

EL SIGLO MEDICO

REVISTA CLINICA DE MADRID

Director: Excmo. Sr. D. CARLOS MARIA CORTEZO

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

REDACTORES:

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

J. BLANC Y FORTACIN
Del Hospital de la Princesa.

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

J. CODINA CASTELLVI
Académico. Médico de los hospitales. Director de los Sanatorios Antituberculosos.

V. CORTEZO
Jefe del Parque Sanitario de Madrid.
Del Instituto 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.

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

F. GONZÁLEZ AGUILAR
Director-Médico del Instituto Cervantes.

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. LOPEZ PRIETO
Ex-Médico-Titular.

Redactor Jurídico: A. CORTEZO COLLANTES

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

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

M. MARIN AMAT
Oftalmólogo. Académico C. de la Real de Medicina.

J. MOURIZ RIESGO
Jefe del Laboratorio del Hospital General.

B. NAVARRO CÁNOVAS
Profesor de Radiología del Hospital Militar.

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.

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

J. SANCHIS SANÚS
Auxiliar de la Facultad de Medicina. Del Hospital General.

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

F. TELLO
Director del Instituto Alfonso XIII

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

R. DEL VALLE Y ALDABALDE
Del Hospital General.

PROGRAMA CIENTIFICO:

Cienola 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: Cajal. Su personalidad, su obra, su escuela, por el Dr. Carlos María Cortezo.—Nefrectomía en un caso de tuberculosis renal incipiente, por el Dr. Angel Pulido Martín.—Hiperclorhidria por hipovarismo, por el Dr. M. Bermejillo.—La proteinoterapia parenteral en las enfermedades del aparato digestivo y nociones generales sobre esta terapéutica de estímulo celular, por el Dr. José María Rosell.—Estado actual de la doctrina de las secreciones internas, por el Dr. D. Gregorio Marañón y Posadillo.—Bibliografía, por Emilio Luengo.—**Periódicos médicos.**—**Sección profesional:** Boletín de la semana, por Decio Carlán.—Homenaje á Cajal.—Patogenia de la úlcera gástrica y duodenal.—Sociedad Española de Dermatología y Sifiliografía.—Sociedad Oftalmológica de Madrid.—**Gaceta de la salud pública:** Estado sanitario de Madrid.—**Sección oficial:** Ministerio de la Gobernación.—Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes.—Crónicas.—Vacantes.—Correspondencia.—Anuncios

CAJAL

Su personalidad, su obra, su escuela (1)

POR EL

DR. CARLOS M.^a CORTEZO

Séame permitido, antes de entrar en el intento de exposición aclaratoria de la nueva doctrina, el sentar algunas breves premisas que recuerden el estado antecedente á los descubrimientos que hoy consideramos definitivos y que tratamos de avalar.

No olvidemos que, decir *ser vivo*, es decir ser que cambia, que renueva, que modifica en beneficio de su propia vida, el medio ó la atmósfera en que se encuentra sumergido y á la que está necesariamente ligado, á veces, como sucede en el vegetal, en el sentido más riguroso y estricto de la palabra.

Estos cambios, imprescindibles, para que haya vida se efectúan por tres procedimientos:

1.º Por incorporación, por penetración, por sustitución material de las partes componentes del organismo para la reconstitución y crecimiento de éste; tal sistema constituye el nutritivo ó reparador propiamente dicho;

2.º Por penetración transitoria y rápida de elementos de carácter gaseiforme, que una vez deter-

minados los cambios químicos á que están atribuidos, vuelven á ser rápidamente expulsados del organismo, después de haber producido, no solamente las transformaciones de composición en los líquidos y elementos de éste, sino habiendo dado lugar al natural desprendimiento de fuerzas energéticas, como el calor y la potencia mecánica, que á su vez son transmutables entre sí en modos y proporciones, algunos de los cuales nos son conocidos y pueden ser determinados, mientras que otros son racional é hipotéticamente supuestos. Este segundo sistema de funciones es el respiratorio, que tiene bajo su inmediata dependencia al circulatorio, destinado éste á facilitar mecánicamente las combinaciones, los cambios osmóticos y los contactos de los materiales gaseosos introducidos, poniéndoles en presencia y en relación casi inmediata con todos los tejidos y elementos del cuerpo vivo. Es propiedad característica de este sistema de funciones circulo-respiratorias el de la necesidad de su continuidad incesante y así, si en un ser superior se interrumpe mecánicamente el movimiento circulatorio, ó si por análogo procedimiento se interrumpe la respiración aérea ó se sustituyen en ella los gases que le son propios por otros inadecuados, la muerte sobreviene casi de un modo instantáneo, cosa que no ocurre, ó tarda mucho en ocurrir, cuando tales interrupciones ó sustituciones se efectúan en el sistema de *nutrición incorporativa*.

Desde el ciclo abierto nutritivo hasta su perfección en el círculo respiratorio, en todas las funcio-

(1) Véase el número anterior.

nes de la vida ha dominado la descripción de su naturaleza de anillo cerrado, de ingreso, curso y salida. Así en lo que hemos llamado *sistema de incorporación* y sustitución, entran los alimentos sólidos ó líquidos, se adaptan, se *incorporan* y, minerales, vegetales ó de origen animal, después de una permanencia, desigualmente prolongada, acaban por ser expelidos y sustituidos por otros análogos. En el sistema círculo respiratorio la función se efectúa con mucha más rapidez y precisión, siendo como hemos dicho su función, que en el anterior admite aplazamientos, imposible de interrumpir, apremiante, seguida, sostenida, aunque breve y caracterizada por la expulsión casi inmediata de los materiales de tipo gaseoso, que sirven al cumplimiento de su esencialísima finalidad.

Pues bien, la constancia de estos fenómenos cíclicos y evolutivos llevó siempre á pensar á los anatómicos y fisiólogos, que la naturaleza por acertada en sus procedimientos, se serviría de los mismos, ó al menos de otros muy semejantes á los de la nutrición y de la respiración, en la contextura y funcionamiento del sistema nervioso. Conocida la organización macroscópica de los cordones conductores, de los centros y de los ganglios de este sistema, se creyó necesario hallar para la preconcebida analogía, algo que se pareciera á un sistema de capilares, algo que representara una *red* de continuidad entre lo aferente y lo eferente, entre la sensibilidad y la motividad, entre la percepción y el pensamiento.

Y aquí el que en todos los anatómicos y fisiólogos desde Galeno, pasando por Malpigio hasta Gerlach, se encuentren siempre expresiones más ó menos vagas é imprecisas referentes á la comunicación de las que primero se llamaron glandulillas (Malpigio) y células después (1); como también las suponían con igual vaguedad entre los conductos ó cilindros axiles; en una palabra, entre las que de unas y otros pudieran estimarse como arterias y las que se querían *encajar* en el papel de venas.

La histología con sus procedimientos de percepción tuvo un momento en que se puso al servicio de esta idea, y entonces fué cuando, por el empleo de los procedimientos colorantes cromoargénticos, creyó Golgi poder reforzar y constituir de una manera definitiva la teoría *reticular*, por él y por Gerlach ideada, y según la cual, de la misma ma-

nera que en la profundidad de los parénquimas y en la extensión de la superficie se divide y subdivide el sistema vascular en mallas cada vez más finas y apretadas hasta producir la red capilar, así también los apéndices libres de las células nerviosas tendrían entre sí mallas y redes de comunicación que los mantendrían en constante relación de ingreso y salida de las secreciones, análoga á la del riego sanguíneo.

Los descubrimientos histológicos de Cajal desmintieron tal comunicación, dando perfecta explicación al tercer sistema orgánico, al de contacto interneuronal.

Claro está que cuando el genio tiene una iluminación y comunica su vislumbre, por rápida que aquélla sea, deja percibir horizontes y descubre relaciones y argumentos que aparecen con una inverosímil certeza, haciendo increíble que antes no se hubieran descubierto.

Tal sucede, cuando en una habitación oscura se enciende una luz que sólo brilla un segundo; tal ocurre, cuando en un extenso campo y en las tenebrosas obscuridades de una tempestad, la luz fugitiva de un relámpago nos hace percibir la situación y relación de edificios y montañas, masas de árboles, que en la oscuridad no sospechábamos. ¿Qué no ocurrirá cuando no se trata solamente de un resplandor transitorio, sino como sucede con las conquistas de Cajal, de una serie de fogonazos primero y de vibraciones luminosas seriales después, que nos consienten describir y razonar acerca de lo que por falta de fundamentos esenciales era desconocido ayer, y hoy, por la adquisición de los datos necesarios, consiente razonar lógica y serenamente? Digo esto á propósito de mi creencia de que, aparte de la demostración definitiva é indiscutible de los descubrimientos micrográficos, sin éstos, la *teoría reticular* del ciclo funcional nervioso, era una teoría poco lógica y menos fundada, por pretender estarlo en datos deleznable y vacilantes y en analogías imperfectas.

Hemos visto que la función de incorporación y sustitución nutritiva es por su propia naturaleza constante y difícilmente interrumpida, siquiera sea lenta y parsimoniosa; y hemos visto también que la función círculo-respiratoria es necesariamente constante, ininterrumpida en su función normal y fatal y rápidamente mortal en su interrupción definitiva. No sucede esto con la función nerviosa, en su esencialidad específica.

La mayoría de los fisiólogos, hasta fines del pasado siglo, nos permitimos creer que han confundido al discurrir sobre estos asuntos, lo que tiene la función nerviosa de nutritiva, reconstitutiva é incorporadora en una parte, de química respiratoria y dinamogenética por otra y, por último, lo que le es absolutamente peculiar y específico por sí.

En sus dos primeros aspectos, ó sea en los vegetativos, el funcionamiento nervioso es *continuo* y *circulante*, pero en el tercero, ó sea en el específico y privativo suyo, tiene como característica la intermitencia, la interrupción, la ocasionalidad.

Un músculo, una glándula, un tejido, no puede vivir mucho tiempo sin reponerse, sin funcionar en su modo peculiar, sin recibir el riego circulatorio que le aporta los materiales de su respiración;

(1) Malpigio es el primero que describe la disposición apretada de las células de la substancia cortical, á las que comparó con los granos de la granada.

«He descubierto, dice en efecto Malpighi, por las disecciones que he practicado de cerebros de animales superiores, que la substancia cortical del cerebro es una masa de pequeñas glándulas numerosas, aglomeradas y ligadas unas con otras. Estas glándulas en las cuales se insertan, ó más bien, de donde nacen, las raíces blancas de los nervios, están colocadas tan industriosamente, unidas y relacionadas las unas con las otras, en las curvas y contornos del cerebro, que semejan pequeños intestinos retorcidos, que forman por su conjunto la corteza ó superficie exterior del cerebro. Presentan una figura oval, la cual es, sin embargo, á veces un poco aplanada, porque se aprietan unas con otras por todas partes. De su parte interna sale una fibra nerviosa blanca, que viene á representar como su vaso propio y que se ve bastante claramente al través de estos pequeños cuerpos transparentes y blancos por completo, de manera que la substancia blanca del cerebro es aparentemente un tejido y un conjunto de varias clases de pequeñas fibras unidas entre sí, etc., etc.»

tampoco un órgano nervioso, como tal órgano de nutrición puede prescindir de estos elementos; pero su función específica, sensorial, volitiva, perceptiva ó intelectual, ni tiene necesidad de ser continua, ni se manifiesta de otro modo que para el cumplimiento de necesidades más ó menos transitorias y de actos ocasionalmente necesarios; por esta razón el sistema nervioso como órgano necesita de la circulación nutritiva y de la circulación respiratoria, que son abocación y continuidad; pero como aparato específico y exquisito de función determinada, organizadora y excelsa, no podía estar sometido á una tercer circulación, que representaría una circulación de un desgaste, la mayor parte de las veces, inútil en su funcionamiento.

Si consideramos aisladamente un músculo, por ejemplo, le vemos que como *instrumento* se incorpora, se asocia, gasta y expelle los principios materiales de su construcción; hasta aquí constituye un elemento nutritivo, y en esta función, siquiera sea lenta, actúa constante y circulatoriamente; además de esto, y con los elementos constructivos que le aporta la sangre, recibe también elementos químicos que se queman rápidamente en su interior, engendrando calor y fuerza mecánica que allí se deposita y almacena hasta la proporción conveniente, y que pasa á otros órganos más ó menos análogos cuando la saturación de oxigenación dinamo-genética se ha producido. También en este segundo aspecto se comprende y se impone que la función sea continua, circulante, necesariamente renovadora é ininterrumpida; pero el músculo para obrar voluntariamente, ó en organismo supeditado á funciones de naturaleza menos voluntaria, necesita algo más: necesita el chispazo impulsor que, viniendo desde los centros nerviosos por los cordones *conducentes*, toque con el aparato diferenciador periférico que despierta la impulsión motora, como en el filamento incandescente se despierta la luz por el simple contacto de la articulación eléctrica convenientemente dispuesta.

¿De qué serviría que este último tiempo, el más selecto y exquisito de la función, fuese continuo y circulante? ¿No representaría ésto un desperdicio inútil, un desagüe empobrecedor ó una nivelación de distribución en tubos comunicantes, absolutamente contraproducente y entorpecedora para el ejercicio de una función que es por sí misma parcial y diferenciadora además de ser intermitente y ocasional? Véase, pues, cómo el razonamiento fortalece el descubrimiento, aunque sin éste, pareciendo hoy sencillo, puede haber estado durante muchos siglos obscurecido.

Así, pues, la continuidad reticular, la red capilar de comunicación entre los elementos protoplasmáticos nerviosos, así como entre sus derivados conducentes, ha resultado destruída negativamente por los descubrimientos indiscutibles y las demostraciones micrográficas y experimentales de Cajal; pero aparte de ellas resulta que en la esfera de la fisiología trascendental, semejante comunicación circulatoria sería no sólo innecesaria, sino perjudicial al perfecto cumplimiento de la función más elevada y exquisita de los organismos superiores.

Los fisiólogos anteriores á Cajal, venían confundiendo, como hemos dicho, la actividad vegetativa de los elementos nerviosos con su actividad funcional específica. Veamos cómo Luys (1) expresaba aquel erróneo concepto, generalizado y arraigado entre otros muchos:

«La continuidad de la irrigación sanguínea, es la condición *sine qua non* del trabajo regular de las células cerebrales. A expensas de los jugos exhalados de las paredes de los capilares, es como ellas se alimentan y reparan continuamente las pérdidas sobrevenidas en su constitución integral.

Sumergidas en el seno de esta atmósfera húmeda, sobrecargada de fosfatos, cuyos materiales son incesantemente renovados, toman de este medio vivificante los elementos de su reconstitución, lo mismo que los seres vivos, sumergidos en la atmósfera terrestre, toman del aire ambiente, el *pabulum vitae*, que les hace vivir y les sostiene. Así es como hacen frente con éxito á los gastos del elemento fosforado durante el período de actividad diurna y como pueden mantener en ellas mismas el equilibrio de sus ingresos y de sus gastos.

Esta verdad ha sido demostrada con gran claridad por Byasson, el cual ha demostrado pertinentemente, que toda célula cerebral que funciona consume sus materiales fosforados, y que estos despojos de la actividad cerebral, como las excreciones fisiológicas naturales, se expulsan del organismo por medio de la orina, en estado de residuos, bajo la forma de sulfatos y de fosfatos, los cuales sirven para dosificar así, químicamente, la intensidad del trabajo cerebral cumplido en un tiempo dado.

Estos hechos nos muestran, pues, la enorme influencia que ejerce el líquido sanguíneo sobre los fenómenos vegetativos de la vida de las células nerviosas y de qué modo tiene bajo su dependencia inmediata, su actividad dinámica individual y por la misma razón, la vida de todo el conjunto del sistema.

La sangre es la que lleva por todas partes con sus corrientes no interrumpidas, el estímulo vivificante que las hace sentir, que las hace erigirse y asociarse en acciones sinérgicas; ella es, la que en las regiones puramente sensitivas, allí donde los fenómenos de la personalidad consciente están sin cesar en evolución, las mantiene en perpetuo aviso y de este modo sostienen en nosotros la noción consciente que tenemos del mundo exterior; ella es la que en las regiones motoras permite á los elementos nerviosos acumular, como en condensadores, reservas de influjo nervioso, destinadas á pasar al estado dinámico en el instante en que les sea dirigida una llamada; ella es, en una palabra, la que presente en todas partes, deslizándose por todos los sitios, hace surgir la inervación específica de cada uno de los territorios de células que anima y riega, poniéndolas á punto de revelar sus energías latentes».

Este concepto de la proporcionalidad de la función nerviosa de los elementos esenciales del sistema, con la actividad nutritiva de los mismos elementos, con la cantidad de sangre que los atraviesa y con los principios alimenticios y sustancia fosforada que consumen, es un concepto (con todos

(1) Luys, *Le Cerveau*, 1882.

los perdones sea dicho), absolutamente imperfecto é incompleto, aplicable á la célula y al elemento nervioso, como pudiera serlo á una glándula mamaria ó salival, como puede afirmarse del hígado ó de un músculo; es decir, que comprende solamente el aspecto vegetativo del funcionamiento orgánico, y este aspecto podrá ser el todo ó casi el todo, en glándulas cuyo papel consiste en segregar líquidos, en elaborar jugos, en producir movimientos mecánicos mediante consumo de combustibles ponderables; pero la función nerviosa, con ser eso, es algo más que eso; es percepción y desprendimiento de flúidos imponderables, que por contacto se comunican á órganos dispuestos á percibirlos, polarizarlos y transmitirlos, pero cuya proporcionalidad con elementos consumidos, si se presume, en lo que estos elementos neuronales tienen de orgánico é instrumental, en lo que significan de función específica y diferenciada, nadie los ha medido ni pesado, pues su naturaleza fluídica imponderable, añadida á la complicación de vital y fisiológica (es decir, ultra-complicada), les hace escapar á las precisiones del peso y de la medida; pues si la moderna Física ha llegado hasta á determinar el equivalente mecánico del calor, ni la Física, ni la Química, ni la Fisiología han intentado la determinación del equivalente mecánico-físico, ni químico de la sensibilidad, de la ideación ó de la inteligencia. Puede pesarse lo ponderable, las secreciones, los líquidos, y medirse lo conmensurable, los movimientos, las contracciones; pero la función de órganos que actúan mediante flúidos análogos á la electricidad ó á la luz y al sonido, eso escapa por hoy á medida precisa, no debiendo confundirse la de sus operaciones vegetativas, de crecimiento y de sostén, con las exquisitamente adecuadas á sus funciones específicas.

En ningún órgano ni función, pero menos que en otro alguno en el sistema nervioso, deben confundirse, siquiera se relacionen, los actos y fenómenos nutricio vegetativos, comunes y análogos á todos, con los peculiares y específicos á cada uno. A veces fenómenos análogos y similares se producen por mecanismos diversos, en el organismo vivo como en la naturaleza y el mundo en general.

Séame permitido un ejemplo vulgar: la combustión luminosa artificial suele producirse mediante tres procedimientos ó tipos principales: 1.º, la combustión de una grasa sólida ó líquida favorecida por capilaridad de una mecha (lámpara ó vela); 2.º, la ignición de un gas llegado por conductos aducientes á aparatos especiales periféricos en que la combustión se favorece (gas del alumbrado, acetileno, etc.); 3.º, producción y transformación de agentes físicos que al llegar á aparatos periféricos artificialmente preparados, producen la incandescencia luminosa de filamentos, de conos de carbón, etcétera (luz eléctrica).

En el primer caso, de la *combustión luminosa* vemos consumirse el combustible, proporcionalmente con el efecto luminoso producido; nos hallamos ante un caso de destrucción del protoplasma en holocausto á la función misma, como si dijéramos, forzando la comparación, ante una glándula mamaria que destruyendo por degeneración grasienta su parénquima, produce la leche. Aquí cabe pesar lo quemado, lo comburente y el residuo y estable-

cer su producción por ecuación con el efecto luminoso.

El segundo caso de la combustión gaseosa del hidrógeno carbonado, del acetileno, etc., podría reducirse á iguales últimos términos; pero macroscópicamente nos aparece como producto del aprovechamiento artificial de disposición que conduce el gas combustible á aparatos terminales, cuya disposición coniente la mezcla sucesiva y perfecta del tal gas con el oxígeno y su mutua combinación, que determina la combustión luminosa. Muchas glándulas y tejidos orgánicos podrían compararse á este mecanismo; pero ninguno como el músculo en el hecho íntimo de contracción muscular, no en el volitivo del impulso, ó ímpetu volitivo. También en esta contracción cabe medir la cantidad del elemento aportado por la sangre, y la consumida en la trama del tejido y el efecto producido en calor y movimiento.

Si aún afinamos más la comparación, recordaremos esos aparatos ideados por la industria en que un chispazo eléctrico, de pedernal ó de esponja de platino, produce la primera incandescencia (que pudiera llamarse impulso volitivo nervioso) para continuar la combustión del gas, ó sea la contracción muscular.

En el tercer caso se repiten varias y fundamentales circunstancias de los anteriores; pero como en el fenómeno vital nervioso, ya más que cambios físicos y nutritivos, más que combinaciones químicas y combustiones oxigenadas, se trata de transformaciones de fuerza, de trasmutaciones de energía, que es movimiento mecánico al rodar de la turbina por la caída del agua ó el impulso del vapor, calor después en que se convierte aquel movimiento, y luz por último, en la que no podemos determinar ya, la proporción rigurosa entre la materia consumida inmediatamente y el efecto buscado, aunque podríamos calcular la proporcionalidad de las formas energéticas que anteceden y originan la producción luminosa.

Podrá en fin de cuentas, fijarse la cantidad de hulla necesaria para la producción de un número dado de kilovatios y, por tanto, de luz producida; pero pasando por cálculos de equivalencias termomecánicas y fototérmicas, que aún no tienen semejanza en los fenómenos nerviosos de la sensibilidad, la percepción y la impulsión volitiva.

Pero siempre quedará en la analogía la afirmación que estos fenómenos por transformación de fuerzas no necesitan ser relacionados por abocación ó comunicación tubaria que contengan sus flúidos; les basta para que la transmisión de sus efectos sea perfecta con el contacto de contigüidad.

* *

Pero hagamos un punto de reposo en estas elucubraciones teóricas, y antes de insistir en ellas ocupémonos en un aspecto de los descubrimientos del histólogo aragonés que contribuye poderosamente al refuerzo definitivo de sus geniales teorías. Nos referimos á los hechos por él descubiertos relativos al desarrollo y regeneración del sistema nervioso. Ellos suministran datos complementarios que contribuyen á la construcción perfecta de la teoría, para nosotros definitiva y resuelta.

Las investigaciones de Cajal consagradas a la *neurogénesis*, ó sea al desarrollo embrionario del sistema nervioso, merecen ocupar uno de los puestos más principales en la magna lista de las que se deben á su genio y á su trabajo. La importancia y la belleza de los descubrimientos que fueron su resultado inmediato, son en todo comparables á la de los obtenidos en el cerebelo y en la retina; como éstos, destruían errores admitidos como hechos incontrovertibles y abrían nuevas orientaciones, reforzando y afirmando de un modo cada vez más seguro, las doctrinas sostenidas por el histólogo español.

Varios han sido sus trabajos sobre la neurogénesis; en el núm. 3.568 de EL SIGLO MÉDICO apuntábamos el estado de esta cuestión de la neurología, antes de Cajal, haciendo notar los puntos más insistentemente abordados por los investigadores. Recordaremos, por su importancia capital, el afán con que se perseguía la formación de los nervios y, sobre todo, el mecanismo en cuya virtud los apéndices axónicos ó conductores del influjo nervioso, se enchufan, sin equivocarse de su punto de destino, y sin extraviarse en su camino, con los aparatos terminales; por otra parte, todos eran enigmas que atraían poderosamente á los espíritus reflexivos; ¿de qué modo se formaba el ramaje protoplasmático que proporciona el aspecto tan bello de las células de Purkinje? ¿Cómo se establecen disposiciones tan diferentes y tan curiosas como las *fibrillas paralelas* y las *trepadoras*? la expresión metafórica, arborización trepadora ¿no implica quizá una acción real y efectiva de trepar?

Se conocía que los elementos celulares peculiares del sistema nervioso derivan de células especiales, *células germinales*, colocadas en la capa externa del *blastodermo*, ó sea en el *ectodermo*. Al ocuparnos de esta cuestión, no podemos en justicia dejar sin citar á His, el gran embriólogo de Leipzig, cuya labor en la neurogénesis ha sido de las más vastas y fecundas, y cuyas intuiciones hipotéticas, geniales, le hacen merecedor del título de precursor de Cajal. En efecto, His opinaba que el *neuro-blasto* ó célula nerviosa primitiva, genera los nervios, mediante la emisión de un brote ó apéndice, el *axon*, que crecería libremente al través de los tejidos para abordar los aparatos terminales, donde acabaría mediante ramificaciones independientes.

Pero esta hipótesis era rudamente combatida por gran número de investigadores, á cuya cabeza figuraba Hensen, secundado por todos los partidarios de la teoría catenaria (véase el núm. 3.568). A cuantos argumentos aducía His en favor de su concepción, oponía Hansen la objeción de que *nadie había visto en el embrión el cabo libre de un nervio en vías de crecimiento*, ante la cual His se veía obligado á callar. Sin embargo (y Cajal es el primero en reconocerlo), en sus preparaciones, el embriólogo de Leipzig «había observado el axon de los neuroblastos más tempranos; pero sus métodos de coloración no le permitieron sorprender la forma de crecimiento de dicha expansión, ni espiar el momento de aparición de las dendritas. Además, no vió, ni podía ver, dada la precaria técnica de entonces, el *cabo final* de la expansión nerviosa en vías de crecimiento. Y mientras tal observación no se realizara, la

severa objeción de Hensen conservaba toda su fuerza».

Pues bien, en 1890, Cajal acometió el estudio de la neurogénesis, en los embriones de ave y de mamífero; y en los cortes de la medula espinal del embrión de pollo de tres días, tuvo la fortuna de contemplar por primera vez, antes que nadie, ese fantástico cabo del axon en crecimiento. Fácilmente se comprende que si grande fué la satisfacción del histólogo español, no menos lo fué también la del embriólogo de Leipzig puesto que con este descubrimiento quedaron renutadas las objeciones de Hensen. Justo es consignar que His manifestó á Cajal noblemente en una carta, la alegría que le había

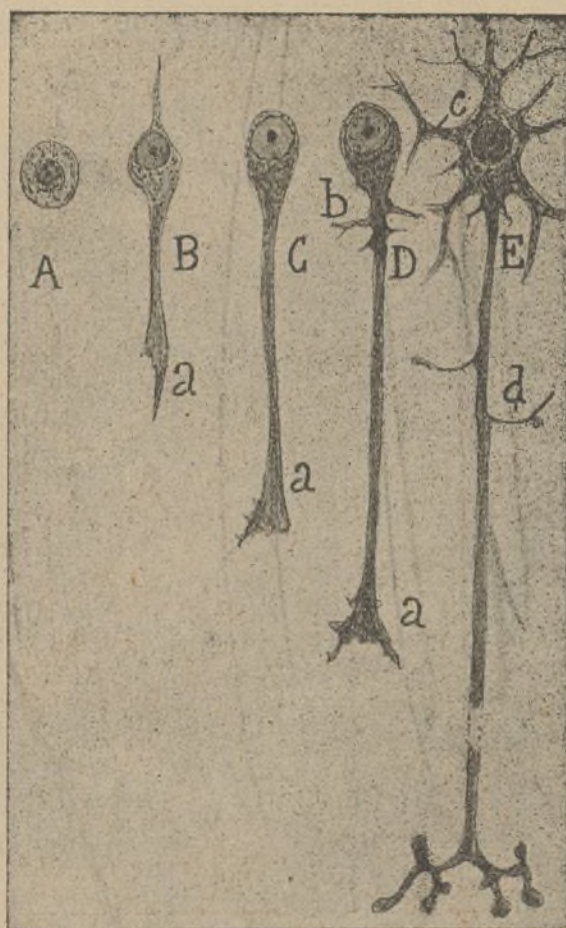


Fig. 17.

Evolución positiva de la fibra nerviosa, según las observaciones de His y de Cajal.—A, célula germinal; B, fase bipolar con iniciación de la masa de crecimiento; C, fase de neuroblasto propiamente dicho; D, aparición de las dendritas; E, modelamiento de éstas y formación de las ramas nerviosas colaterales y terminales; a, cono de crecimiento; b, c, formación de las dendritas; d, colaterales del axon. (Cajal.)

proporcionado su hallazgo. El cabo de crecimiento del axon parecía en los cortes de Cajal, como «un conglomerado protoplásmico de forma cónica, dotado de movimientos amiboides. Pudiera compararse á ariete vivo, blando y maleable, que avanza empujando mecánicamente los obstáculos hallados en su camino, hasta asaltar su distrito de terminación periférica». Esta curiosa maza terminal fué bautizada por Cajal; cono de crecimiento (fig. 17, a).

Este descubrimiento fué confirmado inmediatamente por diversos autores (Lenhossék, Retzius, Kölliker, Van Gehuchten, P. Ramón, Athias, et cétera). Lenhossék, descubrió independientemente de Cajal bastantes detalles neurogenéticos, á excepción del *cono de crecimiento*, pero la comunicación de nuestro compatriota vió la luz antes que la del profesor de Basilea.

En aquellas preparaciones aparecían también

los primeros conatos productores de las dentritas, que nacen en la porción originaria del axon (figura 17, b); las ramificaciones sucesivas de estas expansiones (c); las fases iniciales de las colaterales nerviosas (d); el modelamiento de la arborización terminal del axon; el mecanismo productivo de la sustancia blanca, y en fin, las fases primordiales de las raíces posteriores con su típica bifurcación, etcétera. Diversas leyes neurogenéticas, tales como la de prelación evolutiva de las colaterales del cordón anterior, la de las neuronas motoras sobre las funiculares, la de las colaterales de la sustancia blanca sobre las brotadas en la sustancia gris (colaterales nacidas del trayecto horizontal de los axones, etc.) y otros muchos hechos que fuera inoportuno enumerar, quedaron definitivamente establecidos.

Estudiando el cerebelo de los animales recién nacidos, observó el histólogo aragonés con precisión, el desarrollo de las *arborizaciones trepadoras*

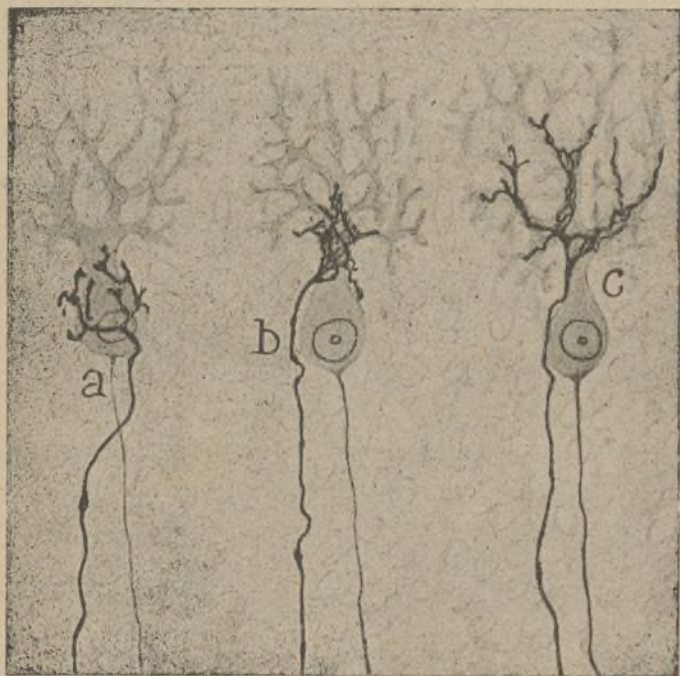


Fig. 18.

Desarrollo de las arborizaciones trepadoras a lo largo del tallo y ramaje del corpúsculo de Purkinje. (Cajal.)

(fig. 18). Tales fibras, procedentes de centros lejanos «*olfatean*», digámoslo así, el soma de los elementos de Purkinje, al cual abrazan, mediante nidos varicosos, rudimento de la futura arborización (figura 18, a). Una vez sobre él, las ramas del nido nervioso *trepan* positivamente a lo largo del tallo principal y dentritas, hasta generar, por fin, el plexo complicado característico de los conductores adultos (fig. 18, c). Este fenómeno, no es necesario decirlo, tuvo una gran significación para la doctrina neuronal.

¿Cómo se organiza la ramificación protoplásmica, el árbol prodigioso, especie de seto vivo de la célula de Purkinje? Las preparaciones del cerebelo de animales jóvenes, hechas por Cajal, le suministraron la solución de este problema. La célula de Purkinje procede, como todas las células nerviosas, de un *neuroblasto*, que en este caso particular presenta un aspecto piriforme, desnudo de expansiones; pero luego, ora en el cuerpo celular, ora en el arranque del cilindro eje, brotan una ó varias expansiones espinosas, cortas, groseras, que no tardan en esti-

rarse y ramificarse para formar el conjunto de las ramas protoplásmicas. Observó Cajal un hecho biológico interesante. «Echamos de ver, dice, que todo ramaje protoplásmico ó nervioso en vías de formación atraviesa un período, por decirlo así, caótico, de tanteo, durante el cual son proyectadas al azar vías de ensayo, destinadas en gran parte á desaparecer (fig. 19, a). A semejanza del minero que cava á ciegas en busca del filón desaparecido, los



Fig. 19.

Fases de sucesiva complicación del ramaje de la célula de Purkinje. —a, dendritas provisionales; c, colaterales nerviosas exuberantes. (Cajal.)

brotes protoplásmicos ensayan diversos caminos para atinar con el verdadero. Más adelante, llegadas ya las fibras nerviosas aferentes, ó cuando se modelan y alcanzan plena razón las neuronas funcionalmente solidarias, subsisten, consolidándose, las expansiones útiles y se reabsorben las inútiles ó exploradoras. En este caso, la naturaleza procede como el jardinero que endereza y favorece los retoños bien dirigidos y poda los viciosos ó superfluos. Porque la vida repugna lo redundante y se muestra singularmente avara de protoplasma y de espacio».

Evolución de los granos del cerebelo.—Los granos del cerebelo, los elementos de la 2.^a zona de la laminilla cerebelosa sufre, hasta que adquiere su estructura definitiva y hasta que se localiza en el lugar que le corresponde en el individuo adulto, una evolución singular, cuyo descubrimiento se debe también á Cajal. Las fases por que atraviesa esta variedad especial de células cerebelosas, son las siguientes (véase fig. 20): 1.^a fase indiferente ó *célula germinal*, 1; se sabía desde hacía mucho tiempo que el grano joven ó indiferenciado, conjuntamente con otras células nerviosas en esbozo, habita la zona superficial del cerebelo, A; las observaciones del histólogo español revelaron que el *grano* sale de este estado indiferente, tornándose primeramente, *bipolar horizontal* (2.^a fase), es decir, emitiendo dos largas expansiones contrapuestas, *que marchan en la dirección de las láminas cerebelosas*, 4; después, del lado profundo del soma, proyecta cierta expansión descendente, que atrayendo hacia sí buena parte del protoplasma, incluyendo el núcleo, transforma la célula de *bipolar horizontal* en *bipolar radial ó vertical* (fase 3.^a); 5 y 6; 4.^a fase, ó de grano embrionario, en la cual la célula ha llegado ya á la

zona de los granos, coincidiendo con la aparición de las finas dendritas y el modelamiento definitivo del grano cerebeloso 9 y 10.

«Todas estas extrañas evoluciones — comenta

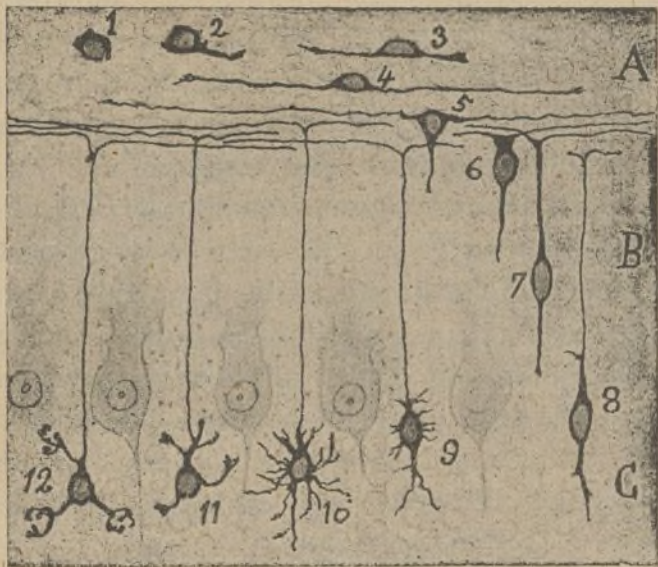


Fig. 20.

Fases sucesivas de la emigración y transformación de los granos del cerebro.—A, capa de los granos superficiales, ó células gérmenes; B, capa molecular; C, capa de los granos profundos; 1, célula germinal; 2 y 3, aparición de expansiones polares; 4, formación de la bipolar horizontal ó tangencial; 5, aparición de una expansión descendente; 6, comienza la emigración del soma hacia la capa molecular; 7 y 8, fase de bipolaridad vertical; 9 y 10, creación de dendritas provisionales ó de tanteo; 11 y 12, modelamiento de las expansiones definitivas.

Cajal—parecen encaminadas á fijar desde luego, sobre las partes correspondientes de las dendritas de Purkinje, la posición de las *fibrillas paralelas*. Nótese, en efecto, que las primeras expansiones del grano en fase bipolar tangencial, no son otra cosa que las delicadas ramas terminales del futuro cilindro-eje (*fibrillas paralelas*). Por donde se ve que las ramas nerviosas se diferencian antes que el axon que las sustenta, del mismo modo que éste precede á las dendritas.

Las referidas metamorfosis del grano (confirmadas después por Lugaro, Retzius, Athias y otros sabios), si denuncian algunos resortes íntimos del mecanismo ontogénico de las neuronas, plantean también áridos y trascendentales problemas. ¿Qué misteriosas fuerzas presiden la aparición de las expansiones, promueven su crecimiento y ramificación, provocan la emigración congruente de células y fibras, según direcciones prefijadas y como obedeciendo á sabio plan arquitectónico, y establecen, en fin, esos ósculos protoplásmicos, las *articulaciones intercelulares*, que parecen constituir el éxtasis final de una épica historia de amor?...

Digamos, por último, que Cajal corroboró en fecha muy ulterior (1906), estos descubrimientos del año 1890. La diferencia entre las investigaciones realizadas en ambas fechas, estriba principalmente en que las del año 1906 fueron hechas en defensa de la teoría que Cajal había creído dejar definitivamente asentada, y en que fueron realizadas aplicando un método especial de impregnación argéntica, descubierto asimismo por el histólogo aragonés. De ambas cosas (ataque á la teoría y procedimiento de impregnación), nos ocuparemos más adelante.

Las principales conclusiones del trabajo de Ca-

jal, publicado en 1906, que refuta definitivamente á la hipótesis catenaria, son las siguientes:

a) Que el *axon* representa constantemente una prolongación primaria del *neuroblasto*, ó célula nerviosa embrionaria, según descubrió His y confirmaron Cajal, Lenhossék, Kölliker, Harrison, etc.

b) Que todas las vías nerviosas primeramente aparecidas, desde el tercer día de la incubación en el pollo, en el eje cerebro-raquídeo, constan exclusivamente de axones continuos, sin el menor rastro de núcleos ni de cadenas celulares.

c) Que asimismo faltan dichas cadenas celulares en los nervios ó vías nerviosas extracentrales, siendo escasísimos al principio los núcleos de origen mesodérmico (del tercero al cuarto día de la incubación) intercalados en ellas.

d) Que las dendritas se forman posteriormente al axon, resultando del estiramiento en direcciones múltiples del protoplasma neuroblástico, y no por oposición de materia indiferenciada ni por fusión de series celulares.

e) Que algunos axones, durante su marcha al través de los tejidos, exhiben una *maza terminal*, ó hinchazón olivar libre, semejante á la peculiar de las fibras nerviosas en vías de regeneración (más adelante interpretó Cajal estas tumefacciones finales como *conos de crecimiento* de axones extraviados é hinchados por detención en su marcha).

Y otras muchas más, que sería prolijo enumerar.

(Continuará.)

Nefrectomía en un caso de tuberculosis renal incipiente

POR EL

DR. ANGEL PULIDO MARTÍN

Del Hospital de San Juan de Dios, de Madrid.

El caso referido en esta nota es un joven inteligente, artista de gran porvenir, quien refiere sus antecedentes del siguiente modo:

«José María M. y M., natural de Burgos, residente actualmente en Madrid, de veintiséis años de edad, soltero, abogado y pintor.

»Antecedentes familiares: Mis padres están sanos y no han padecido enfermedades infecciosas. Un tío carnal, por la línea paterna, murió de tuberculosis pulmonar, y en los demás parientes de igual grado y línea, se puede advertir cierta propensión á la tuberculosis pulmonar, aunque sólo en el caso citado llegó ésta á desarrollarse y terminó con el enfermo.

»Antecedentes individuales: Tuve en mis primeros años la más completa salud, pues ni siquiera sufrí enfermedades tan comunes como el sarampión y las demás propias de la infancia. Únicamente al llegar á la pubertad empezaron á presentarse frecuentísimas y fuertes hemorragias nasales, de tal intensidad que acaso influyeran en mi retrasado crecimiento y motivaron un estado anémico muy acentuado entre los catorce y los quince años de edad, desapareciendo paulatinamente mi debilidad á los diez y siete años, al mismo tiempo que cesaban por completo las pérdidas de sangre. Desde entonces he gozado de plena salud y robustez grande, lo que me ha permitido hacer constantemente al

pinismo, ejercicios gimnásticos, vida al aire libre, etcétera, etc., hasta hace tres años en que vine con mi familia á Madrid, desde una provincia del Norte de España, donde me había educado en la libertad de los campos y siempre al sol...

»Cuando tenía veintidós años, ó sea cuatro antes de empezar los síntomas de la enfermedad que motiva esta nota, tuve, hallándome en Bilbao, una blenorragia uretral, y en el curso de ésta, una prostatitis. Durante cuarenta días me hicieron lavados de la uretra y de la vejiga con una disolución de oxicianuro de mercurio. Pocos días después de darme el alta como curado, se me presentó una epididimitis en el lado derecho, que curó sin dejar huella apreciable y me ví libre de toda enfermedad venérea hasta el mes de Septiembre último (1921), en que contraí otra blenorragia en la cual se engarzó el padecimiento que ahora me aflige. Para combatir esta segunda blenorragia, me hicieron durante un mes lavados de la vejiga con disoluciones de permanganato y me administraron al interior grandes cantidades de urotropina y después cápsulas de gonosán. A los cinco meses de tratamiento y cuando ofrecía los síntomas de una cistitis, con orinas turbias, micciones frecuentes y molestas, se me presentó una hematuria de gran intensidad que trastornó el régimen terapéutico seguido y me obligó á confesar á mi padre mi triste estado. Mi padre, por intermedio del Dr. Izquierdo, su médico de cabecera, llamó al Dr. Pulido Martín, quien se hizo cargo de mí.

»No he de acabar este bosquejo de mis padecimientos sin citar, como antecedente de la hematuria que tanto me alarmó, una ligera pérdida de sangre por la orina, sufrida á mediados del último Agosto, antes por tanto de adquirir la blenorragia, pérdida de sangre á la que no concedí importancia porque la atribuí á un golpe sufrido en uno de los testículos.»

Hasta aquí el relato del enfermo. Antes de entrar en la descripción de su estado, debo mencionar la diferencia que hay en la vida de este muchacho, entre sus primeros años, que transcurren al sol y al aire, en el Norte de Castilla, y los últimos tiempos en que viene á Madrid con sus padres; aquí se entrega á sus aficiones pictóricas y pasa los meses encerrado en su estudio entre modelos en una crisis de sensualidad...

Con su gonococia en la uretra y en la vejiga y con una amiga en el estudio, pasaba este artista su existencia proyectando un cuadro y preparándose para empezar, cuando observó que con la orina expulsaba sangre en gran cantidad. La hemorragia era tan intensa, que el especialista encargado de su curación, después de ensayar inútilmente alguiros hemostáticos, suspendió toda terapéutica y obligó al enfermo á que éste confesase su padecimiento á su padre, y considerando el caso fuera de los límites de su intervención, se eliminó. Entonces fuí llamado yo y me encontré que el enfermo era un joven bajo de estatura, con la curvatura de la región dorsal de la columna vertebral un poco exagerada, ojos vivos aunque pequeños, nariz aguileña, prognatismo bastante acentuado de la mandíbula inferior. Se hallaba muy debilitado por la pérdi-

da de sangre, que duraba ya más de un mes y había palidecido mucosas y piel y hecho filiforme y muy frecuente el pulso. El enfermo me confesó que, á pesar de su blenorragia, continuaba entregado á la satisfacción de sus deseos sexuales que juzgaba exaltados de modo anormal. El enfermo y su familia me pidieron les esclareciera el origen y la naturaleza de la hematuria; pero yo suspendí mi juicio entonces, porque la pérdida de sangre había empezado al día siguiente de un tacto rectal, lo que supone algunas maniobras hechas sobre la próstata, y á través de ella, sobre la uretra posterior. Había, además, el antecedente de la irritabilidad producida en este tramo genital de las vías urinarias por el abuso venéreo en plena inflamación gonocócica y existía una cistitis, que por sí puede dar sangre, aunque la hematuria en las cistitis gonocócicas no suele ser de importancia. Propuse una exploración cistoscópica para aclarar el diagnóstico.

El enfermo no acusaba ninguna molestia en las regiones renales que por palpación no ofrecían anomalía alguna.

No quise ejecutar las maniobras que otras veces empleo para explorar los riñones, como el peloteo, el puñetazo en los vacíos y el salto sobre los talones, porque la hematuria contraindicaba esas prácticas. La hematuria era, debo decirlo de una vez, tremenda, no recuerdo haber visto ninguna más intensa ni tan prolongada..., la sangre teñía todas las micciones y salía acaso más densa al final. Formaba una masa coagulada en el fondo del orinal. Sólo un par de veces aparecieron con la micción, uno ó dos coágulos como sanguijuelas, pero el enfermo no precisaba detalles sobre la forma de estos coágulos ni sobre el momento de su presencia en la orina. Ningún juicio clínico se podía deducir de los caracteres de la hematuria que podía proceder de la próstata ó de la uretra posterior y refluir á la vejiga, engendrarse en ésta ó descender desde el riñón... Yo precipité la cistoscopia, porque si este era el caso, si la hematuria era renal, la cistoscopia hecha mientras el enfermo pierde la sangre, al aclarar el origen de la hemorragia facilita el trabajo diagnóstico del médico. Tal conducta es la que vengo recomendando desde hace más de tres lustros en que publiqué un folleto sobre la hematuria, folleto en el cual protesto contra la conducta habitual de esperar á que pase la hematuria para hacer la cistoscopia. Si la hematuria tenía su origen en un riñón, al terminar puede haber cesado todo síntoma y quedar con la cistoscopia, como sin ella, en plena ignorancia de la localización de la hemorragia.

Se aceptó mi indicación exploratoria y empleé como cistoscopio el modelo para irrigación que acababa de recibir de la casa Loewenstein, lo introduje hasta la vejiga después de desinfectar la uretra, pues la gonococia seguía su curso y por el estado alarmante del enfermo, ningún cuidado se había prestado, durante los últimos tiempos, á esta infección y nada se hacía para combatirla. La preparación para el examen cistoscópico fué labor penosa, que exigió paciencia por parte del enfermo y rapidez en mis maniobras; ya apenas llena de agua la vejiga se teñía de sangre, de modo

tal, que no consentía la exploración endoscópica. Aprovechando un claro, hice una inspección rapidísima de la superficie vesical y pude ver, en el trigono, varias úlceras, una de ellas excrecente, del tamaño de una moneda de dos reales, recubierta de epitelio medio desprendido que le daba á través del rojo del medio líquido, el aspecto de un papiloma ulcerado. Tres ó cuatro úlceras menores la rodeaban. Los Dres. Izquierdo y Marín Bernardo, que ayudaban en la exploración, vieron también estas úlceras. Un momento en que la hematuria pareció interrumpida, fué aprovechado para buscar la desembocadura de los uréteres. El meato del uréter derecho se ofreció con todos los caracteres de la normalidad. Enfoqué el meato uretérico izquierdo y vi salir de allí una oleada de sangre que me obligó á extraer de nuevo todo el líquido que llenaba la vejiga. Vuelta á lavar esta cavidad, á llenarla de agua y á inspeccionar con el cistoscopio la desembocadura del uréter izquierdo esperando otra eyaculación renal que de nuevo obligó á lavar la vejiga, pues parecía que la sangre salía directamente de un vaso, ¡tan grande era la hematuria!

Averiguada la fuente de la sangre, debíamos conseguir la supresión de la hemorragia ó extirpar el órgano donde la hemorragia tenía lugar porque el síntoma, por su enorme intensidad, ponía en peligro la vida del enfermo.

Dispuse el reposo absoluto en la cama, una poción con cloruro de calcio y gelatina, hemamelis en diversas formas, etc., etc., y como seguía la pérdida de la sangre, practiqué al enfermo una inyección intravenosa de coaguleno, producto farmacológico constituido por plaquetas sanguíneas que favorecen la coagulación de la sangre y cuya eficacia he probado en superficies sangrientas como las heridas hechas al extirpar la próstata. Acababa de inyectar 5 c. c. de la disolución de coaguleno, cuando el enfermo sintió repentinamente gran opresión en la región cardíaca, enrojecimiento del rostro y exoftalmos, al mismo tiempo que aseguraba encontrarse tan mal que le parecía no poder vivir... El pulso afortunadamente se mantenía bien y eso es lo único que nos tranquilizó. A las pocas horas de practicada la inyección intravenosa de este producto orgánico, tuvo el enfermo gran fiebre que desapareció durante la noche del mismo día y al cesar la fiebre la hematuria había disminuido de manera considerable para acabar en dos ó tres días. Aunque he de decir, que al mismo tiempo que empleaba esta inyección, imponía un régimen de reposo en el lecho y de quietud absoluta que el enfermo no había guardado hasta entonces, pues á pesar de su hematuria seguía andando por todo Madrid y á pie iba hasta la carretera de Extremadura donde tenía su estudio... Pocos días después de llevarme este susto mientras practicaba la inyección intravenosa de coaguleno, leía en un autor francés cinco observaciones análogas de choque hemoclásico con los mismos fenómenos alarmantes de mi caso; pero debo hacer constar, sin embargo, la experiencia favorable para estas inyecciones intravenosas de coaguleno adquiridas por otros colegas, especialmente

por el Dr. Moreno Zancudo, quien lo ha usado en casos de hematemesis y de hemorragias intestinales (últimamente en dos casos de fiebre tifoidea) repitiendo las inyecciones dos veces al día durante varios, sin observar el menor trastorno.

Dominada la hematuria que al principio temíamos nos obligara á practicar la nefrectomía de urgencia, se trataba de estudiar, ya con más calma, el enfermo, procurando esclarecer la naturaleza del proceso que de manera tan escandalosa llamaba sobre sí la atención de todos, y logrado este conocimiento etiológico y patológico aplicar la terapéutica indicada.

Un primer análisis de la función renal total, hecho por el Dr. Modesto Maestre en el período de mayor intensidad de la hematuria, el día 1.º de Diciembre de 1921, dió las siguientes cifras:

Orina en treinta y ocho minutos.....	31	c. c.
Orina referida á las veinticuatro horas.....	1,174	c. c.
Urea por 1.000 de orina.....	14,20	
Urea en veinticuatro horas.....	16,67	
Cloruros en ClNa por 1.000.....	9,82	
Cloruros en ClNa por veinticuatro horas.....	11,52	
Urea en la sangre por litro.....	0,34	
Cloruros en litro de sangre.....	6,09	
Exceso de cloruros sobre lo normal, 5,52.....	0,40	
Constante ureica.....	0,094	
Constante clorurada.....	0,112	

Como se ve, la función renal era entonces deficiente, lo que nada tiene de particular si recordamos que el enfermo estaba alterado en su nutrición por una pérdida constante de sangre, y la excreción renal fisiológica no es compatible con una disminución de presión sanguínea tan considerable como la existente en nuestro caso. Esta es una de las causas por la que me resistí á intervenir con urgencia y agoté cuantos recursos podía emplear para acabar con la hemorragia, teniendo la suerte de conseguir mi deseo.

El análisis bacteriológico de la orina, hecho por el Dr. Falcó, al poco tiempo de encargarme yo del enfermo, demostró la existencia de gonococos en gran cantidad y de bacilos que por su aspecto y reacciones tictoriales ofrecían todos los caracteres del bacilo de Koch. La inoculación de la orina, hecha en conejillos por el mismo bacteriólogo, causó la muerte de los animales con lesiones tuberculosas... Se confirmaban las sospechas que expusimos desde el principio en que anunciábamos la posibilidad de que coincidieran el proceso gonocócico y una lesión tuberculosa. Fundábamos nuestro juicio sobre la posible existencia de una tuberculosis urinaria, en los antecedentes de la familia del enfermo, en los datos recogidos sobre su género de vida, su edad, su aspecto (aunque debemos apresurarnos á decir que en ningún órgano y entre ellos el pulmón, había síntomas de lesión tuberculosa). La falta de síntomas objetivos en el riñón afecto, nos hicieron pensar en una tuberculosis renal incipiente, en la cual la hemorragia fuera causada por la ulceración de una papila.

La hemorragia en la tuberculosis renal, cuando es intensa, acusa una lesión ulcerosa, y si la tuberculosis no está avanzada, es natural que la ulceración, causa de la pérdida de la sangre, ocurra en la superficie de la



pelvis renal ó en la parte del riñón que en ella asoma, ó sea en la papila, que es la más vascular entre las estructuras que sirven de límite á la cavidad del riñón.

Combatí la gonococia uretrovesical con lavados completos de la uretra y de la vejiga, hechos inyectando á presión (Janet) por la uretra hasta la vejiga una disolución de coleval. Desapareció el flujo de la uretra y se aclaró la orina hasta un límite del cual no se pudo pasar. La capacidad de la vejiga fué aumentando y llegó á tolerar 600 gramos. Ya limpia la uretra hice nueva exploración cistoscópica de la vejiga. Las úlceras del trigono habían desaparecido; sólo el contorno del meato uretérico izquierdo se ofrecía irregular y festoneado. Introduje por él un catéter que penetró poco más de un centímetro, pero se detuvo como si tropezara en un obstáculo (estrechez, acodamiento, etc.), y en una violenta contracción peristáltica el uréter se liberó del catéter, devolviéndolo á la vejiga. Este movimiento tan brusco, tan enérgico, de expulsión de la sonda uretérica era para mí cosa nueva y por demás sorprendente. Repetí en aquella sesión el cateterismo del uréter y volvió á ocurrir su detención en el mismo sitio y su devolución espontánea.

este análisis las cifras son las reveladoras de un fisiologismo perfecto.

Orina recogida en cuarenta y cuatro minutos.	58,5	c. c.
Orina referida á las veinticuatro horas.....	1,914	c. c.
Urea por litro de orina.....	18,84	
Urea eliminada por orina en veinticuatro horas.....	36,05	
Cloruros en C Na, por litro de orina.....	9,94	
Cloruros eliminados en veinticuatro horas....	19,02	
Urea en un litro de sangre.....	0,39	
Cloruros en un litro de sangre.....	6,08	
Exceso sobre el normal 5,62.....	0,46	
Constante ureica.....	0,070	
Constante clorurada.....	0,118	

Con un uréter tan intolerante que no consentía la permanencia en él de una sonda y con una eliminación renal perfecta, podía suponerse que si se extirpaba un riñón, el otro sería capaz de asumir la tarea dividida hasta entonces entre los dos, porque así ocurre en los casos en que uno solo de los riñones funciona bien, pero era necesario tener la prueba de la existencia y de la normalidad del riñón compañero del enfermo. No quise hacer el cateterismo del riñón sano, cosa que me hubiera sido facilísima, porque el paso de la



En otra sesión que tuvo lugar algunos días después, se verificó, por dos veces más, el fenómeno de la expulsión del catéter por la contracción del uréter y fueron testigos, primero, de la introducción de la sonda en el uréter, y luego, de su eliminación espontánea, los Dres. Izquierdo y González Edo.

Entretanto, se había hecho por el Dr. Modesto Maestre un nuevo análisis de la sangre y de la orina para estudiar la función renal (al mes del anterior). En

sonda por una vejiga donde se reunían el bacilo de Koch y el gonococo, entendí ofrecía riesgos para el uréter del lado sano y me limité á explorar la función renal inyectando una disolución de índigo carmín en el cuádricep femoral derecho y esperar, con el cistoscopio en la vejiga, la aparición del colorante en las eyaculaciones procedentes de cada uno de los riñones, sabiendo que si esta eliminación del colorante tenía lugar antes de los doce minutos, podía establecerse el juicio de

que el riñón funcionaba con normalidad. En efecto, á los nueve minutos de hecha la inyección apareció el indigo en las eyaculaciones procedentes del riñón sano, que era el derecho, y con gran sorpresa mía, sólo hasta pasados diez y ocho minutos no apareció el colorante en el lado izquierdo, y digo que me sorprendió, porque este retardo acusaba una alteración mayor de la que yo sospechaba en el riñón tuberculoso. La inspección del órgano después de la nefrectomía, demostrando que las lesiones anatomopatológicas son mínimas, hace suponer influyeron en el retardo de la aparición del colorante, al mismo tiempo que estas causas anatómicas otras puramente funcionales.

Gracias á la cromocistoscopia, se había logrado la demostración de que la glándula renal donde no hubo hematuria funcionaba normalmente. Esto me bastó, en este caso y teniendo en cuenta todos los datos expuestos, para decidir la extirpación del riñón enfermo.

La nefrectomía del riñón tuberculoso se llevó á cabo cuando el enfermo, pasados dos meses de terminada la hematuria, sin gonococos en la orina, sin filamentos uretrales, robustecido, con una tensión sanguínea normal, parecía encontrarse en condiciones muy favorables para soportar el acto quirúrgico. La intervención, que tuvo lugar en el Sanatorio del Rosario, fué singularmente fácil por el buen estado del riñón, que parecía sano. No había adherencia alguna ni perinefritis. Se exteriorizó el órgano sin gran trabajo y pude seccionar el uréter á bastante distancia de la pelvis renal entre doble ligadura. El uréter estaba engrosado y endurecido. Abierto el riñón después de extirpado, aparecía normal en toda la superficie del corte menos en el extremo superior del cáliz primitivo superior; allí una papila estaba desgastada por una úlcera y en su torno, mirando la mucosa de la pelvis con alguna inclinación, se veían sobresalir numerosos granulitos como semillas de mijo, tubérculos no ulcerados. El resto del riñón estaba bien.

Cerrado el campo operatorio y colocado un desagüe en el extremo declive de la herida, cicatrizó ésta por primera intención y pocos días después abandonaba el enfermo el sanatorio, libre de su tuberculosis renal y dispuesto á reverdecer su blenorragia.

Si he detallado tan minuciosamente la historia clínica de este enfermo, es porque el caso merece particular atención. La hematuria de intensidad extraordinaria, de tanta que puso en peligro la vida del paciente, fué el síntoma que tal vez le haya salvado la existencia, porque nos puso en el camino del diagnóstico de su tuberculosis renal y nos permitió extirpar este foco enfermo antes de que sus lesiones se extendieran á sitios inaccesibles. También merece recordarse que hubimos de sustituir en este caso el cateterismo del uréter por la cromocistoscopia, proceder no tan exacto teóricamente, pero que llena muy preciosas indicaciones en la clínica y puede ayudar en muchos casos el juicio del médico. El peristaltismo del uréter enfermo observado en este caso es un fenómeno nuevo para mí.

Las condiciones para la infección tuberculosa de la vejiga parecían muy favorables en nuestro enfermo, con

bastantes úlceras gonocócicas en el interior de aquél órgano que estaba bañado constantemente por una orina cargada de bacilos, y á pesar de todo, la infección tuberculosa de la vejiga no tuvo lugar. En cambio, el uréter, al cual no había ascendido el proceso gonocócico, enfermó por el proceso tuberculoso, según vimos al intentar el cateterismo de este conducto y comprobamos luego en la operación.

La desinfección de la uretra y de la vejiga hecha con una sal de plata, fué tolerada y limpió de la infección gonocócica estos dos órganos, permitiéndonos realizar las maniobras que establecieron el diagnóstico.

Este enfermo no tuvo nunca la menor molestia en el riñón enfermo.

HIPERCLORHIDRIA POR HIPOVARISMO

POR EL

DR. M. BERMEJILLO

Es, sin duda, poco frecuente la observación clínica de enfermas afectas de gastropatía hiperácida funcional por insuficiencia ovárica y fuera, al parecer, de los fenómenos climatéricos.

Las alteraciones secretorias del *saccus digestorius* de etiología endocrinopática han sido repetidas veces observadas por autores de todos los países, buena cuenta de ello da el documentado trabajo del profesor Hernando (1919). Entre las causas endocrinas extraováricas de la hiperacidez gástrica, es la principal el hipertiroidismo (Marañón, Lafora, Astray, Eppinger y Hess, etcétera) y en algunos casos la insuficiencia adrenal (Hernando).

Respecto á ovario é hiperclorhidria las opiniones no están aunadas, habiendo, según los autores, quimismos distintos en situaciones ováricas semejantes.

1.º *Durante el período catamenial:* Kretchy (1876) y Hans Elsner (1899) indicaban la frecuente existencia de hiperclorhidria durante el período menstrual; este último decía que en las normales se producían estados irritativos, unas veces hiper y otros hipocrínicos, aceptando como mecanismo patogénico de los primeros influencias reflejas originadas en unos genitales congestionados. Quincke y Dettwyler achacaban la hipoclorhidria á la pérdida sanguínea por la mucosa uterina; pero Dalché y el mismo Elsner consideran escasa la hemorragia normal para hacerla responsable de dichos efectos. Plonies afirma que las alteraciones gástricas durante la menstruación sólo se dan en casos ya de antes gastropáticos.

2.º *Durante la gestación:* La hipersecreción es la regla de modo especial si la gestante era ya hiperclorhidrica, así rezan algunos casos por mí atendidos y de manera especial rebeldes á todo tratamiento. No obstante lo antedicho, hay quien manifiesta que durante el embarazo es la hiposecreción la regla (Kramer-Petersen) (1).

3.º *Hiperclorhidria en la menopausia natural y la*

(1) De igual modo opina el profesor Recasens, v. pág. 186.

quirúrgica: Marañón ha observado un buen número de casos en los que aparece incontrovertible la relación entre el ocaso genital y la hiperclorhidria, pero en ellos se recogía á la par síntomas de tiroidismo, que de modo secundario á la crisis ovárica, pero con preponderante papel, intervenían en la génesis de las manifestaciones digestivas, pudiéndose por ende acumular estos casos á aquellos de hiper por sobrefunción tiroidea á que al principio nos referíamos; sin embargo, la ovarina con ó sin medicación antitiroidea surtía buenos efectos. Observaciones semejantes han sido llevadas á cabo por Dalché, Vinay, etc.

Dalché cita casos en los que tras ovariectomía se producían gastralgas, melena...

4.º *Hiperclorhidria por hipovarismo en personas jóvenes:* La mayor parte de las observaciones de casos incluíbles en este grupo han sido verificadas en cloróticas, y teniendo en consideración que esta hemodistrofia (Pittaluga) es considerada por la mayoría de los autores como ligada á una insuficiencia ovárica. En numerosos casos de clorosis, von Noorden y Morawitz encuentran cifras de hiper, pero también es verdad que en otros el segregado gástrico es normal. Boemheim F. en su completo y reciente trabajo (del cual tomamos gran parte de los datos aquí referidos), dice que en todos los casos de clorosis hay hiper ó límites máximos de clorhidria normal. Hace resaltar que entre gran número de análisis de jugo gástrico, los más altos valores de acidez mineral fueron recogidos en cloróticas, dando las cifras de 39 y 72 ClH libre, 47 á 97 acidez total (1); á continuación manifiesta que la secreción hormonal del ovario influye sobre secreción gástrica en inversa proporción, es decir, cuando el ovario segrega mucho, el estómago segrega poco.

El mismo Boemheim cita casos de secreción alterada á expensas del ClH libre, utilizando comida de prueba de Plasmón y habla de algunas neurosis climatéricas en las que, á semejanza de las observadas por Marañón, la acidez decreció con hormona ovárica.

A pesar de todo lo expuesto y á semejanza de lo ya dicho sobre el estómago en las gestantes, autores hay que encuentran en las cloróticas sub y anacidez (Kursmann).

Nuestro caso clínico es el siguiente: M. O., de veintisiete años, soltera, mediana estatura y 62 kilos de peso; de pequeña sarampión y algunos trastornos del intestino, catarros y algunas anginas. Nada notable en antecedentes familiares. Enfermedad actual: Aqueja molestia ardorosa que la sube hasta la garganta, dolor en el estómago á las dos horas de las comidas y se calma con bicarbonato, aguas de boca y algo estreñida. Exploración: Bien la dentadura, 68 pulsaciones, el oculo-cardíaco hace descender el pulso á 62, corazón y pulmones normales; presión arterial (con el Pachón-Surmont)

(1) Las cifras representan el número de centímetros cúbicos de sosa gastados en neutralizar las acideces de 10 c. c. de jugo; son, pues, equivalentes á 1,4-2,6 para el ácido libre y 1,6-3,4 para el total si lo exponemos como aquí hacemos teniendo presente el ácido que neutraliza 1 c. c. de NaOH, etc., etc.

11,6. Dolorimiento bien ostensible en epigastrio al comprimir con la palma de la mano; al reconocer el resto del vientre, observamos que la presión en fosa ilíaca derecha, hacia el punto de Lanz, es no dolorosa, pero sí sensible más que en cualquier otro punto de los reconocidos; sin embargo, los signos de Rovsing, Blumberg y la exploración en decúbito izquierdo no aclaran el origen genital ó apendicular de la sensibilidad molesta á la presión. Preguntamos á la enferma sobre su función menstrual y nos dice que siempre ha sido regularmente menstruada, pero que desde hace un año (las alteraciones gástricas indicadas comenzaron hace tres meses) los menstruos son más escasos y algo dolorosos. No tiene sensaciones anormales de frío y calor, sofocos, palpitaciones, alteraciones neurósicas ni cuello tiroideo, etc., etc.

Acideces minerales del contenido gástrico con el desayuno de Ewald-Boas, ClH libre, 1,5; ClH total, 2,1; el extraído á los cincuenta minutos de su ingestión se dispone en dos capas y lleva algo de moco; la parte sólida, escasa y bien menuda. La disponemos régimen adecuado y gránulos de atropina Chantaud. La vemos á los diez días mejorada; pero persisten ardores por la noche. Se la suma á lo indicado agua alcalina en las comidas, y no la volvemos á ver hasta un mes después. La enferma dice hizo el tratamiento durante veinte días, y desaparecieron las molestias; siguió con el régimen, pero dejó la medicación, y los síntomas reaparecieron con más intensidad; nos dijo había tenido un período escaso y molesto, y ello nos trajo á la memoria la idea de que el ovario pudiera jugar algún papel en su padecimiento; la sensibilidad de zona ovárico-apendicular era muy manifiesta; le recomendamos por vía de prueba seguir con el régimen y tomar ovarina Ibys (XV gotas por la mañana y XV al mediodía). A los doce días viene la enferma diciendo que las molestias ardorosas y dolorosas desaparecieron á los tres días de medicación opoterápica; no tiene molestia á la presión en epigastrio y tampoco en fosa ilíaca derecha. El análisis de segregado gástrico, que tras algunos ruegos logramos hacer, da ClH libre, 1; acidez total, 1,7. A los dos meses la enferma sigue bien y los períodos son más abundantes y nada dolorosos.

Es, pues, en nuestro sentir, bien claro en este caso el resultado específico de la medicación ovárica sobre el cuadro hiperclorhídrico de la paciente, y de modo especial sobre la secreción clorhídrica.

Bibliografía.

F. BOEMHEIM.—«Arch. für Verdauungs Krank», t. XXVI, pág. 108, 1920.

HERNANDO.—«Alteraciones gástricas de origen endocrino». Conferencia en el Congreso de Bilbao. Asociación Española para el Progreso de las Ciencias, 1919.

KUTTNER.—En Kraus y Brugh. «Spez. Path. un Ther», t. V, pág. 515.

MARAÑÓN.—«La edad crítica», pág. 267, 1919.

La proteinoterapia parenteral en las enfermedades del aparato digestivo y nociones generales sobre esta terapéutica de estímulo celular⁽¹⁾

DR. JOSÉ MARÍA ROSELL

De Barcelona.

La proteinoterapia parenteral en afecciones del aparato digestivo.

Ante este caudal de comunicaciones de todos los terrenos de la Medicina, entusiastas las más, despectivas para este tratamiento algunas otras, nos llamaba á nosotros especialmente la atención no haber podido encontrar en la literatura extranjera noticias sobre su aplicación en el aparato digestivo y enfermedades de la nutrición, ni casi en la última obra norteamericana citada, salvo un trabajo muy interesante por cierto, de la Kaiserin Augusta Victoria Hospital (Putzig véase bibliografía), sobre activación protoplásmica en la atrofia infantil y luego el publicado en esta revista (Enero, 1922) por Díaz Rodríguez, sobre su aplicación en catarros intestinales crónicos de la infancia, y comunicaciones verbales que de mi amigo y antiguo jefe el profesor Mühlens, del Instituto Tropical de Hamburgo, recibí hace catorce meses en aquella capital, sobre resultados superiores á la emetina que obtenía con la yatrencaséina en su departamento de aquel establecimiento de clínica é investigación en el tratamiento de la disentería.

Deduciendo que por analogía con otros terrenos de la Medicina se podían obtener también en esta especialidad resultados apreciables, nos decidimos, sintiendo por cierto haber tardado demasiado, á ensayarla en los casos oportunos de nuestra especialidad.

Nuestro intento al comunicar ya nuestros resultados después de sólo unos tres meses que venimos aplicando esta terapéutica conscientemente, pues con anterioridad la habíamos practicado inconscientemente y en algunos casos con buen éxito utilizando especialmente para colitis mucho las vacunas mixtas ó heterólogas, con toda clase de floras, filacógenos antialfa de Ferrán y otras, es principalmente para estimular más el ensayo de la terapéutica proteínica que empezamos á abrigar la convicción, puede ofrecernos un excelente medio terapéutico, en muchos casos y muy especialmente en algunos de aquellos, como los procesos inflamatorios y hasta ulcerosos, ante los que en el ejercicio de nuestra profesión más desarmados nos encontremos.

No detallaré historias clínicas, ya que tampoco puedo hablar de resultados definitivos, y si sólo mencionaré los resultados principales favorables ó nulos que he visto en mis casos tratados.

Mi primer ensayo fué un caso de colitis disintérica bacilar aguda fuertemente mucosanguinolenta, que persistiendo en forma bastante grave á pesar de los otros tratamientos con una inyección intragluteal de Abijon (2 c. c.), leche cruda desgrasada y estéril del Instituto Serológico, de Dresden, á las seis horas había cambiado por entero el cuadro de la enfermedad, tras algunas manifestaciones clínicas singulares del enfermo, como sensación de arena en los ojos, sensación dolorosa en los puntos de anteriores inyecciones de emetina, paso del cambio del estado abatido á un estado notable de euforia y despertamiento del apetito, aparición de numerosos borborismos intestinales altos y sensación de desahogo epi-

gástrico. Las deposiciones y el tenesmo pararon totalmente presentándose de nuevo y completamente normales al tercer día, habiendo aplicado una segunda inyección de igual cantidad, á las cuarenta y ocho horas, con sensaciones parecidas á la anterior, pero mucho más disminuídas, mas una sensación de sueño y bienestar que duró varias horas.

Pasados diez días y tras una excursión larga en coche automóvil descubierta y por mala carretera, reincide la colitis con igual aspecto que la primera vez, disintérico y mucosanguinolento abundante, llenando cada deposición el fondo del vaso de noche con una masa mucosanguinolenta oscura y de procedencia alta y baja (colitis total), y sin materia fecal, con sólo fuerte olor espermoide. Una inyección intragluteal de la misma leche y de la misma dosis, produce parecidos efectos á la del primer acceso, sólo menos marcados los efectos generales, pero interrumpiendo la flogosis intestinal y normalizando inmediatamente las deposiciones que después de aplicar al paciente, individuo de treinta y ocho años, tres inyecciones con intervalos de dos días, se ha encontrado desde aquella fecha (han pasado tres meses) en perfecto estado de salud y en mejor estado digestivo y nutritivo que antes de la colitis disintérica.

Otro caso muy reciente y más grave si cabe que aquél, en un religioso, con igual tratamiento ha producido el mismo resultado.

Diferentes colitis crónicas, de distintos tipos y localizaciones, rebeldes á casi todos los tratamientos dietéticos, volviendo á sus males al dejar los regímenes y días aislados de semi ayuno y cama, han mejorado notablemente y aparente ó realmente curado en quizá una veintena de casos; mejoría visible, pero sólo pasajera la hemos obtenido igualmente en bastantes otros casos de los que pudimos comprobar su efecto. No en todos los enfermos el tratamiento se ha podido verificar en iguales favorables condiciones de régimen y medidas favorables. Un caso de peritífilitis con fuerte exudado, tumoral, altas temperaturas, leucocitosis con inyecciones progresivas de leche Abijon empezando por $\frac{1}{2}$ c. c. ante el temor de fuerte reacción, después de la tercera inyección de 2 c. c. de leche desgrasada estéril, mejoró repentinamente y manifestando la enferma haber tenido la sensación que le desaparecía algo (desapareciendo efectivamente la tumoración existente en la región del apéndice), la resistencia muscular, la fiebre y el mal estado de la enferma que tras abundante deposición interna intensamente pútrida y mucosanguinolenta (probable vaciamiento del absceso hacia el intestino) se encuentra en camino de rápido restablecimiento total.

Dos casos de proctitis hemorrágica inveterada persistiendo y recidivando durante años controladas rectoscópicamente las hemorragias y puntos exulcerados de la ampolla y de la sigmoidea, ulceraciones y hemorragias que no curaban con pincelaciones y toques de cloruro de calcio, coagulen, iotiol, pelidol, dermatol, bismuto, etc., no han vuelto á aparecer de nuevo hasta la fecha (dos meses y medio) después del tratamiento con cinco y siete inyecciones cada tres días de 2 c. c. de leche tindalizada y desgrasada.

Una hemorragia recidivante desde varios años de varicosidad hemorroidal ulcerada, no se ha repetido después de tratamiento de leche. En cuatro hemorragias de úlcera gástrica en el período de agudización ó recidiva y una duodenal con tratamiento de leche, hemos visto cesar rápidamente la hemorragia á las pruebas de bencidina. En un caso de estos, un compañero rural, la inyección primera provocó varias horas de reacción anaflactoide algo intensa, que no se repitió en las otras inyecciones.

En un caso de úlcera crónica de pequeña curvatura, no

(1) Véase el número anterior.

hemos visto resultado, y de otros casos en que hemos aplicado este tratamiento (lo ensayamos actualmente en todos ulcerosos), no hemos podido conseguir el efecto.

Dos casos de estomatitis catarral ulcerosa (aftas rebeldes) han curado inmediatamente á la inyección.

Creemos poseen estas inyecciones efecto indudable epitelializador y quizá puedan ofrecer perspectivas en el tratamiento de las úlceras.

Resultados positivos creemos haber obtenido en enfermos con colecistitis recidivante infecciosa, alguno de origen seguramente calculoso, evitando en uno hubiera de llevarse á término la ya dispuesta intervención quirúrgica, habiendo curado sin recidiva hasta la fecha, dos meses y medio. En otros se pudo detener accesos que se repetían antes de las inyecciones de proteína con bastante frecuencia, en una señora con frecuencia antes del tratamiento de varios accesos por semana. En tres casos de asma bronquial reflejo probablemente en parte con mecanismo anafiláctico, han cesado los ataques y en uno disminuído la frecuencia é intensidad.

En varios individuos con colitis y estreñimiento nos ha llamado la atención que sin una mejoría notable, por lo menos, de las molestias subjetivas y persistiendo algunas señales aunque mejoradas de la colitis, se ha corregido sorprendentemente el estreñimiento. En los enfermos estreñidos en los que para su estreñimiento ó para tratar la tensión arterial hemos aplicado leche con albumosas, hemos observado como efecto casi constante una inesperada mejoría del estreñimiento que todos los enfermos nos han manifestado espontáneamente.

Los casos aquí citados, ciertamente muy pocos y de fecha del tratamiento aun próxima para sacar conclusiones definitivas, son sólo los casos en que el análisis de todas las circunstancias concurrentes y el resultado de la terapéutica, me han dado la impresión que es á ésta que debe atribuirse la curación ó mejoría. En casi todos ellos, aparte de los cuidados de régimen y la administración en algunos casos simultáneamente ó mejor días después de tratamiento de sales de calcio, á dosis de 2 á 10 gramos por día, que creemos pueden coadyuvar por su influencia en el estado coloidal de los tejidos, á la reparación de éstos y también á evitar algo la reacción anafiláctica, la única medicación utilizada, fueron las inyecciones de proteína.

Son muchos otros los casos de enfermos de la práctica ordinaria, de tubo digestivo, en que hemos empezado á ensayar este tratamiento, con la impresión general que no produce efecto alguno perceptible en muchos enfermos, sobre todo en enfermos funcionales, con las alteraciones usuales de secreción y de motilidad que más concurren en nuestra visita, y dudando si algunos casos de estos que han mejorado visiblemente, la afección era puramente funcional ó podía depender de lesión ó inflamación ó infección, que es donde este tratamiento muestra más patente su eficacia.

Esperamos poder con el tiempo reunir número de experiencias y período suficiente de observaciones, para emitir juicios de más valor sobre esta terapéutica, que creemos dará alguna satisfacción á los compañeros que la ensayen, y quizá caminos terapéuticos de valor muy grande en la especialidad, como los ha dado en otros campos de la Medicina.

También fuera de la especialidad hemos podido con alguna frecuencia hacer uso de la terapéutica proteínica y queremos igualmente hacer constar la creencia, que este tratamiento puede acortar y acorta considerablemente la mayoría de las infecciones, sobre todo podemos decirlo de las formas gripales y especialmente gripales intestinales, que son las de tipo más largo, y donde más las hemos podido

usar. En cuatro enfermos con gripe de forma broncopulmonar, especialmente en tres bronconeumonías gripales de carácter grave, hipertóxico, broncopléjico, hemolítico, hemos podido observar un efecto curativo evidéntísimo, rápido. En dos casos de niños de diez y trece años el efecto se notó en doce á veinte horas, cambiando el estado de peligro de fatal desenlace de los enfermos á un estado de casi normalidad de aparato respiratorio y fin de la infección. Creemos firmemente que el efecto muchas veces indudable en ciertas formas gripales pulmonares del suero antidiftérico ú otros sueros, es efecto de proteínas. Especialmente en los niños, nos parece que en todas sus afecciones digestivas crónicas y en las infecciones (quizá los tejidos en la infancia son más dóciles al estímulo de defensa y reparación), da más visibles resultados y he visto transformarse con notable mejoría y rápidamente bajo este tratamiento, niños de constitución digestiva débil ó degenerada. Igualmente en dos casos de lesiones no muy antiguas postapopléticas del sistema nervioso, hemos observado mejoras indudables. Así como evidéntísima (curación hasta el momento), de un caso de epilepsia típica jacksoniana consecutiva á un trauma en la cabeza en un niño de doce años. Igualmente hemos podido observar la desaparición de los accesos desde hace tres meses, en otro caso de epilepsia esencial, aunque ayudado de bromuros si bien en la dosis que sólo le reducía los ataques á una vez por semana. Hemos obtenido efectos visibles en dos casos de neuralgias neuríticas, en uno de ataxia tabética y tres de neuritis crónicas.

Pero la observación más notable que creemos comunicar, si bien con las reservas del tiempo y mucha mayor confirmación posterior, es el efecto notabilísimamente depresor en hipertensos en los que hemos aplicado este tratamiento. Tenemos de éstos, diez y seis individuos minuciosamente observados, individuos de cuarenta y cinco á setenta y ocho años, que desde cuatro á seis años á algunos, y á uno desde diez años, venimos controlando su estado de tensión arterial. En todos estos individuos, dos con manifestación de riñón escleroso y en los que jamás tratamiento alguno contra la hipertensión, fuera de en alguno de ellos, las corrientes de alta tensión produjeron efecto alguno, en todos ellos, en uno solo no muy marcadamente, pero en los otros notabilísimamente, hemos visto descender la tensión arterial, de sobre 200 milímetros, en uno 210 y en otro 222 milímetros máximo con Riva-Rocci y Recklinhausen, á 155 milímetros máximo el que más bajo, y á 180 el que menos descendió, de los que reaccionaron notablemente. El tratamiento consistió en series de inyecciones de 6 á 18 inyecciones de 3 á 9 c. c. de leche cruda tindalizada, conteniendo además en algunos casos albumosas añadidas. Si este efecto hipotensor ya conocido como pasajero, precisamente para las albumosas y que también parece comprobado para las proteínas de la leche, por lo menos en individuos hipertensos y orgánicamente enfermos de las arterias, puede ser duradero y dejar concebir esperanzas de poder influenciar la arterioesclerosis, el tiempo y muchos ensayos podrán decidirlo. Nosotros sólo podemos afirmar que no habíamos dado nunca con un solo medio terapéutico, yoduros, nitritos, muérdago, papaverina, yohinvina, capaz de modificar de tal manera la tensión arterial y además con visible cambio del aspecto exterior y estado general del enfermo.

Este efecto nos recuerda el que hemos observado en algunos operados con la operación de Steinach (ligaduras y cisión del epididimo) con objeto de rejuvenecimiento ó mejora orgánica. En dos de cuatro de estos individuos operados por el Dr. Bartrina, arterioesclerosos é hipertensos al lado de una mejoría no discutible del estado general durante los

ocho á diez meses consecutivo á la operación, pudimos comprobar la disminución de la tensión arterial que señalan como hecho frecuente en esta operación algunos cirujanos que la han practicado.

Quizá este hecho, como el de los rejuvenecimientos más ó menos reales, que en zoología experimental se obtienen con amputaciones de miembros en animales y que también la cirugía en cierta manera consigna, pueda tener relación con la absorción hemática de proteínas que tienen lugar á consecuencia de la reabsorción de los elementos del esperma en el primer caso y de la intervención quirúrgica en los operados. En uno de los operados de resección parcial de epididimo según la técnica de Steinach, un individuo de setenta y ocho años de edad, tuberculoso crónico peribronquial y tuberculosis de epididimo, siguió á la intervención una notabilísima mejoría del estado general que aún persiste después de un año.

Puestos á atribuir efectos á las proteínas que penetran por vía parenteral, se ha emitido incluso la opinión que la general robustez que se observa en matarifes, carniceros, incluso en expendedores de leche, pueda ser quizá en parte, debida á la absorción percutánea constante de proteínas favorecida por lesiones frecuentes del tegumento de las manos de estas personas, y que los mantendrían en un estado permanente de estímulo celular. En cambio, en tres individuos hipertensos con arterioesclerosis manifiesta, no hemos comprobado efecto por el momento, sobre su tensión arterial.

Los efectos sobre el estado general que hemos creído observar con las inyecciones de proteína de leche, nos parecen ser diferentes en los distintos temperamentos y constituciones. Quizá, efectivamente, en lo futuro con su ayuda se consiga un elemento para la diferenciación de constituciones, como hoy los análisis leucocitarios y serológicos permiten determinar y medir la reacción que producen en cada individuo, y en cierta manera controlar la intensidad y el tiempo de reacción.

Nosotros hemos podido observar diferencia notable de reacción de unos individuos á otros. En unos producen estas inyecciones desde el primer momento (ello especialmente en individuos enfermos con procesos localizados), al lado de reacción local, sensación de bienestar general, euforia, tendencia al sueño, aumento del apetito y mejor disposición para el trabajo. En otros, la inyección va seguida de un período de horas, ó de dos ó hasta tres días, de sensación de aplanamiento, cansancio, malestar general, acompañado ó no de fiebre y á este período sigue uno de sensación de buen estado general mejor que antes del tratamiento. Otros enfermos no acusan reacción alguna. En individuos obesos y en los hipertensos, es donde la sensación de cansancio y fatiga durante el tratamiento puede persistir algunos días. En temperamentos flacos y nerviosos nos ha parecido ver aumentada en algunos la excitabilidad nerviosa é incluso perder de peso durante ocho á doce días, y á este estado en algunos individuos, seguir un período de gran mejoría general, mayor actividad digestiva, más apetito y aumento visible de peso y fuerza general. En dos diabéticos aumentó el azúcar de la orina durante el tratamiento pero acusando el uno hallarse mucho mejor de estado general. Quizá existía hiperglicemia; no se hizo el análisis de glucosa de la sangre, pero el practicado por el nuevo procedimiento microquímico de Bang, después del tratamiento, acusaba una cifra muy pequeña sobre 0,10 por 100, que es el más aproximado al normal.

Como el valor de estos datos depende del conocimiento perfecto de la acción de las dosis en cada individuo, pues las

que en uno pueden resultar excesivas como estímulo terapéutico, pueden en otro ser insuficientes para dar reacción alguna y en un tercero producir el máximo de efecto terapéutico útil y para esta dosificación hasta hoy no se posee un criterio seguro de guía, quedando, en cierta manera, al arbitrio del instinto de cada cual aumentarlas ó disminuirlas, no se pueden sacar fácilmente conclusiones sobre estas reacciones. Nosotros, en general, hemos aplicado 2 c. c. de leche preparada, como primera inyección, para los enfermos con procesos inflamatorios crónicos y 3 c. c. para los enfermos agudos y en las infecciones, aumentando ó disminuyendo la dosis, cada dos á cinco días y según la reacción hasta 9 c. c. máximo y 0,10 c. c. mínimo, según la reacción y los efectos que perseguíamos.

En los individuos hipertensos usamos dosis más altas y en mayor número, con intervalos de dos á tres días, con leche conteniendo albumosas, pero siempre aumentando la dosis progresivamente para evitar sorpresas de un efecto no aguardado.

(Concluirá).

Estado actual de la doctrina de las secreciones internas ⁽¹⁾

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

POR EL

DR. D. GREGORIO MARAÑÓN Y POSADILLO

Y CONTESTACIÓN

DEL

DR. D. GUSTAVO PITTALUGA

No se niega, en efecto, que una alimentación privada de vitaminas conduzca fatalmente, cuando la acción de esta alimentación es prolongada, cualquiera que sea la condición orgánica previa, á un síndrome degenerativo del tipo del escorbuto ó del tipo del beri-beri ó de un tipo intermedio, aunque fuerza es confesar que una prueba absoluta y definitiva de que en todos los casos los organismos sometidos á estas dietas lleguen fatalmente á presentar el síndrome avitaminósico no existe. Pero, en cambio, lo que sí afirmo y puede sostenerse con pruebas fehacientes, es que, en un grupo de organismos sometidos á la acción de una dieta que carezca de vitaminas, algunos presentan precozmente los síntomas consecutivos á la carencia de estos materiales accesorios de la alimentación, otros resisten mucho más tiempo y en otros, por fin, no se logra hasta llegar á límites extremos de carencia la menor alteración, ni siquiera cuando se trata de períodos de tan exquisita sensibilidad como son los períodos del desarrollo y del crecimiento frente á las necesidades plásticas del organismo joven. Así ocurre, por ejemplo, con la enfermedad de Barlow ó escorbuto de los niños de pecho. Las investigaciones, por desgracia muy numerosas, que se han hecho durante los años de la guerra europea y estos primeros de la post-guerra, principalmente en los Imperios Centrales, en los niños sometidos á una alimentación artificial, sin leche fresca, demuestran la extrema sensibilidad del organismo infantil frente á la carencia de sustancias alimenticias, que seguiremos indicando con el nombre de vitaminas, aun haciendo las reservas que acerca del significado exacto de este nombre hacen todos los fisiólogos contemporáneos; pero demuestran, al propio tiempo, que existe un factor endógeno, una predisposición en virtud de la cual ciertos niños manifiestan los síntomas del

(1) Véase el número anterior.

proceso avitaminósico, y otros, sometidos á las mismas causas, ó no lo demuestran, ó solamente lo demuestran muy tardíamente.

La existencia de un factor endógeno congénito, demostrable además por un conjunto de alteraciones, principalmente de orden hematológico y serológico, justifica la inclusión de estos síntomas escorbúticos en el grupo de las hemodistrofias, puesto que, en cierto modo, la carencia de vitaminas en la alimentación representa tan sólo el reactivo revelador de la alteración intrínseca endógena del organismo, la cual, á su vez, está ligada hereditariamente con una alteración bioquímica del equilibrio endocrino.

Lo mismo puede decirse, en otro orden de lesiones, del raquitismo y de la espasmo-filia, sobre todo esta última, evidentemente ligada con las alteraciones endógenas del aparato paratiroideo, y sin embargo, con toda evidencia, susceptible de ser determinada artificialmente, por lo menos, en cierto grado, mediante una alimentación especial ó por la carencia de ciertos materiales en el alimento. Otro de los problemas más interesantes á este propósito es el del bocio y del cretinismo endémico, procesos que pueden considerarse como alteraciones hereditarias del metabolismo tiroideo, causadas por herencia de caracteres adquiridos; esto es, como desviación primitivamente bioquímica y secundariamente morfológica del tipo específico humano, á consecuencia de alteraciones iniciales debidas á la carencia de materiales alimenticios imprescindibles para que el organismo mantenga íntegro el equilibrio hormonal, y, por tanto, también el equilibrio morfogenético.

El estudio del cretinismo endémico ofrece extraordinario interés en España, donde existen extensas zonas de territorio ocupadas por poblaciones afectadas por esta enfermedad. Debemos congratularnos de que, recientemente, la Inspección general de Sanidad haya delegado en dos personas de singular competencia: Marañón y Goyanes, el estudio etiológico, clínico y epidemiológico de este problema, á cuya resolución han intentado contribuir en estos últimos veinte años gran número de estudiosos, sobre todo, en las regiones alpinas de Italia y Suiza, sin acertar todavía á enfocar el problema exactamente en la dirección que vislumbró hace tiempo Marañón, y en la cual yo he insistido reiteradamente, por ejemplo, en el capítulo de *Enfermedades por carencia* del Tratado de Medicina Interna de Marañón y Hernando, á saber: en las relaciones íntimas que existen entre ciertas vitaminas y las hormonas tiroideas.

En términos generales, la semejanza de acción que experimentalmente puede demostrarse entre las vitaminas, en particular los llamados «factores alimenticios del crecimiento» y algunos productos de la actividad endocrina, es extraordinaria. Recordaremos tan sólo los estudios de Mac Callum y Davis, los de Osborne y Mendel, los de Goetsch, de Pearl, de Robertson sobre las hormonas de la hipófisis en el crecimiento; los de gran número de observadores, entre ellos los recientes de Kahn, de Jarisch, acerca de la acción de extractos de glándula tiroidea y de timo sobre los renacuajos; y de otros muchos sobre el crecimiento de distintos animales. Ofrecen singular interés los trabajos de Abelin (1), que parecen demostrar una acción sumamente parecida, en algunos casos idéntica á la que ejercen los extractos de tiroidea sobre el desarrollo de las larvas de ranas, y del axolote, por parte de algunos compuestos orgánicos que contienen yodo, en particular las proteínas iodadas del tipo de

la di-iodotirosina, cuya agrupación molecular fundamental hallase constituida por un aminoácido, la tirosina, ó ácido oxifenil-a-amino-propiónico, de los más importantes entre los productos de la desintegración digestiva de las albúminas, y por ende también entre los materiales destinados á la asimilación anabólica y constructiva de los citoplasmas y de los tejidos. Los trabajos de estos últimos tiempos (1919-1922) de Abderhalden y su escuela (Abderhalden, Brammertz, Gellhorn, etc.) sobre los productos completamente hidrolizados de los tejidos endocrinos—productos á los cuales Abderhalden ha dado el nombre de *optonas*—tienen igualmente, aunque por otros caminos, á poner de relieve las agrupaciones moleculares fundamentales, cercanas, por su constitución, á los ácidos aminados, y que en cada glándula de secreción interna encierran, aún después del proceso de hidrólisis desintegrativa de sus complejos proteicos, la actividad específica del tejido endocrino.

(Continuará.)

Bibliografía.

ARCHIVOS DEL INSTITUTO NACIONAL DE HIGIENE DE ALFONSO XIII,
año I, núm. 1, Marzo 1922.

Con este nuevo título reaparece el antiguo *Boletín del Instituto Nacional de Higiene de Alfonso XIII*, que durante tantos años dió á conocer al mundo científico la labor investigadora llevada á cabo en tan importante como beneficiosa institución, creada en el año 1899 por el hoy nuestro querido director, Dr. Cortezo, y dirigida, desde su creación hasta hace pocos años, por el eximio sabio D. Santiago Ramón y Cajal.

Las dificultades económicas que fueron consecuencia de la pasada guerra obligaron á suspender la publicación del *Boletín*; pero el Dr. Tello, al hacerse cargo de la dirección del Instituto, ha procurado que esta manifestación de las actividades de dicho centro esté debidamente exteriorizada, reanudando la publicación de los trabajos que en él se llevan á cabo, principalmente de los trabajos de investigación, que son los que con más elocuencia que cualquiera otros indican las capacidades científicas del personal encargado de realizar una labor de tan elevada transcendencia como lo es la encomendada á tales instituciones.

Este primer número de los *Archivos* no puede ser más sugestivo. Dedicar una página de sentidas frases á Ramón y Cajal, el sabio ilustre, que á sus grandes merecimientos como histólogo une los conquistados en el campo de la Sanidad, entre los que es quizá el de mayor transcendencia para la Patria la formación de personal competente para desarrollar las faenas del Instituto; el insigne maestro suple llevar á él á Murillo, Mendoza, García Izcarra, Gómez Pamo, Tello, Pittaluga y tantos otros, cuya labor en la Sanidad pública española es de las que no se olvidan.

En las 192 páginas que componen este primer número se encuentran diversos trabajos, á cual más interesante, y que analizaremos brevemente:

1.º *Biología del gonococo*, por F. Rodríguez de Parte-arroyo.—No necesitamos insistir sobre el alcance práctico de esta cuestión. En este trabajo se hace un estudio completo del asunto, puntualizando bastantes detalles, objeto de insistentes discusiones (formas de involución, supuestas transformaciones del germen), y resolviendo dificultades de gran valor práctico, como son las referentes al aislamiento y conservación del mismo.

2.º *Sobre la reacción de Schick*, por M. Tapia Martínez.—

(1) J. Abelin, *Ueber d. Einfluss spezifisch gebauter Jodverbind. auf d. Metamorphose von Froschlarv. und Axolotl* (Biochem. Zeitschrift, Berlin, 1921, t. CXVI, pág. 138).

Trabajo de comprobación del valor de dicha reacción, estableciendo algunos datos nuevos de interés.

3.º *Un medio de cultivo para la diferenciación de los vibriones coléricos y pseudocoléricos*, por F. R. de Partearroyo.—Breve nota dando á conocer un medio á base de almidón con solución de sosa, fundado en la propiedad de producir ácidos que tienen los vibriones coléricos y pseudocoléricos y que es variable en unos y otros.

4.º *Sobre homogeneización de esputos*, por J. Blanco y M. Such.—Estudio crítico de los diversos procedimientos de homogeneización y enriquecimiento de los esputos, principalmente de los que utilizan la antiformina, indicando la técnica más perfecta y de resultados más positivos.

5.º *La reacción de Endo (datos para la biología del bacillus coli)*, por O. Fernández y T. Garmendía.—Estudio químico documentado y concienzudo de la reacción roja producida por este germen en el medio de Endo.

6.º *Bacteriología de las uretritis postgonocócicas*, por F. R. de Partearroyo.—Estudio detallado de los gérmenes principalmente observados por el autor, y en especial del diplococo, Gram positivo, ó sinococo, que ha sido objeto de diferentes interpretaciones. Se indican también algunos datos prácticos para el diagnóstico preciso de las uretritis gonocócicas crónicas.

7.º *El método de Cajal al uranoformol, aplicado á la coloración de microbios y parásitos en los tejidos*, por J. Ramón y Fañanás.—Demostración de la utilidad incontestable de este método para la coloración de bacterias en los tejidos, cuestión que ofrece tantas dificultades. Con bellas figuras que reproducen las imágenes obtenidas con el bacilo de la peste, de la pseudotuberculosis, peste porcina, *bacillus anthracis*, espiroquete icterohemorrágico y triquinas.

8.º *La campaña profiláctica contra el paludismo en el término municipal de Talayuela y en los territorios de la Vera y de la Mata (provincia de Cáceres), 1920-1921*.—Extensa relación de los trabajos realizados por la Comisión ejecutiva para el saneamiento de Comarcas Palúdicas y de los resultados logrados en el primer año de lucha. Lleva unas páginas á modo de prólogo del presidente, Dr. Pittaluga. La redacción de la memoria ha sido hecha por el doctor D. Sadí de Buen, jefe del personal técnico de la Comisión y ayudante de la sección de Parasitología del Instituto de Alfonso XIII. En ella se detallan escrupulosamente los diferentes métodos de profilaxis empleados, comparando y valorando los resultados obtenidos. Se exponen, además, los datos útiles relativos á la topografía, costumbres de los habitantes, cultivos agrícolas, etc.; al estado sanitario y desarrollo de la endemia palúdica en Talayuela y sus alrededores. Se advierte la necesidad de la campaña antipalúdica, examinando los datos obtenidos en la consulta gratuita establecida para el diagnóstico y tratamiento de los enfermos de otros pueblos, y á la que acudían palúdicos desde muchos kilómetros de distancia. Se publican algunos experimentos de biología local de los mosquitos, muy sugestivos é interesantes. Se da cuenta del coste de la campaña, valorando económicamente los resultados obtenidos. Forman parte también de la memoria: A), un trabajo de F. y S. de Buen, sobre la *Adaptación en España de la «Gambusia affinis»*, el pequeño pez americano devorador de larvas de mosquitos, cuya aclimatación en España es ya un hecho; B), otro trabajo de C. Gil y Gil, *Sobre las granulaciones de Schüffner en los hematíes de la terciana*, con algunas observaciones de interés y varias hipótesis derivadas de aquéllas para explicar la significación de tales granulaciones; C), *El paludismo en Cañaveral (Cáceres)*, informe del Dr. T. Merchán; D), *El paludismo en Mirabel (Cáceres)*, informe del Dr. L. Alonso;

E), *El paludismo en el Frat de Llobregat (Barcelona)*, informe del Dr. Sadí de Buen. Acompañan á la memoria numerosas fotografías, gráficas, planos, mapas, etc., resultando en conjunto un trabajo digno de sincero elogio.

9.º *La basquilla*, por T. Campuzano.—Descripción y estudio completo y original de esta enfermedad infecciosa, poco estudiada en España, y que ataca periódicamente á la ganadería bovina, con el resultado de las investigaciones bacteriológicas personales.

10. *Del empleo del virus testicular de Noguchi como semilla para la vacunación de las terneras*, por L. Rodríguez Illera y E. Gallardo.—Como resultado de numerosas pruebas, los autores afirman el alto poder patógeno para la ternera, del virus vacuno cultivado en el testículo de conejos comunes, semilla que determina una erupción vacunal intensa. Gracias á la vacunación con virus testicular se puede prescindir del pase por el hombre y por el asno. En más de 40 pases hechos por los autores en testículo de conejo no han notado decaimiento alguno del virus.

11. *Estadística de los casos tratados por el método antirrábico de Högyes, en el Instituto Nacional de Higiene de Alfonso XIII, durante el año 1921*, por J. Ramón Fañanás.

Por esta exposición esquemática del contenido del primer número de los *Archivos* se comprende la importancia de semejante publicación, á la que EL SIGLO MEDICO saluda cordialmente y á la que desea un brillante porvenir, como se merece el fin que persigue, que, exento de todo afán mercantil, no puede ser otro que la divulgación de las aportaciones científicas nacionales á la obra universal del progreso de una de las ramas más humanitarias de la Medicina.

La confección de los *Archivos* se distingue por su pulcritud y elegante sencillez. Adaptándose á la escasez de medios económicos, se suprimen en los *Archivos* la parte de información científica del antiguo *Boletín*, por lo cual sólo comprende trabajos originales exclusivamente del personal del Instituto, y la aparición de los números sucesivos no estará sujeta á tiempo ni dimensiones determinadas.

EMILIO LUENGO.

Periódicos médicos.

MEDICINA

EN LENGUA ESPAÑOLA

1. **Diabetes y ántrax. Tratamiento biológico de la infección**.—El Dr. Héctor Dasso publica la siguiente historia clínica:

N. N., argentino, sesenta y cuatro años, casado. Hace ocho días aparece un pequeño abultamiento en la parte posterior del cuello (nuca), doloroso á la presión y que el enfermo creyó fuera un forúnculo vulgar. Esta induración fué agravándose y haciéndose cada vez más dolorosa hasta impedirle el uso del cuello de la camisa. Los tejidos subcutáneos fueron infiltrándose hasta invadir el cuero cabelludo por la parte posterior. Al sexto día se abre en el punto más fluctuante, dando libre salida á un pus abundante, cremoso, sanguinolento, achocolatado, expulsión que el médico tratante facilitaba haciendo presión en sus contornos, á pesar del dolor que esa operación provocaba. Como adquiriera el absceso mayores proporciones y la salida del pus no disminuía, me solicitan una consulta, constatando el siguiente estado actual:

Octavo día de enfermedad.—Enfermo febril (39.5), acusando una pérdida de 6 kilogramos de peso desde la aparición del ántrax. Este ocupa la mitad derecha posterior del

cuello, invadiendo su infiltración el resto del mismo y el cuero cabelludo (región occipital), mitad parietales y temporales. En el lugar inicial aparece una boca del tamaño de un garbanzo pequeño, por donde sale, á la presión ligera de los tegumentos adyacentes, gran cantidad de pus sanguinolento, con el que se mezclan pequeñísimas partículas necrobióticas de coloración negruzca. Investigo antecedentes y otros síntomas, y ante la sospecha de tratarse de un ántrax, en un diabético, ordeno el examen completo de la orina, mientras me ocupo del examen microscópico directo del pus y hago siembras del mismo en cultivos de caldo y agarsomatosa.

Marzo 12.—El examen de orina indica la presencia de glucosa en la proporción de 78,36 gramos por 1.000 con 0,018 por 1.000 de acetona, rastros de albúmina, densidad de 1.048, urea 10,30 por 1.000, cloruros 7,40 por 1.000 y 1,25 por 1.000 de fosfatos. Establecido el diagnóstico y dándonos cuenta de la gravedad del estado, imponemos un régimen alimenticio severo y la ingestión de polvos alcalinos, oponiéndome á la abertura quirúrgica del ántrax. Los cultivos dan colonias abundantes de estafilococos dorados. Se le hace una primera inyección de *haptinógeno estáfilo*. Localmente se hace una cura seca.

Marzo 14.—El enfermo se encuentra más animado, sin temperatura y acusa una gran disminución del dolor en el lugar del absceso. A la presión ligera—que es aún dolorosa—sale abundante serosidad y pocos grumos de pus, con algunas partículas necrobióticas. La infiltración ha disminuído. Se hace una segunda inyección de *haptinógeno-estáfilo*. Se insiste con el resto del tratamiento.

Marzo 16.—El examen de orina acusa: densidad, 1,406; urea, 11,30 por 1.000; cloruros, 7,05 por 1.000; fosfatos, 1,05 por 1.000; albúmina, rastros; glucosa, 72,89 por 1.000; acetona, 0,018 por 1.000. El enfermo se siente mejor, sin temperatura y el lugar de la infección es sólo ligeramente sensible al presionar, dando salida á una serosidad con muy escasos grumos puriformes. La infiltración se ha reducido tanto, que apenas alcanza el borde inferior de la región occipital.

Se hace una tercera inyección de *haptinógeno-estáfilo*.

Marzo 20.—Hace ocho días que el enfermo está en tratamiento. El estado general es excelente. La orina acusa: glucosa 43,16 por 1.000 y acetona no existe. El ántrax está en vías de cicatrización, habiéndose reducido enormemente el diámetro de su boca, que apenas si presenta el tamaño de la cabeza de un alfiler grueso. No hay tumefacción en los contornos. Se le hace una cuarta inyección de *haptinógeno-estáfilo*, y lo doy de alta.

Una semana después el enfermo me hace una visita, para aconsejarse sobre el régimen que debía seguir para tratar su diabetes, y me relata que al día siguiente de la última dosis de aptinógeno recibida, quitó su curación externa y halló su ántrax perfectamente cicatrizado. El análisis de orina de la fecha (Marzo 29) no indicaba la presencia de glucosa.

Es bien elocuente, por cierto, el caso que acabo de relatar y demuestra las ventajas realmente positivas que ofrecen los remedios biológicos en el tratamiento de las infecciones, como hemos podido comprobarlo en numerosas oportunidades. (*La Semana Médica*, Buenos Aires, 15 de Mayo de 1922.)

LARINGOLOGÍA

EN LENGUA ESPAÑOLA

1. Parálisis recurrential por herida penetrante del cuello.—El Dr. A. Fries Oñate refiere la siguiente curiosa nota clínica:

El Sr. Obdulio G., vecino de Rodas, blanco, de treinta años de edad, dedicado á las labores del campo, sin antecedentes patológicos de ninguna clase, pues refiere no haber padecido enfermedad alguna, es herido en una reyerta que sostuvo con tres individuos que le infirieron cinco puñaladas, una de las cuales le penetró en el cuello. De las otras heridas no me ocuparé por no interesar para nada á la observación de la cual voy á tratar. Ingresa en el hospital de esta ciudad donde es asistido hasta la curación de sus heridas.

Por indicaciones del director del hospital de esta ciudad procedo á reconocer á dicho individuo que se quejaba de un ojo enfermo, encontrándole en el ojo derecho una hemorragia subconjuntival producida por un puñetazo que recibió en la refriega. Mas al interrogarle noto que me habla con voz ronca y algo apagada. A mis preguntas contesta que sufre de ligera disnea. Con estos síntomas y al ver la situación de la cicatriz unido á sus antecedentes patológicos negativos y á que tenía la voz normal antes de la herida, sospecho una lesión recurrential, indicándole que acuda á mi gabinete para observarle con detenimiento su laringe, considerándolo como un caso interesante.

En efecto, después de hacerle dos ó tres embrocaciones de cocaína para quitarle los reflejos acentuados que tenía, pude observar el siguiente cuadro: Cuerda vocal izquierda en posición intermedia entre la línea media y la cadavérica, disminuía de volumen, es decir, algo atrofiada y más pálida que la derecha. Al hacer un esfuerzo de fonación la cuerda izquierda permanecía sin moverse, pero la derecha manteniendo sus dimensiones normales era arrastrada por un movimiento de adducción hacia la línea media rebasándola y acercándose á la cuerda opuesta. Observo además en la cuerda vocal paralizada el borde ligeramente cóncavo y el eje anteroposterior de la glotis oblicuo, la cual noto ensanchada y asimétrica.

El pronóstico sombrío en cuanto al buen funcionamiento y la restitución á la voz normal de la laringe hube de manifestarle al paciente, y tratamiento no hube de ponerle alguno por considerar ineficaz cualquiera que le indicara. (*Vida Nueva*, Habana, Marzo de 1922.)

CIRUGÍA

EN LENGUA EXTRANJERA

1. Cirugía del colon; fistulas y falsos tumores, por el Dr. V. Pauchet.—El autor presenta una pieza anatómica procedente de una resección del colon sigmoideo, en el cual se observan divertículos y una fistula. La fistula comunicaba con la vejiga. Estos divertículos son hernias de la mucosa, consecutivas á un estreñimiento antiguo. La diverticulitis es la consecuencia de la infección, por las materias fecales de estas bolsas cuyo sitio habitual es el colon izquierdo. La diverticulitis conduce á las siguientes complicaciones: supuración pericólica (apendicitis en el lado izquierdo), fistulas colovaginales, colovesicales y cutáneas subpubianas. Si la inflamación es crónica, produce estrecheces inflamatorias crónicas. La diverticulitis puede conducir también al cáncer del colon. El tratamiento de la diverticulitis aguda es la incisión de los abscesos que produce. En caso de fistula, de tumor, de estrechez, es necesario hacer la resección del segmento correspondiente del colon. (*Soc. de Med. de París*, 27 de Mayo de 1922.) —LUENGO.

EL SIGLO MEDICO

SECCIÓN PROFESIONAL

PROGRAMA PROFESIONAL:

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

Boletín de la semana.

Revisión terminada. — Limitación de títulos (?)

La Junta espontánea de los senadores médicos, que en días consecutivos ha venido reuniéndose, para redactar una ponencia previa al proyecto de ley de Enfermedades evitables, con objeto de facilitar el trabajo de la Comisión parlamentaria, primero, y de la Cámara, después, ha dado por terminada su tarea dentro de la más cordial coincidencia de opiniones y de los propósitos más laudables para que nunca ni por nadie puedan atribuirse á disensiones de origen técnico, los tropiezos con que la ley pueda hallarse en su camino.

Sería injusto que por mal entendidos miramientos y por modestia por nadie agradecida, regateáramos nuestros aplausos á nuestros compañeros de la Alta Cámara; tanto más, cuanto que una estólida é incomprensible crítica de gentes mal enteradas y que á todo trance quieren atraer sobre sus personalidades y sus publicaciones una atención que el público les niega, procura confundir mañosamente la responsabilidad que cabe á nuestro modo de ser político y á circunstancias que están fuera del alcance de nuestras manos, con la falta de interés ó la pereza que ellas suponen en nuestros representantes parlamentarios.

Por fortuna, la historia y los hechos son difíciles para prestarse á interpretaciones torcidas, cuando con claridad meridiana se presentan y cuando son lo bastante recientes para que no puedan aparecer como desconocidos, aún á los más desmemoriados.

En el grupo de los senadores á que hacemos alusión, veíamos estos días á más de seis y aún de ocho, quienes desde el año de 1880, vienen tenazmente interviniendo en ocho ó diez proyectos de ley de Sanidad, presentados al Parlamento con diferentes Gobiernos. Recordábamos á este propósito discusiones empeñadas, acertadas intervenciones, trabajos perseverantes y desilusiones determinadas, cuándo por una crisis ministerial, cuándo por la disolución de unas Cortes, cuándo por premura de tiempo en que siempre nuestra labor se sacrificaba.

¿Quién es de esto responsable? ¿A quién cabe censurar si se quiere que la censura sea racional y merecida? ¿Será por ventura á los que se encuentran siempre dispuestos á ayudar al éxito del buen propósito de la reforma sanitaria, á los que jamás

han vacilado en prestar su colaboración á cuanto se les ha exigido ó siquiera indicado por los representantes del Gobierno ó por las Comisiones parlamentarias, y esto del modo más desinteresado, más perseverante y mejor intencionado?

¿Cómo evitar que los acontecimientos políticos, el descuido de los gobernantes y la ignorancia y la indiferencia sociales, estén siempre dispuestos á dejar perderse en el fracaso y en el olvido los propósitos de algunos gobernantes bien orientados y los esfuerzos de los parlamentarios médicos más dignos de encomio? El afirmar que éstos sean en poco ni en mucho responsables de una culpa en cuyo remedio procuran diariamente esforzarse, ó es pecado de maldad y de inconcebible inquina contra lo que se supone próspero y ventajoso, ó es más bien pecado de ignorancia y de confusión de ideas, que no se pone gran cuidado en aclarar, porque el estudiar las cosas suele ser más difícil que el hablar mal de ellas dándose aires de ampulosa petulancia.

Sin la ley no cabe la reforma; los retrasos que ésta pueda tener no cabe achacárselos á los que trabajan por el éxito de la primera, sino á cosas que están fuera y aún por encima de nosotros.

Pero, somos verdaderamente inocentes, pues nos sabe á cosa nueva el ver que el escepticismo es la postura menos deshonestas de la ignorancia y las severidades críticas son las más veces almidones y engomados con que se procuran sostener los tejidos y los disfraces inconsistentes.

Hablemos de cosas más substanciales. Uno de los puntos tratados por esta Junta á que aludimos, con motivo de insinuarse en el *proyecto* la idea de reducción del número de las farmacias, fué la de llevar esta reducción á todos los títulos que capacitan para el ejercicio de las profesiones sanitarias.

Parece que no recayó acuerdo sobre este asunto por no considerársele absolutamente esencial para el proyecto, y por temer que suscitara una discusión embarazosa y perjudicial al éxito de la ley; pero de todas suertes, debe llamarse la atención general y la de los médicos en particular sobre este punto de vital interés para nuestra profesión y, por lo tanto, para la salud pública, para la ciencia y para el porvenir de una juventud confiada, que á diario ve defraudadas sus esperanzas, cayendo en

desencantos y á veces en desesperaciones que por todos deben evitarse.

El procedimiento de disminución de los títulos es antiliberal, ilógico, todo lo que se quiera, pero menos lógico y más pernicioso es que anualmente vomiten nuestras Escuelas licenciados y doctores en proporción exuberante, y que luego los poseedores de tales títulos no encontrando por sí colocación decorosa y medios de vida suficientes, se lancen á movimientos de protesta y de violencia cuando no se vean forzados por las circunstancias, encaminados por derroteros peligrosos que pueden llevarles á despeñaderos de charlatanismo y de inmoralidad profesional.

Hágase un cálculo del número de médicos, de farmacéuticos y de veterinarios que anualmente salen de nuestras Facultades y Escuelas, y dígame si es posible que cayendo su producción sobre la ya saturada del cuerpo social, gocen de los medios de vida que al comenzar sus estudios soñaron encontrar. Téngase además en cuenta que nuestra profesión, cuando por sí misma no responde á las necesidades de los titulados, no ofrece con facilidad otros sucedáneos, como sucede con otras carreras, y se comprenderá que cualesquiera que sean los convencimientos y las ideas de libertad y de individualismo que tengamos, la necesidad social se imponga á toda otra consideración, y ya que es imposible el llevar al ánimo de cada padre ó de cada joven el convencimiento de error que cometen acudiendo para la solución fácil de su porvenir á la adquisición de tales títulos académicos, hagamos que el Estado ponga prudente traba y protectora intervención en este fenómeno de producción excesiva. Traba y protección que redundará en beneficio de los interesados, á quienes se evita un porvenir de desengaños y de penurias, y de la sociedad á quien se procurará un personal más selecto y escogido.

La cosa es digna de meditación y no estaría de más que las personas y las colectividades interesadas influyesen en la opinión, emitiendo la suya sobre punto tan interesante.

Después de escritas las anteriores líneas sabemos que la Comisión permanente de Gobernación del Senado se ha reunido y ha comenzado el estudio previo para el dictamen sobre la ley que nos ocupa. Veremos si tal dictamen llega á tiempo para ser discutido antes de las clausuras del Parlamento. Lo dudamos.

DECIO CARLAN

HOMENAJE Á GAJAL

SUSCRIPCIÓN ESPECIAL DE «EL SIGLO MÉDICO»

	Pesetas.
Suma anterior.....	7.032,00
D. Antonio Padrón, de Tierzo.....	5,00
D. Gerardo Yáñez, de Peranzanes.....	5,00
D. Arsenio Arana.....	10,00
D. José González Campo.....	50,00
TOTAL.....	7.102,00

(Continuará.)

* *

El Colegio de Médicos de Murcia, en atento oficio de fecha 3 de los corrientes, participa que á propuesta del presidente de dicha Corporación, á la sazón alcalde de dicha provincia, acordó el Ayuntamiento dar el nombre del Dr. Ramón y Cajal á una de las calles más céntricas de la ciudad.

La Junta de gobierno del Colegio ha abierto una suscripción entre los médicos de la capital para costear la lápida que ha de rotular la referida calle, acordando se además contribuir en todo lo posible á la suscripción para la Institución Cajal.

* *

La Sociedad Cultural Española de Buenos Aires ha adquirido, pagándolos al contado, 500 ejemplares del retrato de Cajal.

* *

Se han recibido hasta ahora para el libro homenaje á D. Santiago Ramón y Cajal, las 39 interesantísimas comunicaciones de los siguientes sabios extranjeros:

Schaffer, Bielschowsky y Hennebeige, Tanzi, Lugaró, Sherrington, Holmgren, Schiefferdecker, Cecile y Oscar Vogt, Lenhossék, Monkow, Ariens Kappers, Prenant, Marínescó, Babes, Boeke, Umberto Rossi, M. Athias, Celestino da Costa, Johnston, A. Bethe, Mott, Nageotte, Regaud y Lacassagne, Pierre Marie, Judson Herrick, A. P. Dustin, R. Kraus, E. Veratti.

Y de sus discípulos y compatriotas:

P. Ramón y Cajal, Domingo Sánchez, J. Francisco Tello, G. Leoz Ortn, José F. Nonidez, Manuel Bordás, Hernández Pacheco, Manuel Sánchez, F. Jiménez de Asua, P. del Río-Hortega, F. Murillo.

Se esperan todavía importantes contribuciones. Con el material recibido, hay ya para publicar dos gruesos tomos, con numerosas figuras.

La publicación ha comenzado ya, y á estas fechas varios colaboradores extranjeros tienen en su poder las pruebas para su corrección.

Academias y Sociedades.

Patogenia de la úlcera gástrica y duodenal.

El exceso grande de original, nos obliga, muy á pesar nuestro, á retrasar un poco la publicación íntegra del discurso de recepción leído en la Real Academia Nacional de Medicina, por el Dr. Teófilo Hernando, que lleva el título indicado.

Por esta razón, adelantamos ahora un resumen del mismo, con mayor motivo, tratándose de un trabajo de tanto interés y que ha hecho á su autor, objeto de elogios tan entusiastas como merecidos.

*
*
*

El Dr. Hernando, después de ensalzar las grandes cualidades sociales y científicas de su maestro, el Dr. Gómez Ocaña, á quien sustituye, leyó su discurso de recepción acerca de la *Patogenia de la úlcera gástrica y duodenal*, fijándose en la importancia del jugo gástrico en dicha patogenia, basada en los estudios y experimentos de varios autores, sentando que desde que se conocieron las propiedades digestivas de dicho jugo, trataron de explicarse los primeros investigadores la razón de la resistencia de la pared del estómago á la digestión, que tan fácil y rápidamente sufrían otros tejidos animales que se ingieren como alimento.

Citó los trabajos de Spallanzani, Hunter, Claudio Bernad y Schiff; los de Pavy, que consideraba que la defensa del estómago se halla asegurada por la alcalinidad de la sangre, lo que niegan otros, por ser la mucosa normal incapaz de absorber el ácido y realizar cambios con el álcali de la sangre; los de Gaglio, que dice que la sangre circulante protege los tejidos arrastrando los fermentos á medida que los penetran; los de Schnappauf, que observó que el suero de la sangre dificulta la acción de la pepsina.

De todos modos, varias son las hipótesis, dice el Dr. Hernando, que conceden una importancia al jugo gástrico en la producción de la úlcera; bien porque disminuida la resistencia de la pared del estómago se deje atacar por él, ó porque faltan las sustancias que la defienden normalmente contra la pepsina, ó por aumento de la cantidad de ácido clorhídrico, que es la opinión más frecuente.

Ya Celso concedió importancia á este ácido en la producción y sostenimiento de la úlcera, lo cual han confirmado modernamente Riegel y otros, basándose en pruebas experimentales, frecuencia con que en clínica se encuentra la hiperclorhidria en los ulcerosos y en la aparición de la úlcera del yeyuno en los gastroenterotomizados hiperclorhídricos.

Después de aducir la razones de estos tres anteriores enunciados, se ocupa el Dr. Hernando de la importancia de la pepsina, en su aspecto de *hiperpepsia* (aumento en la actividad péptica de jugo gástrico), que parece probar la importancia de la pepsina en la formación y sostenimiento de la úlcera, no por aumentar la cantidad de fermento, sino porque haya sustancias en dicho jugo que favorezcan su acción ó falten otras que sean capaces de inhibirla, pues Spineau ha demostrado que el poder digestivo de la pepsina aumenta cuando se asocian al ácido clorhídrico pequeñas cantidades de ácido acético, láctico, fosfórico, etc. Otro concepto hipotético sobre la etiología de la úlcera gástrica es la posible disminución de antipepsina, no aceptada por algunos autores; sin embargo, Katzenstein llega á formular que «la úlcera gástrica es la consecuencia de una lesión limitada de la pared del estómago, cuya curación no se realiza porque se halla alterada la relación entre la pepsina del jugo gástrico y la antipepsina de la pared en el sentido de un aumento de pepsina y una disminución de antipepsina». Semejante criterio no ha sido comprobado por otros experimentadores, y aunque no resulta demostrable la existencia de ese anticuerpo es posible que haya sustancias inhibidoras de la acción de la pepsina. Por lo que, dice el Dr. Hernando, si no es admisible una teoría general de la úlcera gástrica basada en un aumento de la pepsina ó en la disminución de un hipotético antifermento, cree que pueden tener importancia, solas ó juntamente con otras causas, todas las

que sean capaces de aumentar ó favorecer la actividad péptica del jugo gástrico, ó las que disminuyen las sustancias, todavía no bien conocidas, que dificultan la acción de la pepsina sobre la mucosa gastrointestinal.

Luego, el Dr. Hernando subdivide su trabajo en los siguientes puntos, de los que daremos brevísima idea:

1.º *Teoría mecánica*.—Las úlceras crónicas asientan casi solamente en la curvatura menor, píloro y duodeno, cuya cronicidad es debida al roce de los alimentos sobre los pliegues de la mucosa gástrica que se forman en la curvatura menor, favorecida por estancamientos que facilitan los sitios ya normalmente estrechados en el estómago.

2.º *Teoría infecciosa*.—Parece indudable la infección debida á los estreptococos, estafilococos y bacilos disenterícos procedentes de focos de infección como la colecistitis, apendicitis crónicas, fiebre reumática, herpes zoster, piorrea, sinusitis, anginas, etc., por lo que se han de extremar los cuidados del aparato digestivo cuando existan estas enfermedades, así como durante el curso y en la convalecencia de las infecciones agudas.

3.º *Doctrina de la gastritis*.—Se ha creído que la gastritis podía ser causa de la producción de la úlcera; que la gastritis se la observa preferentemente en casos de estrechez pilórica, en la que el estancamiento de los alimentos y de un jugo, generalmente hiperácido, son las causas de las gastritis, y para Bolton, ésta no es la causa ni la consecuencia de la úlcera, sino que se produce por la acción irritante del ácido clorhídrico ó quizá por la misma causa responsable de la úlcera.

4.º *Alteraciones circulatorias*.—En el origen de la úlcera se ha dado importancia á las siguientes alteraciones, sufusiones sanguíneas, trombus y émbolos y compresiones, más ó menos permanentes, de las arterias, seguidas de dificultades circulatorias y nutritivas de la pared del estómago.

Después de explicar el Dr. Hernando todos estos enunciados, dedica unas palabras á las llamadas *úlceras postoperatorias*, fijándose en las hemorragias gástricas y duodenales consecutivas á intervenciones en el mesenterio...

5.º *Teoría nerviosa*.—La intervención del sistema nervioso en la patogenia de la úlcera parece indudable y tiene muchas pruebas experimentales y clínicas en su apoyo, habiendo sido motivo de diversas interpretaciones por muchos médicos. Por tanto, no puede negarse importancia al sistema nervioso en dicha patogenia, algunas veces por sus trastornos neurósicos, como quiere Bergmann; pero en sentir del Dr. Hernando, más frecuentemente sirviendo de mediador para reflejar estímulos que proceden de lesiones situadas á distancia (apendiculares, biliares, hernia epigástrica de otros órganos, principalmente abdominales).

Importancia de las enfermedades de otros órganos y de las generales en la patogenia de la úlcera gástrica y duodenal.

El Dr. Hernando expone á continuación las siguientes:

1.º *Enfermedades del hígado y vías biliares y úlcera gástrica*.—En los enfermos del hígado se observan con frecuencia hemorragias gástricas, producidas por trastornos circulatorios en el sistema de la vena porta, como las de los pacientes con cirrosis atrófica, ó por otras alteraciones vasculares ó de coagulación de la sangre. Son numerosos los casos de litiasis biliar con úlcera gástrica ó duodenal, por lo que antes de aconsejar la intervención procede examinar la vesícula biliar.

2.º *Apendicitis*.—Son muchos los trabajos y discusiones acerca de su frecuencia y mecanismo complicando la úlcera gástrica. La relación de estas dos enfermedades se ha

interpretado de manera muy distinta. Para unos, la úlcera es consecutiva á venenos intestinales producidos por el éxtasis fecal; otros piensan en una intoxicación de origen apendicular; las hipótesis que se creen más aceptables son las de la infección y del espasmo reflejo. Respecto de esto último, parece indudable la existencia de un espasmo de origen apendicular, que quizá se encuentre reforzado en pacientes con alteraciones del sistema nervioso de la vida vegetativa, y que puede considerarse una causa en la producción de la úlcera gástrica ó duodenal en los apendiculares.

3.º *Tabes*.—Suele coincidir con hemorragias gástricas, y en algunos enfermos se observan verdaderas úlceras gástricas; tal vez se trate de pura coincidencia de dos enfermedades relativamente frecuentes.

4.º *Intoxicación saturnina*.—La hipótesis más aceptable en los casos de úlcera gástrica es la de que el plomo actúa sobre el nervio vago.

5.º *Tuberculosis*.—No suele ser rara la relación entre la úlcera gástrica y la tuberculosis, y hasta se insiste en asegurar que se encuentra en los tuberculosos úlceras debidas, según comprobaciones de autopsia, á lesiones del neumogástrico.

6.º *Sífilis*.—También se observan casos de úlcera gástrica y duodenal en pacientes sífilíticos y heredosífilíticos; si bien el Dr. Hernando considera inadmisibile lo dicho por Castex de que «la sífilis es la causa exclusiva de dicho proceso».

7.º *Predisposición*.—Suele ser hereditaria y adquirida; en la primera se observa la frecuencia con que se desarrolla la úlcera en los miembros de una misma familia; la adquirida, por la predisposición que se observa en algunos á determinadas enfermedades por causas que ejercieron su influencia en los primeros años de la vida, lesionando el mismo germen.

8.º *Estado linfático*.—La intervención del estado linfático en la patogenia de la úlcera se explica, porque localmente, el estado mamelonado favorece los efectos mecánicos, y la gran cantidad de folículos predisponen á la infección.

9.º *Astenia general*.—Son numerosos los casos de enfermos asténicos que acusan alteraciones digestivas, y entre ellos son muchos los de úlcera gástrica.

10. *Mecanismo endocrino*.—Es difícil sentar conclusiones definitivas al tratar de poner en relación un asunto como el de las secreciones internas.

11. *Influencia suprarrenal*.—En estos pacientes se halla favorecida la producción de la úlcera por la circunstancia de tener en los primeros períodos un jugo gástrico activo, aunque más adelante puede desaparecer el ácido clorhídrico libre.

12. *Hipernefroma*.—Parece probable que en los enfermos arterioescleróticos influya la hiperfunción de las suprarrenales, dando lugar á alteraciones arteriales, y que éstas á su vez sean responsables de la producción de la úlcera y contribuya á su cronicidad por la mala circulación.

13. *Alimentos defectuosos*.—Con esta denominación se comprenden, no aquellos alimentos que puedan ocasionar por su acción mecánica ó por ser indigestos, alteraciones locales, sino todos los que carecen de los elementos necesarios para el buen funcionamiento del organismo, como son las vitaminas, las proteínas apropiadas y algunas sustancias inorgánicas (yodo, fósforo, calcio). Pero no solamente pueden estos alimentos ser perjudiciales por insuficiencia, sino á veces por exceso de algunos de sus componentes; así se ha podido demostrar que un exceso de grasa ó de ácido oleico no saturado puede llegar á producir una insuficiencia de yodo é hipertrofia del cuerpo tiroides.

Mc Carrison funda su teoría de la úlcera gástrica en hechos clínicos y experimentales. Su experiencia clínica le demuestra que la úlcera gástrica y duodenal es frecuente en los países civilizados ó sometidos á una culinaria complicada que hace defectuosos los alimentos; en cambio, no ha observado este padecimiento entre las razas que habitan en las proximidades de la cadena montañosa del Himalaya donde ha ejercido durante nueve años, en los que ha practicado más de 400 operaciones, pero ninguna de aparato digestivo, del que sólo se quejaban para consultarle por hernias estranguladas ó parásitos intestinales.

El Dr. Hernando termina su profundo estudio manifestando que no parece probable la existencia de una sola causa, ni siquiera su predominio, en la patogenia de la úlcera, que sin duda se produce y se mantiene por diversos mecanismos.

La anatomía patológica demuestra que hay transiciones insensibles entre las llamadas úlceras agudas y las crónicas. Es, por tanto, admisible que casi todas las causas que son capaces de originar las primeras pueden, cuando persisten, sostener las segundas.

En nombre de la Corporación contestó el Dr. Márquez, poniendo de relieve los grandes merecimientos científicos que avaloran la figura del beneficiario, y haciendo honor á cuanto éste ha sostenido en su tesis, parafrasea el escrito, viéndose en el apuro de apuntar alguna idea nueva al tema que considera agotado por el Dr. Hernando, y sale del paso discurrendo brevemente sobre el género *úlcera*, primero, y, después, comparativamente, sobre las especies en él comprendidas, *úlcera gástrica* y *úlcera corneal*. El talento del Dr. Márquez, como especialista en Oftalmología vence la dificultad y contesta admirablemente al nuevo académico. La Academia en pleno y numeroso público de médicos y alumnos de ambos señores, aplaudieron frenéticamente los anteriores discursos.

DR. CESALDO

Sociedad Española de Dermatología y Sifiliografía.

Acta de la sesión celebrada el 7 de Abril en el Colegio de Médicos, bajo la presidencia del Dr. Sánchez Covisa.

Dr. Sáinz de Aja.—Relata la historia clínica de una enferma que padece liquen plano con numerosas lesiones de piel y mucosa de la boca. La trató con 0,30 gramos de neosalvarsán en 30 c. c. de solución de glucosa al 50 por 100 (15 gramos de glucosa por inyección). Se le han puesto siete inyecciones (cada cinco días), con un total de 2,10 gramos de neo y 90 gramos de glucosa (del 6 al 28 de Marzo de 1922). El resultado fué el siguiente: en un principio, alivio de las lesiones; el picor no se modificó; á medida que el tratamiento avanzaba aparecían brotes de elementos liquenoides. Pensó primero que fuesen brotes del mismo liquen por insuficiente tratamiento; pero después observamos, dice, que á medida que el tratamiento se iba sucediendo, los brotes iban progresando, y abandonó el tratamiento.

Estas dermatitis liquenoides postsalvarsánicas son las menos frecuentes. En esta enferma los brotes de lesiones que aparecieron eran de un liquen abortivo, sin relieve, sin filtración y con más brillo; aparición en brotes y acompañados de zonas eritematosas y otros síntomas de intolerancia arsenical.

Observó que no se produjo alivio del picor. En total: considera inferior en estos casos el neo al licor de Fowler.

Dr. Bejarano.—Considera el caso muy interesante, pues en un mismo sujeto se reúnen liquen plano de Wilson y exantema salvársico, y esto es raro.

Dr. Sicilia.—Hace resaltar la importancia de las reacciones arsenicales sobre los tejidos, y dice son debidas estas reacciones á que se eliminan por las papilas.

Dr. Sáinz de Aja.—En este caso, dice, hacía pensar que el tratamiento no fuese lo suficientemente activo para impedir los rebrotes; pero como después de cada inyección venía una oleada de lesiones y la última produjo las zonas eritrodérmicas, quiso cambiar de modo de pensar.

Crisis nitritoides.

Dr. Bejarano (presenta esta comunicación en unión del Dr. Covisa).—Afirma que en esta última temporada ha habido un ligero aumento de crisis nitritoides, y ha tenido ocasión por este motivo de poner en práctica todos los recursos que se preconizan para evitarlas, y va á hacer la crítica de ellos.

El procedimiento preventivo de Millian ha tenido fracasos en esta Sociedad. En Nueva York usan la adrenalina con atropina con éxito. Nosotros, dice, hemos visto en el Hospital de San Juan de Dios una enferma tabética con reacción nitritoide por silber, evitada con un centímetro cúbico de adrenalina, y, además, ahora el neo lo tolera bien, coincidiendo en esto con lo dicho en otras sesiones por el Dr. García Casal.

Se ha recomendado por Millian la inyección muy lenta (neo) para evitar las crisis.

Otros dicen se inyecte en la safena; lejos del centro circulatorio. El éter, carbonato de sosa, también se ha preconizado; este último para alcalinización humoral. Otro método es la vacunación preventiva que hacemos para evitar los fenómenos de origen anafiláctico; pero nada tiene que ver esto con las crisis nitritoides.

Otro método es ingerir una hora antes de la inyección 5 ó 10 centigramos de neo en un sello; creo poco aprovechable este método.

Otro método es la inyección en dos tiempos sin quitar la compresión elástica.

Las inyecciones de neo glucosado parece evitarían las reacciones, y Covisa y yo, dice, participamos de esta opinión, pues no hemos tenido enfermos con crisis en los tratados con esta medicación.

Otro método: poner la inyección de neo á inyectar en jeringa grande, aspirar sangre, inyectar, volver á aspirar, y así unas cuantas veces.

Nosotros, afirma, hemos empleado este último método, del que hemos recogido las siguientes observaciones:

Primer caso.—Mujer de veinticinco años, con placas mucosas; tenía siempre náuseas y vómitos inmediatos; en la quinta inyección se ensaya é inyectamos, teniendo siempre sangre dentro de la jeringa, y no hubo reacción. A la siguiente inyección lo hicimos con arreglo á la técnica corriente, y tuvo reacción. Luego caímos en la cuenta, y ya no tuvo reacción.

Segundo caso.—Primera inyección, 0,75 gramos, tuvo crisis; segunda inyección, con sangre, no tuvo crisis; tercera inyección, con corriente, tuvo crisis; cuarta y quinta inyección, con sangre, sin crisis.

Tercer caso.—Esposa de tabético. Primera y segunda inyección, 0,10 y 0,15 gramos, con crisis; tercera y cuarta inyección, con sangre, sin reacción; quinta inyección, sin sangre, con crisis.

Este método parece, pues, positivo y es cómodo; seguimos observando.

Técnica.—Primero, punción venosa; segundo, aspirar medio centímetro cúbico; tercero, inyectar; cuarto, aspirar, y sucesivamente hasta terminar la inyección.

Dr. García Casal.—Se muestra conforme en la frecuencia de las crisis nitritoides.

Dice que los métodos por él empleados fracasaron casi todos; el de la sangre le fracasó siempre, y ya hace tiempo que lo usó, haciéndolo con arreglo á la técnica dicha.

Cree lo más importante el cambio del neo por silber, ó viceversa.

Dr. Portilla.—Cree muy interesante la comunicación de Dr. Bejarano.

Recuerda un enfermo que fué tratado durante cuatro ó cinco años y había tenido numerosísimas crisis nitritoides, y empleando todos los métodos, incluso la sustitución del neo por silber, ha fracasado.

Ahora le ha puesto neo y no ha tenido crisis nitritoides.

Se muestra conforme en la frecuencia actual de las crisis nitritoides; pero cree más atribuibles al medicamento que al sujeto.

En el enfermo que ha referido fracasó la adrenalina previa.

La adrenalina, vacunación previa é inyección lenta, todo al hacer cada inyección, es lo que ha hecho aminorar las crisis.

Señala otro caso observado por él de un sujeto, el que al ponerle la segunda inyección de 0,45 gramos de neo tuvo una crisis hemorrágica intensísima que duró dos y tres días.

Dr. Covisa.—Hace notar lo frecuente que son ahora las crisis nitritoides. Cree también que el neo es menos eficaz que lo era antes, y cree que, aprovechando la estancia en Madrid del profesor Kolle, se le debe plantear este problema.

Respecto á los métodos preventivos de la crisis nitritoide, afirma haberle dado más resultado hasta ahora la mezcla con sangre, como lo ha dicho Bejarano.

Lo que hemos de dejar sentado es que la adrenalina de Millian no vale como preventiva: es curativa, y claro que si es curativa debe tener alguna reacción preventiva.

Dr. Sáinz de Aja.—Dice que la crisis nitritoide está vinculada á la historia de los salvársicos, y todos las hemos visto con otros medicamentos puestos en inyección hipodérmica ó intramuscular; cree hay que buscar la esencia en el enfermo. Hay tres factores responsables: enfermo, técnica y medicación.

Técnica.—Rapidez ó lentitud no influye en nada; las hemos visto en inyección intramuscular. La concentración de las soluciones, tampoco; si alguna influencia tiene, es poca.

El factor *medicamento*.—Recuerda sobre este factor la famosa serie de enfermos que inyectó con una misma solución, y todos tuvieron crisis. Lo que ahora ocurre con el neo ocurrió con el novarseno.

El cambio de medicación de neo ó silber algunas veces evita las crisis en los individuos que la padecen con uno de estos dos medicamentos.

El factor *enfermo* es esencial; con los salvársicos hay que hacer como con los mercuriales: tantear la tolerancia individual.

Dr. Sicilia.—Dice que el predominio del aparato cardiovascular predispone á crisis; las personas anémicas, viejas, con arterioesclerosis, reaccionan con facilidad extraordinaria.

Dr. Castelo.—Se muestra conforme con la frecuencia actual de las crisis nitritoides. Cree también en la menor eficacia del salvársico actual. Respecto á los procedimientos preventivos, afirma que á él le han fracasado todos.

Dr. Criado.—Dice que las reacciones que él observa son: sensación gustativa y vómitos. Hace notar que á él no le hace titubear la dosis; que después de las crisis él sigue la marcha ascendente, y no aumenta por esto la intensidad de la crisis.

Usa como preventivo de la crisis la adrenalina (vía gástrica, diez y quince minutos antes de la inyección), y cree tiene valor positivo.

Dr. Hernández.—Se muestra conforme con el Dr. Criado en que las reacciones que ve son de sensación gustativa. Refiere un enfermo que hace años le puso neo y no tuvo reacción, y actualmente le está poniendo esta otra tanda, y con este neo tiene reacciones.

Dr. Valcárcel.—Hace presente que inyecciones que ha puesto con jeringa de 5 c. c., han tenido los enfermos mal sabor y náuseas, y las que pone con aparato irrigador no las ha observado.

Dr. Barrio de Medina.—Dos palabras, ya que tanto se prolonga esta discusión, pero bajo otro aspecto, al que todos han intervenido, para rogar al Dr. Bejarano nos diga en su rectificación su opinión sobre la importancia de las crisis nitritoides; es decir, ¿merece la pena suspender la medicación arsenical dado los buenos efectos terapéuticos que con ella se obtienen ante la aparición de crisis nitritoides? Porque yo al menos á lo que se ha llamado esta tarde aquí crisis nitritoides, ni aun á las de tipo congestivo sin más complicación, no lo concedo importancia, puesto que sé que pasa sin accidente alguno en pocos minutos; inyectando adrenalina por vía venosa, que á mí sí que me produce excelentes efectos, cuando la crisis es violenta; es decir, cuando es verdadera crisis nitritoide con un acompañamiento completo; lo demás son accidentes postinyección, á que yo, repito, no doy importancia.

Dr. Bejarano.—Contesta al Dr. Barrio, diciendo que á las reacciones de tipo congestivo no las concede valor; á las verdaderas crisis nitritoides, sí, por las molestias que causan al enfermo.

A título de apunte ha observado que los enfermos en los que se presentan crisis nitritoides son los que tienen Wassermann positivo; los enfermos en latencia serológica no la tienen.

Dr. Criado.—Presenta un caso de tics facial en un sífilítico. Si la naturaleza de la lesión es ó no sífilítica, lo observará el resultado del líquido cefalorraquídeo si es positivo; y el tratamiento, aunque dos años fué tratado por algias, que desaparecieron con seis inyecciones, el aceite gris y el espasmo, no se modificó. El enfermo es alcohólico.

Dr. Criado.—Presenta un caso de liquen bucal. Refiere que le vió hace un año, diagnosticando liquen bucal. Le vieron más médicos y le diagnosticaron de específico; hizo tratamiento antisifilítico y no mejoró. Reacción Wassermann, hecha por el Dr. Arcaute, negativa. Con las sospechas de sífilis hizo tratamiento, y otro Wassermann en otro laboratorio resultó positivo de una cruz; lo traigo para que si mi diagnóstico es exacto se le quite la idea de sífilis al enfermo. Intervienen los Dres. Hernando y Sicilia; este último no cree se trata de un liquen.

Dr. Sáinz de Aja.—Cree tiene unas lesiones de liquen; cuatro años con la lesión sin dejar de fumar, sin leucoplasia en borde lengua, ni comisura bucal, es raro. Aconseja se trate con licor de Fowler y deje de fumar.

Dr. Casal.—Cree no puede tratarse más que de un liquen; debe hacer tratamiento arsenical, pero no los que sirven para curar la sífilis, para no influir en el ánimo del enfermo.

Dr. Criado.—Rectifica.

SOCIEDAD OFTALMOLOGICA DE MADRID

SESIÓN DEL DÍA 16 DE FEBRERO DE 1922

Curiosidades clínicas.

Dr. B. Carreras.—A) *Caso raro de cuerpo extraño conjuntival.*

Es este un nuevo caso que añadir á los numerosísimos ya publicados de cuerpos extraños conjuntivales. He aquí brevemente resumida esta interesante observación:

Señora de A., de cincuenta años, habitando en la misma casa que yo, me manda un recado el día 26 de Enero del pasado año, á las ocho de la mañana, rogándome haga el favor de verla antes de salir yo de casa. A los cinco minutos estaba la enferma en mi despacho contándome que, hallándose por la tarde del día anterior con sus hijas en un cine, notó súbitamente como si le hubiera entrado algo en el ojo derecho, y que al parpadear por ver si se le quitaba, todavía la molestaba más. El examen hecho por personas de su familia, tratando de descubrir el presunto cuerpo extraño, había sido infructuoso y por ésto se decidió venir á consultarme.

La paciente presenta un ligero edema del borde libre del párpado superior derecho. El globo ocular muestra una hiperemia difusa muy poco acentuada, un poco más marcada en la región periquerática superior, ligera fotofobia y lagrimeo acentuado. El examen minucioso de los fondos de saco, de la conjuntiva bulbar y de la córnea, no permitió descubrir cuerpo extraño alguno. Después de haberme asegurado de la ausencia de erosiones corneales por la instilación de una gota de fluorescina, practiqué un lavado abundante del saco conjuntival, y previa cocainización, pasé una torunda de algodón, empapada en solución salina al 14 por 1.000 por los fondos de saco, recomendando á la enferma que volviera si se repetían las molestias.

Por la tarde volvió, diciendo que el alivio sólo le había durado una hora y que se sentía otra vez como antes. Esta vez, después de cocainizar el ojo, practiqué un examen de la conjuntiva tarsal en la cámara oscura y con iluminación focal. Explorando de este modo lentamente la mucosa, milímetro á milímetro, descubrí, hacia la parte media del párpado y á 2 milímetros del borde libre, un puntito blanco ligeramente prominente, que hacía el efecto de un absceso microscópico subepitelial. Para mejor ver de qué se trataba, examiné á la enferma con el microscopio corneal y ví con sorpresa que debajo de aquél, al parecer, pequeño absceso, la conjuntiva dejaba transparentar un diminuto cuerpo oscuro. Sin dejar el microscopio corneal, traté de extraer aquel cuerpo extraño, y al pinchar con la aguja el pequeño supuesto absceso, debajo del cual se transparentaba el cuerpo negruzco, salió bruscamente como unos 2 milímetros, á modo de un resorte que se distiende una pestaña enclavada en pleno tarso y cuyo bulbo piloso, blanquecino, era el que, recubierto ya por el epitelio conjuntival, ofrecía el mencionado aspecto de absceso microscópico. La pestaña que acabé de extraer con una pinza de depilación, no medía menos de 8 milímetros, y su punta era de una finura incomparable. Ahora bien: ¿cómo pudo esta pestaña penetrar y alojarse entera en el espesor del párpado? Tres hipótesis se podrían establecer: 1.ª, la pestaña se había introducido entre la conjuntiva y el tarso; 2.ª, la pestaña después de haber atravesado el tarso, habría quedado en parte alojada entre el cartílago y la capa muscular ó entre ésta y la piel; 3.ª, la pestaña se había alojado en el espesor del mismo tarso. En la primera suposición, la pestaña se hubiera visto por transparencia, como de hecho se veía su primera por-

ción; no es, por tanto, admisible esta hipótesis. Que una pestaña tan fina haya podido atravesar todo el espesor del fibrocartilago, para alojarse entre éste y la capa misma cutánea, no me parece defendible. No queda, pues, más que la segunda hipótesis á considerar, que á mi juicio es la única verdadera. La pestaña se alojó en el mismo espesor del tarso. ¿Cómo? De la siguiente manera: Sabemos que el tarso está en toda su extensión minado por las glándulas de Meibomius, que, como es sabido, son glándulas arracimadas constituidas por un conducto central casi recto, de calibre en general suficiente (y lo mismo podemos decir de su longitud, sobre todo la de la parte media) para dar cabida á una pestaña. Alrededor de este conducto central hay un sinnúmero de *acini* que en él desembocan. Indudablemente el fondo de saco de los *acini*, orientados perpendicularmente á la superficie posterior del tarso, debe de estar separada de la conjuntiva tarsal por un espesor de fibrocartilagos tan mínimo, que en muchas ocasiones podemos suponer sea tan sólo de algunas *micras*. Es, por tanto, muy verosímil, y para mí no ofrece duda ninguna, que por semejante camino penetró la pestaña en el interior de una glándula de Meibomius, sin hallar apenas resistencia, merced al parpadeo que la iba clavando cada vez más. La parte apenas saliente de su bulbo piloso era la que, por el frote, irritaba ligeramente la córnea y de ahí la ligera inyección periquerática en la parte superior del limbo. Como las pestañas son cuerpos extraños que muchas veces son muy bien tolerados, no es extraño que con la inmovilidad de los *acini*, el bulbo piloso fijase la pestaña en el espesor del párpado. La misma brusquedad de la salida del extremo inferior de la pestaña, así que la aguja de cuerpos extraños hubo destruído el epitelio que lo cubría, prueba que la pestaña no estaba aprisionada por el tejido del párpado en toda su longitud, sino que antes bien, se hallaba en una cavidad y más ó menos flexionada á modo de un resorte, montado y pronto á distenderse en cuanto quede libre uno de sus extremos.

Esta es, pues, la observación que considero digna de dar á conocer para que contribuya á enriquecer la casuística, ya abundantísima, de los cuerpos extraños conjuntivales.

B) *Extirpación del saco lagrimal en una enferma hemofílica.*

Se trata de una señora granadina, de treinta y ocho años, á la cual extirpé el saco lagrimal el 21 del pasado mes de Julio. La operación se hizo sin incidente alguno, si bien noté que el campo operatorio se llenaba con frecuencia de sangre, por hemorragia capilar en sabana, esto es, sin herida de ninguna ramificación arterial ó venosa de alguna importancia. Extirpado el saco que salió entero, y hecha la sutura del tendón del orbicular y de la piel, coloqué el apósito y dije á la paciente que volviera á los dos días, pero si algo la ocurría que me llamase. Aquella misma noche me mandó recado para que fuera á su casa y la encontré con dolores en la región operada y un grado muy acentuado de excitación nerviosa. A sus instancias levanté el apósito y vi que estaba bastante teñido de sangre.

La región algo abultada, pero de color normal. Por los agujeros dérmicos del punto de sutura inferior rezumaban dos gotitas de sangre. Volví á poner un apósito compresivo y prescribí á la enferma dos tabletas de bromural en una infusión de tila. Al día siguiente me dijo que había dormido muy bien, pero que continuaba sintiendo molestias en la región operada. Al tercer día levanté el vendaje y ví con sorpresa que estaba teñido en sangre y que había infiltración sanguínea de todo el tejido celular subcutáneo de ambos párpados del ojo operado, toda la región lagrimal y parte de la mejilla.

Por uno de los puntos continuaba rezumando una gota de sangre por lo cual hice un toque con solución oficial de percloruro de hierro y apliqué de nuevo un apósito compresivo.

Al día cuarto, la herida estaba bien cicatrizada y quité dos puntos de sutura dejando sólo el de enmedio, por precaución.

El equimosis llegaba á la parte inferior de la cara y traspasando la línea media en la raíz de la nariz había invadido el párpado inferior del ojo sano. Al expresar yo mi sorpresa por la persistencia de la hemorragia, la enferma me dijo que siempre que había tenido una hemorragia la había durado mucho y que era muy difícil lograr evitárselas. Al quinto día suprimí el último punto y pude convencerme de que la herida estaba perfectamente cicatrizada. El equimosis había invadido la parte anterior y superior del cuello, pero como en el párpado superior empezaban ya á notarse los primeros síntomas de reabsorción, no me decidí á emplear ni las inyecciones de suero equino, ni las de suero gelatinizado para obrar sobre la coagulación sanguínea. Para abreviar, diré, que el equimosis llegó á alcanzar las inserciones inferiores del esternocleidomastoideo y casi á desbordar ligeramente sobre el pecho, cuando ya en la región de donde procedía iba reabsorbiéndose la sangre extravasada, lo que prueba que ya se había detenido la hemorragia, y que si la mancha equimótica del cuello descendió tanto, fué por la simple acción de la gravedad sobre una sangre tan flúida. Cuando dí de alta á la enferma á los trece días de operada todavía la quedaban restos equimóticos, pero las regiones lagrimal y palpebral conservaban sólo una coloración amarillenta.

Es evidente que en este caso se trataba de un grado moderado de hemofilia, que no dió lugar á complicaciones serias, pero que, de todos modos, alargó considerablemente el período postoperatorio, que en esta intervención, como es sabido, no suele pasar de cinco días. Es posible que si la enferma me hubiese advertido con anterioridad á la intervención de su diátesis hemorrágica, con la preparación suficiente de la paciente, mediante los modificadores de la coagulabilidad sanguínea, se hubiera podido evitar, á lo menos reducir en importancia el incidente postoperatorio que motivaba esta comunicación.

En la literatura de que dispongo no he encontrado ningún caso parecido.

Dr. García Mansilla.—Manifiesta lo excepcional del caso primero presentado por el Sr. Carreras, pues es raro que una pestaña pueda penetrar en el interior de una glándula de Meibomius, hecho que sólo ha podido producirse por las fuertes contracciones del orbicular y por haber encontrado la pestaña un punto de poca resistencia frente á un *acini* de dicha glándula.

Cita también varios casos en que una pestaña penetra en un conducto lagrimal, y la extremidad visible en el punto lagrimal produce grandes molestias de cuerpos extraños y lagrimeo; con el auxilio de una lente ha podido ver la extremidad de la pestaña en el punto lagrimal y la ha podido extraer, cogiéndola con una pinza.

A propósito de la *sensación de cuerpo extraño* en la conjuntiva, manifiesta que no debe admitirse lo expuesto por muchos autores de que una vez extraídos aquéllos persiste la sensación. Nosotros tenemos comprobado repetidas veces que mientras el enfermo acusa la *sensación de cuerpo extraño*, es que éste no se ha extraído en su totalidad; y en cambio, cuando ha desaparecido por completo, los enfermos acusan una sensación de placer y bienestar muy notable. Esto no quiere decir que no quede alguna molestia ó dolor más ó

menos marcado durante algún tiempo en razón de las lesiones producidas en la mucosa por el cuerpo extraño ó por la inflamación que haya producido, pero estas molestias son diferentes de la *sensación de cuerpo extraño ocular*.

Cuanto decimos de los cuerpos extraños de la conjuntiva es aplicable á los de la córnea, donde son todavía más marcados, tanto la *sensación de cuerpo extraño* como el alivio que se presenta cuando aquél es extraído.

Por tanto, debemos de explorar con gran minuciosidad tanto la córnea como la conjuntiva en tanto que el paciente acuse la sensación de cuerpo extraño, no admitiendo la idea de que persista la sensación cuando aquél haya salido.

Dr. Marín Amat.—Mi felicitación al Dr. Carreras por los interesantes casos que ha traído á esta Academia.

Con respecto al primero, he de decir que en los cuerpos extraños de la conjuntiva, como en los de cualquier otra región del organismo, todo es extraño... y raro.

El mecanismo por él invocado para explicar la penetración de la pestaña en una glándula de Meibomius, es muy racional y lógico, y así debe haberse producido.

Con respecto al puntito blanco que hacía relieve sobre la conjuntiva, un análisis histológico hubiera sido de interés, por si se trataba de un quiste perlado, como los que aparecen en el iris con motivo de la implantación de una pestaña ó de células epiteliales.

Solamente una detenida exploración de la conjuntiva puede poner sobre la pista de cuerpos extraños, que permanecen ignorados mucho tiempo, entreteniéndose afecciones incurables. Recuerdo el caso de una niña pequeña que padecía una úlcera extensa de la córnea que resistía á todas las medicaciones, y que al llevarla á nuestra consulta y tratar de reconocer la lesión, introdujimos un elevador de Desmarrés en el fondo de saco, notando una sensación de resistencia, que resultó tratarse de un trozo de esparto, y que extraído ocasionó una curación rápida de la úlcera.

Por tanto, cuanto más detenida sea la exploratoria, tanto de los anejos como del globo ocular mismo, mayor beneficio reportaremos al enfermo, puesto que frecuentemente no es dable denunciar afecciones generales, algunas muy graves, con motivo de una exploración casual de fondo de ojo.

Con respecto al segundo caso, es también muy interesante, puesto que, á pesar de estar acabada la cicatrización cutánea, la hemorragia intersticial continuaba.

Nosotros hemos tenido tres casos de hemofilia en enfermos á quien extirpábamos el saco lagrimal en un caso de bastante gravedad; pero en ninguno de ellos continuó la salida de sangre después de la sutura y de un apósito compresivo.

Gaceta de la salud pública.

Estado sanitario de Madrid.

Altura barométrica máxima, 707,8; ídem mínima, 701,4; temperatura máxima, 24°,8; ídem mínima, 10°,8; vientos dominantes, NE.

Pocas son las variaciones observadas en el estado de la salud durante la semana que acaba de terminar. Sigue observándose mejoramiento en el número y en la calidad de los afectos localizados del aparato respiratorio. Los del circulatorio también han experimentado alivio, por haberse mitigado las manifestaciones artríticas y arterioescleróticas, que tan íntima relación tienen con ellos.

En los niños no se observa ningún padecimiento con carácter epidémico de importancia.

La mortalidad continúa decreciendo.

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

Comparación por grandes grupos de edades:

	Promedio anterior.	Mayo de 1922.
Menores de 1 año.....	200	203
De 1 á 4 años.....	173	167
De 5 á 19.....	115	89
De 20 á 39.....	223	196
De 40 á 59.....	244	228
De 60 en adelante.....	306	270
Sin clasificación.....	2	1
TOTAL.....	1.263	1.154

Comparación por diagnósticos de mayor importancia médico-social:

	Promedio anterior.	Mayo de 1922.
Fiebre tifoidea.....	12	7
Tifus exantemático.....	1	9
Viruela.....	2	3
Sarampión.....	16	31
Escarlatina.....	1	3
Coqueluche.....	13	1
Difteria.....	8	2
Gripe.....	35	13
Otras epidémicas.....	2	4
Tuberculosis pulmonar.....	154	139
Idem meningea.....	17	28
Otras tuberculosis.....	25	21
Cancerosas.....	62	45
Meningitis.....	84	72
Congestión, hemorragia y reblandecimiento cerebrales.....	55	67
Orgánicas del corazón.....	80	83
Bronquitis aguda.....	55	46
Idem crónica.....	26	20
Pulmonía.....	34	13
Broncopneumonía y otras.....	126	116
Enteritis (menores de dos años).....	60	56
Apendicitis y tífis.....	4	3
Hernias y obstrucciones.....	13	5
Cirrosis hepática.....	10	9
Nefritis.....	41	41
Septicemia puerperal.....	4	6
Debilidad congénita y vicios de conformación.....	42	42
Senectud.....	26	26
Otras enfermedades.....	255	246
TOTAL.....	1.263	1.154

Varones..... 587
Hembras..... 567

Promedio de mortalidad diaria del mes en el quinquenio anterior..... 40,74
Idem íd. en Mayo de 1922..... 37,23
Idem íd. en Abril de 1922..... 42,93

FALLECIDOS EN MADRID DIAGNOSTICADOS DE TIFUS EXANTEMÁTICO EN MAYO DE 1922

Relación por grupos de cinco días.

Del 1 al 5.....	2
6 al 10.....	3
11 al 15.....	1
16 al 20.....	2
21 al 25.....	1
26 al 31.....	1
TOTAL.....	9

Relación por sexos y edades.

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

Observaciones.

Como puede apreciarse por los datos anteriores, la cifra total de mortalidad ha descendido considerablemente.

El sarampión continúa en rápido descenso: 57 muertos en Abril; 31 en Mayo.

El tifus exantemático sigue produciendo víctimas. Fallecieron por esta causa: 10 en Marzo, 11 en Abril y 9 en este mes. Estos datos prueban que está contenido, pero no dominado.

De los nueve, uno falleció en su domicilio del distrito de «La Latina», y ocho, en el Hospital Provincial. Procedían éstos: cuatro, del distrito de la «Inclusa»; uno, de «La Latina»; uno, de «Chamberí», y dos, sin domicilio.

Nacieron vivos, 1.534.

LUIS LASBENNES.

Sección oficial.

MINISTERIO DE LA GOBERNACION

Dirección general de Sanidad.

Vacante en la Brigada Sanitaria Central una plaza de médico ayudante, con el haber anual de 4.000 pesetas, y debiendo proveerse por concurso-oposición, conforme á lo mandado por Real orden de esta fecha, se convoca á concurso-oposición con arreglo á las condiciones siguientes:

A) Los aspirantes reunirán las condiciones de ser español ó naturalizado en España, tener más de veinticinco años y no exceder de los cuarenta, disfrutar de la indispensable aptitud física y hallarse en posesión de título de licenciado ó doctor en Medicina y Cirugía.

B) Los ejercicios del concurso-oposición serán todos de índole práctica y comprenderán:

1.º Un trabajo de laboratorio relativo á la microbiología especial de alguna enfermedad infecciosa, con las derivaciones inmunológicas aplicables al diagnóstico y tratamiento de la misma.

2.º Un examen práctico de diagnóstico clínico de enfermedades infecciosas, seguido de la exposición de las medidas profilácticas y sanitarias pertinentes al caso; y

3.º Una prueba práctica de instalación, funcionamiento y utilización del material sanitario en el supuesto de una determinada epidemia ó epidemia.

El Tribunal que ha de juzgar los ejercicios y proponer la provisión de las plazas estará constituido conforme á lo que determina el artículo 17 del Reglamento de 18 de Noviembre último, por el director general de Sanidad, el inspector general de Instituciones sanitarias, el subjefe y ayudante de la Brigada Sanitaria Central, D. Julio Blanco Sánchez y D. Antonio Ortiz de Landazuri, y el jefe de la sección de Epidemiología, D. Antonio Ruiz Falcó, del Instituto Nacional de Higiene de Alfonso XIII, actuando como suplente el ingeniero del parque D. Victorino Serrano.

A la par de la calificación que le merezcan los ejercicios expresados, el Tribunal tendrá en cuenta, para otorgar las plazas, los méritos profesionales de los candidatos, figurando en primer término pruebas que acrediten la prestación de servicios en el desempeño de Comisiones sanitarias y la publicación en trabajos originales sobre materias de higiene y enfermedades infecciosas.

Los ejercicios darán comienzo el día 25 de Junio del año corriente, en el lugar y á la hora que se designe, y para tomar parte en ellos será indispensable que dentro del plazo de quince días, á contar desde la publicación de la presente en la *Gaceta de Madrid*, presentar en la secretaría de esta Dirección general los documentos acreditativos de las condiciones exigidas, acompañados de instancia dirigida al excelentísimo señor ministro de la Gobernación, debiendo abonar en el acto 30 pesetas, que se destinan á los gastos del concurso-oposición.

Madrid, 1.º de Junio de 1922.—El director general, *Manuel Martín Salazar*. (*Gaceta* del 9 de Junio.)

MINISTERIO DE INSTRUCCION PÚBLICA
Y BELLAS ARTES

Dirección general de Bellas Artes.

CIRCULAR

El señor subsecretario de este Ministerio se ha dirigido, con fecha 18 del actual, á todos los señores jefes de los Centros oficiales de enseñanza recomendando encarecidamente á su atención el deseo expuesto por la Junta nacional del homenaje que se prepara á D. Santiago Ramón y Cajal, para que sea adquirida una fotografía del insigne Maestro, que lleva su autógrafo, y que debe ser colocada en los Laboratorios, Bibliotecas ó salas de trabajo más frecuentadas por los alumnos, como ejemplo digno de imitación y en testimonio de gratitud debida á sus trabajos.

Secundando estas iniciativas, recomiendo á V. S. lo dispuesto en aquella circular del señor subsecretario y les autorizo, desde luego, para que puedan incluir el gasto de esta adquisición en las cuentas de material de esos Centros docentes.

Dios guarde á V. S. muchos años. Madrid, 19 de Abril de 1922.—El director general, *Javier García de Leaniz*.—Señores jefes de los Establecimientos oficiales que dependen de esta Dirección general.—(*Gaceta* del 15 de Mayo.)

Administración Central.

En virtud de oposición y propuesta del Tribunal calificador,

S. M. el Rey (q. D. g.) ha tenido á bien nombrar á D. Pedro Mayoral Carpintero catedrático numerario de Patología y Terapéutica aplicada, con prácticas de Laboratorio, Elementos de Patología general, Terapéutica, Anatomía patológica y Bacteriología odontológica de la Escuela de Odontología, adscrita á la Facultad de Medicina de la Universidad Central, con el sueldo anual de 7.000 pesetas y demás ventajas de la ley.

De Real orden comunicada por el señor ministro lo digo á V. S. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde á V. S. muchos años. Madrid, 13 de Mayo de 1922.—El subsecretario, *Castel*.—Señor ordenador de pagos por obligaciones de este Ministerio. (*Gaceta* del 27 de Mayo.)

Crónicas.

Tifus en Almería.— Del pueblo de Adra (Almería) comunican la existencia de numerosos casos de tifus registrados en aquella localidad.

Las autoridades, tanto administrativas como sanitarias de la provincia, han tomado todo género de medidas para evitar la propagación de la epidemia.

Asociación Matritense de Caridad.— Estado de ingresos y pagos del mes de Mayo de 1922:

Ingresos. — Suscripción: de S. M. el Rey y real familia, 1.475 pesetas; de Centros y Corporaciones, 525; de particulares, 6.443,93. Donativos: de S. M. el Rey por sus cumpleaños, 2.000; de particulares, 10. Cepillos: recaudado en los instalados, 94,96; donativos especiales para el sostenimiento de mendigos y continuación de las obras en el Asilo de Santa Cristina, 217.002,30.

Total de ingresos: 227.551,19.

Pagos. — Asilos: pagado por las estancias causadas en Abril por los acogidos definitivamente, 42.408 pesetas; socorros domiciliarios concedidos en el mes, 7.365,65; gastos generales: personal, material, etc., 1.347,73; ídem a los comedores de Alfonso XIII, 2.534,09; ídem del campamento de mendicidad, 14.060,55; ídem de la Colonia Benéfica del Trabajo, 9.047,55; ídem del Patronato de Ciegos, 4.233; a la Diputación provincial para la Beneficencia, 20.000; a otras instituciones benéficas, 28.484; obras, ropas y menaje en el Asilo de Santa Cristina, 50.349,19; comidas repartidas en el mes, 15.722.

Total de pagos: 195.551,72.

La Asociación tiene asilados definitivamente 1.468 mendigos recogidos en la vía pública.

Durante el mes de Mayo se han recogido 598, de los que se destinaron a los asilos 78 que estaban en condiciones de asilamiento.

Último retrato de Cajal.— Se encuentra de venta en la Administración de EL SIGLO MÉDICO el último retrato del profesor Cajal, con un autógrafo altamente patriótico.

Los beneficios que se obtengan, cedidos graciosamente por el fotógrafo Sr. Padró, con la venta de los ejemplares, ingresarán en la lista de donativos para el Instituto Cajal.

El precio de cada ejemplar es el de 5 pesetas adquiriéndolo en las oficinas de esta Revista, Serrano, 58, aumentando 50 céntimos por gastos de envío para provincias.

Las dimensiones del retrato son de 46 de ancho por 65 de alto.

Dispensario de Victoria Eugenia.— El Real Dispensario Antituberculoso Victoria Eugenia ha realizado en el pasado mes de Mayo 465 servicios de asistencia facultativa, y ha dado ingreso a 74 enfermos pobres de los 94 que lo han solicitado (los 20 restantes han sido rechazados por no ser tuberculosos o pobres).

Se han aplicado 2.990 inyecciones hipodérmicas, 132 de tuberculina y 44 intralaringeas, así como también se ha socorrido con prendas a los enfermos más necesitados.

El libro sobre Cajal.— Los artículos, que venimos publicando, debidos a la pluma de nuestro director D. Carlos M.^a Cortezo y dedicados a la explicación y vulgarización de la obra genial del ilustre histólogo Ramón y Cajal, se publicarán, con los que han de ser su complemento, en tomo aparte, cediendo a los insistentes pedidos que se nos hacen. Como desde su pensamiento inicial este trabajo pretende ser un homenaje íntimo, aparte de todo otro, la edición será corta costeada por EL SIGLO MÉDICO, el producto de su venta se dedicará a la institución Cajal y el precio del volumen, que llevará la última fotografía del eminente sabio con cariñosa dedicatoria al autor del libro y que tendrá también una artística cubierta que hemos encargado al inspirado dibujante Sr. Pellicer, será de 10 pesetas.

Repetimos que la edición ha de ser muy corta y que los pedidos son numerosos.

Médicos forenses.— Por Reales órdenes del Ministerio de Gracia y Justicia han sido nombrados:

Médico forense del Juzgado de primera instancia del distrito del Salvador, de Granada, D. Julio Olóriz García, excedente.

Ídem del de San Lorenzo de El Escorial, D. Miguel Lamadrid Badía, también excedente de este cargo.

Le ha sido concedida la excedencia que del cargo de médico forense del Juzgado de primera instancia del distrito

del Salvador, de Granada, tenía solicitada D. Alfonso García Valdecasas.

Por las Clínicas de Europa.— El primer tomo de nuestro *Formulario* está al terminar de reimprimirse. Suponemos que podrá ponerse a la venta a fines del corriente mes.

Son muchas las peticiones que tenemos para la adquisición del referido tomo, y sirva la presente de contestación a los que han expresado el deseo de que se le envíe. Los que lo tienen solicitado, tan pronto aparezca se le remitirá. Rogamos, para el mejor despacho de los ejemplares, que al pedir el tomo antes de la publicación lo hagan en nota aparte de la carta que nos dirijan con otro objeto. De estar a la venta cuando nos escriban, basta indicarlo en carta, sin necesidad de nota aparte.

Tenemos muchas peticiones también de páginas de dicho *Formulario*, tanto del primer tomo como de los sucesivos. Nuestro deseo sería proporcionarles las pocas que a cada cual les falten; pero son en gran número las agotadas, razón por la que no podemos atender los deseos de los solicitantes.

Vacante.— La de médico titular de Oseja de Sajambre, partido judicial de Riaño (León), dotada con el sueldo anual de 1.000 pesetas pagadas por trimestres vencidos, por la asistencia de 13 familias pobres, pudiendo contratar iguales con 260 familias pudientes, importando su dotación entre plaza e iguales 7.000 pesetas. Los aspirantes, que han de ser doctores o licenciados en Medicina y Cirugía, harán constar en la hoja de servicios los méritos adquiridos, dirigiendo las solicitudes al señor alcalde D. Alejandro Piñán, hasta el 10 de Julio.

Excipiente inerte.— Tres formas principales afecta en sus numerosas repugnancias y corrosiones la envidia:

1.^a El dolor inconfesado y silencioso por la prosperidad ajena.

2.^a La actividad hipócrita que trata de evitar que otro consiga lo que ella es incapaz de conseguir.

3.^a La *negativa póstuma* de la efectividad de lo por otro conseguido, sin que al envidioso le quepa daño material por ello.

¿Cuál de las tres formas es más despreciable? Todas lo son igualmente; pero la más nociva es la segunda, por ser negativa del bien propio y del general.

(Ich.)

La litiasis urinaria, por D. Angel Pulido Martín. Estudio clínico de los cálculos del aparato urinario y su tratamiento. Segunda edición, corregida y aumentada. Precio, 10 pesetas en todas las librerías.

Bioplastina.— Al presente número acompañamos una delicada tarjeta del Istituto Nazionale Medico Farmacologico (Roma), productos Serano y Ergon, agente para España, L. Lepori, Rambla de Cataluña, 65, Barcelona.

SIL-AL

SILICATO DE ALUMINIO PURÍSIMO
Laboratorio Gamir, Valencia.—J. Gayoso, Madrid.



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

SOLUCION BENEDICTO

Glicerato de cal con **CREOSOTAL**

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

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

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

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