

# ANTIOQUIA MEDICA

VOLUMEN 2 — MEDELLIN, MAYO DE 1952 — NUMERO 8

Continuación de «BOLETIN CLINICO» y de «ANALES DE LA ACADEMIA DE MEDICINA»  
Tarifa Postal reducida—Licencia N° 1.896 del Ministerio de Correos y Telégrafos.  
Organo de la Facultad y la Academia de Medicina y de la Asociación Médica Antioqueña.

Editada en la Imprenta Universidad de Antioquia.

## CONSEJO DE REDACCION

Prof. Alfredo Correa Henao, M. D.  
Presidente de la Academia de Medicina  
Director.

Dr. Ignacio Vélez Escobar  
Decano de la Facultad de Medicina  
de la U. de A.

Dr. Oriol Arango Mejía  
Secretario de la Academia de Medicina

Dr. José Miguel Restrepo R.  
Presidente de la A. M. A.

Dr. Alonso Restrepo

Dr. Marco A. Barrientos M.

Dr. Julio Tobón

Sres. Mario Robledo y

William Rojas M., Estudiantes de Medicina.

Margarita Hernández B.,  
Administrador.

«ANTIOQUIA MEDICA» solicita el intercambio con revistas nacionales y extranjeras. Admite y agradece colaboración científica-médica o que se relacione con los intereses de la profesión.

«ANTIOQUIA MEDICA» publica 10 números anualmente.

Dirección:

«ANTIOQUIA MEDICA»  
Facultad de Medicina de la U. de A.  
Medellín — Colombia, S. A.

Apartado 20-38

# SUMARIO:

## NUMERO HOMENAJE A SANTIAGO RAMON Y CAJAL

### INTRODUCCION

Página

Homenaje a Ramón y Cajal .....	493
Discurso del Dr. Gustavo Uribe Escobar .....	495
Significación Humana de Santiago Ramón y Cajal - <i>Dr. Juan de Garganta</i> .....	497
Discurso del <i>Dr. Alfredo Correa Henao</i> .....	502
Resolución de Homenaje de la Academia de Medicina .....	506

### TRABAJOS ORIGINALES

Estudio sobre el Simpático Mientérico - <i>Dr. Juan Miguel Herrera</i> .....	507
Sobre el Origen Neurológico del Ulcus - <i>Dr. J. L. Arteta</i> .....	527

### ACTIVIDADES DE LA FACULTAD

Boletín Nº 15 .....	533
Memorándum sobre Historias Clínicas .....	542



# ANTIOQUIA MEDICA

ORGANO

DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA.  
DE LA ACADEMIA DE MEDICINA DE MEDELLIN Y  
DE LA ASOCIACION MEDICA ANTIOQUEÑA.

---

VOLUMEN 2 — MEDELLIN, MAYO DE 1952 — NUMERO 8

---

## INTRODUCCION

*Durante el mes de mayo, la Universidad de Antioquia, la Facultad y la Academia de Medicina, han celebrado actos conmemorativos del centenario del nacimiento de SANTIAGO RAMON Y CAJAL. Recogemos en este número algunas de las aportaciones de los actos mencionados. Nuestro Editorial es, precisamente, la reproducción de las sentidas palabras del Rector de nuestra Universidad Dr. Gustavo Uribe Escobar, en la inauguración del acto conmemorativo del Paraninfo.*

*Comenzamos en este número la publicación de trabajos de discípulos que fueron de SANTIAGO RAMON Y CAJAL, con dos valiosas aportaciones: la del Dr. Juan Miguel Herrera y la del Dr. J. L. Arteta.*

*El Dr. Juan Miguel Herrera, discípulo de CAJAL los 8 años últimos de su vida, trabajó en la Facultad de Medicina de Madrid, primero como alumno interno, y más tarde como profesor auxiliar. Continuó su formación en el Instituto Cajal —a la sombra del Maestro—, y allí publicó nuevos trabajos de investigación, algunos en colaboración con Tello y Rodríguez Pérez. Ganó por oposición las cátedras de Histología y Anatomía Patológica de Cádiz (España). Actualmente es patólogo del Hospital Santo Tomás y Profesor de Histología en la Facultad de Medicina de Panamá. A él se deben numerosos trabajos de investigación y técnicas originales en el estudio del Sistema Nervioso. Acaso, lo fundamental de sus aportaciones sea haber contribuido eficazmente a apuntalar la doctrina neuronal con sus detenidos estudios en torno a la inervación muscular y, la nueva concepción de las sinapsis está, en gran parte, asentada en sus observaciones.*

*El Dr. J. L. Arteta ingresó en el Instituto Cajal en el año de 1933.*

Inició sus trabajos con el Dr. A. P. Rodríguez Pérez en colaboración con el cual publicó una aportación experimental acerca del comportamiento de la microglia en algunas condiciones patológicas. Más tarde fue profesor auxiliar de Histología y Anatomía Patológica en Madrid y después catedrático por oposición de Histología y Anatomía Patológica en la Facultad de Medicina de Santiago de Compostela (España). Actualmente —en una labor de investigación permanente—, es jefe del Departamento de Investigaciones del Instituto de Patología Médica del Dr. Marañón, profesor de Anatomía Patológica de la Escuela Nacional de Tisiología en Madrid y catedrático de Histología y Anatomía Patológica.



DISCURSO DEL DR. GUSTAVO URIBE ESCOBAR, RECTOR DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA, EN LA SESION SOLEMNE, EN EL PARANINFO DE LA UNIVERSIDAD.

El más alto honor científico de España en lo que va corrido del presente siglo es Ramón y Cajal, cifra y compendio de todas las excelencias que tratamos de revivir en este acto memorioso. Cien años se cumplen ahora desde la fecha fausta en que nació aquel prócer de la ciencia hispana, y el momento es propicio para la evocación de la efemérides gloriosa, réplica cierta contra quienes fomentan la leyenda negra. No todo en España es irrupción de los instintos, sino que allí también florecen la filosofía y los conocimientos exactos. Bien se ha dicho que la verdadera filosofía del pueblo español es el misticismo, y que Teresa de Jesús y San Juan de la Cruz son pensadores más audaces que Bacon y Descartes, pero en el mundo vagaroso y lejano de la sabiduría, también España cumple misión que se dilata en la distancia y el tiempo.

Como Rector de la Universidad de Antioquia me agrada asociar nuestra vieja casa de estudios a este centenario. Unidos a España por lazos inefables, el motivo de esta celebración nos vincula doblemente a la nación egregia que nos infundió la vida del espíritu. En estos cláustros se prolongan el influjo, las enseñanzas y el ejemplo nutrido de claros varones peninsulares que han ilustrado a las jóvenes generaciones de Antioquia. Y este ciudadano que ahora os habla recibió en Madrid y Barcelona lecciones de maestros inolvidables, cerebros poderosos que iluminan todavía el panorama científico de España con eterna lumbre. Fueron ellos: Barraquer, oftalmólogo insigne, pedagogo eximio y el mejor de los maestros que haya conocido. González Prats, educado, sabio y cumplidor de su deber; conocedor profundo del sentimentalismo escondido en la sufrida psicología del enfermo, y sabedor de que el cariño y la sonrisa son a veces los mejores recursos terapéuticos. Fargas, ginecólogo eminente, pulcro y correcto como un gran señor de tiempos antiguos; mientras hablaba obedecía a la grandeza de su corazón, y en sus labios se deslizaba una sonrisa en ocasiones decepcionada pero siempre bondadosa y tranquila, como aquellas fuentes acostadas en el lecho de frescas márgenes floridas. Carulla, de cuerpo monumental y de alma suave, cariñoso y comprensivo con los estudiantes, y quien me libró de los peligros del sitio durante la trágica semana roja barcelonesa. El barón de Bon-

net, de correctísimo léxico, y tantos otros maestros que como apóstoles del saber y del amor derramaban su ciencia.

Entre aquellos recuerdos de España brilla aún en mi memoria la fisonomía austera de Santiago Ramón y Cajal. Tuve la oportunidad feliz de escucharlo en su cátedra de Anatomía Patológica, y tengo bien presentes los rasgos de su rostro. Mientras explicaba sus sabias lecciones, en el lenguaje preciso y conciso de quien domina ampliamente la materia que enseña, su silueta se exhibía de perfil ante el auditorio. Dibujaba luego con sereno pulso las figuras que ilustraban su exposición, y un hálito de verdad y de sabiduría cerníase entonces por sobre aquel revuelto mundillo de jóvenes y ansiosas inteligencias.

La proyección humana y el itinerario científico de Ramón y Cajal darán motivo y tema para la conmemoración en que estamos. La rápida visión retrospectiva del sabio que acabo de enunciar y que en la memoria conservo, sirve de introducción apenas al homenaje que se inicia. España entera se veía en Ramón y Cajal como en un espejo que reproducía toda la grandeza y la gloria de aquel pueblo magnífico. El renombre del varón extraordinario cuya vida y cuya obra evocamos hoy, se extiende también a estas Américas donde alienta su espíritu. Es un tributo de adhesión y respeto a su memoria el que la Universidad de Antioquia y su Facultad de Medicina consagran al sabio histólogo español, figura enhiesta de la ciencia que traspone los linderos de su patria para asumir contornos universales y perdurables.

Santiago Ramón y Cajal, nacido hace un siglo, vive aún para la gratitud de España y de la humanidad entera.



## SIGNIFICACION HUMANA DE SANTIAGO RAMON Y CAJAL

DR. JUAN DE GARGANTA (\*)

Un francés que descolló por su inteligencia en un pueblo inteligente, el mariscal Lyautey, decía que para conocer a una persona precisa ante todo el conocimiento de su tierra y de su familia. Procuremos conocer estos factores primordiales de la formación de la personalidad a fin de iniciarnos en el conocimiento de RAMON Y CAJAL como hombre.

CAJAL nació en Petilla de Aragón, aldea administrativamente navarra y territorialmente enclavada en la provincia de Zaragoza. Hasta los veintiún años no salió de Aragón, ya licenciado en Medicina, pero tuvo una infancia y juventud bastante movidas dentro de aquellas tierras: Valpalmas, en las Cinco Villas, Larrés y Jaca, en los altos valles pirenaicos, Ayerbe y Huesca, en el Somontano, Zaragoza, en el Valle del Ebro, cambios que suponían un ascenso gradual de la vida lugareña a la de ciudad provincial.

Sus padres, oriundos de Larrés, eran aldeanos de la clase media campesina: él, médico rural de familia de labradores propietarios de sus escasas tierras, y ella, hija de un tejedor. La familia respondía a sus orígenes, a sus posibilidades económico-sociales y a su ambiente, que todo armonizaba perfectamente y se ajustaba al carácter de los progenitores de nuestro hombre.

De lo dicho resulta claro que éste tuvo la fortuna, muy común y muy poco aprovechada, de formarse en contacto directo con la tierra, con la Naturaleza, en el seno de un hogar de sólidas virtudes campesinas, que es como decir de un hogar regido por la naturalidad. Naturalidad, que en lo humano no significa espontaneidad ni desorden, sino austeridad y disciplina, reflexión y laboriosidad, pero que implica también iniciativa personal, cultivo de la individualidad e inmensas posibilidades de observación y de distracción, sobretodo cuando la profesión paterna y el futuro previsto desde la infancia ponen en contacto con los libros. Decía el maestro que honramos que debía a su padre prendas morales que le hicieron lo que fué y ponía como la principal "la religión de la voluntad soberana". (Obras literarias completas-Mi

(\*) El presente estudio fué expuesto por el Profesor Dr. Juan de Garganta en la Sesión solemne celebrada en el Paraninfo de la Universidad de Antioquia, en honor de Santiago Ramón y Cajal, con ocasión de su Centenario.

*infancia y juventud*, p. 24, Ed. Aguilar, Madrid, 1950). No olvidaba la importancia que en su destino tuvo la seria concepción de la vida que le dieron sus padres, pero tampoco silencia lo que valió para su desarrollo pleno el libre contacto con la naturaleza y con los libros, las horas de ocio y la variedad en las ocupaciones, y yo diría que reconoce implícitamente gran virtud en lo que califica del peor de sus defectos, "la falta de método y de medida en el trabajo" (loc. cit., p. 211).

Pero recordemos que CAJAL era alto-aragonés, lo cual quiere decir doblemente austero, doblemente tenaz y doblemente campesino, y también fuertemente individualista. Y no echemos en olvido que su carrera vital fué pasando gradualmente de una pobre aldea aislada, a villas de regular prosperidad y comercio humano, a pequeñas ciudades provinciales y, como remate de su formación juvenil, a una capital de región con patrimonio social y cultural muy valioso. Sepamos también que el rigor paterno lo tuvo largas temporadas ocupado en oficios manuales, barbería y zapatería, y que ello le enseñó, según propia confesión a conocer y estimar al pueblo. Pensemos en otro elemento educativo, la necesidad de adaptarse sucesivamente a ambientes distintos, no tan diferentes que quebranten la unidad de formación espiritual, ni tan parecidos que no exijan esfuerzo, especialmente en un país tan localista como España y en edad en que los obligados compañeros suelen pecar de xenofobia. Completamos, por fin este rápido examen enterándose de que la salida al mundo de los hombres la cumplió CAJAL por medio del servicio militar. escuela insuperable de hombría y de información de tantas cosas que no se encuentran en los textos ni en la familia.

Nuestro escritor prolonga sus memorias de Infancia y Juventud hasta los treinta y un años, cuando ganó su primera cátedra, en la Universidad de Valencia, y se consideró hombre formado. En el curso de esa década que va de su ingreso en el Ejército a la obtención de la cátedra, se acentúan los rasgos de su educación. Fué médico militar sucesivamente en la campaña de Cataluña contra los carlistas y en la de Cuba contra los separatistas, sufrió en la isla antillana paludismo y disentería graves, licenciado del servicio castrense, trabajó con firmeza en la preparación para cátedras y perdió las primeras oposiciones, estuvo al borde de la tisis, reaccionó satisfactoriamente, contrajo matrimonio con acierto insuperable, y por fin, ganó la anhelada cátedra. En hombre menos templado por la educación del carácter y de la inteligencia, tales vicisitudes hubieran conducido probablemente al fracaso definitivo; en él, mejoraron la personalidad y curaron el espíritu de inclinaciones peligrosas. Conoció bien la vida y su mezquindades, pero ello



no lo impidió conservar sus ideales, antes lo confirmó en ellos. Así que, pasados los treinta años, era un hombre normal, cabeza de hogar, con profesión honorable y, a la vez, con la ilusión casi inconfesable de dar a España y a su propio nombre gloria científica. Lo humano y lo científico no fueron nunca para él intereses contradictorios.

Primero en Valencia y luego en Barcelona y en Madrid, realizó cumplidamente su ideal científico y se colocó entre los grandes biólogos de su tiempo. Digo de su tiempo y la locución me hace pensar en un olvido de Lyautey, porque si se quiere conocer una personalidad, es preciso conocer el tiempo en que le tocó vivir. Y nada mejor que informarse acerca de la generación coetánea y coterránea. Si recordamos que CAJAL nació en 1852, sabremos que su generación, veinticinco años, está formada por los españoles nacidos entre 1840 y 1863. El examen de sus nombres relevantes pone de presente la existencia entre éstos de un grupo de personalidades cuya obra traspuso las fronteras y se hizo estimar en el exterior. Como siempre tratándose de peninsulares, la actividad estética es la mejor representada; el novelista Pérez Galdós, el mayor del Ochocientos hispano, otros dos novelistas, Emilia Pardo Bazán y Clarín, críticos igualmente, el ensayista Ganivet y el insigne Unamuno, ilustraron las letras castellanas, al tiempo que las catalanas recibían la aportación del gran poeta Verdaguer, del dramaturgo Guimerá y de Maragall, cuya grandeza sólo tiene par en la de su amigo Unamuno dentro de las letras españolas posteriores a la Edad de Oro. Las artes plásticas contaron con uno de los arquitectos modernos más famosos y originales, Gaudí, con pintores de orientación renovadora, como Regoyos, Sorolla y Rusiñol, y con escultores de categoría como Benlliure y Llimona. Tres músicos alcanzaron fama en el exterior, Sarasate, Bretón y Albéniz. Ningún político logró igual fortuna y, ciertamente, poco la merecieron. En cambio, un cardenal, Vives y Tutó, intervino decisivamente en el gobierno de la Iglesia universal, desde la Curia romana, y con esto consiguió pasar a la agitada historia religiosa de su tiempo. No decayó otra característica étnica, el heroísmo, patentizado en la última guerra carlista, en las luchas entre federales y centralistas, en las campañas anarquistas y en las guerras ultramarinas.

Pero lo más interesante de aquella generación, por lo que tiene de novedad, es la fuerza de los hombres de ciencia y de pensamiento. En la inmediatamente anterior, algunos hombres dedicados a tales disciplinas se dieron a conocer y aún formaron escuela, como los filósofos Balmes y Sanz del Río, el historiador de las letras y filólogo Milá y



Fontanals, y el educador Giner de los Ríos, pero la nueva promoción poseyó una riqueza muy superior y, sobre todo, creó un ambiente mucho más propicio a la difusión y a la continuidad del esfuerzo. Empecemos por citar a CAJAL, nuestro homenajeado, y luego a otros experimentalistas, el biólogo Turró, el naturalista Ignacio Bolívar y el médico Ferrán, Pasando a las disciplinas humanísticas, saludemos al gran Menéndez y Pelayo, a su amigo Rubio y Lluch, continuador del maestro Milá y Fontanals, a Cossío, seguidor de Giner de los Ríos y maestro de la historia del arte, al arabista Julián Ribera, al musicólogo Pedrell, a Lampérez, historiador de la arquitectura, y a Hinojosa, maestro de la historia del derecho. Y acabando con las letras divinas, pensemos en el Padre Norberto del Prado, tomista rígido y eminente, y a su hermano en el hábito dominicano, el Padre Juan González Arintero, insigne tratadista de mística, sin silenciar al Padre Urráburu, jesuita de gran prestigio como expositor de la filosofía escolástica. Todos estos hombres añadieron al mérito de su obra personal el de crear núcleos de estudios de sólida formación y de eficaz labor, y esta es la gran novedad que implantaron en su patria, sin olvidar que la introducción de la misma es mérito de sus predecesores ya mentados, ni desconocer que uno de éstos, Milá y Fontanals, no ha sido superado en eficacia de magisterio ni en solidez científica ni en originalidad de trabajo personal dentro de la España moderna.

Reflexionando en las causas productoras de tal resultado, podemos señalar la fuerza de una evolución en este sentido que iba cumpliéndose desde mediados del siglo XVIII, un renacimiento general español que se refleja en la variedad de orígenes, sociales y étnicos, de las personalidades mentadas, el ambiente europeo, hostil a la filosofía, pero favorable en alto grado a la ciencia experimental y crítica en todas sus formas, por obra del positivismo. Pero la razón decisiva está en el régimen político de la Restauración, en los cincuenta años de relativo sosiego y de estabilidad que van de 1874 a 1923 y que se debieron a Cánovas y a Sagasta, organizadores del turno pacífico de los partidos dinásticos en el gobierno. Sin desconocer las pésimas consecuencias que dicho sistema acarreó, por fundarse en la ficción y en el privilegio de clase y de grupo, hay que reconocer que permitió a dos generaciones de españoles trabajar con tranquilidad.

Tenemos, pues, a CAJAL en 1883, hombre formado, Austero, tenaz, reflexivo, laborioso, individualista e imaginativo. Con experiencia amplia y serena de la vida, se encuentra asentado en ella por haber formado familia y por haber adquirido oficio. Es entonces cuando se



orienta definitivamente hacia los estudios histológicos y lo hace con tal éxito que en el Congreso de Anatomía de Berlín de 1889 se sitúa en el primer plano científico al dar a conocer sus primeros resultados importantes.

CAJAL, por consiguiente, se había especializado y la amenazaba la deshumanización del especialista. Sin embargo, supo vencer el peligro sin gran dificultad, sacando las energías necesarias de su formación juvenil, tan disciplinada como libre. Como todo hombre humano, se había sentido solicitado a través de los años de aprendizaje cultural por variados objetivos. A pique estuvo de ser pintor o literato y hasta de acabar en hércules de feria, dada su gran fuerza muscular, pero supo evitar los escollos que se le interponían y sacar enseñanzas provechosas de sus devaneos. No hay que decir cuánto le sirvió el dibujo en sus trabajos de histología, ni lo fácilmente que se percibe en su estilo claro y agradable la formación literaria, pero si conviene hacer hincapié en el hecho de que sus curiosidades extracientíficas duraron tanto como su vida y que, sin hacer perder nada a su personalidad de especialista, contribuyeron a integrar ésta en una superior individualidad humana. Así se comprenden obrillas menudas como los **Cuentos de Vacaciones** y las **Charlas de café**, en cuyo título se patentiza la persistencia del CAJAL ocioso, buen español malgastador de tiempo para bien de la armonía del espíritu.

De las afirmaciones de hombre de potencias abiertas pasó sin vacilar a la más alta condición terrena, la del hombre culto, es decir, poseedor de una personalidad espiritual rica y armónica. Esta sólida cultura, intelectual y estética, explica que su obra científica pasara de lo individual a lo colectivo y que alcanzara a realizar su ilusión de juventud: la formación de un núcleo de científicos españoles, la escuela de CAJAL. Y pasando adelante en el esfuerzo, colaboró decisivamente desde la presidencia de la Junta para Ampliación de Estudios, en la renovación de la enseñanza universitaria. Fué, pues, uno de los regeneradores de la cultura hispana. El espíritu con que realizó tal labor está explicado en su excelente libro **Reglas y Consejos sobre investigación científica**, con el elocuente subtítulo de **Los tónicos de la voluntad**. Indiferente a todo lo que fuera metafísica y religión, convencido de que la filosofía propiamente dicha estaba muriéndose, sus grandes ideales fueron la rectitud moral, la ciencia y el patriotismo, "la religión fuerte y moralizadora de las naciones poderosas", llamaba a éste (loc. cit., p. 245).

No fué, por tanto, CAJAL un hombre completo. Son tan raros éstos, que no debe sorprendernos tal deficiencia, pero sí fué un hombre moral y científicamente entero, lo que él llamaba, con su léxico experimentalista y naturalista, un **hombre de la especie**, y esta es la gran lección que nos dejó: su integridad moral o intelectual y la admirable unidad de su personalidad. Nunca se rindió al maquinismo del especialista obtuso ni a la estupidez de la moda. Tuvo una determinada concepción del mundo y una firme actividad vital y de ellas no se apartó jamás. Ahí tenemos la clave para entender su último libro, **El mundo visto a los ochenta años**, en que el anquilosamiento de la edad radicaliza y exagera su posición hasta extremos de incomprensión que fueran intolerables en persona de otra edad. Ni la política, ni el arte, ni las costumbres del año 30 para arriba fueron comprendidas por este anciano inmodificable. Era una actitud injusta, pero dotada de grandeza digna de respeto, y ella incluía la gran lección de la consecuencia y de la firmeza. Así debía morir este campesino del Alto Aragón que dió gloria a España y provecho a la cultura porque supo ser fiel a sí mismo.

---

**PALABRAS DEL DR. ALFREDO CORREA HENAO, PRESIDENTE DE LA ACADEMIA, EN LA SESION SOLEMNE DE LA ACADEMIA DE MEDICINA DE MEDELLIN.**

La Academia de Medicina de Medellín tiene suficientes y obligantes motivos para colaborar con nuestra Alma Mater en la celebración del Centenario del nacimiento de uno de los científicos más egregios de los tiempos modernos: **SANTIAGO RAMÓN Y CAJAL**.

Nuestra profesión nos manda tributar asimismo un homenaje de afecto, reconocimiento y admiración, al médico, al profesor y al sabio que con sus famosos descubrimientos escarmentó la estructura del sistema nervioso, señalando senderos que con provecho tienen que transitar los anatómicos, los clínicos, los patólogos y los cirujanos.

Como hispano-americanos debemos también participar en la exaltación a quien ha dado, como ningún otro, mayor gloria científica a la raza.

Y como miembros de esta Corporación, en este homenaje que hoy



rendimos a CAJAL, no hacemos más que confirmar la tradición de nuestros predecesores en estos sillones, cuando eligieron, hace precisamente 50 años, a RAMÓN Y CAJAL, Miembro Honorario de la Academia de Medicina de Medellín, en la sesión extraordinaria del 19 de agosto de 1902, de cuya acta tomo esta parte pertinente:

“Los académicos Hincapié y Zuleta (se refiere a los Dres. Leopoldo Hincapié Garcés y Eduardo Zuleta) propusieron: Nómbrase Miembro Honorario de la Academia de Medicina de Medellín al Dr. D. Santiago Ramón y Cajal. El presidente sometió a la consideración de la Academia la proposición anterior; el Dr. Zuleta hizo resaltar los méritos del candidato. Sometida a votación secreta, fue la proposición aprobada por unanimidad”.

Es conveniente recordar, para nuestro reconocimiento, que esta sesión fue presidida por el Dr. Teodomiro Villa y actuó como secretario el Dr. Antonio Mauro Giraldo, y asistieron los académicos Dres. Teodoro Castrillón, Jorge Delgado, Carlos de Greiff, Nicanor González Uribe (el único que sobrevive), Leopoldo Hincapié Garcés, José Vicente Maldonado, Braulio Mejía, Avelino Saldarriaga, Jorge Tobón, Francisco A. Uribe Mejía y Eduardo Zuleta.

Nuestros nexos con la escuela médica española fueron muy pocos y aunque de ella vinieron los primeros médicos y maestros, la independencia quitó toda influencia hispana y nuestra medicina se orientó, siguiendo a todas las naciones, hacia la escuela francesa, cuya enseñanza culminó sobre todo el mundo.

En la época actual volvemos a conectar el eslabón dejado en Miguel de Isla y José Celestino Mutis y se reanuda el contacto con una nueva medicina española vivificada especialmente por la tutela de RAMÓN Y CAJAL.

Me place que por mi iniciativa e insistencia, el haber logrado con la eficaz decisión del Rector de la Universidad, Dr. Gustavo Uribe Escobar, y del Decano de Medicina de ese entonces, Dr. Braulio Henao Mejía, la incorporación a nuestra Escuela de dos esclarecidos médicos españoles, Dres. A. P. Rodríguez Pérez y Miguel Gracián, que dan brillo a la Institución y quienes con su ciencia y diligencia han elevado las cátedras de Histología y Neuro-anatomía, Higiene y Bioestadística, a un nivel no llegado nunca entre nosotros ni en las similares del país. Los beneficios de la labor de estos profesores ya están en nuestro haber y trascienden a otras universidades.

En la escuela médica española hay una sucesión de hechos y de

personas dignos de mencionar. En su iniciación se destaca San Isidoro de Sevilla, el hombre más sabio de su tiempo, ya que su obra abarcó todos los conocimientos humanos incluso la medicina.

La cultura árabe en la península elevó la medicina, según muchos historiadores, a un nivel sólo superado por la cultura griega; y a este auge se agregó una gran contribución judía.

Los Benedictinos organizaron los hospitales y ejercieron una marcada influencia en todos los órdenes del saber. Desde el siglo XII se fundó la primera universidad española, la de Palencia, y también la aun hoy famosa Universidad de Salamanca.

Alfonso el Sabio obtiene una bula para constituir una Academia de Medicina y dar enseñanzas basadas en el Canon del Príncipe de los médicos árabes, Avicena, y en el Colliget de Averroes.

Arnaldo de Villanova descolló en la escuela médica de Salerno, la más famosa de su tiempo.

Raimundo Lulio, desengañado de la belleza física de su prometida, abandonó, con un gesto muy español, los arreos militares y se hizo monje y en contacto con los químicos árabes aprendió sus conocimientos que luego divulgó por Europa, haciéndose famoso.

El Padre Jofre fue el fundador del primer manicomio del mundo y su obra ha dado origen a un libro contemporáneo del gran psiquiatra norteamericano Peter Basoe, titulado: "España, cuna de la psiquiatría".

Isabel la Católica no sólo autorizó la disección, sino que la impuso a los médicos, castigando con la multa de mil sueldos a los que impidieran esta práctica. Este hecho posiblemente no tiene analogía en ninguna nación europea de la época.

La cátedra de anatomía de Valladolid fue la primera de España y sólo le aventajaron en antigüedad las de Bolonia y Montpellier.

Pedro Jimeno fue un anatomista maestro y en sus descripciones individualiza por primera vez el estribo del oído.

Miguel Servet, mártir de la ciencia, descubrió la circulación pulmonar.

Antonio Gimbernat, catalán como Ramón y Cajal, enseñó a los anatomistas del mundo sus magistrales estudios, especialmente de la región inguinal, por lo cual se hizo posible la curación de la hernia in-



guinal. De Gimbernat es esta frase digna de grabarse en las escuelas de medicina: "Mi autor favorito es el cadáver".

Mateo José Orfila, catedrático de la Sorbona, fue el creador del Museo de Dupuytren de París y del Museo de Anatomía Patológica, llamado Museo Orfila.

En los tiempos modernos sobresalen Oloris y Aguilera, como eminente antropólogo Letamendi, que como médico escribió una gran obra de Clínica y Patología Generales y como músico una hermosa Misa de Réquiem para cantar en el monasterio del Escorial.

Y mas recientemente han ido figurando en el panorama médico español eminentes personalidades como las de Argumosa, Calleja, Ribera y Sanz, Corral, Toca, Fargas, Ferrán, Turró Recasens, Trueta, Tello, Barraqué, Tapia, Marañón, Arruga, López Ibor, los Pi y Suñer, Jiménez Díaz y muchos más que dan a España justo renombre.

Pero sobre todos estos nombres y estos hechos está el nombre de CAJAL y de su escuela histológica, admirada, respetada y asentida en todos los centros científicos del mundo. Sus discípulos bajo la inspiración del maestro han mantenido en su patria la tradición y han pregonado en América y Europa las grandes concepciones cajalianas: Achúcarro, en la Universidad de Washington; Del Río-Hortega, en la Argentina; Fernando de Castro, en las universidades alemanas; Lorente de Nó, en la Universidad de Columbia; Isaac Costero, en México; Herrera y Górriz en Panamá, y para nuestra honra contamos en la Universidad de Antioquia al más joven de sus discípulos, nuestro compañero de Academia y profesorado, Dr. A. P. Rodríguez Pérez a quien la Academia, con razón, lo ha nombrado ponente en esta reunión solemne.

En nombre de la Academia expreso a tan selecta concurrencia los agradecimientos por acompañarnos en este homenaje que rendimos a RAMÓN Y CAJAL.

Mayo 7 de 1952.

#### NOTA:

En la misma sesión solemne de la Academia de Medicina llevó la voz, en representación de la Academia el Prof. Dr. A. P. Rodríguez Pérez, con un magnífico estudio sobre la personalidad, la época y la obra de Cajal. Este trabajo será dado a la publicidad próximamente.

## LA ACADEMIA DE MEDICINA DE MEDELLIN

### Considerando:

- a). — Que el 1o. de mayo del presente se cumple el primer Centenario del Natalicio del Dr. Santiago Ramón y Cajal.
- b). — Que el Dr. Ramón y Cajal ha sido uno de los exponentes más eximios de la ciencia médica moderna.
- c). — Que el Dr. Ramón y Cajal, fundó con sus trabajos investigativos, especialmente sobre el sistema nervioso, una escuela histológica que hizo mundialmente célebre su nombre.
- d). — Que hace precisamente 50 años la Academia de Medicina de Medellín nombró, por unanimidad, al Dr. Ramón y Cajal, su Miembro Honorario, y
- e). — Que la Universidad de Antioquia y su Facultad de Medicina celebrarán dignamente este centenario,

### Resuelve:

- 1o. — Asociarse a la celebración del Centenario del Natalicio del Dr. Santiago Ramón y Cajal.
- 2o. — Celebrar una Sesión Solemne a su memoria, en la cual llevará la palabra el académico Dr. A. P. Rodríguez Pérez, ilustre discípulo de Cajal.
- 3o. — Nombrar miembros de la Academia a los eminentes científicos, discípulos sobrevivientes, del Dr. Cajal. Profesores: J. F. Tello, Gonzalo R. Lafora, R. Lorente de No, J. M. Sacristán, Fernando de Castro, Ramón Martínez Pérez, Julián Sanz Ibañez, Juan Miguel Herrera, Mariano Górriz, Isaac Costero, I. R. Puchol y J. L. Arteta.
- 4o. — Colocar la corona de Laurel y Palma de la Academia ante el bronce de Ramón y Cajal del aula de Histología de la Facultad de Medicina.
- 5o. — Enviar copia de la presente resolución al Instituto Cajal, Al Consejo Superior de Investigaciones Científicas, al Instituto de Cultura Hispánica de Madrid y Bogotá, al Decano de la Facultad de Medicina de Madrid, al Sr. Embajador de España en Colombia.

Medellín, mayo de 1952.

**Alfredo Correa Henao, M.D.**  
Presidente

**Oriol Arango, M.D.**  
Secretario.



## TRABAJOS ORIGINALES

### ESTUDIOS SOBRE EL SIMPATICO MIENTERICO

Observaciones sobre la morfología fibrilar y sobre las relaciones neuromusculares, con unos comentarios previos sobre la nueva concepción de las sinapsis. (Nota previa).

**DR. JUAN MIGUEL HERRERA,**

Catedrático de Histología de la Facultad de Medicina, Universidad de Panamá. Excatedrático de Histología de la Facultad de Medicina de Cádiz (España)

Las valiosas aportaciones de varias generaciones de histólogos trabajando bajo los auspicios de la teoría neuronal, han llegado a cimentar un firme terreno sobre el cual se basan nuestros actuales conocimientos neurofisiológicos y neuropatológicos.

Pero no puede en cambio decirse que hayan terminado los esfuerzos de los morfólogos en la resolución de diversos problemas de detalle, referentes a las áreas de conjunción de los componentes de las sinapsis interneuronales y a las zonas de contacto cilindroaxil con los elementos receptores de las fibras inervadoras.

Ambos problemas constituyen como es sabido el permanente terreno de discusión de "antineuronistas" y "neuronistas": aquéllos, escasos pero irreductibles enemigos de éstos que por su parte cuentan con el apoyo de las observaciones de la Fisiología y de la Clínica, que complementan y supervaloran los escuetos hechos reiteradamente confirmados por el examen morfológico.

Pero es justo señalar que la resolución terminante y objetiva de algunos detalles morfológicos del problema, viene resistiendo nuestras actuales posibilidades técnicas; pues de una parte la pequeñez, agravada a veces por la alta complejidad de las zonas a estudiar, y de otra, la inexistencia de procedimientos de suficiente especificidad para la impregnación o tinción de las estructuras en litigio, producen condiciones imprecisas de observación, llegándose a conclusiones opuestas en el examen de preparados de similares objetos revelados por idénticas técnicas, según el criterio preformado del observador.

Así pues, sin progresos definitivos en el dominio de la técnica

neuro-histológica en los últimos lustros, no puede extrañarnos que el crecido tanto por ciento de la subjetividad que informa la mayor parte de los trabajos de controversia sobre estos problemas se traduce en el número decreciente de publicaciones que ilustran la bibliografía neuro-anatómica, proporción indicativa de evidente cansancio ante una discusión dilatada en la que no se han aportado hechos magistrales e indiscutibles desde el descubrimiento básico por Cajal, de las leyes de la conexión nerviosa, allá por el año 88 de la pasada centuria.

Pero la existencia de arduas dificultades y el reconocimiento de las mismas, podrá hacer más lenta la marcha del progreso científico, pero en modo alguno llega a producir su detención o colapso, y es así como por pequeñas pero constantes variaciones de las técnicas clásicas lógranse paulatinos avances en el desentrañamiento de los contactos nerviosos.

Vemos así cómo, sin dejar de mantenerse el principio de la unidad anatómica y funcional de la célula nerviosa, empieza a interpretarse con criterio opuesto al de los reticularistas las imágenes por ellos obtenidas sobre los territorios terminales nerviosos con una más exacta valorización de los aspectos de las redes periterminales y de los retículos terminales (Boeke, Stohr, etc.), dispositivos continuistas y sincitiformes en pugna con las interpretaciones neuronistas, siendo de mencionar las aportaciones de Martínez Pérez, en el estudio de los corpúsculos sensitivos de Grandry y de Herbs, y las de Tello, y las nuestras sobre los territorios de inervación de la fibra muscular estriada.

Pero la lucha no se mantiene sólo por las regiones neuronales periféricas. Nos encontramos ahora en una etapa de reconsideración de las íntimas conexiones neuronales, que en nada mengua la primitiva tesis neuronista, sino que antes por el contrario, viene a cohonestarse con la necesidad de satisfacer la vieja reclamación de los fisiólogos que a partir de Langley esperan la demostración morfológica de un algo interpuesto en las zonas de conjunción interneuronal y que con el nombre de "ultranervio" por aquel sabio propuesto, viene admitiéndose como hipótesis obligada explicativa de las peculiaridades funcionales de las áreas sinápticas como son, su labilidad catalítica, reactividad selectiva frente a determinados agentes químicos (tóxicos), fatigabilidad y fundamentalmente su capacidad valvular o reguladora del sentido de la conducción neural; esto es, su actuación como substrato del trascendental hecho de la polarización funcional de la transmisión nerviosa.



Vemos a la luz de recientes investigaciones cómo en realidad aquel componente hipotético o substancia receptriz de las sinapsis, comienza a transformarse en algo tangible que viene a llenar el vacío existente entre las extremidades libres de una arborización axónica y el soma o prolongaciones del elemento receptor de dicha arborización, zona en la que la experiencia fisiológica rechaza la existencia de una continuidad material, pero en la que tampoco se satisface con la existencia de un simple contacto bipolar (Figs. 1-2).

Así vemos en los trabajos de Castro (1942) y siguientes el decisivo papel que atribuye a la neuroglia protoplásmica en la constitución de un espeso manto glial perisomático y peridendrítico neuronal, receptor por otra parte de los componentes fibrilares de las arborizaciones nerviosas aferentes, manto integrado no solamente por los tipos celulares gliales de carácter satélite perineurónico sino también y preferentemente de acuerdo con su más elevado número por las arborizaciones expansionales de la glia protoplásmica estrellada común.

Ya desde la aparición del trabajo de Kiyoyasu Masui en 1918, trabajando en el estudio de la sinapsis de la gigantesca célula de Mauthner de los peces, se encuentra el antecedente de la interposición en la sinapsis de una envoltura glial en torno a las expansiones nerviosas terminales; este autor admite como de carácter glial la red pericelular de Golgi.

Algunos otros autores, Cajal entre ellos, no tuvieron reparo en admitir la probable existencia de una substancia granulosa o cemento que pudiera interponerse entre los dos componentes sinápticos, así como el mismo Cajal, intuyó la intimidad de las relaciones de vecindad y contacto de las arborizaciones terminales de la neuroglia protoplásmica con la superficie del soma y dendritas neuronales.

Pero ciertamente hemos de llegar al trabajo de Castro en 1942, quien por el examen de imágenes glioneuronales correctas obtenidas por las técnicas clásicas de Golgi, la de Cajal al sublimado oro, y del más reciente proceder de Rio Hortega para los gliocitos periféricos, ha establecido un nuevo concepto tripolar de las sinapsis en los centros nerviosos que resultarían constituidos a expensas: 1º de un elemento primario neuronal (AFECTOR); 2º del componente neuróglico protoplásmico o manto glial (VECTOR), y 3º el segundo elemento neuronal (EFECTOR).

Este conjunto ha sido analizado y admitido en 1947, por Rodríguez



Pérez, quien para las aportaciones y modalidades sinápticas propone las expresivas denominaciones de "Sinapsis Tripolares", axo-glio-somáticas y axo-glio-dendríticas. (Figs. 3-4-5-6-7).

Conformes en principio con los nuevos criterios sobre la impuesta corrección a la vieja teoría de los contactos, no podemos sin embargo dejar de establecer sino una objeción al menos alguna corrección a la precitada tesis.

A ello nos obliga el hecho de sostenerse de una manera literal pero a nuestro juicio equívoca, la naturaleza de las relaciones de las fibrillas nerviosas y los componentes gliales.

Desde los más remotos tiempos de la moderna neuroanatomía se ha señalado en las fibras nerviosas la existencia de un componente neurofibrilar, de aún discutida pero muy probable preexistencia, bañada por un componente neuroplásmico, continuación del propio neuroplasma del soma neuronal y ambos constituyentes específicos rodeados por vainas citoplásmicas de células de Schwann con interposición, en determinados casos, de las diferenciaciones mielínicas o bien directamente por citoplasmas de células de Schwann en las zonas desmielinizadas de estas fibras o por las equivalentes células de Remak, en los nervios propiamente amielínicos.

El hecho lamentable de la escasa o nula afinidad del neuroplasma por los reactivos, colorantes e impregnadores y la vigorosa capacidad tintorial de las neurofibrillas ha hecho que por abstracción sólo se considere este factor fibrilar al analizar regiones terminales periféricas, sinápticas centrales y crecimientos fibrilares de índole regenerativa, y a nuestro entender el hecho a más de injusto es peligroso en cuanto es motivador de falaces interpretaciones.

En efecto, el conjunto neuroplasma-neurofibrilar puede ser envuelto por las células de Schwann que llegaron a formar en su derredor una vaina lo ceñida que se desee, pero este envolvimiento no implica penetración de las fibras dentro del protoplasma de las células gliales periféricas. Los autores que tal sostienen, como Lawrentjew, 1925-1934, quien ve que las fibras nerviosas regeneradas caminan en los ganglios al través del protoplasma de células de Schwann, hasta llegar al paraje de su resolución terminal, obran sobre imágenes incompletas del paisaje ya que sólo examinan impregnadas las neurofibrillas sin considerar su envoltorio neuroplásmico al que pueden ciertamente constituir vainas o cubiertas lamínicas los gliocitos periféricos.



Castro, en principio, era opuesto al criterio de Lawrentjew, como mantiene en 1929-30, pero al correr el tiempo cambian sus ideas (1937-1942) y admite la llegada de fibras nerviosas pregangliónicas regeneradas por rutas intracitoplásmicas gliocitarias y muestra un dibujo de un campo microscópico que afirma tal supuesto mostrando la evidente incidencia de los cabos terminales de las fibrillas sobre núcleos gliocitarios (Arch. de Histo. Normal, y Pat. Bs. As. Vol. 3º, p. 331. Figura 10. - 1946). (Fig. 8).

La imagen podría ser convincente para el que esté convencido a priori, pero desgraciadamente tal dibujo es el mismo, con adiciones, que el propio autor utilizaba en 1930, para rebatir a Lawrentjew (Véase la figura 21 del trabajo de Castro, aparecido en Trav. du Lab. de Rech. Biol. Tomo 26. Año 1929-30, página 396).

Vemos en efecto que en la primitiva versión del conjunto fibrilar regenerativo las fibrillas terminales aparecen libres en tanto que en la reedición de tal imagen se encuentran unos sedicentes núcleos en aparente contacto con las fibrillas y sus anillos terminales.

No creemos que la aparición de tales núcleos gliocitarios obedezca a una reducción tardía de la plata operada en el curso de los años sobre el micro-preparado, tampoco admitimos que se trate de una impregnación argéntica de interpretación difícil por su baja calidad de los preparados obtenidos por Castro para sus investigaciones y por último, dada la proverbial y minuciosa meticulosidad que preside el conjunto de los valiosos y bellos trabajos de tal autor, nada puede autorizarnos a sospechar que haya dejado de analizar en todos sus planos un micro-preparado del que dibuja un campo, en apoyo de una delicada e importante afirmación.

No encontramos en suma una explicación plausible de tan contradictorios hechos, pero sí afirmamos que no admitimos incuestionalmente la situación intracitoplásmica glial "in sensu stricto" de las fibrillas nerviosas, pudiendo más bien tratarse de una falaz imagen motivada por la yuxtaposición de factores con falta de coloración del elemento neuroplásmico (axoplásmico) de distinta selectividad tintorial en cuyo seno discurren habitualmente las porciones cilindro-axiles en diferenciación neurofibrilar, y a cuyo conjunto sí podría cubrir a modo de manto o vaina la hoja citoplásmica glial, ya que si consideramos solamente la imagen neurofibrilar habríamos de pensar de no expresar lo contrario en la existencia de una fusión entre el componente neuroplás-

mico (axoplasma) de la fibra nerviosa y el propio protoplasma del componente gliocitario.

Al parecer el vehemente anhelo de hallar la hipotética substancia intermediaria sináptica puede llevar, aun a los más firmes neurocientistas, a la admisión de un papel supervalorizado de la misión del gliocito central o periférico, con el peligro de llegar a caer por vía indirecta en una visión sináptica pseudo-reticularista fisiológicamente viable por cuanto la, en principio razonable, tripolaridad sináptica amenaza convertirse en una nueva bipolaridad por íntima fusión material de dos de sus componentes (neuroplasma axónico y citoplasma gliocitario) lo que retrotraería la cuestión de la función sináptica a la etapa de Langley y Sherrington con nuevas reclamaciones en pro de la existencia de una "substancia interpuesta".

Creemos que los trabajos de Tello y nuestros, sobre el terreno de las terminaciones nerviosas periféricas musculares, señalan apropiados enfoques sobre este problema y marcan derroteros para un completo y quizá definitivo ataque al bastón de las conexiones interneuronales y de las relaciones de las fibras nerviosas con los elementos celulares subordinados, complementándose oportunamente los hallazgos citados de Tello y nuestras propias observaciones.

En nuestro trabajo sobre la inervación muscular y a propósito de analizar las íntimas relaciones neuromusculares indicábamos que a causa de hacerse las descripciones de los dispositivos nerviosos terminales mediante imágenes suministradas por técnicas que colorean específicamente los componentes neurofibrilares de los conductores nerviosos, ha llegado a estimarse como hecho confirmado que son únicamente las neurofibrillas las que intervienen en la formación de las terminaciones.

Salvando la existencia de precedentes que mencionaremos, nos hemos ocupado durante varios años en analizar la composición de los dispositivos terminales o porciones estimadas como exclusivamente neurofibrilares de las placas motoras llegando en nuestro estudio a convencernos de que la neurofibrilla no discurre aislada por las áreas de la terminación sino que aparece sumergida en una envoltente de naturaleza neuroplásmica cuyos caracteres más llamativos son, de una parte la dificultad de conseguir su coloración por los métodos usuales de la tinterería histoneurológica y por otra parte su carácter proteiforme frente a la acción de los agentes fijadores e impregnadores apareciendo, en



los preparados con variados aspectos, sea de envolturas o manguitos perineurofibrilares homogéneos más o menos granulosos, ya con apariencias de reticulación de variable finura y aún más frecuentemente en forma de masas de apariencia espumosa o vacuolar por cuyos tabiques discurren con profundas distorsiones e inflexiones los tactos neurofibrilares que en muchos casos se colorean imperfecta y fraccionalmente, haciendo pensar en la existencia de un antagonismo de las afinidades para los coloides impregnadores por parte de las neurofibrillas y de las envolturas neuroplásmicas, hasta el punto de lograrse sólo de modo excepcional la correcta demostración simultánea de ambas estructuras.

Admitimos en resumen para las terminaciones motrices un hecho extensible verosímilmente para todas las terminaciones nerviosas (hemos comprobado ya su realidad en algún objeto ajeno a las terminaciones musculares) que es, el de la existencia de la arborización neurofibrilar con manifiesta apetencia para las mezclas argénticas de los reactivos impregnadores y una substancia envolvente e intercalar de procedencia neuroplásmica (axoplásmica) de difícil colorabilidad y capaz de mostrarse por las alteraciones motivadas por los reactivos fijadores con los variados aspectos que anteriormente señalamos. (Figs. 9-10).

Tello, sin llegar a conclusiones sobre la existencia y naturaleza del material periaxónico terminal, describe y fotografía dispositivos laminares que actúan como una vaina en torno a los componentes terminales inclinándose a considerar esta vaina como una prolongación de la de Schwann y la ve relacionada con núcleos de arborización.

Aunque en nuestro trabajo presentamos algunos reparos al origen de la envoltura descrita por Tello como continuación de la vaina de Schwann, señalamos de nuevo la conveniencia de reconsiderar el exacto papel y morfología de los elementos celulares propietarios de los núcleos de la vaina y arborización tratando de lograr su caracterización como corpúsculos gliales periféricos.

El papel de los gliocitos periféricos en los ganglios raquídeos y simpáticos magistralmente descritos con el empleo de técnicas selectivas por Rio Hortega, y Prado, ha servido, en estudio de confirmación por Castro Sala, para considerar a estos gliocitos periféricos como equivalentes en cuanto a elementos intermediarios sinápticos a los astrocitos protoplásmicos de los centros nerviosos, cumpliéndose entonces en las sinapsis periféricas el carácter de tripolaridad discernido para las sinapsis centrales.

Ahora, consideramos como hecho muy probable que numerosas formaciones nucleares en las que no se demuestra su componente citoplásmico, así como los tipos celulares completos que como los núcleos aislados se ven asociados en los territorios de diversas terminaciones nerviosas corresponden a elementos gliales periféricos, Schwannoides u oligodéndricos que cumplen el papel de elementos intermediarios en el complejo sináptico tripolar integrado por los axones aferentes, el citado factor glial y el elemento o elementos receptores de la terminación nerviosa. En la dilucidación de esta verosímil hipótesis se encaminan nuestros actuales esfuerzos.

#### LA INERVACIÓN SIMPÁTICO MIENTÉRICA

Las precedentes consideraciones van a suministrarnos antecedentes y base para analizar el discutido capítulo de la inervación simpática, lugar como ninguno en el que la insuficiencia de los actuales recursos técnicos viene creando un estado de confusión motivador de la existencia de las más dispares teorías en cuanto a su constitución.

Comencemos por recordar que frente a la suposición de Cajal y sus seguidores del carácter plexiforme adoptado por las fibras de inervación vegetativa surgen al correr los años los trabajos de Stohr en 1928, y más tarde Akkeringa (1929), Harting (1931) y Reissner (1932-33), quienes abordan el estudio de la inervación simpática admitiendo su carácter sincitial constituyendo una red de finas trabéculas progresivamente más adelgazadas que llegan a los límites de la visibilidad microscópica para constituir un insensible paso de las delicadas arborizaciones nerviosas a las más tenues fibrillas conjuntivas con las que se establecerían relaciones en cierto modo equivalentes a las señaladas por Held en el sistema nervioso central mediante fusiones entre los últimos telodendron neuronales y las más finas arborizaciones gliales entre las que se origina, según este autor, su Grundnetz o Red difusa, disposición tan discutida e irreal desde los puntos de vista neuronísticos y aun de la simple lógica.

Las imágenes de apariencia terminal libre de las finas fibras simpáticas no corresponderían a hechos reales sino que resultarían de una incompleta impregnación de las estructuras que produciría una solución óptica de continuidad en los cerrados "Terminal reticulum" jugando un papel intercalar en el retículo las células descritas por Cajal, en 1892, con el nombre de células intersticiales y respecto a las cuales habremos de volver a ocuparnos en el curso de nuestros estudios.



Bocke, a lo largo de una serie de publicaciones con el título de "Inervationstudien", que amplía y resume en su trabajo de 1944, sobre "Le plexus fondamental sympathique situé dans le tissue conjuntif et ses rapports avec les fibres musculaires lises et striées", describe la presencia en el tejido conjuntivo de sistemas reticulares de fibras amielínicas anastomosadas con adosamiento en su curso de elementos nucleares schwannoideos para constituir un dispositivo de apariencia sincitial en el cual quedaría incluido el "terminal reticulum" de Stohr, y apareciendo el conjuntivo en continuidad material con el citoplasma de las células inervadas mediante sus conocidas redes periterminales y negando por tanto todo carácter de independencia a las fibras integrantes del plexo las que discurrirían sumergidas en un protoplasma sincitial conductor para constituir así su "Plexo fundamental simpático" del cual se destacan sólo en circunstancias especiales finas fibrillas amielínicas capaces de resolverse en terminaciones libres como las que describe acabadas en formas anulares de situación intracelular en los elementos del músculo ciliar humano.

Vemos así como Boeke ampliando los límites del retículo terminal de Stohr concebido como una formación sincitial de elementos simpáticos se propone el ambicioso objetivo de establecer una integración sincitial de los componentes neurológicos periféricos entre sí y a su vez con los demás tejidos con ellos relacionados funcionalmente. La concepción reticularista ha alcanzado vastas proporciones en la periferia como en los propios campos nerviosos centrales y como en aquellos en discordancia con toda base funcional y manejando arbitrariamente al servicio de sus ideas, imágenes reales pero capciosamente interpretadas.

Llombart y Jabonero, en un trabajo aparecido en 1946, abordan sobre el terreno de las fibras neurovegetativas el a la sazón inédito problema de su íntima constitución morfológica, aportando interesantes puntos de vista que vienen a homologar en cierto sentido la fina histología de las fibras vegetativas con las de los filamentos nerviosos motores centrales de conformidad con nuestras descripciones de 1941-1946, afirmando como nosotros en este terreno, que en las fibras simpáticas estamos habituados a considerar en virtud de la insuficiencia de las técnicas generalmente usadas, la existencia de fibrillas nerviosas desnudas, es decir filamentos neurofibrilares, haciéndose abstracción de otros componentes obligados como el neuroplasma y el neurilema.

En observaciones por nosotros efectuadas sobre estos temas, tanto en lo referente al curso de los tractos plexiformes como de las áreas de

conjunción neuroleiomuscular confirmamos la realidad de las imágenes descritas por Llombart y Jabonero, si bien señalaremos algunas categóricas discrepancias respecto a su interpretación.

#### OBSERVACIONES PERSONALES

Nuestro trabajo se circunscribe hasta la fecha al examen del simpático mientérico y utilizamos materiales de estudio procedentes de la especie humana (de preferencia obtenido de piezas quirúrgicas) así como de diversas especies animales, en mamíferos, ratón, cavia, conejo, y algunos reptiles, caimán sclerops, iguánidos y diversos quelónidos, utilizando hasta ahora de manera sistemática el método de impregnación de Gross-Lawrentjew.

Nuestras observaciones son aún fragmentarias, pero los hechos hasta el momento vislumbrados son coherentes y ofrecen suficiente base de discusión para sentar una interpretación personal de las imágenes obtenidas, las que en líneas generales son equivalentes a las que han servido a otros autores para sus especulaciones reticularistas.

Por ello y con el simple carácter de una nota previa o como mera información del estado de nuestros estudios aún en ejecución, tenemos el honor de presentar esta parte de nuestro trabajo que por los motivos expuestos ha de ser resumida y sintética.

Seguiremos el orden siguiente: en la exposición de factores a considerar en los sistemas vegetativos mientéricos.

- A.—Las fibras vegetativas.
- B.—Las relaciones neuromusculares.
- C.—Las células simpáticas.
- D.—Los factores intersticiales.

#### A.—*Fibras vegetativas*

Al examinar teñidas con los métodos argénticos las fibras vegetativas pueden ofrecer aspectos muy variados aun para un mismo material y estudiado con el mismo proceder de coloración, ello es la causa de innumerables debates promovidos alrededor de su morfología.

Encontramos que las fibras muestran en su composición factores neurofibrilares y neuroplásmicos, pero como es habitual para los que



trabajan con el método de Gross, se mantiene en este terreno el antagonismo de colorabilidad entre ambas sustancias que hemos observado en los nervios del sistema nervioso central, sin embargo en ocasiones imprevisibles obtenemos imágenes de conjunto que son las que aprovechamos en nuestras descripciones.

Como hemos descrito en otros territorios puede aquí el neuroplasma de las fibras vegetativas ofrecer las tres modalidades morfológicas que encontrábamos en los nervios motores terminales de la musculatura voluntaria, esto es: Neuroplasma con textura homogénea, reticular y vesicular o espumosa.

Las neurofibrillas ofrecen asimismo las peculiaridades observadas en las fibras voluntarias, a saber: Formas fasciculadas, plexiformes, con disposición discontinua por tinción incompleta y finalmente una modalidad muy característica de fibras con neuroplasma laminoso en el cual las neurofibrillas en número variable, en general pequeño, siguen un trayecto estrictamente paralelo, sin fusiones ni reticulaciones, y aun manteniéndose este paralelismo en el punto de las inflexiones que en su trayecto sufre la banda de neuroplasma laminoso que soporta las diferenciaciones neurofibrilares.

Se establecen ciertamente concordancias entre el tipo neurofibrilar y la disposición del neuroplasma en el que las fibrillas se desenvuelven, tales circunstancias se tabulan en el siguiente cuadro de cuyo examen se infiere la aparente multiplicidad constitucional de las fibras vegetativas:

<i>Aspecto neuroplásmico</i>	<i>Disposiciones neurofibrilares</i>
Homogéneo . . . . .	Plexiformes.
	Fasciculadas.
	Paralelas en un plano.
Reticular . . . . .	Plexiformes.
	Con tinción discontinua.
Vesicular o espumoso . . . . .	Plexiformes.
	Con tinción discontinua.

Como en anterior ocasión atribuimos el polimorfismo de estas fibras a peculiaridades locales de acción del fijador sobre el neuroplasma

ma que acredita como en las fibras voluntarias un alto grado de labilidad frente a los reactivos, complicándose, el problema del enjuiciamiento morfológico por el conocido hecho de la selectividad antagónica de las fibrillas y del neuroplasma para las micelas impregnadoras de los coloides argénticos.

Pero dentro de la anarquía morfológica apréciase como antes se indica la existencia de una proporcionalidad de grado entre las distorsiones neuroplásmicas y las irregularidades neurofibrilares, siendo aquellas las motivadas de un arrastre pasivo de éstas para presentarse con aspectos de coalescencia, aparentes soluciones de continuidad (por tinción incompleta) y marchas tortuosas por las bandas reticuladas de neuroplasma o por las paredes de las porciones de éste dispuesto en forma vesicular.

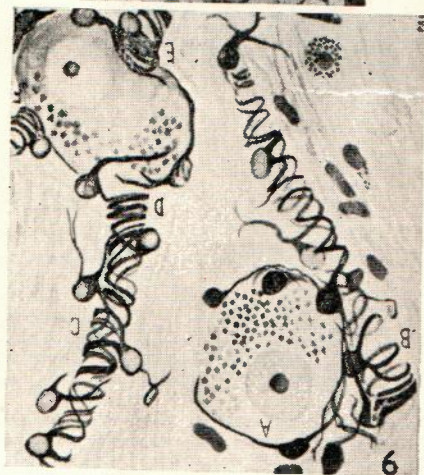
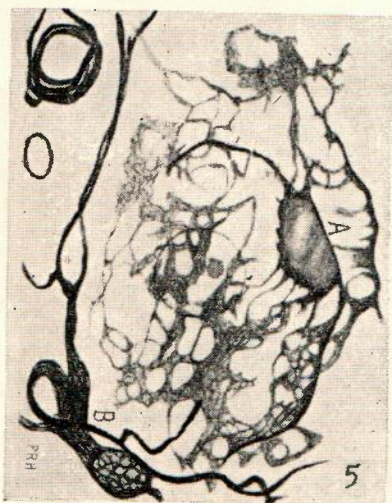
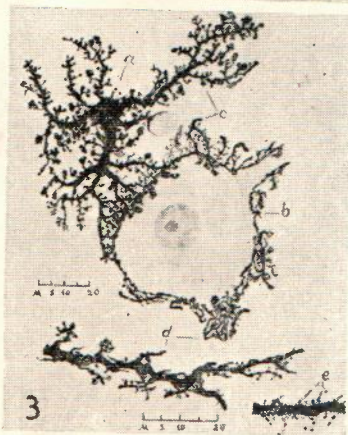
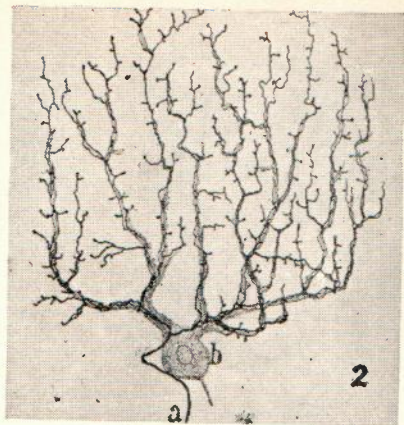
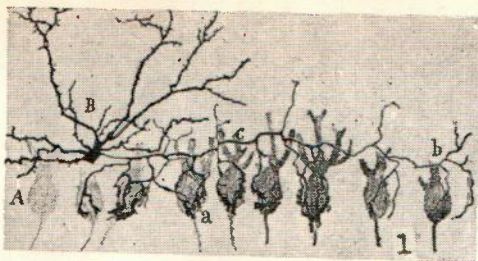
Sólo de pasada comentamos el hecho de la difícil interpretación de la naturaleza de los tipos de fibras laminosas con neurofibrillas en un plano que representan una modalidad de conductores con perfecta adaptación morfológica a los intersticios del tejido en el cual su curso se desarrolla, en las pocas veces en que se logra la tinción, un neuroplasma de carácter homogéneo. No nos atrevemos por el momento a sentar presunciones sobre su origen aunque sospechamos que por su apariencia ontogénicamente más diferenciada puedan corresponder a fibras post-gangliónicas del sistema simpático extra-mural (ganglio de la cadena). (Figs. 11-12-13-14-15).

#### B.—*Relaciones neuromusculares*

Dos hechos fundamentales señalamos en principio en cuanto a este punto se refiere, uno la positiva escasez, ciertamente rareza, de terminaciones nerviosas libres y otro, la evidente disposición epilemal de los dispositivos inervadores.

Respecto al primer punto señalemos que si bien con dificultad hemos encontrado imágenes que sin reservas consideramos como de carácter terminal y las que muestran más convincente aspecto pertenecen a tipos que muy verosíblemente corresponden a fibras aferentes, unas veces en formas de arborizaciones de cierta complejidad que recuerdan algo los tipos de terminación arracimada "grappes" de la musculatura estriada y que con alguna mayor frecuencia que en otros lugares hemos observado en el apéndice humano (Fig. 16), y otro tipo poco común en forma de minúscula ramificación con un número en general pe-





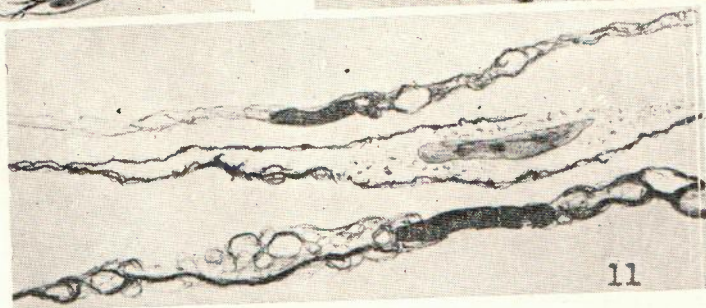
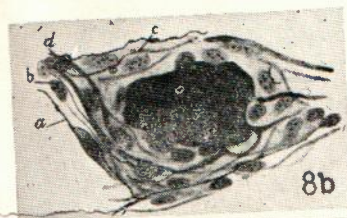
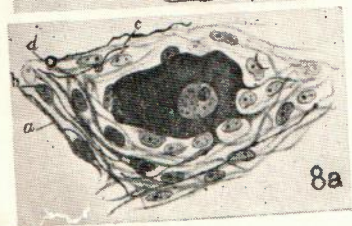
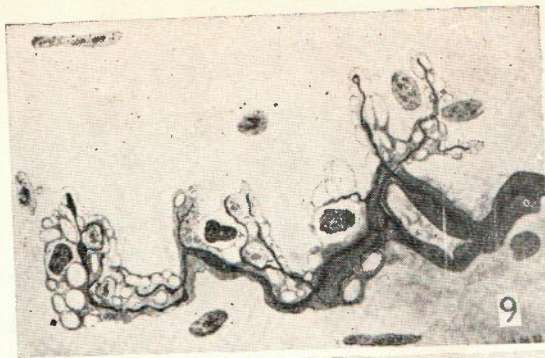
Figs. 1-2 — Los tipos de contactos bipolares descritos por Cajal.

Fig. 3 — El manto gliocitario de Castro en las «sinapsis tripolares».

Figs. 4-5 — De Castro. Constitución de las sinapsis, El manto glial del cuerpo neuronal.

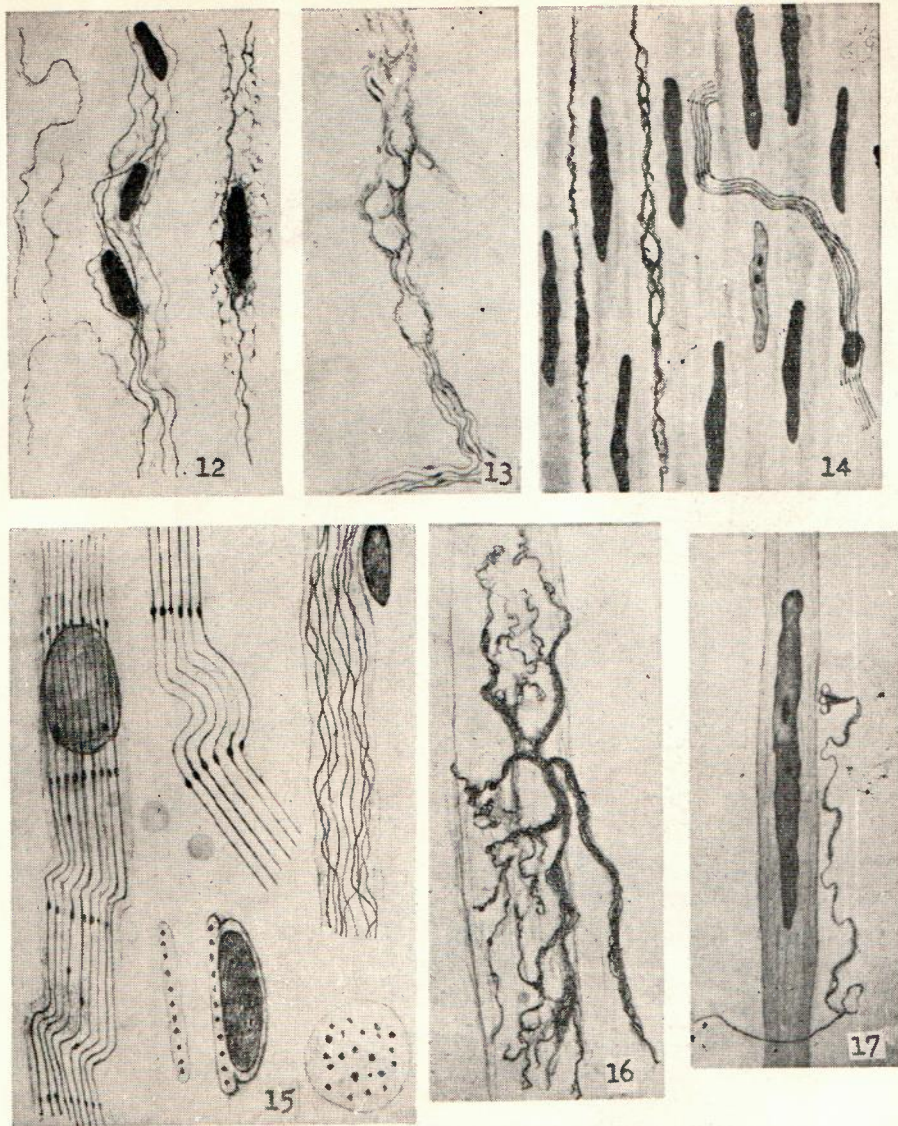
Fig. 6 — De Castro. Disposición de los espirocitos en torno a las expansiones nerviosas.





- Fig. 7 — Distribución de los tres componentes de la sinapsis en la sustancia gris medular.
- Fig. 8 — De Castro. Fibras regeneradas en el ganglio cervical superior del simpático, siguiendo derroteros jalonados por los gliocitos.
- Fig. 9 — Placa motriz de músculo de culebra con buena impregnación de las estructuras vacuolares perifibrilares.
- Fig. 10 — Representaciones esquemáticas de las diversas opiniones sobre la estructura de los dispositivos periterminante. A. esquema formado sobre una microfotografía de Wilkinson. B. Id. según los dibujos de Boeke D. según Cajal. E. F. G. según nuestras descripciones.





Figs. 11-12-13-14-15 — Fibras posiblemente post-gangliónicas del simpático extra-mural.  
 Fig. 16 — Terminaciones en «grappes» frecuentes en el apéndice humano.  
 Fig. 17 — Minúscula ramificación en el estómago de la iguana.

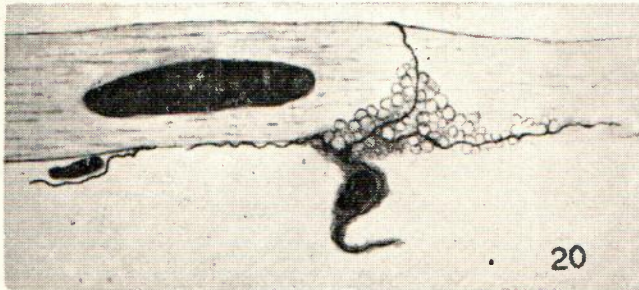
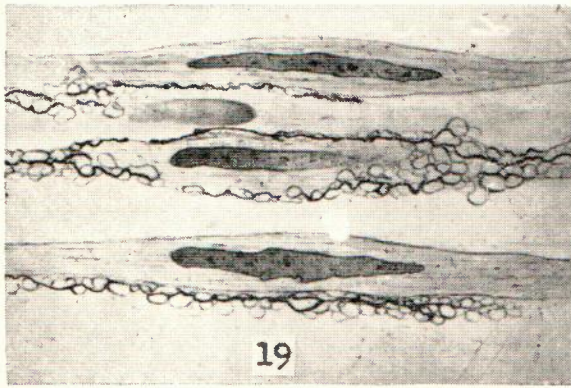
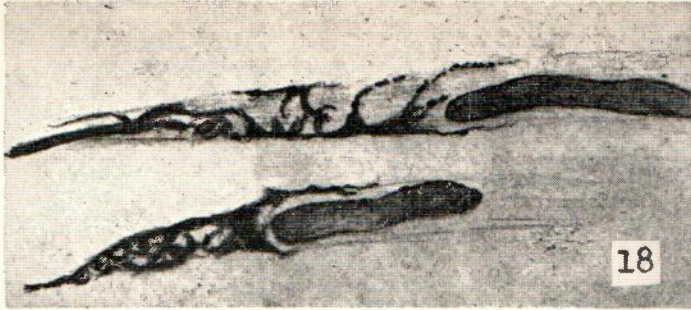


Fig. 18 — Aparentes expansiones terminales en la vecindad de las zonas nucleares.  
Figs. 19.20 — Carácter epilemal de las terminaciones neurovegetativas en el músculo.



queño de terminaciones anulares de las que presentamos una imagen observada en la capa muscular del estómago de la iguana; señalemos por otra parte que las fibras de unas y otras terminaciones aparecen más finas y compactas que las comunes vegetativas. (Fig. 17).

En pocas ocasiones hemos observado unos dispositivos de apariencia terminal constituídos por fibras de aspecto vegetativo dirigidas en el sentido de la longitud de las miocélulas de las que una aislada aborda la superficie del elemento celular a distancia variable del núcleo y se resuelve en un sistema más o menos complejo de bandas y expansiones en torno a la zona citoplásmica vecina de uno de los polos nucleares. Tales dispositivos son sugestivos de formaciones terminales, pero el hecho no aparece demostrado de modo categórico pese a haberlos observado en distintas regiones mientéricas y en diversas especies animales. (Fig. 18).

En cuanto a la relación existente entre las fibras vegetativas con el elemento muscular, nos sentimos en condiciones de afirmar rotundamente su carácter epilemal y ello resulta positivamente convincente si para el análisis del problema no utilizamos imágenes falaces de impregnación exclusiva neurofibrilar sino que aprovechamos tinciones de carácter bifásico en las que con más o menos corrección aparezcan impregnadas las neurofibrillas con su neuroplasma (Figs. 19-20). Estas imágenes de conjunto establecen con claridad las respectivas posiciones de las fibras musculares y nerviosas a la vez que nos reafirma en nuestras ideas sobre el papel conductor del neuroplasma dado que éste tienda a expandirse en forma laminosa sobre los sectores del protoplasma muscular próximo al camino seguido por la fibra vegetativa. Si entre ambos componentes debe por otra parte administrarse la existencia de una nueva vaina o expansión de las porciones citoplásmicas de núcleos schwanoideos o de la glia periférica, es algo que no puede ser revelado por nuestros actuales preparados y el aclaramiento de tal problema constituye una de las más caras preocupaciones en la prosecución de nuestro trabajo.

### C.—*Las células simpáticas*

No es objeto de esta presentación tal capítulo de nuestro estudio aún incompleto sobre este particular, pero no queremos dejar de sentar nuestra opinión sobre las discutidas células intersticiales de Cajal, consideradas como nerviosas de segundo orden por su descubridor y subordinadas a las fibras post-gangliónicas locales, idea que resucita Tinel

en 1937, con la admisión de la existencia de aparatos o sistemas autónomos periféricos locales o intersticiales constituyendo un verdadero sistema meta-simpático de tejido nervioso elemental.

Frente a tales supuestos afirma Stohr que estas células serían schwanoideas por cuyo citoplasma discurrirían en un sistema sincitial las fibrillas vegetativas; en análogo sentido se expresa Boeke, que encuentra núcleos de Schwann entre las mallas del retículo neurofibrilar, ideas más o menos próximas a las sustancias por Laurentjew (1925), Leví (1931), Leeuwe (1937), etc.

Aún más lejos van autores como Kuntz (1922), Cole (1925) y Pidoux (1940), al atribuirles la naturaleza de células conjuntivas.

Más recientemente Llombart y Jabonero (1946), llegan a la afirmación de que las células intersticiales no son otra cosa "que imágenes incompletas de un sincitio protoplásmico nucleado que constituye el territorio terminal neurovegetativo", en otra ocasión discutiremos las afirmaciones de estos autores, y sin negar la realidad de las imágenes por ellos observadas nos inclinamos a considerarlas impregnaciones incompletas de las que poseemos, un buen caudal de nuestras, en nuestros micropreparados.

Admitimos en resumen que todos los caracteres morfológicos y de selectividad tintorial hablan a favor del carácter nervioso de las células intersticiales y en tanto se comprueba su naturaleza de segunda neurona efectora mediante la tinción de sus sinapsis somáticas o de tercera neurona interpretando el meta-simpático a lo Tinel, cabe siempre sobre la base de su carácter neuronal suponer, o bien que todas sus expansiones con morfología de fibras vegetativas son aferentes (dudoso carácter de colector sensorial para ser atribuido a un elemento de típica apariencia neuronal simpática) o bien todas sus expansiones son eferentes. El carácter en este caso cilindro axil del conjunto de prolongaciones sería favorable a la expansión en un amplio campo de los impulsos efectores. Se trataría en suma de células de cilindro-eje *tan corto* que éste se subdividiría ya antes de arrancar del cuerpo celular.

En momento oportuno expondremos nuestros presentes hallazgos en el análisis de los factores celulares de la inervación mientérica así como discutiremos la composición de los pretendidos retículos intersticiales.

Valgan por el momento las observaciones realizadas hasta la fe-



cha como un conjunto de hechos en apoyo del intento quizá algo temerario y aventurado de sostener el principio de la igualdad de organización morfológica, de la unidad de conexión interneuronal, de la existencia de relaciones homólogas con los elementos celulares subordinados y en suma de la equivalencia o correspondencia funcional entre el sistema nervioso central y el sistema nervioso de la vida vegetativa.

Panamá. Febrero de 1952.

#### BIBLIOGRAFIA

- Boeke J.* - Some observations on the structure and innervation of smooth muscle fibers. - J. Comp. Neurol. 56-27. 1932.
- Boeke J.* - On the termination of the efferents nerves in plain muscle cells and its bearing on the simpathetic (accerosy), Innervation of the Striated muscle fiber. - K. A. Kad v. Wetas. Amsterdam. Proc. Sect. Sc. 17 pt. 2 982. 1915.
- Bullon A.* - Sobre la fina estructura del plexo de Auerbach del esófago y sus relaciones con los conductores pregangliónicos. - Trab. Lab. Invest. Biol. Univ. Madrid. XXXVII. 1945.
- Castro F. de* - Recherches sur la degeneration et la regeneration du systema nerveux simpathique, etc. Trav. Labor. Rech. Biol. Madrid. T. XXVI, página 397. 1929-30.
- Castro F. de* - Sobre el comportamiento y significación de la oligodendroglia en la sustancia gris central y de los gliocitos en los ganglios nerviosos periféricos. - Archv. Histol. Normal y Patolog. Bs. As. Vol. 30, Fasc. III, pág. 331. 1946.
- Castro F. de, y Sala P.* - Contribución al conocimiento de la inervación gástrica. - Mem. R. Acad. Med. Madrid. 1941.
- Hering H.* - The intraprotoplasmic position of the neurofibrils in the axon and in the endorgan. - Kon. A. Kad. v. Wetas. Amsterdam. XII-25. 1917.
- Hil A.* - Contribution to our knowledge of the enteric plexus. Phil. Tr. Roy. Soc. Ser. B. 215. 1927.
- Huber.* - The morphology of the sympatetic system. Folia Neurobiol. v. 7 p. 616.
- Ivanow I. F., et Redostina T. N.* - Sur la morphologie du systeme nerveux autonome du tube digestiv chez certains mammiferes et quelques oiseaux. - Trab. Lab. Rech Biol. T. XXVIII. 303. 1923.
- Laurentjew.* - Wer die verbreitung der nervosen Elemente einsch liesslich der interstitiellen Zellen Cajal's und der glatten Muskelzellen Z. Mikr. nat. Forsch. 6-467. 1926.

- Lawrentjew.* - Zur Lehre von der Cytoarchitectonic des peripherischen autonomen Nervensystem. Jahrb. Morph. u Mikrosk. Anat. B. 23 p. 527. 1931.
- Llombart A., y Jabonero V.* - Estudio sobre la morfología de las fibras neurovegetativas. Archiv. His. Norm. y Pat. Vol. III Fasc. I. y II. 1946.
- Ramón y Cajal S.* - Textura del Sistema Nervioso del hombre y los vertebrados. Madrid. Edit. Moya. 1898.
- Ramón y Cajal S.* - Quelques remarques sur les plaques motrices de la langue des mammiferes. Trav. Lab. Rech. Biol. Madrid. XIII-245. 1925.
- Ramón y Cajal S.* - Las células del gran simpático del hombre adulto. Trabajos del Lab. de Inv. Biol. Univ. Madrid. T. IV 1905.
- Ramón y Cajal S.* - Nota sobre el plexo de Auerbach de la rana. Gacet. Sanitar. Barcelona. 13. II. 1892.
- Ramón y Cajal S.* - Nota previa sobre la retina y el gran simpático de los mamíferos. Gacet. Sanitar. Barcelona. 10-XII. 1891.
- Ranson.* - An introduction a series of studies on the simpathetic nervous system. J. Comp. Neurol. 29-303. 1918.
- Rodríguez Pérez A. P.* - La doctrina neuronal y la nueva concepción de las sinapsis. Morfología del llamado "3º sistema neurovegetativo". Artch. Biol. y Pat. I. Nº 1. 1948.
- Stohr P., Jr.* - Mikroskopische Studien zur innervation des Magen Darmkanals. Zeitschr wis biol. abt. B. Zeitsch Zellforsch u Mikrok-Anat. 12-66. 1930.
- Tello J. F.* - Sobre una vaina que envuelve toda la ramificación del axón en las terminaciones motrices de los músculos estriados. Trab. del Instituto Cajal. T. XXXVI. 1944.
-



## SOBRE EL ORIGEN NEUROLOGICO DEL ULCUS RELACION ENTRE EL LOBULO FRONTAL DEL CEREBRO Y LA ULCERA GASTRICA

DR. J. L. ARTETA

Patólogo del Instituto de Patología  
Médica, Madrid.

Catedrático de Histología en la Facultad  
de Medicina de Santiago. España.  
Del Instituto Cajal.

Son muchos los argumentos, principalmente de orden experimental, que aseguran la existencia de una amplia representación sensitiva visceral en la corteza cerebral. Como Fulton (1-2) ha dicho, en el sistema nervioso vegetativo, lo mismo que en el sistema nervioso somático, existen niveles suprasedimentarios, susceptibles de influir sobre los reflejos intersegmentarios autónomos.

Los trabajos principalmente de Watts y Fulton (3) y los de Davy, (4) han permitido demostrar la existencia de áreas en la corteza cerebral cuya excitación o ablación ocasiona cambios en el comportamiento del aparato gastrointestinal. Estos cambios se refieren a la motilidad y secreción del estómago y del intestino.

Las representaciones corticales del aparato digestivo se localizan en el lóbulo frontal. La estimulación del área sexta del lóbulo frontal en los monos ha permitido a Watts y Fulton (3) aumentar el peristaltismo intestinal hasta llegar a producir fenómenos de obstrucción por intususcepción intestinal. Asimismo, Devey (4) obtuvo parecidos resultados operando sobre dicha área; pero es, sobre todo, el campo ocular de la corteza, según este autor, el que reacciona mejor, influyendo más activamente sobre el comportamiento del estómago e intestino.

Anatómicamente, a su vez, han sido aportadas pruebas en favor de esa relación. No es infrecuente la existencia de ulceraciones gástricas o intestinales en los animales de experimentación que han sufrido intervenciones sobre el cerebro. Mettler (5) y sus colaboradores encontraron en los animales decorticados frecuentemente úlceras gastrointestinales.

El antecedente mas remoto en la literatura data de fines del siglo XIX. En 1875, Brown-Sequard (6) dio cuenta del hallazgo de una úlcera perforada en el estómago de un perro al que cauterizó la corteza cerebral del lóbulo frontal.

Clinicamente también existen argumentos que apoyan la relación entre la corteza cerebral del lóbulo frontal y el aparato digestivo. Son bien conocidas las sensaciones digestivas —trastornos de la motilidad— que despiertan en algunos sujetos las emociones intensas; el carácter digestivo del aura de algunos epilépticos; los trastornos digestivos, preferentemente intestinales, que tras la leucotomía presentan algunos enfermos.

Entre las observaciones más demostrativas de esta relación figura uno de los casos recogido por Cushing (7). Aun cuando este autor defendió el punto de vista de que en aquellos casos en que el padecimiento gástrico tuviera una génesis neurológica, había de ser referido a un nivel nervioso localizado en el hipotálamo, por estar aquí representadas las funciones vegetativas y ser esta un centro de integración de las mismas, creo que puede ser citado como antecedente de la cuestión que nos ocupa. En la observación de Cushing se encontró en la autopsia la existencia en el estómago y duodeno de múltiples úlceras superficiales sangrantes y en el cerebro los restos de un meningioma que, había sido previamente extirpado, localizado en el surco olfatorio y un gran foco de reblandecimiento en el lóbulo frontal consecutivo a la obstrucción hemostática de la arteria comunicante cerebral anterior.

Bodechtel (8) encontró en uno de sus casos un glioblastoma multiforme del lóbulo frontal y úlceras agudas, múltiples y sangrantes en el estómago.

Yo he tenido ocasión de estudiar anatómicamente dos casos de lesiones del lóbulo frontal con ulceraciones múltiples y agudas en el estómago y duodeno, que pueden ser esgrimidos como una prueba de orden anatomoclínico más en favor de la correlación entre la corteza cerebral y el aparato digestivo.

**OBSERVACION PERSONAL.** El primero de los casos estudiados por mí es el de un hombre de 25 años, que llega a la mesa de autopsias con el diagnóstico de meningitis neumocócica comprobada bacteriológicamente. En la autopsia se aprecia una meningitis purulenta de localización frontal. Ambos lóbulos frontales están cubiertos en toda su extensión de un exudado cremoso, de color amarillo verdoso que recubre la superficie del polo anterior del cerebro rellenando los surcos que limitan las circunvoluciones, (fig. 1-A). El resto del cerebro está completamente libre de exudados macroscópicamente visibles.

Además de la exudación purulenta localizada puede apreciarse en la fotografía (1-A) una pérdida de substancia de forma circular y



de bordes precisos, en las inmediaciones de la cual se observa una extensa mancha de contornos imprecisos que en el órgano fresco tenía color azul oscuro.

Un corte adecuado permitió demostrar la tumefacción del lóbulo cerebral correspondiente y una zona compacta, de límites imprecisos y de color rojo oscuro: se trataba de un extenso foco hemorrágico incluido en la porción anterior del lóbulo frontal (fig. 1-B).

El estómago contenía un líquido oscuro, con aspecto de posos de café y en el duodeno, inmediatamente por debajo del píloro existían siete ulceraciones (fig. 2). Sus dimensiones son variables, de bordes precisos, el fondo oscuro y sangrante. Unas son muy superficiales, verdaderas erosiones, otras son más profundas, en embudo. El resto de la autopsia no mostró ninguna otra alteración importante.

El segundo caso es el de un hombre de 35 años de edad, muerto con un cuadro clínico de ictus apoplético aparecido en el curso de una afección previa que evolucionaba con los caracteres de un tumor cerebral de localización frontal. En el interrogatorio clínico no se acusó indicio de padecimiento digestivo.

En la autopsia se encontró una tumefacción de la mitad anterior del hemisferio cerebral izquierdo con los signos anatómicos de una gran hipertensión cerebral (circunvoluciones aplanadas, surcos borrados).

Después de indurado el cerebro se practican una serie de cortes horizontales desde el polo frontal al polo occipital, que permiten demostrar la total invasión del lóbulo frontal por una neoformación bien limitada, en el seno de la cual existen extensos focos de hemorragia con reblandecimiento y necrosis del tejido neoformado (fig. 3).

La tumoración ocupa todo el polo frontal izquierdo y hace prociencia en la prolongación anterior del ventrículo lateral del mismo lado que ha desaparecido, quedando tan solo una hendidura reconocible en el extremo posterior del tumor. El ventrículo lateral y polo frontal del hemisferio derecho son deformados y rechazados por el tumor. Asimismo, el núcleo caudal, los segmentos anterior y posterior de la cápsula interna, el núcleo lenticular y el tálamo óptico del hemisferio izquierdo son también dislocados por la presión del tumor inmediato. Es de señalar la presencia en el núcleo lenticular y del tálamo de este lado de focos hemorrágicos. Existía una hidrocefalia, todo lo cual es bien visible en la fig. 3.

El estudio histológico del tumor con el método del carbonato argéntico de Rio-Hortega, demostró que se trataba de unependimoma.

En el estómago se aprecia la existencia de cuatro úlceras de caracteres análogos a los del caso anterior (fig. 4). Hay que señalar que estas ulceraciones asientan en las proximidades de la curvadura mayor y no a lo largo de la curvadura menor, como es la regla en los procesos ulcerosos crónicos del estómago. El contenido del estómago era hemorrágico, apreciándose la existencia de pequeños coágulos sobrenadantes en un líquido con el característico aspecto de posos de café.

La morfología de las úlceras, su número, su carácter sangrante, como en el caso anterior, permiten aceptar la naturaleza aguda de estas erosiones, tanto más cuando en este sujeto con anterioridad no se apreciaron signos subjetivos ni objetivos de padecimiento gástrico.

**DISCUSION:** En estas dos observaciones aparece manifiestamente la relación entre la enfermedad ulcerosa del estómago y la lesión nerviosa localizada en el lóbulo frontal.

El carácter de las ulceraciones no corresponde al del úlcus péptico crónico del estómago o del duodeno. Su aspecto en embudo, su naturaleza sangrante, el ser tan numerosas y su localización son las propias de las úlceras agudas de origen hemorrágico.

En su génesis, lo primario es una alteración circulatoria local en relación, quizá, con trastornos de la motilidad gástrica, los cuales ocasionan la producción de hemorragias que separan el epitelio de su base trófica conjuntiva. La porción desvitalizada de la mucosa es digerida por el jugo gástrico originando una erosión superficial. La forma en embudo y mayor profundidad de algunas ulceraciones es igualmente expresión de su génesis vascular.

La acción reguladora de la corteza cerebral, especialmente de determinadas áreas del lóbulo frontal, cuenta con una base experimental bien probada, lo que permite el aceptarla y poner en relación, en estos dos casos, las lesiones encefálicas con los cambios del estómago e intestino.

En cuanto a las vías anatómicas que intervienen en la transmisión de los impulsos reguladores de la corteza, se admiten moderadamente tres conexiones entre las áreas frontales y la superficie orbitaria con los centros primarios subcorticales. Una con el núcleo anterior del tálamo, otra con el núcleo dorso-medial del tálamo y una tercera con el hi-



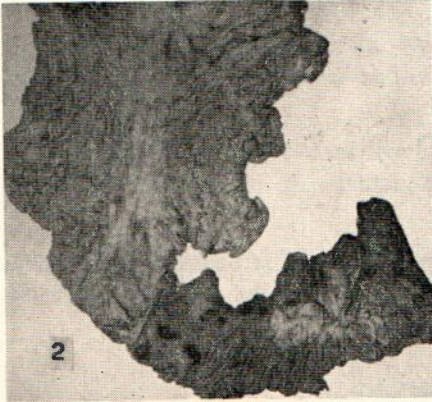
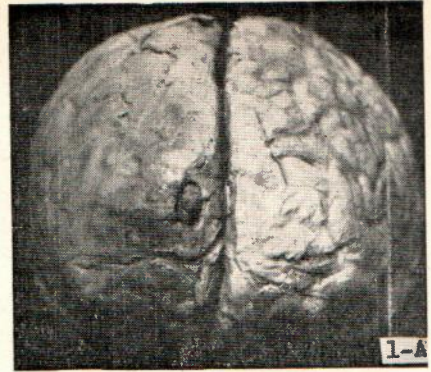
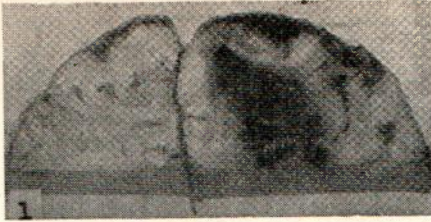


Fig. 1 — Sección del Polo frontal, mostrando una hemorragia del lóbulo derecho.

Fig. 1A — Vista de la superficie de los lóbulos frontales, la lesión es fácilmente reconocible en el lado derecho.

Fig. 2 — Estómago y duodeno: en este último se distinguen 7 ulceraciones de distinto tamaño.

Fig. 3 — Caso 2º El corte muestra el lóbulo frontal izquierdo ocupado totalmente por un tumor en el centro del cual existen zonas de hemorragia. Reblandecimiento y necrosis.

Fig. 4 — Ulceraciones múltiples de la mucosa gástrica. (Caso2).

potálamo, si bien esta última carece de substrato anatómico, contando solamente para ser aceptada con los hechos de observación fisiológica aportados por Ward y McCulloch (9). Es posible que junto con estas vías de conexión directas e indirectas con el hipotálamo, regulen los niveles primarios y autónomos las proyecciones extrapiramidales, conforme se deduce de los trabajos de Spiegel y Hunsicker (10).

**SUMARIO:** Se describen desde el punto de vista anatomatológico dos casos de lesiones del lóbulo frontal con ulceraciones agudas y múltiples del estómago y duodeno.

En uno de los casos existía una meningitis purulenta neomocócica de localización frontal encontrándose en el duodeno siete ulceraciones agudas.

El otro es un ependimoma de localización frontal con cuatro úlceras agudas localizadas en las inmediaciones de la curvatura mayor del estómago.

Se discute el posible mecanismo de las ulceraciones en relación con cambios vasculares y de la motilidad del estómago y del intestino de origen neurógeno central.

#### REFERENCIAS:

1. Fulton, J. F. *Physiology of nervous system*. 2d ed. New York. Oxford University Press, 1943.
2. Fulton, J. F. *Functional localization in the frontal lobes and cerebellum*. London, Oxford University Press, 1949.
3. Watts, J. W y Fulton, J. F. *Innsusception The relation of the cerebral cortex to intestinal motility in the monkey*. *New Engl. J. Med.* 1934, 210-883.
4. Davey, L. *Effects of frontal lobe stimulation on gastric motility and secretions*. Citado por Fulton, 2
5. Mettler, F. A., Spinder, J., Mettler, Cecilia y Combs, J. D. *Disturbances of gastro-intestinal functions after localized ablation of cerebral cortex*. *Arch. Surg.* 1936. 32-618.
6. Brown-Séguard, C. E. *Des alterations qui surviennent dans la muqueuse de l'estomac, consécutivement aux lésions cérébrales*. *Progrès, méd.*, 1876, 4o., 136.



7. Cushing, H. Papers relating to the pituitary body hypothalamus and parasym-pathetic nervous system. Springfield, III. Charles, C. Thomas. 1932, 175.
8. Bodechtel, G. Uber Blutbrechen bei organischen Nervenkrankheiten. Deutch. Arch. f. Klin. Med. 1935. 177-268.
9. Ward, A. A. Jr. y Mac Culloch, W. S. The proyection of the frontal lobe on the hypothalamus. J. Neurophysiolo. 1947. 10-309.
10. Spiegel, E. A. y Hunsicker, WC. Jr. The conduction of cortical impulses to the autonomic system. J. ner. ment. Dis. 1936. 83-252.

## ACTIVIDADES DE LA FACULTAD

### BOLETIN No. 15

Mes de Mayo de 1.952

JUEVES 1

Receso con motivo de la fiesta del trabajo.

**EXPOSICION CIENTIFICA DE LA UNESCO**, auspiciada por la Universidad de Antioquia, inaugurada el 30 de Abril.

**Lugar:** Facultad de Medicina, así:

**Entrada:** Por Carabobo.

**Días:** Del 30 de Abril al 7 de Mayo inclusive.

**Hora:** Por la mañana, para las secciones de la Universidad de Antioquia. En las horas del mediodía, para las otras Universidades y colegios de enseñanza secundaria de la ciudad. De 6 a 10 pm., para el público en general. En los días jueves y domingo, para el público durante todo el día.

**Exposición de los distintos campos de la Física**, en el 4o. piso.

**Exhibición de películas científicas:** En el Auditorio.

7 pm. Inauguración de las Segundas Jornadas Radiológicas de la Sociedad Colombiana de Radiología.

## VIERNES 2

7 a 9 am. R. C. Q. Reunión de Clínicas Quirúrgicas. Tercer día de la Exposición Científica de la Unesco.

8.50 am. Sesiones científicas de las Segundas Jornadas Radiológicas.

**Lugar:** Auditorio de la Facultad.

El programa completo de estas jornadas lo dará a conocer por separado la Sociedad Colombiana de Radiología.

## SABADO 3

8.50 am. Reuniones científicas de las Segundas Jornadas Radiológicas.

**Lugar:** Auditorio de la Facultad. Se invita a Profesores y estudiantes a las distintas sesiones de este día, pues por motivo de ellas se suspenden las actividades en la Facultad.

Exposición científica de la UNESCO. Por la tarde y por la noche, para el público en general.

## DOMINGO 4

EXPOSICION CIENTIFICA DE LA UNESCO durante todo el día, para el público en general.

## LUNES 5

Se inician las pruebas parciales en todas las asignaturas que tienen como duración un año.

Exposición Científica de la UNESCO.

Conferencia sobre Clínica Urológica. **Ponente:** Dr. Alberto Pérez.

**Tema:** Litiasis urinaria.

6 pm. Curso teórico-práctico de NEUROANATOMIA Y NEUROFISIOLOGIA a cargo de los Profesores Doctores Alvaro Londoño Mejía y A. P. Rodríguez Pérez. **Tema:** Bulbo raquídeo. Cuarto ventrículo. Histofisiología.

## MARTES 6

Exposición Científica de la UNESCO.

6 pm. Curso de NEUROANATOMIA Y NEUROFISIOLOGIA. **Tema:** Protuberancia. Textura. Pares craneales de origen bulbo-protuberancial.



MIERC. 7

Conferencia sobre Clínica Ginecológica. **Ponente:** Dr. Pedro Nel Cardona C. **Tema:** Tratamiento del carcinoma genital.

6 pm. Sesión solemne de la Academia de Medicina en honor de SANTIAGO RAMON Y CAJAL, con el siguiente programa:

a) Colocación de la corona de laurel y palma de la Academia ante el bronce del sabio histólogo, situado en el aula de Histología.

b) Apertura y palabras del Dr. Alfredo Correa Henao, Presidente de la Academia.

c) "Itinerario científico de SANTIAGO RAMON Y CAJAL" por el Dr. A. P. Rodríguez.

---

La Facultad de Medicina se asocia a la conmemoración del centenario del nacimiento de ilustre hombre de ciencia. "SANTIAGO RAMON Y CAJAL", e invita al Profesorado y estudiantes a concurrir a este acto que la Academia celebra en su honor.

10 pm. Clausura de la EXPOSICION CIENTIFICA DE LA UNESCO.

JUEVES 8

9 a 11 am. Reunión de Clínica Tisiológica en el Hospital de "La María".

9 a 11 am. R. C. P. Reunión de Clínicas Pediátricas. **Lugar:** Aula Braulio Mejía.

6 pm. Curso de NEUROANATOMIA Y NEUROFISIOLOGIA. **Tema:** Cerebelo. Textura. Conexiones y fisiología.

VIERNES 9

8 am. R. C. M. Reunión de Clínicas Médicas en el aula Braulio Mejía.

6 pm. Curso de NEUROANATOMIA Y NEUROFISIOLOGIA. **Tema:** Mesencéfalo. Tubérculos cuadrigéminos. Fisiología.

SABADO 10

8 am. C. P. C. Conferencia de Patología Clínica.

9.15 am. Después del C P. C. Primera parte de la película sobre "Patología Renal". **Tema:** HIPERTEN-

SION. Comentarios por el Dr. Gabriel Toro Mejía. Discusión. Demostraciones de Anatomía Patológica por el Dr. Alfredo Correa Henao.

A los asistentes se les proporcionarán notas explicativas sobre la película.

12 am. Terminación de las pruebas parciales.

#### LUNES 12

Conferencia sobre Clínica Urológica. Ponente: Dr. Gustavo Calle. Tema: T. B. C. urinaria.

6 p.m. Curso de NEUROANATOMIA Y NEUROFISIOLOGIA. Tema: Prosencéfalo, Corteza cerebral y mapas corticales, Ventriculos, Núcleos grises centrales.

#### MARTES 13

6 p.m. Conferencia sobre NEUROANATOMIA Y NEUROFISIOLOGIA. Tema: Territorios funcionales de la corteza.

#### MIERC. 14

6 pm. Conferencia sobre Clínica Ginecológica. Tema: ESTERILIDAD CONYUGAL. Ponente: Dr. Gustavo Isaza Mejía.

#### JUEVES 15

6 a 11 am. R. C. T. Reunión de Clínica Tisiológica en el Hospital de "La María".

9 a 11 am. R. C. P. Reunión de Clínicas Pediátricas. Lugar: Aula Braulio Mejía.

6 pm. Curso de NEUROANATOMIA Y NEUROFISIOLOGIA. Tema: Vasos cerebrales, meninges y plexos coroides.

#### VIERNES 16

7 a 9 am. R. C. Q. Reunión de Clínicas Quirúrgicas. Lugar: Aula de Clínica Quirúrgica.

6 pm. Curso de NEUROANATOMIA Y NEUROFISIOLOGIA. Tema: Tálamo óptico. Conexiones y fisiología.

#### SABADO 17

8 am. Conferencia sobre Deontología Médica. Ponente: Dr. Miguel Ma. Calle. Tema: Introducción al estudio de la Deontología Médica. Arte de formular en relación con la Moral Médica.

9 am. Segunda parte de la película sobre PATOLO-



GIA RENAL". **Tema:** Glomérulonefritis y Pielonefritis. Comentarios por el Dr. Eugenio Villa Haeusler. Discusión. Demostraciones de Anatomía Patológica por el Dr. Alfredo Correa Henao.

10 am. EXTENSION CULTURAL.

Recital poético de la Señorita Amparo Rojas Vélez. Interpretará poesía nacional y extranjera, según programas que se repartirán oportunamente.

LUNES 19

Conferencia sobre Clínica Urológica. **Tema:** Riñón grande. **Ponente:** Dr. Gustavo Escobar Restrepo.

6 pm. Curso de NEUROANATOMIA Y NEUROFISIOLOGIA. **Tema:** Epi. e hipotálamo. El sistema hipófisis-diencefalo.

MARTES 20

6 pm. Curso de NEUROANATOMIA Y NEUROFISIOLOGIA. **Tema:** Histofisiología de la retina y vías ópticas.

MIERC. 21

Conferencia sobre Clínica Ginecológica. **Ponente:** Dr. Pedro Nel Cardona. **Tema:** Corioepitelioma y Mole hidatiforme.

6 pm. Reunión ordinaria de la Academia de Medicina de Medellín. Ponencia a cargo del Dr. Miguel Restrepo. cuyo tema se avisará oportunamente.

JUEVES 22

9 a 11 am. R. C. T. Reunión de Clínica Tisiológica en el Hosp. "La María".

9 a 11 am. R. C. P. Reunión de Clínicas Pediátricas en el aula acostumbrada.

6 pm. Curso de NEUROANATOMIA Y NEUROFISIOLOGIA. **Tema:** Histofisiología del laberinto y vías del VIII par.

VIERNES 23

8 am. R. C. M. Reunión de Clínicas Médicas en el Auditorio de la Facultad, a cargo de los Profesores y alumnos de Clínica Tisiológica.

6 pm. Curso de NEUROANATOMIA Y NEUROFISIOLOGIA. **Tema:** Fisiología del olfato y vías olfatorias.

## SABADO 24

8 am. C. P. C. Conferencia de Patología Clínica en el Auditorio.

9 am. Tercera parte de la película "PATOLOGIA RENAL". **Tema:** "CRUSH" síndrome. Comentarios clínicos y discusión por el Dr. Joaquín Aristizábal. Demostraciones de Anatomía Patológica por el Dr. Alfredo Correa Henao.

10 am. EXTENSION CULTURAL.

Concierto de música clásica, según programa que se entregará oportunamente.

## LUNES 26

Conferencia sobre Clínica Urológica. **Ponente:** Dr. Alberto Pérez. **Tema:** Terapéutica urinaria.

6 pm. Curso de NEUROANATOMIA Y NEUROFISIOLOGIA. **Tema:** Vías gustativas.

## MARTES 27

6 pm. Clausura del Curso de NEUROANATOMIA Y NEUROFISIOLOGIA a cargo de los Dres. Alvaro Londoño Mejía y A. P. Rodríguez Pérez. **Tema:** Los grandes sistemas nerviosos aferentes y eferentes.

## MIERC. 28

Conferencia sobre Clínica, Ginecológica. **Ponente:** Dr. René Díaz Correa. **Tema:** Cervicitis.

## JUEVES 29

9 a 11 am. R. C. T. Reunión de Clínica Tisiológica en el Hosp. "La María".

De 9 a 11 am. R. C. P. Reunión de Clínicas Pediátricas en el mismo lugar.

## VIERNES 30

7 a 9 am. R. C. Q. Reunión de Clínicas Quirúrgicas.

### INFORMACIONES DEL DECANATO DE LA FACULTAD DE MEDICINA

1. Con ocasión del centenario del nacimiento de SANTIAGO RAMON Y CAJAL, la Academia de Medicina ha creado un premio que lleva el nombre del sabio, y que consiste en un diploma y una cantidad en metálico para el mejor trabajo publicado o inédito, efectuado en el Departamento de Antioquia, sobre las Ciencias Médicas. El plazo para la presentación del trabajo dura hasta el 10. de Agosto del año en curso.



2. La Revista UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA dedicará en el próximo número un homenaje a SANTIAGO RAMON Y CAJAL y publicará algunos pensamientos del sabio histólogo español.

3. La Revista ANTIOQUIA MEDICA prepara un tomo-homenaje a SANTIAGO RAMON Y CAJAL, donde van a colaborar todos los discípulos del Maestro que todavía viven. En el próximo número de esta misma revista se insertará una nota acerca de la Doctrina Neuronal por el Dr. A. P. Rodríguez Pérez.

4. Este Decanato se permite presentar cordial saludo a las Segundas Jornadas Radiológicas que se inauguran el 10. de Mayo en el Auditorio de esta Facultad y les desea éxitos cumplidos.

5. Las Segundas Jornadas Colombianas de Pediatría se efectuarán del 7 al 12 de Julio, y asistirán delegados nacionales y muy posiblemente 3 o 4 delegados extranjeros especializados en Pediatría.

6. La Segunda Convención Nacional del Colegio de Cirujanos de Colombia ha sido aplazada para el mes de Marzo de 1953.

7. Continúan los preparativos para la celebración de la II Semana Médica de la A.M.A en los días comprendidos entre el 29 de Septiembre y el 4 de Octubre del presente año. Esperamos publicar el programa en el próximo Boletín.

8. Entraron a formar parte del personal docente de la Facultad, por nombramiento directo del H. Consejo Directivo de la Universidad, los siguientes doctores:

Dr. Gustavo Mejía Isaza, como Profesor Auxiliar de Clínica Ginecológica.

Dr. Roberto Carmona A., como Jefe de Prácticas Clínicas en Neuroanatomía.

Dr. Eduardo Yepes, como Jefe de Clínica Obstétrica, por concurso.

Dr. Alvaro Toro Mejía, como Jefe de Clínica Interna, por concurso.

Dr. Mario Tobón Uribe, como Jefe de Clínica Obstétrica, por concurso.

Dr. Hernando Penagos E., como Jefe de Clínica Quirúrgica, por concurso.

Dr. Eduardo Calle J., como Jefe de Clínica Quirúrgica, por concurso.

Dr. Alberto Betancur A., como Jefe de Clínica Ginecológica.

- Dr. Jaime Moreno Velásquez, como Jefe de Clínica en Gastroenterología.
- Dr. Alberto Correa A., como Jefe de Clínica Interna, por concurso.
- Dr. Gonzalo Botero B., como Jefe de Clínica Semiológica, por concurso.
- Dr. Guillermo Alvarez S., como Jefe de Clínica Semiológica.
- Dr. José Vasco G., como Profesor Auxiliar de la Cátedra de Higiene y Bioestadística.

9. La Universidad de Antioquia confirió el título de Doctor en Medicina y Cirugía a los siguientes señores:

- Dr. Javier Gutiérrez Ramírez. Título de la tesis: "Higiene y Medicina en el Municipio de Dn. Matías (Ant.)."
- Dr. Heinrich Seidel Villegas. Título de la tesis: "Apuntaciones higiénicas sobre el Municipio de San Carlos y la región de Tarazá (Ant.)."
- Dr. Luis Alfonso Barrera M. Título de la tesis: "El pentotal sódico por vía rectal en Obstetricia".
- Dr. Juvenal Rendón G. Título de la tesis: "Observaciones sobre Medicina Rural y problemas asistenciales."

10. La Universidad de Antioquia en su afán de divulgar la ciencia y la cultura, auspició la EXPOSICION CIENTIFICA DE LA UNESCO, y por esto disfrutamos ahora en el local de esta Facultad de sus exhibiciones. Tanto el Sr. Rector de la Universidad como el H. Consejo Directivo y el suscrito, invitan al estudiantado universitario y de enseñanza secundaria de la ciudad, y al público en general a visitarla.

11. En el presente mes iniciará labores el nuevo laboratorio de Farmacodinamia y la inauguración oficial se efectuará en el mes de Junio.

12. Se recuerda a los señores Profesores y a los alumnos de la Facultad, que es obligatoria la presentación de las dos (2) pruebas parciales en las materias que se cursan en todo el año lectivo, y una sola prueba en las materias semestrales. Asimismo ruega este Decanato se dé cumplimiento estricto a esta disposición reglamentaria, de acuerdo con las instrucciones dadas anteriormente. Las calificaciones deben ser enviadas a la Secretaría antes del 20 de los corrientes.

13. Está para terminarse el acondicionamiento del Oratorio en



el tercer piso de la Facultad. La inauguración se llevará a cabo en el mes de Junio.

14. Se necesita un Preparador para el nuevo Laboratorio de Farmacodinamia. Los interesados pueden inscribirse en la Secretaría.

15. Está abierta la inscripción en la Secretaría para dos (2) concursos de Jefes de Clínicas: uno (1) en Clínica de Organos de los Sentidos para Oftalmología, y otro Jefe para Clínica de Urgencias (excepto en Ortopedia). El examen se efectuará el 10 de Mayo.

16. Próximamente se dará a la venta en la Biblioteca de la Facultad la última obra del Dr. Jorge Bejarano a razón de \$ 2.50, precio especial.

17. Nuevamente suplica este Decanato a todos los estudiantes de la Facultad, no salir de la zona señalada con indumentaria blanca de trabajo.

18. CURSO DE FISICA PRACTICA: Durante el mes de Mayo, en los días y horas que se indiquen oportunamente, se dictará un Curso de Física a los estudiantes del primer año, por el Dr. Luis Eduardo Mena, Director de la exposición Científica de la UNESCO.

El carácter del curso es sumamente práctico, y para el efecto se aprovechará el material de la Exposición.

19. Desde el 1o. de Abril hasta el 29, se han efectuado en el Laboratorio de Microbiología de la Facultad de Medicina, los siguientes exámenes:

Para el Municipio .....	254 exámenes
Para el Hospital de S. Vicente .....	495 exámenes
	<hr/>
TOTAL .....	749
	<hr/>

#### INFORMACION DEL SR. DIRECTOR DEL HOSPITAL DE SAN VICENTE DE PAUL, DR. ANTONIO OSORIO ISAZA, PARA ESTE BOLETIN

Los siguientes datos abarcan el tiempo transcurrido desde el 1o. de Abril hasta el 29 inclusive.

Intervenciones de alta cirugía .....	415
Número de transfusiones .....	443
Número de exámenes de Laboratorio .....	8.910

Número de enfermos que pasaron por consulta externa, .	733
Número de enfermos que fueron atendidos en el consul- torio Municipal .....	703
Número de niños nacidos en el mes de abril .....	368

Dr Ignacio Vélez Escobar  
Decano de la Facultad de Medicina  
de la Universidad de Antioquia

---

### MEMORANDUM SOBRE HISTORIAS

Es un hecho evidente que la mayoría de las historias que en la actualidad se llevan en el Hospital de San Vicente de Paúl, son muy defectuosas y carecen de gran número de datos necesarios.

La Facultad de Medicina y el Hospital de San Vicente necesitan hacer una campaña constante para conseguir que las Historias de los pacientes vistos en sus servicios, estén a la altura que el nivel científico de estas instituciones requieren, y por esto se ruega del modo más encarecido a todo el personal docente y a los alumnos que sigan con gran interés y se esmeren en cuanto esté de su parte, por el cumplimiento de las instrucciones incluídas en el presente MEMORANDUM.

El Hospital de San Vicente inició desde el año pasado un nuevo sistema centralizado de Historias, que son las oficiales y obligatorias, y ha instalado un nuevo departamento estadístico que puede trabajar muy eficientemente, pero sólo bajo la base de Historias igualmente eficientes.

Los servicios que lo deseen, pueden llevar resúmenes o copias completas de las Historias, pero este trabajo es de su propia responsabilidad, no reemplaza ni exime de la obligación de llevar la Historia completa hospitalaria general.

En el presente MEMORANDUM se especifican las responsabilidades de cada persona en la elaboración de las historias.

Como es de todos conocido, no es posible hospitalizar a nadie sin su Historia.

Cuando la hospitalización se hace a través del Consultorio Ex-



terno, la secretaria llenará el encabezamiento de ella, le anotará el número correspondiente y lo entregará al paciente para su conservación en una tarjeta amarilla. Se insistirá siempre en preguntar al paciente si ha hecho consultas anteriores, para no repetir historias inútilmente.

Cuando la hospitalización se hace de urgencia, a través de la Policlínica Municipal o del Servicio de Maternidad, se tomarán todos los datos anteriores por el **Interno de turno**, dejando en blanco el lugar correspondiente al número de orden. Al día siguiente se enviará a la Consulta Externa la lista completa de los pacientes hospitalizados, con sus apellidos completos, y la indicación de la sala en donde se halla hospitalizado cada uno, para que de la Consulta Externa se le envíe el número de orden con su tarjeta amarilla, y sea incluido en el tarjetero de índices, etc.

Se insiste en la urgente necesidad de hacer el mayor número posible de los exámenes necesarios en Consulta Externa, antes de hospitalizar el paciente. Debe anotarse en el sitio de "Observaciones" de la Historia general, todo lo relativo a consultas y a prescripciones, lo mismo que el número de los estudios radiológicos, anatómo-patológicos, etc., hechos y deben añadirse a la Historia (sacándolos de los respectivos sobres) los informes radiográficos.

El Interno del servicio debe anotar en la Historia, **EL MISMO DIA DE LA ADMISION** del paciente, sus observaciones y diagnóstico de impresión, e informar acerca del estado en que fue hospitalizado el paciente, etc.

Los estudiantes no tienen obligación de hacer otras historias aparte. Su obligación consiste en analizar la evolución del paciente todos los días, los exámenes ordenados, medicación hecha, intervenciones, etc.

Anotará igualmente la opinión que el Profesor o los Profesores hayan omitido sobre el caso, lo mismo que las indicaciones, terapéuticas, exámenes, etc.

El Jefe de Clínica vigilará que los alumnos cumplan con esta obligación y expedirá certificado escrito de haber cumplido con ella en cada caso que haya pasado por la cama adjudicada al alumno.

Ante la Facultad y ante el Hospital, el responsable directo de la Historia completa y adecuada, es el Interno del Servicio, y de la fecha en adelante, serán revisadas todas las historias por el Médico Jefe, Decano, Consejo Consultivo de la Facultad, etc., y cuando a juicio de éstos haya **una sola** Historia incompleta y le falten datos esenciales, **NO**

SE RECONOCERA el mes de internado que se presta.

Es obligación de todo alumno o Interno que ayude a una intervención quirúrgica, hacer una descripción detallada del procedimiento seguido, con anotación de los incidentes o accidentes, preoperatorios, premedicación, etc. Lo mismo hará quien administre la anestesia.

Es obligación del Interno hacer todo el mismo día de la INTERVENCIÓN y dar cuenta al Decanato del alumno que no cumpla con este requisito.

Se ruega muy encarecidamente a los Profesores que escriban o dicten sus opiniones y conceptos sobre cada caso.

Se llevará una hoja de medicación y cumplimiento de ella, con horario fijo, la que será firmada por la Hermana o Enfermera responsable del caso.

No está por demás recalcar que el Interno tiene obligación de hacer una revisión final de las historias antes de enviarlas a la Estadística y que ningún enfermo podrá salir del hospital sin recibo de la historia.

Como esta completa realización de las historias recarga e impone esfuerzos grandes a los alumnos que estén haciendo internado simultáneamente con asignaturas, es conveniente advertir que quien no esté dispuesto a desarrollar una muy intensa actividad en la cuestión que nos ocupa, debe renunciar a su turno y hacer su internado al año siguiente sin asignaturas.

Medellín, Abril 23 de 1952.

**Dr Ignacio Vélez Escobar**  
Decano de la Facultad de Medicina  
de la Universidad de Antioquia

Vo. Bo.

**Dr. Antonio Osorio Isaza**  
Médico Jefe del Hospital de  
San Vicente de Paúl