cuya gráfica señala muy pocas alteraciones. Al hablar de las formas de infanticidio dice que, en su concepto, es tan infanticidio el provocar el aborto y el parto prematuro, cuando no hay una indicación netamente terapéutica, como lo es la perpetración del delito infanticida en el recién nacido, y entonces es cuando se ve en la estadística de España, comparada con la de otros países, una diferencia considerable en contra de nuestro territorio. Si el ingreso de los niños fuera á puertas abiertas, con seguridad que disminuiría el número de infanticidios; si hubiera un procedimiento para asegurar á las madres una relación más íntima con sus hijos que van á abandonar; si el secreto, que en parte puede ser respetado, no lo fuese para la administración pública, haciendo la admisión por declaración á puerta abierta, indudablemente, las cifras de abandono serían muchísimo menores, y se pondría un remedio, no completo, pero sí considerable á ese delito.

El Dr. Pinilla entra en otro orden de consideraciones después de enumerar algunas provincias en las cuales rige el sistema de admisión por el torno, y el sistema mixto implantado por el Dr. González Alvarez en la Inclusa de Madrid; los niños que en ésta se depositan, son inmediatamente trasladados en automóvil á la nueva Inclusa; que al visitarle le ha sorprendido el que cada nodriza amamante á dos ó tres niños; que se sigue el sistema del biberón aprovechando la leche de vacas estabuladas, sorprendiéndole además que dan leche para hacer manteca y tal vez queso.

Termina el Dr. Pinilla esforzando su ideal diciendo que

debía extirparse radicalmente el torno, y además, promulgar nueva legislación con la investigación de la paternidad, como se ha hecho en otros países, cuyos resultados son muy favorables á la vida y al porvenir del niño expósito, y por lo tanto, disminución de infanticidios. Ruega que la Academia haga llegar á los Poderes públicos este asunto, para la supresión del torno, transformación de las Inclusas del reino y su legislación respectiva.

El Dr. HERNÁNDEZ BRIZ divide su intervención en dos partes: una, sobre las Inclusas de España, en general, que las considera muy deficientes, y considera oportuno que la Academia eleve una moción al Gobierno para que se transformen las Inclusas en Institutos modernos de maternidad y puericultura.

Respecto á la nueva Inclusa, intitulada de San José, en cuanto los recursos lo han permitido, se han instalado incubadoras para niños prematuros, con debilidad congénita, y lo propio se consiguió en la Inclusa de la calle de Mesón de Paredes. De paso habla de los niños sifilíticos que debieran ser lactados por su madre retenidos debidamente en la Inclusa, y así se evitarían transmisiones á nodrizas.

Expone cuanto ha emanado del Consejo de Protección á la Infancia; como no se considera delito sanitario, nada se cumple.

Refiriéndose á la Inclusa de San José, dice que en la actualidad hay unas 60 nodrizas, que con ayuda del biberón, los niños se encuentran muy bien; que las vacas (unas 16) son superiores, que tienen magnífico parque; que lo que el Dr. Pinilla ha visto de hacer manteca, queso y todos sus derivados es verdad, pero no de la leche de las vacas de la Inclusa, sino de otra que se trae de fuera para enseñanza de las niñas del Colegio de la Paz, que un señor marqués abona los gastos, y de ese modo se adiestran con el fin de poder ser colocadas en granjas agrícolas, etc.

Aboga por la implantación de una ley que investigue la paternidad y aporte el sostenimiento del hijo, con lo cual se conseguiría que la madre no abandonase al niño. Estimula á que las madres crien á sus hijos y no los abandonen por comodidad aprovechándose de la institución La Gota de Leche.

El Dr. GONZÁLEZ ALVAREZ al intervenir en la discusión, cuyo tema entraña diversos problemas, expone sus ideas sobre la reglamentación de la lactancia mercenaria de la que no puede prescindirse ni *a priori* ni aun *a posteriori*. Cita el caso de una nodriza que consiguió certificación de buena y abundante leche, pero que el niño se moría de hambre, y era, que se retenía dos ó tres días de dar de mamar, y á la primera tetada quedaban vacíos los pechos. Hizo el reglamento; se discutió en la Junta de Protección de la Infancia; pasó al Consejo de Sanidad á que pertenecía, y al demorarse su aprobación, presentó la dimisión del cargo honorífico.

Otra de las reformas que intentó fué la modificación reglamentaria de La Gota de Leche; tampoco se aprobó y también presentó la dimisión de presidente de tales Casas, viendo que era imposible la mejora que proponía.

Indica las deficiencias que existían cuando hace treinta y tantos años se hizo cargo de la dirección facultativa de la Inclusa de Madrid. Una de las corregidas fué el ingreso por el torno con todos los cuidados higiénicos inherentes á la salud del niño.

Realizó otras mejoras: libros de ingreso, incubadoras. Aun cuando pidió á la Diputación provincial la supresión del torno y se estableciese el régimen de puerta abierta, pidió á la vez que se mantuvieran conjuntamente las dos

cosas, pues considera que el torno es necesario para aquellos casos en que es preciso, ineludible, el secreto, porque de lo contrario, viene la exposición y el infanticidio.

En esos casos en que es absolutamente preciso el secreto, la madre ó la familia saben que existe el torno, que hay una ventana á la cual se llama sin más presencia que la del sereno ó de un guardia; se coloca el niño en brazos de una Hermana de la Caridad, se le cuida perfectamente en todos sus aspectos, y todo esto contribuye á que sea absolutamente preciso el mantener el torno, pues su supresión no disminuiría, ni el infanticidio, ni el aborto provocado, y la exposición, ni el de hijos ilegítimos cuya estadística fuera mayor comparada con la de hijos legítimos.

(Queda en el uso de la palabra.)

Dr. CESALDO

## Periódicos médicos.

### MEDICINA INTERNA

#### EN LENGUA EXTRANJERA

1. **Experiencia adquirida con el empleo de la tripaflavina en gar garrismos, por el Dr. A. Rothacker.**—No tengo que insistir sobre las ventajas de la tripaflavina (cloruro de diaminometilacridina), empleada por Ehrlich contra los tripanosomas (se encuentra en el comercio preparada por la casa Leopold Casella & Co., de Francfort s/M), porque en la literatura acerca de la misma se encuentran datos copiosos acerca de sus resultados é indicaciones en las infecciones puerperales, abortos sépticos, procesos gonorréicos, pielitis, neumonía gripal, en la que á veces salva la vida, para combatir y prevenir infecciones secundarias, en las dermatopatías penfigoides, en la meningitis purulenta, etcétera, y todos los autores se han mostrado contentos con sus efectos. Desde hace dos años vengo empleando la tripaflavina, además, contra las anginas de varias clases y faringitis en solución acuosa en proporción de 0,5 por 100. De esta solución se echan XX gotas en un vaso de agua para gargarismos, y los resultados son muy satisfactorios. No es tóxica, y, por tanto, no hay peligro alguno en deglutirla. (*Med. Klinik.*, 1921, pág. 718. *Rahnenführer*: «Tratamiento de la angina de Plaut-Vincent con tripaflavina.»)

No quiero dejar de mencionar dos casos que se presentaron por la tarde en mi consulta con pocos días de intervalo y que presentaban manchas grisáceas blanquecinas en ambas amígdalas y fiebre ligera. Sospeché que se tratara de difteria; hice un frotis y lo envié al Instituto de Investigación bacteriológica, dirigido por persona muy competente. Hasta la mañana siguiente, que había de recibir el resultado de la investigación de los frotis y cultivos, mandé á los enfermos que hicieran gargarismos con tripaflavina. En ambos casos se obtuvieron de los frotis cultivos de bacilos diftéricos; cuando los enfermos se presentaron á la mañana siguiente, no presentaban ya trastorno alguno y las amígdalas se hallaban limpias. Ambos rechazaron la seroterapia específica que les propuse, á pesar de que los resultados habían sido buenos. En los frotis hechos inmediatamente no se encontraron ya bacilos.

Claro está que no he pensado jamás en desechar la seroterapia para los casos de difteria, sino que lo que quiero es aconsejar que en los casos incipientes, como eran los anteriores, en los que se puede esperar antes de la aplicación del suero al resultado del análisis bacteriológico, y en los casos en que se está haciendo ya la seroterapia, que se aplique desde luego el tratamiento por medio de gargaris-

mos con tripaflavina. (*Fortschritte der Medizin*, núm. 2, 1924.)

### TERAPEUTICA

#### EN LENGUA EXTRANJERA

1. **El agente activo de las inyecciones de leche, por Barkan y R. J. Nelson.**—Se sabía que la inyección de leche provoca reacción febril en unos individuos y en otros no, y se explicaba este hecho por las diferencias de susceptibilidad individual. Pero esta explicación deja de ser admisible desde el momento en que se ha comprobado que, en el mismo sujeto, la inyección de leche ocasiona reacción en unos momentos mientras que en otros no produce efecto. A juicio de los autores, estas variaciones dependen simplemente de la diversa riqueza en microbios de las muestras de leche empleada.

Por experimentos hechos en cobayos, han podido comprobar los autores que la inyección paraenteral de leche pobre en microbios (10.000 gérmenes por centímetro cúbico) determina una elevación térmica de 0°,3 C., que dura una hora. Por el contrario, la leche rica en microbios (300.000 gérmenes por c. c.) eleva la temperatura 1°,8 C., sosteniéndose la elevación térmica por encima de un grado durante cuatro horas y media, y no descendiendo á la temperatura normal hasta transcurridas nueve horas. La reacción febril, sin embargo, no es debida solamente á los cuerpos bacterianos; y la prueba está en la reacción febril, menos intensa, es cierto, que sigue á la inyección de leche filtrada y libre de microbios.

De sus investigaciones deducen los autores que la reacción febril es debida: 1.º, á los cuerpos de bacterias muertas (proteínas bacterianas); 2.º, á sustancias solubles, á saber: a, á proteínas procedentes de la desagregación microbiana; b, á proteínas de la leche ó á productos de su desdoblamiento (albumosas, proteosas y peptonas), resultantes de la acción de los microbios sobre las proteínas originarias de la leche. (*The Journal Am. Med. Association*, L. Cheinisse; la *Presse Medicale*, 29 de Marzo de 1924.)—PELÁEZ.

2. **Inyecciones intrayugulares de oubaína, por R. Lutembacher.**—En la insuficiencia del ventrículo derecho, el éxtasis venoso se halla á veces generalizado hasta tal punto que enormes edemas invaden el antebrazo hasta por encima del pliegue del codo, haciendo imposible toda inyección intravenosa en el sitio de elección habitual. La digitalina administrada por la boca á dosis útiles (XX á XXX gotas por día), no produce el menor efecto. Basta palpar el abdomen para comprender las razones de su ineficacia: la hepatomegalia es considerable, el éxtasis de la porta se opone á la reabsorción del medicamento, el cual prolonga su estancia en el intestino donde es destruido por los fermentos intestinales. Sólo la inyección intravenosa de oubaína es capaz de salvar la situación en estos casos, pues su solubilidad es mayor que la de la digitalina y su rápida difusibilidad permite una acción más inmediata y más intensa sobre el corazón y en particular sobre su contractilidad. No siendo posible practicar la inyección en el brazo, porque ni aun colocado verticalmente puede reducirse la infiltración, no se vacilará en utilizar la única vía que se nos ofrece para paliar en lo posible los accidentes amenazadores de la insuficiencia cardíaca: las venas yugulares externas, distendidas por el éxtasis, son habitualmente fáciles de abordar en estas circunstancias.

Hay que tomar algunas precauciones, pues á causa de la proximidad de las cavidades derechas, la mezcla del glucósido con la sangre no tiene tiempo de efectuarse tan bien

como si la inyección hubiese sido hecha en el pliegue del codo. Es preciso evitar la irritación local del endocardio ya que todo pequeño foco de congestión y de diapedesis puede ser el incentivo de una trombosis. Se diluye la solución habitual de ouabina en 1 á 2 c. c. de agua esterilizada; se elige de preferencia la yugular externa izquierda y se empuja lentamente la inyección hacia el lado cefálico de la vena. La cabeza deberá colocarse en la posición más favorable para hacer resaltar la vena, la cual será comprimida por el dedo en su extremidad inferior. La punción de la yugular deberá hacerse hacia la parte media ó tercio superior del cuello, de tal suerte que la jeringa pueda cómodamente adaptarse sobre la aguja una vez colocada ésta en buen lugar. Las precauciones de asepsia deben ser rigurosas.

Se practicarán dos inyecciones de  $\frac{1}{4}$  de miligramo cada veinticuatro horas, ó una sola inyección de  $\frac{3}{8}$  de miligramo, es decir, 1  $\frac{1}{2}$  c. c. de la solución el primer día. El segundo día se puede continuar con las dos inyecciones diarias de  $\frac{1}{4}$  de miligramo, y, en el caso de que no exista ningún trastorno del ritmo: bigenismo, lentitud excesiva, se puede poner el medio miligramo en una sola vez, repitiendo la misma dosis el tercer día.

Bajo la acción de este tratamiento se produce una abundante diuresis, los edemas se funden y, en una palabra, los accidentes de insuficiencia cardíaca desaparecen.

Ordinariamente, al tercer día la punción de la yugular externa resulta ya más difícil por haber desaparecido el éxtasis venoso, pero precisamente por esta misma causa suele ya ser posible practicar la inyección en el pliegue del codo. (*La Presse Medicale*, núm. 2, 5 de Enero de 1924).—T. R. Y.

## PEDIATRIA

### EN LENGUA EXTRANJERA

1. **Tratamiento de la muerte aparente del recién-nacido por inyección intracardiaca de adrenalina, por Brindeau.**—La cuestión de la reanimación del corazón por las inyecciones intracardiacas está á la orden del día. En América y en Francia está siendo detenidamente estudiada. El procedimiento ideado por Crile para los síncope de la anestesia ha sido ensayado por Brindeau en el recién-nacido en estado de muerte aparente. Inyecta de un  $\frac{1}{2}$  de c. c. á  $\frac{3}{4}$  c. c. de solución de adrenalina en el corazón. El autor ha hecho sus ensayos en tres casos; en los tres existió hemorragia meníngea, lesión incompatible con la vida, de manera que el éxito no pudo ser completo; pero pudo comprobarse que se trata de un remedio práctico y que bajo la influencia de la inyección las contracciones cardíacas se despiertan y sostienen, dando tiempo para la insuflación del feto. (*Bruxelles-Medical*, 17 de Abril de 1924).—PELÁEZ.

## CIRUGIA

### EN LENGUA EXTRANJERA

1. **Un caso particular de hematomos, por el doctor G. Leplat.**—El hematomos es un diagnóstico de excepción, es una rareza.

En la noche del 10 al 12 de Julio último fué levantado el autor para una mujer casada, de treinta y tres años, que se quejaba de dolores violentos en el bajo vientre. La víspera ya la había dolido algo, por lo que, aconsejada por una vecina, se puso una inyección vaginal con licor de Labarraque.

El vientre se hallaba abultado y echado hacia adelante, recordando el abdomen de una mujer embarazada de cinco meses. Este aumento de volumen era producido por un tumor renitente, en cuya parte más alta se apreciaba una

porción dura del tamaño de un huevo de gallina, que hacía pensar en un quiste vegetante del ovario.

El tacto, estando la enferma acostada, permite introducir los dos dedos como unos cinco centímetros, en un conducto, que parece ser la vagina, y que en el fondo se estrecha hasta no dejar pasar más que el índice. Inmediatamente por delante, se toca la sínfisis púbica, contra la cual es aplicado el dedo por una masa voluminosa renitente é indolora que se encuentra por detrás. Por el tacto rectal, dicha masa se toca hacia adelante y muy descendida hacia abajo, sintiéndose desde que el dedo es introducido en el recto, al cual aplasta contra el sacro. Hay que desistir del intento de sondear á la enferma porque no se encuentra el meato; pero, no obstante, atraído el autor por cierto rezumamiento de líquido, introduce la sonda en el orificio que antes había tomado por la vagina, viéndose sorprendido por la salida de una orina con olor á cloro. Sometida la enferma á interrogatorio, confiesa su asombro por no haber visto salir todo el líquido de la irrigación que se puso el día anterior, el cual parecía permanecer en el abdomen, que se había ido abultando á medida que el irrigador, colocado en alto, se iba vaciando. El cateterismo alivia á la enferma, á la cual el autor, intrigado, hace ir á su consulta para examinarla más cómodamente sobre la mesa con el espéculum.

Separando los grandes labios se percibe, en lugar de la depresión vulvar, una tumefacción depresible, de paredes gruesas, constituida por la vagina imperforada. En la parte anterior de la abertura vulvar, se ve un orificio ancho, rasgado, que tiene el aspecto de un orificio vaginal pequeño y que no es otra cosa que la uretra. Esta mujer no había reglado nunca, sufriendo en cambio de dolores periódicos, que solían durarla dos días, una vez cada tres meses aproximadamente. Durante los tres años que la enferma llevaba casada, el esposo, joven y activo, venía cumpliendo sus deberes matrimoniales, á satisfacción de ambos cónyuges, merced á que la uretra, bajo la influencia masculina repetida, se había venido prestando á suplir cumplidamente las funciones vaginales.

La enferma había notado que su vientre iba aumentando de volumen, de un modo lento y regular, desde hacía unos años.

No había ninguna duda de que se trataba de un hematomos voluminoso, sobre el que se encontraba el cuerpo uterino simulando un quiste vegetante del ovario.

En su consecuencia, la enferma fué operada el 18 de Julio, practicándola á nivel de la abertura vulvar una incisión de 5 centímetros, cuyos bordes fueron ribeteados con catgut fino, y por la cual salieron más de 2 litros de un líquido negruzco y pegajoso. El dedo penetraba por la herida en una vasta cavidad, tan grande, que era imposible llegar á tocar el cuello uterino. Curso post operatorio, normal.

El tacto practicado quince días después permite penetrar, por la abertura constituida, en la cavidad vaginal, al fondo de la cual se siente claramente el útero. En adelante, la enferma regla normalmente, cesando todos sus sufrimientos.

Este caso singular resulta interesante, no sólo para el médico, sino también para el psicólogo, ya que pone de manifiesto la resignación ó la complacencia de ciertas mujeres con respecto á un marido temido ó amado. También el fisiólogo puede estudiar en él la tolerancia de la mucosa uretral y la adaptación de ciertos órganos á funciones para las que no han sido creados y, en particular, la adaptación de la uretra al papel inesperado de alojamiento para la copulación. (*Journal des Praticiens*, núm. 3, 19 de Enero de 1924).—T. R. Y.

## 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.*



**SUMARIO:** Sección profesional: Boletín de la semana, por Decio Carlán. — Paseos de un solitario, por Carlos María Cortezo. — Actualidades, por Sedisal. — La actividad de la Fundación Rockefeller, por el Dr. E. Luengo. — **Sección oficial:** Instrucción Pública y Bellas Artes. — Gaceta de la salud pública: Estado sanitario de Madrid. — Crónicas. — Estafeta de partidos. — Vacantes. — Correspondencia. — Anuncios.

## Boletín de la semana.

En otoño. — Otro plebiscito. — Y del paludismo  
¿qué hay?

El inesperado y extraordinario latigazo de frío con que nos ha obsequiado la segunda decena del mes de Agosto, no ha dejado de contribuir á que instintiva y automáticamente vengan á nuestra consideración los problemas que esperamos se resuelvan en el próximo otoño.

Cuando en los felices y nada próximos tiempos en que éramos estudiantes, al retirarnos de noche á nuestra casa del café, del teatro ó de algún bailecito, oíamos cantar, enjaulada en algún balcón, una codorniz, sentíamos un escalofrío y nos parecía que el animalito calumniado por Samaniego, nos advertía de la proximidad de los exámenes. Pues bien, el frío extemporáneo de estos días nos ha parecido que, como la codorniz de nuestra juventud, nos dice: «Ahora sí que va de veras; que se va á renovar la vida oficial, y que habrá reglamentos de Instrucción pública, antes que comiencen los cursos; reforma de la segunda enseñanza, mundificación del negocio escandaloso de los libros de texto, arreglo de los reglamentos de oposiciones y mil y mil cosas que desde hace tiempo esperamos y con mayor anhelo é impaciencia desde una fecha que pronto cumplirá su aniversario.»

Por lo que podemos conocer, mediante referencias oficiosas y extraoficiales, el Consejo de Instrucción Pública, que gracias al Sr. Silió, no es hoy más que una Junta de catedráticos y maestros ejecutora ó, por lo menos, dictaminadora del procedimiento del *Juan palomismo docente*, parece que ha dado un informe en el cual, no sólo se conservan, sino se vigorizan y extreman los privilegios y abusos que la enseñanza oficial venía haciendo pesar sobre toda otra que no fuese la que *tan acreditados beneficios viene produciendo en nuestro sistema pedagógico*.

En Francia, precisamente en estos mismos días, se ha abordado el mismo problema del bachillerato ó *bacalaureado*, como allí le llaman, y ante el apremio ineludible de las fechas, se han decretado con

carácter provisional algunas medidas, mientras se dá una resolución sintética á la cuestión. ¿No se podría hacer aquí una cosa análoga, empezando, por ejemplo, por la supresión ó unificación, siquiera transitoria, de los textos y del cuestionario único, por quien todo el mundo (menos los explotadores individuales del actual procedimiento) suspira?

Vemos que el plebiscito espontáneo y particular, organizado y dirigido por *La Voz Médica*, ha dado, en la cuestión famosa de la Junta de Patronato y Defensa, un resultado tan BRILLANTE como los que anteriormente, sin visible objeto de aplicación ni de provecho, provocó la Dirección general de Sanidad.

Esperamos que ahora no echen también la culpa de la inspiración de tal procedimiento á EL SIGLO MEDICO, según es socorrida y estólida costumbre de los que por no entender de las cosas reales se lanzan á volar sin alas, por las fantásticas y nebulosas.

En fin, lo que importa es saber que de nueve ó diez mil médicos titulares que hay en España, no han llegado á 400, comprendiendo la Junta misma, los que han votado por el sostenimiento de ésta. ¿Esperará el Sr. Calvo Sotelo, como esperó el señor Salazar, mejor ocasión para resolverse en cosa en que la opinión está tan clara?

Nada podemos decir á lo que de alguna región levantina nos preguntan respecto á la organización de la lucha contra el paludismo. Cuando hace algunos años se anunció la venida á España de una Comisión de la Sociedad Internacional de la Cruz Roja con objeto de estudiar las causas de tal plaga y los remedios que podrían ofrecerse á nuestro país, parece que se sintió ofendido el amor nacional del entonces ministro de la Gobernación, y por telégrafo dictó una Real orden en que aparecía acudirse á la defensa contra el peligro creando una Comisión, dotándola pródigamente y entrando en un sistema de preparativos, experimentos, gastos y dietas, que dieron por resultado el que nada *permanente y fun-*

*damental* se hiciera contra una pandemia que no puede ser eficazmente combatida sino por medios durables y radicales. El tiempo ha transcurrido y nada sabemos que se haya hecho, aparte del natural cobro de las dietas y subvenciones, y nos dicen que la cantidad consignada en el actual presupuesto espera sin ser empleada en esta estación del año, que es la más propicia para las campañas antipalúdicas.

No es esto cierto, pues también nos dicen que de la tal consignación se ha adquirido una motocicleta, y esto indica ya un novísimo procedimiento de persecución del *anofele*, que esperamos sea más eficaz y que, por lo menos, es más modernista que el de la administración oficial de la quinina, que es todo lo que se venía haciendo.

DECIO CARLAN

## PASEOS DE UN SOLITARIO <sup>(1)</sup>

Lo que fué mi vida durante los cuatro meses que siguieron á la toma de posesión del, por mí, no codiciado cargo, parecería inverosímil á quien de ello le hiciera referencia. Aún existen testigos, y aún sin tales testigos fácilmente pueden hacerse cargo del caso los que recuerden las circunstancias en que el hecho se desarrollaba.

Ante todo dominó en España, al anuncio de la peste de Oporto, un pánico, como después no se ha presenciado otro alguno en el orden epidemiológico. Recordábanse á diario en la prensa las plagas medioevales y las que en Rusia y en los países asiáticos había producido en los últimos años el horrible azote. Los relatos más ó menos literarios de las plagas de Milán, de Odesa; el desconocimiento absoluto de cuál fuera el germen y su medio de propagación; la confusa teoría de su contagio, el desconcierto en la descripción de las formas clínicas, todo constituía un fondo para que la desconfianza pública fomentara una propagación de miedo que abultaban las fantasías, las noticias inciertas y el siempre funesto afán del reporterismo. La publicación del decreto creando la Dirección y confiriéndomela, produjo un inusitado movimiento de simpatía y confianza, tan infundado y caprichoso, como novelescas y exageradas eran las noticias que acerca de la epidemia circulaban.

No hubo un sólo periódico que no publicase mi biografía y no ensalzara mis méritos y exagerara la confianza que en ellos pudiera fundarse; desde los más serios diarios, hasta el festivo *Gedeón* que publicó mi caricatura representándome como San Roque, y á Dato como á su perro, todos los órganos de la prensa en uno ú otro sentido trajeron y llevaron mi nombre, casi siempre con inmerecido encomio.

(1) Véase el número anterior.

Algún amigo exagerado en su cariño, reunió, pasado un mes, en un tomo, lujosamente encuadernado, todos los artículos y recortes que acerca de mi persona aparecieron por aquellas fechas, y ese libro será una de las pocas cosas que en herencia deje á mis hijos.

Las noticias fatídicas, por una parte, y los elogios y aplausos, por otra, inquietaban y apasionaban mi ánimo, estimulándole á la acción y al entusiasmo por la difícil empresa. Difícil era ella en verdad: tratábase nada menos que de aislar, con arreglo á las prescripciones entonces vigentes, una frontera tan extensa y convencional como lo es la frontera hispano-portuguesa; de vigilar, interrumpiendo las vías fluviales del Miño, el Duero, el Tago y el Guadiana; de interrumpir las comunicaciones ferroviarias por Fuentes de Oñoro, La Fregeneda y Valencia de Alcántara; de vigilar las carreteras, los caminos vecinales y hasta las sendas que en red copiosa penetran en Portugal ó salen de él para España, y todo esto tenía que llevarse á cabo sin personal sanitario, sin material alguno y con la premura impositiva que el carácter de la epidemia suponía y que las exigencias del público exageraban.

El personal sanitario, ya he dicho que todo lo que existía, aparte de los médicos de puertos, que no habían de moverse de sus sitios, era un negociado adjunto á la subsecretaría de Gobernación y que se compondría aproximadamente de ocho ó diez funcionarios, todos administrativos á cuyo frente se hallaba un joven inteligente y activo (D. Luis Planelles), al cual venía siendo costumbre acudir de vez en cuando para que resolviese improvisadamente algún conflicto entre autoridades locales ó indicara el trato á que había de ser sometido tal ó cual barco de origen sospechoso.

El Consejo de Sanidad tenía una secretaría constituida por funcionarios dignos é inteligentes, pero que declarados inamovibles por la constitución de su ley Orgánica, no podían aprovecharse, ni aún en los menesteres de organización central, sin dictarse medidas extraordinarias. Por otra parte, creo recordar que no llegaban á cuatro.

Respecto al material, ya me parece haber dicho que suponía yo que existían ciertas estufas de desinfección adquiridas por consejo oficioso mío, cuando volví con Mendoza de la delegación de París, con motivo del cólera de aquella capital en 1892. Me parecía saber que las tales estufas habían quedado instaladas en parte en la frontera francesa y que en parte debieran encontrarse en un departamento que, con el pomposo nombre de Parque Sanitario, sostenía el Ministerio de la Gobernación.

Nada de esto era por desgracia cierto: las estufas fronterizas habían desaparecido y en el Parque susodicho no había sino algún pulverizador y unos cajones de material de micrografía y bacteriología adquiridos en la testamentaria del hijo del marqués de Toca, cuyas aficiones y celo en la entonces naciente especialidad, habían sido interrumpidas por una muerte prematura. Los instrumentos á que esta colección pertenecían ninguna relación pudieran tener con la defensa profiláctica macroscópica que las circunstancias imponían

y, además, estaban todavía cuidadosamente guardados en los no abiertos cajones so pretexto de no haber instalaciones de agua ni de gas para constituir el Laboratorio que el Parque debiera tener. El edificio servía de morada particular á la familia de un empleado del Ministerio.

¿Qué hacer en tales circunstancias y bajo las apremiantes órdenes y amistosos ruegos de los ministros y del público?

Ni aun despacho tuve en que instalarme: hícelo en la antesala misma del del Ministro, y allí, utilizando los servicios que se me ofrecían, averiguando los antecedentes de los que solicitaban colaboraciones de uno ú otro género, telegrafando á París con peticiones de envíos urgentes y á las fronteras con organizaciones improvisadas, pero razonables, pasé los primeros días, siendo lo cierto que apenas en las veinticuatro horas del día me era dable dedicar cuatro al sueño, viéndome obligado á comer en el Ministerio sobre mi misma mesa de despacho, dictando telegramas, redactando minutas y confeccionando reglamentos de organización. Inmediatamente se cubrió con un cordón militar toda la frontera portuguesa; se instalaron dos barcos de guerra, uno en la desembocadura del Miño y otro en la del Guadiana; quedaron interrumpidas las comunicaciones de viajeros y mercancías y poco después se instalaban las convenientes estaciones de desinfección.

Sin querer he entrado en detalles que estaban muy lejos de mi pensamiento al comenzar hoy á dar forma á mis recuerdos acerca del paseo por la Casa de Campo. Odio el hablar de mi pasado ni de mi presente; pero hay ocasiones en que se ve obligada á referir los hechos acertados ó equivocados pero exactos, que en la vida pública ha realizado una persona, cuando ella ve, no ya la injusticia agravante del juicio hostil, sino el desdénso olvido de lo que documentalmente puede hoy comprobarse y que á los ojos de todo el mundo se ha desarrollado.

Digo esto porque va siendo ya más que intolerable lo que en las materias de organizaciones y legislación sanitaria sucede. Santo y muy bueno sea el que cada cual realice ó proponga lo que de modo más comprensivo ó detallado le parezca conveniente y provechoso; pero para lo que no hay derecho ni en el mundo político, ni siquiera en el social, es para afirmar gallardamente, que nadie ha hecho ni pensado nada antes de ocurrírsele á cualquiera funcionario actual la creación de un centro minúsculo ó la reforma de una organización existente.

Olvidar en la gestación difícilísima de los progresos sanitarios de España ciertos nombres, es de una petulancia ó de una ignorancia inexcusable. Entre ellos, perdónese me la inmodestia de pensar que se encuentra el mío, y hoy que ninguna ambición se me podrá atribuir, no tengo otra pretensión que la del respeto á la verdad y la de la mención y el reconocimiento debidos á esta afirmación que estoy dispuesto á demostrar detalladamente:

*«Ninguna de las reformas propuestas en lo que puede*

*llamarse la última evolución sanitaria; ninguna de las aspiraciones en favor de las atribuciones de los médicos municipales como organismos permanentes del Estado; ninguna de las garantías de competencia técnica de los funcionarios de inspección y laboratorio, dejan de estar taxativa, clara y repetidamente consignadas en todos los proyectos, disposiciones y actos oficiales en que he intervenido desde 1885 hasta la fecha de hoy.»*

Negar esto ó aparecer desconocerlo es mucho atrevimiento, pues es exponerse al calificativo de la mala fe ó de la intención malsana. Y, sin embargo, rara es la vez en que al intentarse una mejora, ó al defenderla en la prensa profesional, no se presenta como una novedad que tal reforma nunca había sido formulada, y lo que es peor, en los actos y documentos públicos, cuando se quiere manejar el botafumeiro ante el personaje influyente del día (sea éste el Sr. Cierva, ó sea otro más moderno), siempre se pone por delante aquello de *«hasta hoy nadie más que el Sr. Tal se ha ocupado prácticamente de la Sanidad pública»*.

No es porque me haya preocupado nunca, ni sea digno de preocuparme, el hecho de que cualquiera personaje accidentalmente engreído y por manejar la adulación como su único agente de éxito, pueda ofenderme con insinuaciones oratorias burdas que se disuelven en su misma insignificancia; nó, es porque tal vez éste y otros hechos indican un olvido, ó mejor dicho, una ignorancia (porque al fin y al cabo forma de la ignorancia es el olvido) de hechos y antecedentes que pueden servir de enseñanza provechosa á los que proceden de buena fe, con desinterés y alteza de miras. Conste, pues, que no procedo por reivindicación del amor propio, cosa que por vana he desdeñado siempre y que mucho más habría de repugnarme ahora cuando mis ambiciones han de estar acalladas por la impotencia y mis apetitos soporosos en el hartazgo.

Y para no acabar con dejos amargos diré por hoy, que en aquella campaña angustiosa encontré personas de desinterés tan elevado y de tan abnegada conducta como el Sr. Cajal, quien aceptó incondicionalmente la dirección gratuita del Instituto de Alfonso XIII, entonces creado, y la de los Sres. Gimeno y Pulido, quienes también gratuitamente estuvieron desempeñando el papel modesto de inspectores de las instalaciones y los servicios, recorriendo toda la costa y la frontera portuguesa y telegrafándose diariamente las noticias relativas á la epidemia y el estado de los servicios.

De las personas que como los Sres. Mendoza y Montalbo fueron al foco epidemiado (permaneciendo el último largo tiempo en Oporto y enviándome correspondencia diaria), nada digo; pero ellos y todos los testigos de lo que entonces pasó comprenderán el enojo que ha de haberme producido el saber, cuando tenía á medio escribir este paseo, que alguien se ha permitido decir en un acto oficial, aludiéndome claramente, que yo había reducido mi actuación á escribir sandeces en los periódicos.

No sé yo si entre las sandeces juzgará el orador comprendida la del hecho de haber recibido de mi mano el primer nombramiento que le hizo figurar en la San-

dad pública de España, en la que *provechosamente* viene desde entonces figurando.

Como resumen de lo hecho durante el *episodio de la peste de Oporto*, recordaré las disposiciones siguientes:

Reforma completa de la Sanidad exterior (puertos y fronteras, en cumplimiento con las conferencias internacionales).

Abolición de las cuarentenas fijas estacionales.

Reconstitución del Cuerpo de Sanidad marítima.

Creación del Instituto de Bacteriología y Vacunación de Alfonso XIII, bajo la dirección del Sr. Ramón y Cajal y con la colaboración de los Sr. Mendoza, García Izcarra, Gómez Pamo, Murillo y Bertrán.

Organización de la estadística sanitaria en todos los pueblos de España. (Decreto absoluto y perennemente incumplido).

Institución de las estaciones sanitarias marítimas y de los esquemas de Laboratorios locales.

No puedo pasar, sin acusarme yo mismo de ingrato, por la enumeración de algunos de estos nombres, que con desinterés se sacrificaron, á mi primera indicación, en aras del bien público y del prestigio de la Ciencia española.

Cajal, á quien yo admiraba, pero con quien por entonces ningún trato personal tenía, se hallaba veraneando, me parece que en Valladolid; escribí al sabio maestro indicándole la pretensión que hacia él tenía y pidiéndole consejo para la creación del Instituto higiénico bacteriológico, en que, á imitación de los que yo había visitado en Francia, Alemania y Suiza, pudiera hallar una de sus bases la futura Sanidad pública española.

No se limitó Cajal á contestarme por escrito, sino que, dando muestras del patriotismo desinteresado, que constituye uno de los rasgos más estimables de su vida, vino á Madrid y tuvimos una sola entrevista en la que, durante poco más de media hora, quedó concebido el proyecto, aceptada la dirección y delegadas por mí en sus sabias manos todas las atribuciones para su elaboración, elección del personal é institución rápida de su necesario funcionamiento.

He aquí los términos en que Cajal cuenta este episodio en la tercera edición de sus «*Recuerdos de mi vida*»:

«Allá por el año 1900, D. Carlos María Cortezo, cuyas iniciativas en la Dirección de Sanidad nunca serán bastante encomiadas, fundó el Instituto Nacional de Higiene de Alfonso XIII. Tavo conmigo la gentileza y la generosidad de nombrarme director. No le arredró lo modesto de la cantidad asignada en presupuestos para la magna empresa, ni la ausencia de local apropiado, ni siquiera la penuria de especialistas españoles consagrados á los estudios bacteriológicos y seroterápicos. Pensó, quizá, que creada la función surgirían los órganos adecuados. Y no se equivocó en sus previsiones».

Mi primera intención fué dimitir el honroso nombramiento. Mas por entonces la peste asolaba Portugal y podía invadir España. En tales circunstancias, parecióme pusilanimidad antipatriótica declinar un cargo que me imponía graves responsabilidades, y celo y actividad perseverantes. Debía, además, organizar á toda prisa las diversas secciones

del Instituto, elaborar un Reglamento, y, sobre todo, arros-trar el delicado cometido de nombrar los jefes de sección, aun á sabiendas de que, por el momento, y á despecho de la excelente voluntad del insigne Dr. Cortezo, no podía ofrecérseles remuneración compensadora de sus tareas. Acepté, pues, el árduo cometido.

Cuando se procede de buena fe y se prescinde de amistades y favoritismos, hay mucho adelantado para acertar. Inspirándome, pues, en la conocida máxima de que «los cargos deben adjudicarse á las aptitudes y capacidades demostradas por anteriores trabajos», puse al frente de la sección de Seroterapia al Dr. Murillo, persona para mí desconocida, pero de quien me constaba su competencia en los problemas de la inmunización, por haber trabajado en Alemania al lado de sabios ilustres. Con igual anhelo de acertar y corresponder dignamente á la confianza depositada en mí por mi admirado amigo el Dr. Cortezo, propuse, respectivamente, para las jefaturas de las secciones de Bacteriología, de Análisis Químico pericial y de Veterinaria, al Dr. Mendoza, encargado del Laboratorio del Hospital Provincial; al Dr. Gómez Pamo, catedrático de Farmacia, y al Sr. García Izcarra, profesor de Veterinaria; personas todas de competencia notoria, con quienes ni tenía el menor trato ni me ligaban, por tanto, sentimientos de amistad, tan incompatibles á menudo con la justicia. A estas secciones quedó incorporado el antiguo Instituto de Vacunación, dirigido á la sazón por el Dr. Serret.»

En cuanto á Gimeno y Pulido, nada tengo que decir: ambos eran ya dos personalidades de primer orden en la Medicina y en la Política española; escritores brillantes, oradores probados en las Cámaras, hombres influyentes, acudieron á mi llamamiento y sacrificaron su tiempo, su dinero y el solaz de sus vacaciones veraniegas para andar de camino en camino, donde los había, visitando inspecciones, proponiendo instalaciones y vigilando en lo posible obras y servicios.

No sé que nadie haya recompensado especialmente estos considerables servicios, ni siquiera con unas gracias de real orden. Miento: de vez en cuando, ambos señores, como otros, han merecido acerbos censuras de ciertos órganos profesionales en que se les ha apellidado *encumbrados*, porque, como algunos otros, han cometido el feo delito de demostrar que valen más que muchos y que con su propio y único esfuerzo han podido elevarse á esferas á que el prestigio profesional médico no había llegado anteriormente en España. ¡Tal es la gratitud de las gentes!

Los trabajos, suavizados por la complacencia de tales colaboraciones, se veían á veces amargados de la necesidad impositiva de sanciones duras. Por telégrafo hubo de ser destituido un gobernador que había consentido transgresiones evidentes en la frontera de la provincia que le estaba encomendada, y de un director de estación sanitaria, por abandono comprobado de su destino.

Todos los sinsabores se vieron compensados por el hecho de no haber penetrado la epidemia en España y de haberse dominado la de tifoideas que en Madrid apareciera.

Cuando uno y otro hecho fueron evidentes, presenté la renuncia de mi cargo, en el que había permane-

cido cuatro meses y medio, que me parecieron cuatro siglos.

CARLOS M.<sup>a</sup> CORTEZO

## ACTUALIDADES

Demostración evidente de los atisbos y enseñanzas á que en el número anterior aludí, como expuestas por D. C. en el 3.603 de EL SIGLO MÉDICO, ofrece el cotejo de datos que á simple vista resaltan entre el plebiscito suscitado por la entonces Inspección general de Sanidad hace tres años y el recientemente llevado á cabo por *La Voz Médica*, debiendo tenerse muy presentes para mejor apreciar sus diferencias, las personalidades y circunstancias que en cada uno de aquellos han concurrido, porque tildado el primero de parcial y apasionado, injustamente como ahora revelan los hechos, no cabe respecto al segundo el mismo subterfugio por haber sido dirigido, recopilado y confeccionado, con la mayor escrupulosidad por una de las personalidades más afectas á la Junta de Patronato.

Véase la prueba. Si en el escrutinio celebrado en la Inspección general de Sanidad resultó: Que de 10.000 titulares, votaron 1.885, y de ellos á favor de la subsistencia de la Junta 655, y en contra de esta solución 836, dejando de emitir su voto ¡8.115!, que con su silencio bien claramente dejaron exteriorizada la voluntad de la clase, ¿qué diremos del segundo y de las enseñanzas que de él se desprenden, teniendo en cuenta que del total de votantes han disminuido 76 con relación al anterior, que el de partidarios de la desaparición de la Junta suman 602, el de los que piden se modifique 518, y los conformes con que subsista, quedan reducidos á la risible cifra de ¡¡¡330!!!

Renuncio por mi parte á los variados y sabrosos comentarios á que se presta la catastrófica terminación de antemano prevista y anunciada por el clarividente Decio Carlan, porque no entra en mi ánimo la idea de volver á repetir una vez más en quién radica la causa primordial, única mejor dicho, del fracaso, y por hallarse en pugna con mis sentimientos cristianos el ensañamiento con el humillado y caído *Requiescat in pace*.

Transcribiré, no obstante, los juicios á propósito del fatal desenlace expuestos por el entusiasta defensor de la Junta y autor del plebiscito Sr. Sáinz López, y por el no menos entusiasta colaborador del «Boletín», Sr. Mejías, cuyo nombre aún figura entre el Comité de Redacción del periódico, que según el amigo Casas no se sabe á estas horas de quién es.

Dice el primero: «Hay que rendirse á la evidencia; el plebiscito es desfavorable á la Junta de Patronato. Casi el doble de los que opinan que debe subsistir quieren que desaparezca. En igual proporción están aquellos con los de modificarse. Estas cifras seguramente se barajarán en múltiples sentidos y variadas combinaciones, y los números con su laconismo frío é inalterable, condenarán á la mejor y mayor de las conquistas logradas por los médicos titulares.»

Dice el segundo: «Servirse de tan oscuras circunstancias para esperar que dicho nonnato Reglamento nos sea favorable, ó es candidez demasiado optimista, ó argucia para detener una desbandada que avanza con rapidez». Y más adelante: «En resumen, la autonomía municipal vigente ha derribado al Cuerpo de médicos titulares, arrastrando en su caída á sus diversos organismos, á toda su anterior legislación y jurisprudencia, y creando nuevas obligaciones y de-

rechos en concordancia con el antiguo aforismo jurídico: *Distingue tempora el concordatio jura*. Y en los tiempos actuales rige un artículo del Estatuto que dice: «A partir del 1.º de Abril próximo quedan derogadas todas las leyes, Reales decretos, Reales órdenes, Reglamentos y demás disposiciones que se refieren á la administración municipal, con la sola excepción de las que en esta ley se declaran vigentes.» Más claro... En efecto, más claro ni el agua; porque á confesión de parte, relegación de prueba.

¡Qué solos se quedan los muertos!

SEDISAL.

## LA ACTIVIDAD DE LA FUNDACION ROCKEFELLER

Aunque consideramos bien conocida por el público médico, por lo menos en sus rasgos esenciales, la obra que está llevando á cabo desde hace algunos años esta Fundación en todas las partes del mundo, creemos interesante para nuestros lectores y al propio tiempo lo creemos también un deber, dar cuenta de los trabajos realizados durante 1923 á expensas del capital de esta Fundación.

Durante el año 1923, el Consejo de Sanidad Internacional, el Consejo Médico de China y el Departamento de Educación Médica de la Fundación Rockefeller, proporcionaron los fondos necesarios para pensiones de 636 individuos en 29 países diferentes; contribuyeron por intermedio de la Liga de Naciones á cursos de intercambio para 54 oficiales sanitarios de 27 naciones; organizaron visitas internacionales de una comisión y de 24 profesores; prestaron ayuda inmediata bajo la forma de literatura médica ó de material de laboratorio y de otras especies á determinadas instituciones de 15 países europeos; envió material científico al Japón después del terremoto é invitó á un grupo de médicos japoneses para utilizar los laboratorios del Colegio de la Unión Médica de Pekín, como pensionados de la institución.

Además, la Fundación ha continuado prestando apoyo pecuniario á escuelas é institutos de Higiene (Harvard, Londres, Praga, Varsovia y San Pablo, Brasil); cooperó á la educación de enfermeras en la Universidad de Sale y en Francia, Bélgica, Brasil, China y Filipinas; aceptó una invitación del Brasil para participar en un amplio ataque á la fiebre amarilla; tomó parte en demostraciones de lucha antipalúdica en 12 Estados americanos y llevó á cabo investigaciones y estudios sobre el paludismo en los Estados Unidos, Brasil, Australia, Nicaragua, Puerto Rico, Salvador, islas Filipinas y Palestina; comenzó ó bien continuó campañas contra la anquilostomiasis en unión de los gobiernos de 20 países en las diversas partes del mundo; contribuyó á organizaciones sanitarias de 183 distritos de los Estados Unidos, New Brunswick (Canadá) y Brasil; continuó el estudio de las escuelas médicas del mundo mediante visitas á Bélgica, Australia, Tchécoslovaquia, Alemania, Hungría, Polonia, Turquía, Hongkong, Siam, Canadá, Inglaterra, Escocia, Gales, Holanda, Méjico y Colombia; ofreció contribuir con 280.750 libras esterlinas al desarrollo de la educación médica en ciertas Universidades de las islas Británicas; dió 500.000 dólares á la Universidad de Alberta y anticipó 250.000 dólares á la Universidad de Pensilvania para la construcción de pabellones de anatomía y de química fisiológica; continuó el sostenimiento de una moderna escuela médica y de un hospital para enseñanza en Pekín; prestó ayuda á otras dos escuelas médicas y á 25 hospitales en China; ayudó igualmente á la educación pro-médica de varias

instituciones chinas y acordó hacerlo también en Bangkok, Siam.

Envió representantes á gobiernos y á instituciones para varias consultas y diferentes servicios; continuó el mantenimiento de un servicio de información de enfermedades en la Sección de Higiene de la Liga de Naciones; contribuyó, por último, á proyectos de higiene mental, á demostraciones de la administración de dispensarios, á la organización de trabajos de dispensario en Francia y á otras empresas de Sanidad pública y de educación médica.

Dr. E. LUENGO.

### Sección oficial.

## INSTRUCCIÓN PUBLICA Y BELLAS ARTES

### SUBSECRETARÍA

D. Joaquín Quílez Madre acude á este Centro en súplica de que se expida un duplicado de su título de licenciado en Medicina, por habersele extraviado el que se le expidió con fecha 18 de Julio de 1912.

Lo que se hace público á los efectos del Real decreto de 27 de Mayo de 1855.

Madrid, 1.º de Agosto de 1924.—El subsecretario, *Leóniz*. (Gaceta del 18 de Agosto de 1924.)

## Gaceta de la salud pública.

### Estado sanitario de Madrid.

Altura barométrica máxima, 706,4; ídem mínima, 701,0; temperatura máxima, 30°,6; ídem mínima, 9°,9; vientos dominantes, SSO.

El brusco cambio de la temperatura ambiente no ha dejado de influir en la salud pública, produciendo neuralgias y dolores musculares, cólicos por enfriamiento y catarros traqueolaringeos. En las infecciones intestinales no se ha observado ninguna variación.

En los niños siguen predominando los afectos agudos consecutivos á la mala alimentación, sobre todo en el destete.

### Mortalidad de Madrid en Julio de 1924 comparada con el promedio de dicho mes en el quinquenio anterior.

Comparación por grandes grupos de edades:

	Promedio anterior.	Julio de 1924.
Menores de 1 año.....	412	322
De 1 á 4 años.....	202	153
De 5 á 19.....	98	70
De 20 á 39.....	177	190
De 40 á 59.....	230	216
De 60 en adelante.....	291	288
Sin clasificación.....	2	4
TOTAL.....	1.412	1.243

Comparación por diagnósticos de mayor importancia médico-social:

	Promedio anterior.	Julio de 1924.
Fiebre tifoidea.....	22	18
Tifus exantemático.....	3	»
Viruela.....	»	»
Sarampión.....	12	12
Escarlatina.....	2	2
Coqueluche.....	7	5
Difteria.....	4	2
Gripe.....	7	3
Otras epidémicas.....	3	1
Tuberculosis pulmonar.....	138	121
Idem meníngea.....	17	15
Otras tuberculosis.....	29	23
Cancerosas.....	66	66
Meningitis.....	89	71
Congestión, hemorragia y reblandecimiento cerebrales.....	55	56
Orgánicas del corazón.....	77	60
Bronquitis aguda.....	26	23
Idem crónica.....	17	15
Pulmonía.....	19	28
Broncopneumonía y otras.....	72	66
Enteritis (menores de dos años).....	319	220
Apendicitis y tífis.....	5	10
Hernias y obstrucciones.....	13	10
Cirrosis hepática.....	14	13
Nefritis.....	37	42
Septicemia puerperal.....	7	12
Debilidad congénita y vicios de conformación.....	46	49
Senectud.....	24	33
Otras enfermedades.....	282	267
TOTAL.....	1.412	1.243

Varones.....	641
Hembras.....	602
Promedio de mortalidad diaria del mes en el quinquenio anterior.....	45,55
Idem íd. en Julio de 1924.....	40,10
Idem íd. en Junio de 1924.....	43,90

### Observaciones.

La totalidad de las defunciones de Julio pasado ha sido la más baja registrada en dicho mes desde el año 1910, en el que ocurrieron 1.211.

Las dos elevaciones que normalmente se observan en la curva de Madrid, son la del invierno, por afecciones del aparato respiratorio; la estival, por enfermedades gastrointestinales, particularmente de la primera infancia.

Esta última culmina generalmente en Julio, pero algunas veces se adelanta, como ha ocurrido este año, siendo Junio el de mayor mortalidad por esta causa.

La suma de las enteritis de menores de dos años de los dos meses, acusa una cifra que, si bien es desgraciadamente alta, no es superior á las habituales, más bien señala una tendencia al descenso. Para que los paidópatas puedan formar un juicio propio sobre esta evolución, daremos los siguientes datos de la mortalidad por enteritis de menores de dos años en los cinco últimos años:

Años.	Junio.	Julio.
1919	164	265
1920	251	199
1921	187	424
1922	174	320
1923	168	386
1924	247	220

Del anterior cuadro se desprende con toda claridad, que el descenso de la mortalidad total en Julio último se ha de-

bido, en primer lugar, al menor número de defunciones por enteritis infantiles.

Se diagnosticaron de sífilíticas tres defunciones de niños: dos en la sucursal de la Inclusa y una en su domicilio, y un adulto en San Juan de Dios y otro en su casa. Total, cinco. Nacieron vivas, 1.625.

LUIS LASBENNES

## Crónicas.

**Epidemia de tifus en Linares.**—Según un parte publicado en la prensa diaria, la Junta local de Sanidad de Linares ha declarado oficialmente que existen en aquella población casos de tifus en tal número, que reviste el mal caracteres de verdadera epidemia. A continuación de esta declaración, la citada Junta ha dictado las normas más oportunas y rigurosas para evitar la propagación del mal.

Hasta aquí lo que merece aplauso; pero no es este el único temor de las autoridades sanitarias: las ferias de Linares están próximas, el comercio se considera perjudicado con la declaración oficial de la epidemia y gestiona que quede sin efecto.

Como se trata de un asunto delicadísimo, de salud pública, tenemos la seguridad de que no se pospondrán los intereses generales al perjuicio que puedan sufrir unos cuantos comerciantes.

**La enfermedad del sueño.**—Comunican de Nuncaton que se han registrado dos nuevos casos de enfermedad del sueño, uno de ellos el de un niño, seguido de defunción.

**El sarampión en el Hospicio de Aranjuez.**—Cuando la Comisión provincial dió por terminada la reunión celebrada el día 13, el visitador del Hospicio, Sr. Junoy, dijo á los periodistas que el traslado de los niños del Hospicio de Aranjuez al edificio de El Pardo no se ha efectuado porque precisamente el mismo día en que el traslado iba á realizarse se declararon cinco casos de sarampión. Al día siguiente hubo también otros casos, llegando en días posteriores á hacer un total de 26. Por esta causa se consideró, de momento, inoportuno el traslado, ya que podría dar lugar á contagios. La enfermedad es benigna, creyéndose que en breve plazo habrá desaparecido, y entonces los niños del Hospicio podrán ir á El Pardo.

Sin embargo, terminó diciéndonos el Sr. Junoy, lo más seguro es que esa operación no pueda llevarse á cabo hasta que transcurra la cuarentena, por ser esta la opinión de los facultativos que asisten á los atacados.

**II Congreso Nacional de Ciencias Médicas.**—Ponencias presentadas hasta el día de la fecha:

«Las radiaciones penetrantes en el tratamiento de los tumores malignos de la laringe.» Dres. D. Ricardo Botey, Barcelona, y D. Misael C. Fernández, Madrid.

«Tratamiento del oca por las vacunas microbianas.» Dr. J. Ignacio Fernández Seco, Madrid.

«Tratamiento quirúrgico del oca.» Dr. D. Francisco de Sojo, Barcelona.

«Tratamiento del oca con exclusión del quirúrgico y de la vacunoterapia.» Dr. D. José Mejías Manzano, Granada.

«Fisiología del aparato vestibular y sus aplicaciones á la Patología.» Dr. D. Fernando Casadesús Castell, Madrid.

«Los métodos clásicos y los modernos procedimientos de examen electrodiagnóstico del sistema neuromuscular en clínica.» Dr. D. H. Téllez Plasencia, Madrid.

«El radiodiagnóstico en Urología.» Dr. D. A. Azpeitia, Madrid.

«Estado actual de la Roentgenterapia superficial del cáncer.» Dres. J. C. García Donato, Valencia.

«Reforma de la asistencia psiquiátrica.» D. José María Sacristán, Madrid.

«Sobre la Tipología de Kresteschmer en España.» D. José María Sacristán, Madrid.

«El problema de los manicomios en España.» D. Julio Camino Galicia, Madrid.

«Necesidad urgente de la creación oficial en España de los llamados Institutos Psicosfísicos de orientación profesional y de aptitud física, mental y moral, para poder ejercer

dignamente cargos públicos y privados, que entrañan responsabilidad.» Dr. D. Julio Camino Galicia, Madrid.

«Radiografías odontológicas y su interpretación.» Doctor D. Bernardino Landete Aragó, Madrid.

«Piorrea alveolar.» Dr. D. Rafael Vilar Ridaura, Valencia.

«Organización de los servicios odontológicos.» Dr. D. J. Otaola, Bilbao.

«Exodoncia de dientes incluidos.» Dr. D. Florestán Aguilar, Madrid.

«Reumatismo de origen dentario.» Dr. D. Florestán Aguilar, Madrid.

«Tratamiento de las fracturas mandibulares.» Doctor D. Florestán Aguilar, Madrid.

«Técnica de las obturaciones radiculares.» Dr. D. Enrique Lluria é Iruretagoyena, Madrid.

### La Sección de Bibliografía.

Los periódicos y revistas médicos que se dirijan al Comité de la Exposición de Medicina aneja al II Congreso, enviando su nombre y dirección y un ejemplar de muestra, serán invitados á concurrir á la sección de Bibliografía, que promete ser muy completa é interesante; bastará para ello que se dirijan al secretario general, D. Alberto Rodríguez, Fuencarral, 55, segundo.

**Una víctima más de la ciencia.**—A la larga relación de las víctimas del laboratorio hay que añadir otro nombre, el del Dr. Georges Gelly, cirujano dentista que realizando experiencias de química biológica sufrió quemaduras de tal índole, producidas por ácido sulfúrico, que los médicos que le asistieron se vieron precisados á extraerle el ojo derecho.

Este joven é ilustre hombre de ciencia, que realizó durante la guerra trabajos de prótesis dental admirables en las bocas destrozadas de los heridos, al sufrir las crueles curas de sus quemaduras en lugar de las propias del sufrimiento, pronunció las siguientes frases: «¿A qué hablar de mí. Hay que pagar el tributo á la ciencia. Yo no he hecho más que cumplir con mi deber».

**Distinción merecida.**—En la *Gaceta* del día 20 ha aparecido un Real decreto concediendo la Gran Cruz de la Orden del Mérito Militar á doña Dolores Romero y Arana, fundadora del Hospital de San Francisco de Paula, situado en los Cuatro Caminos.

**Colegio de Huérfanos.**—Próxima la época fijada por el Patronato para el ingreso de las niñas á quienes por estricta aplicación de los preceptos de los Estatutos y por la antigüedad de sus solicitudes les corresponde hasta completar el número de las cincuenta plazas de nueva creación, nos ruegan hagamos saber á los Colegios Médicos provinciales y á las familias de las interesadas, que las que reciban ó hayan recibido comunicación individual de su admisión podrán presentarse el 1.º del próximo Septiembre, ó la fecha más inmediata posible, en la villa de Pinto y en el Colegio de Ursulinas de la Sagrada Familia, donde se encuentran sus otras cincuenta compañeras.

**XII Congreso de Higiene popular.**—La Unión Médica Gaditana ha organizado su XII Concurso de Higiene popular y Cultura física, con la protección del Rey y la infanta Isabel.

Los premios son 13, que serán donados á los siguientes temas:

Primer premio.—Del Rey. Un objeto de arte. «Influencia de la función sanitaria en la prosperidad de los pueblos.»

Segundo premio.—De la infanta doña María Isabel Francisca. Un objeto de arte. «Influencia de la mujer en la higiene del hogar.»

Tercer premio.—Un objeto de arte. «La casa, el alimento y el alcohol, en sus relaciones con la tuberculosis.»

Cuarto premio.—Un objeto de arte. Para las Sociedades dedicadas á la cultura física por medio de ejercicios de diversas índoles, tanto terrestres como marítimos.

Quinto premio.—Seis lotes de 25 pesetas. Para obreras embarazadas de cuatro á seis meses, para que puedan atender á los cuidados propios de su estado. Deberán probar su profesión, buena conducta y estado de casada ó viuda reciente, con papeletas de alcalde de barrio y parroquia.

Sexto premio.—Diez lotes de 25 pesetas. Para madres que lacten niños menores de un año y que mejor sepan cuidar y

vestir á sus hijos y que éstos presenten el mejor desarrollo. Los niños han de estar vacunados como todos los que se presenten en este concurso y presentarán los mismos informes que el anterior.

Séptimo premio.—Cuatro lotes de 50 pesetas. Para otros tantos padres de familia numerosa, casados ó viudos, que tengan á sus hijos en las mejores condiciones de higiene, educación é instrucción, que convivan con sus padres y no pasen de quince años.

Octavo premio.—Cuatro lotes de 25 pesetas. Para los ancianos de más avanzada edad, que por su vida higiénica, conserven robustez y salud relativas.

Noveno premio.—Diez lotes de 25 pesetas. Para niños y niñas de uno hasta cuatro años que presenten mejor desarrollo físico.

Décimo premio.—Diez lotes de 25 pesetas. Para niños y niñas de cuatro a ocho años que presenten mejor desarrollo físico.

Undécimo premio.—Dos lotes de 15 pesetas. Para niños y niñas de ocho á doce años que á más de las condiciones anteriores, presenten mejor instrucción y algunos conocimientos de higiene.

Duodécimo premio.—Diez lotes de 5 pesetas. Para niños y niñas de las escuelas nacionales que se distingan por su cuidado personal y aplicación. Los niños serán propuestos por los señores profesores de las referidas escuelas á la elección del jurado.

Décimotercer premio.—Seis lotes de 25 pesetas. Para los vecinos pobres, cuyas habitaciones se distingan por higiene, esmerada limpieza, buen orden, gusto y sencillez.

Noticias.—La *Gaceta* del 13 inserta dos Reales órdenes nombrando dos inspectores de géneros medicinales de la Aduana de Alicante, y la del 15 los de Santander.

Obras recibidas (1).—Memoria sobre el estado de los diferentes servicios del Canal de Isabel II, en 1.º de Octubre de 1923, por el ingeniero director D. Saturnino Zafraurre.

—Discursos del profesor A. H. Roffo, director del Instituto de Medicina experimental del Cáncer, á propósito de la inauguración del pabellón «Emilio T. Costa». Buenos Aires, 27 Diciembre 1923.

—Compendio de los métodos de cultivo clínico-bacteriológicos, por Hugo Schottmüller, traducción directa del alemán, por el Dr. Antonio Moya Gastón. Tomo en 8.º, 166 páginas. Selección de Medicina y Biología de la Editorial Saturnino Calleja, S. A. (Sin precio)

—Travaux du laboratoire de recherches biologiques de l'Université de Madrid, por S. Ramón y Cajal. Tomo XXII. Fascículos 1 et 2. Junio 1924.

—Conferencia pronunciada por el excelentísimo señor vizconde de Eza el día 13 de Diciembre de 1923. Tema «La repercusión del problema económico del paso en la política mundial.»

—Sobre tratamiento de las leucemias esplenomiélicas, por el Dr. Santiago Carro. (Trabajo publicado en *Clinica y Laboratorio*), folleto

—Sanatorio marítimo nacional de Pedrosa. Apuntes de Medicina social, por el Dr. M. Morale, de Santander.

—Sanatorio marítimo de Pedrosa. Resumen de informes sobre su organización.

—Sanatorio marítimo de Pedrosa. Expediente administrativo. Cargos y contestaciones.

Treinta lecciones de análisis clínico, por el Dr. Maestre Ibáñez. 200 páginas. Diversos grabados. Tablas numéricas. Modelos de certificaciones de análisis. Presupuestos para instalar un laboratorio. Precio de la obra, 15 pesetas. Pedidos a la Administración de nuestra Revista.

Se venden rayos X, buena instalación para diagnóstico, aparatos de Electrotapia y sol artificial; todo nuevo, á mitad de coste. Razón, San Bernardo, 90, Madrid.

Excluyente Inerte.—Digamos, en forma sintética, que en unas y en otras escuelas dominaba por entonces la nota filosófica é idealista y hoy domina la tendencia positivista, utilitaria y práctica. A cada cual, lo suyo.

(Echegaray.)

(1) Solo se harán notas bibliográficas de las obras que nos envíen dos ejemplares.

¿Quién en libertad se vió,  
que se duela del cautivo?  
¿Quién estando sano y vivo,  
se acuerda del que murió?  
¿Quién en la orilla rogó  
por el que en el mar fallece?  
¿Quién del dolor se entristece,  
que a otro aflige y desalienta?  
Nadie, que nadie hay que sienta  
las penas que otro padece.

(Calderón.)

## PAPELES YHOMAR

Simples con sulfato de Hordenina puro (0,10 gramos).

CULTIVO DESECADO, EN POLVO, DE BACILOS LACTICOS

LABORATORIO GAMIR, San Fernando, 34. — Valencia.



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

## SOLUCION BENEDICTO

Glicero - fosfato de cal con CREOSOTAL

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

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

**NIÑOS. — FIEBRES PALUDICAS, GASTRICAS, TIFOIDEAS, de DENTITION, GRIPALES,** después del brote en las ERUPCIONES, estados febriles de las NEUMONIAS, BRONQUITIS y en cuantos casos está indicada la quinina se prescribe una caja de

### Quininfantina Delgado Ronco.

Papeles á base de etilcarbonato de quinina, valorado su alcaloide (quinina), permitiendo dosificación exacta, no irrita el tubo digestivo, y de sabor agradable. Más eficaz que los supositorios y enemas que provocan deposiciones y las pomadas de difícil absorción.



## PEPTOYODAL ROBERT

YODO ORGANICO  
EN LIQUIDO E INYECTABLE

PREPARADO POR  
**JOSÉ ROBERT Y SOLER**  
INGENIERO-QUIMICO Y FARMACEUTICO  
FARMACIA ROBERT  
LAURIA 74  
BARCELONA

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

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