

LA CRONICA MEDICA

REVISTA QUINCENAL

DE

MEDICINA, CIRUGÍA Y FARMACIA

ORGANO DE LA SOCIEDAD MEDICA UNION FERNANDINA

AÑO XV }

LIMA, AGOSTO 31 DE 1898.

{ N.º 232

Clínica Ginecológica de la Facultad de Medicina

Después de un año de labor incesante, hasta dejar convenientemente dispuesto en el hospital de "Santa Ana" el local donde debía instalarse esta clínica, el profesor Constantino T. Carvallo inauguró sus lecciones el 17 del mes que hoy termina.

El nuevo servicio no obstante hallarse en el centro mismo del hospital, está relativamente aislado del resto del edificio, recibiendo su aire y luz de un gran patio. Se compone de tres salas: una espaciosa conteniendo 10 lechos destinados á las enfermas en tratamiento, y otras dos más pequeñas, sala de operaciones la primera, y de aislamiento para las recién operadas la segunda.

En el arreglo de las salas se ha seguido estrictamente las prescripciones que la higiene y la cirugía moderna aconsejan. Las enfermas disponen de suficiente cantidad de aire, renovable por una buena ventilación.

La sala de operaciones está dispuesta de manera que todos los exámenes é intervenciones se verifiquen con ayuda de los métodos antisépticos y asépticos. Su alumbrado puede ser natural, por ventanas colocadas en el techo y lateralmente; ó artificial, por gas. Pa-

ra las operaciones menores son esterilizados los instrumentos por la ebullición. Tiene la sala una buena mesa de operaciones; un lavatorio de mármol provisto de agua caliente y fría para los usos ordinarios, sobre él se encuentra un filtro Chamberlain que da agua esterilizada. Hay además en ella un gran armario con anaqueles de vidrio para los instrumentos, auxiliares sistema Championiere, etc.

Por lo que hace al lugar destinado al aislamiento de las operadas, no deja nada que desear, esta salita es clara, bien ventilada y está amueblada cómodamente, y hasta con lujo.

Tal es, descrito á grandes rasgos, el local en que ha comenzado á funcionar la nueva clínica.

Estas modificaciones, ó mejor dicho, una construcción nueva hecha en el centro de un lugar destinado á enfermos de otra naturaleza, han sido dirigidas y vigiladas personalmente por el profesor, y como quiera que la exiguidad de la suma votada para el objeto por la Sociedad de Beneficencia no permitiera llevarlas debidamente á cabo, con un desprendimiento que lo honra tanto como su laboriosidad, ha puesto el Dr. Carvallo sus sueldos de un año al servicio de dicha mejora; y por último, los instrumentos y enseres de la clínica son obsequio suyo.

Terminados los trabajos y bien

provisto el local de muebles é instrumentos, lo entregó á la Facultad de Medicina, haciendo cesión de todo por medio de la nota que copiamos á continuación:

Lima, Julio 13 de 1898

Señor Decano de la Facultad de Medicina.

Señor Decano:

El departamento de La Merced en el Hospital de Santa Ana, que por solicitud de US. designó la Beneficencia para el establecimiento en él de la Clínica Ginecológica sólo fué puesto á mi disposición el 17 de marzo del presente año, pues tuvo forzosamente que construirse un nuevo departamento en el Hospicio de Incurables para trasladar á él las que lo ocupaban.

Desde esa fecha y diariamente me he ocupado de introducir en ese local no sólo las modificaciones que juzgué absolutamente indispensables en el informe que con fecha 22 de julio del próximo pasado año elevé al Inspector del Hospital, de cuya comunicación acompaño una copia, y para las que la Institución votó la suma de S/. 651, sino que siendo imprescindible hacer otras mejoras he invertido además S/. 1527, comprendidos allí S/. 1200 correspondientes á los 12 sueldos que he recibido desde el mes de julio pasado en que fui nombrado catedrático hasta la fecha; pues el curso ó la Cátedra que debo enseñar es esencialmente práctica, y debía en consecuencia establecer una sala de operaciones con todos sus enseres, un cuarto de aislamiento para las operadas y realizar en su construcción todas las exigencias que la Higiene hospitalaria moderna tiene hoy aconsejadas, para poder así corresponder al honor á mí dispensado por el Supremo Gobierno encomendándome fundar en esta Facultad la cátedra de Clínica Ginecológica, y para poder también exteriorizar en mi país esos progresos que mi buena suerte me permitió poder presenciar en mis dos recientes viajes á Europa. Acompaño á US. la lista detallada de todas

esas modificaciones y de los enseres de que he dotado la instalación y hago ante US. y ante la Facultad formal y definitiva cesión de todo ello, en favor de los alumnos y en beneficio de su enseñanza.

Ofrezco además, señor Decano, un *fantome* para las operaciones sobre piezas cadavéricas, 40 planchas murales del doctor Auvard y dos mesas para exámenes y curaciones ginecológicas, que traje últimamente de Europa y las que estableceré en locales especiales, respecto á los cuales abrigo la esperanza que el Supremo Gobierno y la Facultad me ayudarán á implantarla, y con cuyas dependencias puedo asegurar á US. que la Facultad de Medicina contará con una clínica ginecológica, que para ser el primer paso dado en ese orden no será inferior á otras que he visto en el viejo Mundo.

Dios guarde á US.

CONSTANTINO T. CARVALLO.

El señor Secretario de la Facultad de Medicina en sesión de 13 del mes en curso, leyó la comunicación que precede, dando el señor Decano, á nombre de esa Corporación, las debidas gracias al Catedrático de Ginecología por su generoso desprendimiento, é invitó á los señores profesores á tomar posesión del local, concurriendo la mayor parte de ellos.

Insertamos en seguida la lección inaugural del doctor Carvallo:

Señores:

En ocasión semejante el Profesor Dieulafoy al tomar posesión del curso de Patología Interna en la Facultad de Medicina de París, se expresaba así: "Es de uso, es tradicional en la Facultad de Medicina, que al tomar posesión de la cátedra para la que se ha sido nombrado el nuevo profesor, inaugure su enseñanza por una primera lección que sea, en cierto modo un programa, una profesión de fé. Lección en la que expone sus tendencias científicas, juzga los progresos realizados y desarrolla el

método que debe presidir en su enseñanza."

Inspirándose en este ejemplo y deseando igualmente que se siga tan benéfico hábito, hoy, al inaugurar la cátedra de Clínica Ginecológica—para cuya fundación en nuestra Facultad he sido honrosamente designado por el Supremo Gobierno—voy á ocuparme de los siguientes puntos: la Ginecología de ayer; la Ginecología de hoy; conveniencia de su enseñanza oficial, é importancia de su enseñanza clínica.

I

El aparato de la reproducción y las funciones que le son peculiares establecen en el género humano la diferencia entre el hombre y la mujer: marcan su sexo.

La vida toda de la mujer se encuentra influenciada por esta diferencia de organización, á tal punto que no es paradójal la síntesis de Michelet al decir: "la mujer es una matriz servida por órganos."

Evidentemente: al advenimiento del primer acto funcional del aparato de la generación de la mujer en la pubertad, se descubre el filón productor de sus dolencias; es imposible imaginar un acto fisiológico más vecino del dominio de la enfermedad que aquel que cada mes produce en la mujer puer modificaciones tan profundas, que se ha llegado á estimarlas como la expresión de un estado mórbido. Viene después la fecundación y con ella el embarazo, el aborto, el parto, que abren puertas á la infección, en su acepción moderna, microbiana; local primero, y propagándose en seguida, domina por completo la patogenia de las inflamaciones: metritis y anexitis, ó sean la mayor parte de las afecciones genitales apuérperales, excepción hecha de las de orden tuberculoso que se conviene en aceptarlas como producidas por gérmenes no venidos de fuera. Y digo la mayor parte, porque el resto, las neoformaciones, las enfer-

medades orgánicas, aparecen con la época de la menopausa, o caso verdadero de la mujer.

Se vé pues que el *primum vivens*, *ultimum moriens* de la mujer es su aparato genital, y por tanto debemos convenir en que desde los tiempos más remotos fué preocupación de los que se dedicaban al arte de curar las afecciones de la mujer, la Ginecología. La Historia así nos lo manifiesta.

Los libros hipocráticos (1) se ocupan con extensión de las enfermedades del útero; se encuentran en ellos consideraciones bastante exactas sobre sus desviaciones. La inflamación de la matriz parece haber llamado particularmente la atención del Padre de la medicina

El espéculum ha sido encontrado en las ruinas de Pompeya (2) acaecidas el año 76 de la era cristiana.

Areteo de Capadocia diagnóstica las inflamaciones uterinas por medio del tacto simple; y el mismo tacto bimanual se usaba desde el siglo pasado.

Recamier resucita el uso del espéculum, aplica al estudio de las lesiones uterinas los diferentes medios de exploración familiares hoy. No solo contempla el hocico de tenaca, penetra en las profundidades del útero, inventa la cureta, practica el curetaje, la amputación del cuello y hasta la histerectomía vaginal. Como dice muy bien el Prof. Auvard: "si Recamier hubiera tenido por predecesores ó contemporáneos á Pasteur y á Lister, hubiera llevado la Ginecología al grado de progreso en que se encuentra hoy."

La primera ovariectomía, bien historizada, corresponde á Robert Houston de Glasgow, y remonta á 1726 (3)

La histerectomía vaginal, esa operación tan de moda hoy, fué

(1) Nonat Linas—*Traité pratique des Maladies de l'uterus*.

(2) Doleris y Pichevin—*La Pratique Gynecologique*.

(3) Lawson Tait, *Maladetes des ovaires*.

practicada en la antigüedad, (1) y el primer autor que hace mención de ella es Themison, citado por Soranus de Efeso, que escribió su Tratado de Cirujía en el segundo siglo de nuestra era. Sauter en 1822 y Recamier en 1829, la practicaron nuevamente y señalaron su manual operatorio, sus indicaciones y contraindicaciones.

Como se vé por esta rápida reseña, grande fué el mérito de los ginecólogos del pasado que crearon los procedimientos operatorios y las intervenciones mas audaces, que al presente enriquecen la moderna ginecología, y los que tuvieron que abandonar por los letales resultados que sucedían á sus esfuerzos.

Tal fué la Ginecología de ayer.

II

Por efecto de estos fracasos, eclipsóse la Ginecología para aparecer á mediados del presente siglo, robusta, floreciente, aprovechando en su favor de los progresos alcanzados en esta época por las diferentes ramas de las ciencias médicas, merced á las cuales, la Ginecología ha sufrido transformaciones considerables y ha hecho progresos de la más alta importancia, tanto bajo el punto de vista nosográfico como bajo el punto de vista terapéutico.

La etiología de las inflamaciones pelvianas se ha ilustrado y casi definitivamente establecido gracias á las nociones bacteriológicas recientemente adquiridas.

La historia clínica y la sintomatología han alcanzado un notable desarrollo, porque merced á la antisepsia se ha hecho posible la exploración sin peligros de infección, multiplicándose así los medios de diagnóstico.

La anatomía patológica de las lesiones inflamatorias de los anexos ha sido creada durante este período, ha contribuido poderosa-

mente á este resultado la vulgarización de la práctica de la laparotomía que ha puesto de manifiesto afecciones localizadas al ovario ó á las trompas, quedando en claro la tan oscura y debatida cuestión de las pelvipertonitis y celulitis pelyianas que sintetizaban las afecciones ovario-salpingeas. La tuberculósia genital ha sido estudiada y descrita de una manera más completa.

El embarazo extra-uterino y el hematocele son actualmente mejor conocidos, los tumores sólidos de los anexos mejor estudiados, y así las demás afecciones que hoy forman el cuadro nosográfico ginecológico.

Bajo el punto de vista terapéutico la Ginecología ha experimentado una verdadera transformación en estos últimos veinte y cinco años. Confiando los cirujanos en la seguridad que proporcionan los métodos modernos de antisepsia y asepsia, han atacado las afecciones del útero y de los anexos con más ardor; el curetage de la cavidad uterina ha sido sacado del abandono en que se le tenía y es hoy de práctica diaria, como lo es también la restauración de las rasgaduras del cuello; la perineorrafia se ha simplificado; la histeropexia ha sido inventada; la castración tubo-ovárica, la histerectomía abdominal total son las operaciones y la labor diaria de los cirujanos de hoy.

La ginecología médica ha progresado también, aun cuando no de una manera tan brillante. La terapéutica local del útero ha venido á ser más activa y enérgica. La electroterapia ha sido y es el objeto de numerosos trabajos; se precisan las indicaciones y la técnica del masaje pelviano y de la gimnástica ginecológica. La Balneoterapia y en general la Hidroterapia tienen hoy prescripciones razonadas y oportunas.

A pesar de los inmensos progresos alcanzados por la Ginecología hay derecho á esperar mayores, debido á los novísimos medios de

(1) R. Pichevin *L'extirpacion totale de l'uterus*.

exploración: la cystoscopia, la ureteroscopia, la uteroscopia, la aplicación de los rayos Roetgen, etc.

Pero aún hay más, como dice el señor Pichevin: (1) "Se anuncia la aurora de la edad de oro de la Ginecología. Las complicaciones operatorias de origen infeccioso -que sobrevienen todavía á pesar de todas las precauciones antisépticas y asépticas, serán totalmente suprimidas por la seroterapia; la inmunización pondrá á cubierto á los enfermos de las infecciones operatorias y llegará aún á preservar á las mujeres de los accidentes tan frecuentes y tan graves que sobrevienen después del parto, del aborto y de la blenorragia. De suerte que la intervención armada se limitará en un porvenir más ó menos próximo á algunas operaciones dirigidas contra los neoplasmas, y quizá si se llega á detener su evolución por medicaciones variadas".

Tal es el estado de la Ginecología de hoy.

III

Habiendo llegado la Ginecología á un grado de perfeccionamiento tal que no tiene nada que envidiar á las otras ramas de las ciencias médicas, ha adquirido *su patria potestad*, ha tenido que desmembrarse de la Cirujía como ya lo hiciera la Oftalmología; y al adquirir su autonomía ha tenido que centralizar sus grandes progresos, sus brillantes adquisiciones ó invocar su *enseñanza oficial*, porque la enseñanza es la base de toda ciencia. Así lo han comprendido Alemania, Austria, Rusia y Estados Unidos que han obtenido grandes beneficios por la especialización precoz de la Ginecología y por la creación de centros para su enseñanza. En Francia no existe la enseñanza oficial, pero se practica oficiosamente en los servicios dedicados á la Cirugía General. Pero no basta la iniciativa, ni la labor individual agena á la crítica cien-

tífica, al control y justificación de los procedimientos empleados. Las piezas anatómicas así obtenidas, solo sirven de trofeos á operadores afortunados y por carecer de un estudio especial de ellas, dejan de contribuir á la edificación de la anatomía patológica del aparato genital. Con esos elementos disociados no se puede formar un cuerpo de doctrina y tal vez si es nociva, como dicen Doleris y Pichevin, esa práctica oficiosa de la Ginecología para los prácticos y los alumnos que flotan sin rumbo, ignorando el porqué de una intervención, no conociendo los motivos de la elección de un procedimiento, y no pudiendo optar por consiguiente entre opiniones y prácticas opuestas.

He allí porqué el doctor Auvard en el prólogo que escribiera para el Manual de Diagnóstico Ginecológico del doctor Berlín, deplorando la falta de la enseñanza oficial de la Ginecología en Francia, se expresa en los siguientes términos:

"Abandonada á sí misma la Ginecología, se vuelve la presa de todo el mundo: de los cirujanos que en ella encuentran ocasión frecuente de ejercitar su talento operatorio; de los médicos que fatigan el cuello y la vagina por la aplicación de los tópicos más variados; de los parteros que especializados en el sistema genital femenino se creen con derecho para conocer y cuidar todas las enfermedades; los electricistas que piensan que el conocimiento muy exacto de la electricidad es suficiente para resolver todos los problemas de la Ginecología; los amasadores y, en fin los médicos de aguas minerales, que iba á olvidar, y que tienen igualmente la pretensión de ser, en su mayor parte, ginecólogos distinguidos".

"En resumen, nosotros tenemos: ginecólogos, cirujanos, médicos, parteros, electricistas, amasadores ó masagistas, hidrólogos, á los cuales se podría agregar, una séptima clase, las comadronas ó parteras".

(1) Doleris y Pichevin, loc. cit.

Por lo que, bien especializada la enseñanza de las enfermedades genitales de la mujer y de los medios apropiados á su curación, la Ginecología pertenecerá á una sola categoría de hombres de ciencia, dejará de ser el *cachet* de reclamo de los que para ella tengan afición, y sí la ejercerán con derecho los que la hayan estudiado dignamente.

IV

Establecida la conveniencia de la enseñanza oficial de la Ginecología, nada más importante que su enseñanza sea clínica, hospitalaria, la enseñanza del enfermo y de la enfermedad con relación á él; es aplicando directamente á un enfermo determinando las nociones más precisas como las más complejas que presiden y aseguran el diagnóstico, estimando cada uno de los síntomas que presenta é instituyendo como corolario el tratamiento apropiado, justificándolo por razonamiento inmediato, que el aprendizaje de las ciencias médicas se hace real y fecundo.

Señores.

Árdua es la empresa á mí encomendada, solo cuento para desempeñarla con mi decidida voluntad y los escasos conocimientos que me han suministrado la práctica de esta especialidad en diez años y los que en mi último viaje á Europa cuidé de perfeccionar bajo la dirección de ilustres maestros en Francia, Alemania y Austria. Cuento igualmente con las tradicionales cualidades que distinguen al estudiante de la Facultad de Medicina de Lima: su inteligencia y laboriosidad.

En el curso de la lección se presentó en la sala el Dr. Nestor Corpancho, y el Dr. Carvallo, interrumpiéndola, se expresó así:

“La presencia inesperada y para mí muy honrosa del señor doctor Corpancho á mi lección inaugural, me pone en el caso de dejar constancia de la altura á que ha colocado la especialidad este distinguido cirujano, con su feliz

iniciativa y sus magníficos éxitos alcanzados en las operaciones ginecológicas que ha realizado, y con las que ha obtenido una estadística que corrobora su competencia.

TRABAJOS NACIONALES

Dinamismo del neuro-eje

(Trabajo leído en la Sociedad Médica Unión Fernandina en la sesión de julio último)

(CONCLUSIÓN)

Sigamos analizando: de los corpúsculos sensibles pasa la excitación á la axona (ó dendrita de otros, para no alterar la ley de que *en las dendritas la transmisión de la onda es celulípeta y en las axonas cetulífuga*) de la neurona ganglionar raquídea, en la que marcha con una velocidad de 30 á 35 metros por segundo, hasta llegar á la célula del ganglio raquídeo donde ahora la encontramos.

En esta célula, especie de estación telegráfica entre el cuerpecillo sensible y la neurona motriz, se pasan reacciones químicas que modifican la onda nerviosa, al punto de en ocasiones enviarla aminorada, en otras aumentada á la célula motriz; á veces la retiene y conserva bajo la forma de fuerza de tensión para en un momento dado ó por nueva excitación, convertirla en fuerza viva. Nunca hay espontaneidad. O quizá si su papel se limita á modificar el movimiento adaptándolo mejor á la receptividad de la neurona motriz.

La onda nerviosa sigue siempre el camino orgánicamente trazado, es decir, la axona de la célula ganglionar que penetra en la médula hasta la proximidad de la neurona motriz, á la que pasa por solo el contacto establecido entre las gémulas de la axona sensitiva y las terminaciones de sus dendritas, con una velocidad de 8 metros por segundo, según Beaunis.

En la célula del asta anterior de la médula es donde sufre la *reflexión*. La excitación, en el caso que estudiamos, está condenada á no ir más allá, y si á prepararse á volver al exterior. Aquí es susceptible de nuevos cambios que posiblemente son de naturaleza química, así tiende á probarlo al menos la gran cantidad de fosfatos eliminados por la orina después de un trabajo nervioso muy prolongado. En estas células hay un refuerzo de vibraciones cuando el movimiento muscular producido se hace ostensible al exterior; este refuerzo no es espontáneo, es engendrado por las reacciones químicas de que hemos hablado, así se explica que una excitación sensitiva relativamente mínima produzca á veces contracciones musculares muy intensas. — Cuando una excitación llega hasta esta célula y no continúa su camino, no se refleja, no se crea que esa excitación se ha perdido, se ha destruido, nó; ella se transforma en calor ó en trabajo que emplea en su nutrición ó queda latente para en la primera oportunidad sorprendernos haciéndonos creer en un movimiento espontáneo imposible de concebir.

Cosa igual se observa en los centros superiores; la presencia de algo que inspira gran terror nos hace correr, sea al mirarlo, sea al oírlo; en el primer caso las vibraciones luminosas, en el segundo las ondas sonoras, producen *reflejos musculares* fuera de proporción.

La onda nerviosa profundamente modificada, se alista á salir de la neurona y en efecto lo hace por el hilo conductor ó cilindro-eje que se le presenta, recorriéndolo con una velocidad de 33 metros por segundo; *se ha reflejado ya*, y va hacia á la placa motriz muscular; en este cilindro eje como en los de las neuronas de los centros superiores por los que se hace venir la voluntad, la onda nerviosa es también modalidad dinámica. La voluntad iría pues, como vibración,

susceptible de medirse y de interrumpirse por una simple comprensión del hilo néurico.

Una vez en la placa motriz, la onda se altera también, se reparte, por los diversos filetes terminales y ya en la sustancia muscular produce una contracción. Y ¿en qué consiste esta contracción? Todas las teorías por diferentes que parezcan están de acuerdo en que es un modo de movimiento, el que se conozca la modalidad es asunto solo de tiempo y estudio.

Hemos analizado minuciosamente el reflejo, y hemos encontrado que: un movimiento de causa externa ha penetrado, se ha modificado, se ha *reflejado* y vuelto al exterior también bajo la forma de movimiento. — No hemos necesitado de la irracional hipótesis que los metafísicos se empeñan en sostener; la de la sobrenaturalidad inconcebible de la función nerviosa, y lo hacen con sofismas de tal modo grabados en sus neuronas, que para borrarlos de ellas, se hace infructuosa la verdad fundada en la experiencia, en los hechos. Ellos no tienen la culpa; ya sea por herencia, ya por impresiones sucesivas desde tiernos y frecuentemente repetidas, tienen sus neuronas saturadas por así decir, de gravados erróneos, y cuando la verdad busca una neurona en que refugiarse para luchar con la metafísica, las encuentra todas ocupadas; el seudofilósofo os contesta: la fe me lo enseña y lo debo creer. Cuando la verdad llega á albergarse en algunas de sus neuronas, entonces comienza á dudar, y de la duda á la incredulidad no hay sino un paso; en este último caso, la verdad experimental ha desalojado al erróneo concepto que, por desgracia había antes adquirido derecho de propiedad en las células reflectoras.

El reflejo se produce de la misma manera en todos los animales desde que las sustancias muscular y nerviosa se diferencian, se es-

tructuraran, á medida de sus exigencias. Ascendamos en la serie zoológica y escalemos la médula espinal; sólo hallaremos complejidad de estructura, encumbramiento de hilos, de estaciones telegráficas, de lentes y de espejos reflectores, pero no por eso el mecanismo se habrá alterado.

La vibración nerviosa tropezará con muchas estaciones, recorrerá caminos muy variados, atravesará la lente bulbar ó decusación de las pirámides é irá por la vía que se halle expedita á su paso hasta chocar con la superficie reflectora por excelencia, la *corteza cerebral*; una vez allí, parte servirá para impresionar la sal de plata de la placa fotográfica y quedará bajo la forma de imagen ó recuerdo, y parte saldrá recorriendo nueva serie de avenidas, obstáculos que la desvían á cada instante, pero al final de la jornada se moverá un músculo ó una serie de músculos en relación precisa con los cilindros-ejes por donde venía el *movimiento reflejado*.

Y sin embargo, á este movimiento lo llamamos voluntario, decimos que solo depende de nosotros, que está en nosotros el ordenar que se ejecute; como si nos fuera dado modificar las conexiones anatómicas ya establecidas é inalterables.

Lo mismo en la serie de los animales, no sabríamos en qué especie termina el automatismo y principia lo que los filósofos llaman voluntad.

Nos revestimos de una pedantería sin límites cuando decimos que el hombre goza de libre albedrío, de inteligencia superior que el animal no tiene.

Solo nuestra ignorancia hace que ultrajemos á la ciencia con tan gratuitas afirmaciones. No hay filósofo que, imparcialmente, se atreva á negar á los animales actos que revelan una inteligencia superior á muchos salvajes humanos. En ellos hay amor, odio, recuer-

dos, ensueños, aunque rudimentarios, pero lo suficiente para no negárselos. El que el animal tenga menor intrincación de conexiones nerviosas y menor cantidad de neuronas, ¿nos autoriza acaso para separarnos completamente de ellos y no colocarnos solamente en la cima de la serie zoológica?

La diferencia entre el mono y el hotentote, es en muchos casos menor que entre éste y el hombre civilizado.

Id á la anatomía, dirigíos á la fisiología, legítimas fuentes de verdad, y no encontraréis sino diferencias de más ó menos, nunca desigualdades absolutas. Si á un niño le pudiéramos suprimir ciertos actos comunicados por herencia y por consiguiente, no expon-táneos, y lo dejáramos entregado al medio en que viven las bestias feroces, sería con seguridad más salvaje que ellos; su lenguaje á pesar de la admirable disposición laringo-bucal, se limitaría á meras interjecciones descifrables quizá por solo él mismo, sus neuronas embrionarias dispuestas á desarrollarse y constituir *centros reflejos* de lenguaje, de escritura, de religión, de pintura, de música, etc., se atrofiarían.

El sistema nervioso del hombre adulto, hemos dicho, está constituido por innumerables neuronas adaptadas á las *reflexiones* más caprichosas.

Una neurona que está por su axona en relación con el exterior para recibir sus excitaciones, lo está también por nuevas conexiones con muchas neuronas diseminadas en los centros, y estas con otras que á la vez lo están con las de más allá; forman combinaciones tan variadas, que todo lo que se pueda concebir es un esbozo de lo que en realidad acontece, hasta que en último análisis lo que fué excitación exterior ó almacenada anteriormente, se traduce siempre (salvando algunas secreciones) por movimientos musculares.

¿Qué cosa es el acto nervioso más elevado sino un *reflejo* complicado lísimo en todo similar al más simple *reflejo*? El que en el *reflejo* más sencillo solo hayan dos células, ¿nos hará admitir otra cosa distinta de *reflejo* cuando entre dos células primordiales se interponen multitud de otras?

Las neuronas han sido con mucho acierto comparadas á placas fotográficas por Brissaud y otros; en ellas, en parte se grava, en parte se refleja la impresión traída siempre del exterior por la vista, oído, olfato, tacto, sentido del espacio, muscular y genital bien descrito por nuestro malogrado cate-drático el Dr. Bambarén.—El profesor Beaunis ha dicho que nada se elabora en el cerebro que no haya entrado por los sentidos, las ideas innatas no existen, querrian decir espontaneidad, lo que como hemos visto es absurdo.

El aparato visual y sus hilos de conducción, lleva después de larga y complicada travesía, las vibraciones luminosas de los cuerpos exteriores á la corteza cerebral y cada paisaje ó parte de paisaje, tiene su neurona correspondiente donde fijarse y gravarse, y se asemeja tanto más á una impresión de fotografía, que en ocasiones y por medios especiales, como el hipnotismo, se despiertan imágenes que creíamos no hubiesen penetrado nunca. No es esto solo: nosotros al recibirlas no nos apercebimos de ellos, ó mejor, quedaron en la neurona bajo la forma latente ó produciendo una reacción mínima. En las figuras fotográficas ¿cuántas cosas nuevas se nos presentan cuando hacemos uso del microscopio!

Estas imágenes se hacen tanto más constantes, cuanto más repetidas sean, cuanto mayor sea el tiempo de inmersión en el hiposulfito fijador.

El nervio acústico trasmite la vibración sonora desde la caja timpánica idéntica á una membrana

metálica del teléfono hasta la corteza gris, donde las ondas se registran y se gravan como sobre el cilindro de un fonógrafo. Solo la calidad del instrumento, hace que el grabado sea más claro; la amplitud y número de las vibraciones hace que sea más profundo.

Lo mismo decimos de los demás sentidos.

Cuando se observa un objeto cuya idea completa nos traen varios sentidos, las placas neurónicas se impresionan al unísono, y si después una excitación cualquiera despierta estas imágenes, ó mejor, cuando esta excitación por su vibración pone en movimiento las placas impresionadas, estas nos muestran lo que tienen en su interior y vemos el objeto con las cualidades que gravaron los diversos sentidos. Cuando varias impresiones de naturaleza distinta se gravan en nuestras neuronas, al excitar después la célula que contiene una de las impresiones, por *asociación* se presentan las otras, ¿quién al recordar ciertos trozos de música no recuerda también y fatalmente ciertos actos que se realizaron al mismo tiempo que se gravó la música en su cerebro?

Y esta presentación fatal, ¿no nos indica que este elevado acto de memoria solo es una asociación de *reflejos*?

Los agentes á sollicitación de los que (Brissaud) las imágenes se despiertan ó revelan, son todavía excitaciones venidas del mundo exterior. Si del exterior no llegara nada á la superficie cortical por la vía de los conductores centrípetos, las imágenes quedarían inutilizadas como clichés en sus cajas.

Estas imágenes como estos clichés están prestos á volver á servir según las ocasiones, pero no tienen actividad espontánea. En otros términos, la *génesis espontánea de las ideas no existe*. Y la voluntad que se supone agena á toda excitación, ¿será compatible

con el dinamismo cerebral siempre provocado?

Por otra parte, no siempre es una excitación exterior llegada exactamente á tal ó cual imagen la que despierta la fuerza viva almacenada en esta imagen. Algunas veces por la excitación de otra imagen que ha sufrido la influencia directa de un objeto exterior; otras veces por la excitación nerviosa de muchas imágenes, ligadas entre sí por vías nerviosas propicias á la conducción de vibraciones incidentes ó de vibraciones reflejadas. Por la asociación de imágenes se despiertan ó avivan en nosotros los recuerdos de los que no conocemos exactamente la causa exterior actual.

Según Beaunis, las sensaciones ya internas ó almacenadas ya externas, son las que originan las emociones y algunas de estas no pueden ser distinguidas de las primeras; y nosotros ¿acaso somos dueños de nuestras emociones?

Las ideas no son sino relaciones entre las percepciones actuales ó rememoradas (jamás espontáneas), y suponen la existencia previa de sensaciones; la sensación es pues el elemento inicial de la inteligencia y si la sensación es determinada por excitaciones que provienen sea del exterior, sea de nuestro cuerpo, (no hay que descuidar que estas últimas son excitaciones almacenadas venidas siempre del exterior) y las excitaciones solo pueden ir á las neuronas siguiendo una vía incidente, que ya almacena el movimiento ó ya lo desprende, siendo siempre *reflejado*, la inteligencia no será, pues, sino una modalidad del *reflejo por excelencia, del reflejo múltiple, del reflejo intrincado, en una palabra del reflejo síquico*.

Así como el estudio de los hechos físicos nos ha conducido á las leyes físicas, el estudio de los hechos síquicos nos conducirá á las leyes del pensamiento.

Si la inteligencia no es sino la *asociación de reflejos*, ¿en qué se convierte el movimiento voluntario?, ¿en qué el libre albedrío? No hay manifestación síquica que no tenga su dosis de emoción, y, ¿no hemos inquirido ya si éramos dueños de nuestras emociones?

Determinaciones nuestras que nos parecen las más libres ¿no dependen de nuestra organización nativa, de nuestra educación y de sensaciones ó emociones naturales de las que no nos damos cuenta? Las estadísticas prueban que los hechos que parecen sometidos únicamente á la voluntad humana, como los suicidios, matrimonios, crímenes, etc., se verifican con una regularidad asombrosa y sometidos á leyes determinadas.

¿Se ha visto cometer un crimen por el mero hecho de cometerlo sin una causa que lo haya originado?

Conociendo el carácter de los hombres, así como sus costumbres, podemos decir *a priori* en una gran cantidad de casos, cuál será la reacción ó el *reflejo* que producirá en ellos una excitación determinada.

Se dice que el hombre hace lo que desea, pero ¿es por ventura libre para desear?

¿En qué se convierte la voluntad del hipnotizado que maquinalmente ejecuta los actos que su hipnotizador le sugiere por repugnantes que ellos sean, y sin embargo él los lleva á cabo como suyos y se indigna cuando se le dice que son reacciones de otro, reflejadas en su cerebro?

Lo que si la ciencia no ha llegado á sorprender aún, es la modalidad de este dinamismo, de *estos reflejos*, en el interior mismo de las sublimes neuronas. Esto no nos desaliente, la vía está trazada aunque de difícil ejecución, el problema es muy árduo pero no irresoluble. No seamos como aquellos que lo que no comprenden, lo atribuyen á lo maravilloso; no nos crucemos de brazos aceptando la per.

niciosa hipótesis de una alma que nada nos dice de su mecanismo, nada nos explica y no hace sino añadir la completa oscuridad á la penumbra.

Nos veríamos precisados á dar una alma á todos y cada uno de los animales.

De éstos los hay que constituyen el puente de pasaje entre el reino animal y el vegetal; no sabríamos á qué especie conceder alma y á cual nó.

Mas arriba, encontraríamos á los monocelulares con su alma; ¿qué hace ésta cuando el animal se multiplica?

Mas arriba aún, cuando el animal está más diferenciado y ya constituido por elementos autonómicos que se renuevan incesantemente, hay que dar una alma á cada uno de estos elementos; esta alma ¿también se renueva como ellos?

An las hidras animales relativamente superiores en organización, que divididos por mitad, cada segmento del cuerpo reproduce el animal entero ¿también ha crecido el alma?

El animal que mas se acerca al hombre, el *antropoide*, y cuyas facultades tiene aunque en grado muy mínimo por pobreza neurónica ¿se le podrá negar una alma tan defectuosa como la que los filósofos, queriendo explicárselo todo y no consiguiendo nada, atribuyen al ser humano?

Vamos á este último que se jacta de ser el rey del universo y para quien todo se hizo, sin fijarse que aún los animales más pequeños, las bacterias, lo juguetean y aprovechan la oportunidad para hacerlo sucumbir y no lo abandonan sino cuando sus componentes químicos están listos á entrar en el reino vegetal, y siguiendo la gran cadena confirmar la infalibilidad de ésta ley inexorable: "*La materia es eterna.*" ¿No os parece

que el hombre hubiera mas bien nacido para los microbios?

Pues bien, en el primero de los mamíferos, el *homo sapiens*, habría que aceptar una alma para cada uno de los incontables elementos dotados de vida autónoma que forman su organización; sabemos que estos *seres inferiores* se renuevan incesantemente á tal punto que después de cierto tiempo, serán relativamente pocos los que no hayan sucumbido ¡cuántas almas nuevas que han venido á reemplazar á las que dejaron de ser por reabsorción ó eliminación de sus poseedores!

Cada neurona con mayor razón tendría su alma; alma que se atrofiaría por parálisis ó inacción del órgano cuyo mecanismo le estaba encargado, alma capaz de interrumpir momentáneamente su acción, como en la parálisis ocasionada por compresión simple de su hilo conductor; alma cuya velocidad de transmisión se puede medir, alma con vida semi-adormitada en los alienados, alma loca en los histéricos, alma que no lo es en los hipnotizados, alma modificable por la aproximación de un imán, alma que se deja fotografiar, alma que se aniquila por los anestésicos, alma en fin, con finito en el pasado é infinito en el porvenir! ¡Qué de aberraciones! ¿De dónde, cómo y cuándo nos vendría esta alma?

La maravillosidad y la ignorancia siempre fueron amigas inseparables.

Lima, Julio 1.º de 1898.

EDMUNDO E. ESCOMEL.

TRABAJOS EXTRANJEROS

LEWELLYS F. BARKER

(BALTIMORE)

Anatomía y fisiología del sistema nervioso y sus neuronas constituyentes.

(The New York Medical Journal)

(Continuación)

V

LA NEURONA COMO UNIDAD EN LOS PROCESOS FISIOLÓGICOS Y PATOLÓGICOS.

Han pasado ya cerca de cuarenta años desde que Virchow, en su *Patología Celular*, sentó la tesis de que todo animal es una suma de unidades vitales, cada una de las cuales lleva en sí misma todos los caracteres propios de la vida. Creía que el carácter y la unidad de la vida son referibles no á una sola localidad de organización superior—por ejemplo, al cerebro del hombre—sino al arreglo definido y constantemente repetido de las vidas elementales. Según esta teoría la composición de un cuerpo voluminoso, de lo que se llama un individuo, depende siempre de un arreglo social: representa un organismo social, en el cual hay un gran número de existencias simples ligadas unas á otras, de tal manera que cada elemento tiene su actividad especial propia, y que cada uno, aún cuando su actividad sea despertada por otras partes, ejecuta su trabajo por sí mismo. Mientras este concepto, que produjo una revolución en las ideas reinantes sobre la patología, fué aceptado para el cuerpo en general, su aplicación al sistema nervioso y al cerebro en particular, fué por mucho tiempo descuidada y se reconocía solo de una manera

vaga; y esto debe sorprendernos más si consideramos la escasez de nuestros conocimientos de este órgano.—Con el establecimiento la noción neurona en el sistema nervioso pudo apreciarse mejor la importancia y aplicabilidad de esta teoría á los órganos que la contienen, solo con ella se ha demostrado claramente que el sistema nervioso, de la misma manera que todos los otros tejidos, se halla compuesto de elementos más ó menos completamente aislados é independientes, ligados unos con otros, aparentemente solo por contacto y no de una manera orgánica; y cuando se ha aprendido á reconocer la estructura diferente que pertenece á cada elemento en particular es que ha sido posible estudiar las unidades funcionales del sistema nervioso. Se ha acumulado muchos datos fisiológicos y patológicos sobre las células y fibras nerviosas, muchos de ellos son discordantes y hasta contradictorios. Serán de interés algunas breves consideraciones sobre la manera como debemos mirarlos con nuestro ángulo visual nuevo, y notar la concordancia que la doctrina actual ha establecido entre los resultados suministrados en otra época en apoyo de ideas contradictorias.

En una descripción sistemática de la fisiología de las neuronas sería necesario considerar no solamente las funciones que ellas poseen en común con todas las otras células, sino también las que son peculiares á las neuronas en general y á las neuronas en particular. Los hechos reunidos sobre estos asuntos, convenientemente discutidos, formarían una obra de gran volumen, y representarían tan solo una pequeñísima porción comparada con lo que falta explicar del mecanismo complicado de las distintas partes del sistema nervioso en los mamíferos. Trataré solo de unas cuantas consideraciones fisiológicas y patológicas que me parecen necesario complemento de los estudios histológicos que acabo de hacer. Las dividiremos en tres clases:

1.º—Las que se refieren al metabolismo de las neuronas;

2.º—Las que comprenden los fenómenos de irritabilidad que presentan estas células; y

3.º—Las referentes á la dependencia que existe entre la función trófica y las manifestaciones de irritabilidad. Resultará de esta discusión que la independencia de las neuronas es tan marcada como lo hacían prever nuestros conocimientos de su morfología.

Metabolismo y nutrición de las neuronas. Tiene gran importancia el estudio del proceso nutritivo en las neuronas, ó sea su metabolismo, anabólico y catabólico, si bien es cierto que presenta muchas dificultades. De la misma manera que las otras células del organismo, las neuronas vivas toman de su propia sustancia los materiales alimenticios, los transforman y gradualmente por una serie de procesos sintéticos, elaboran compuestos químicos muy complejos, los cuales, á su turno, sufren una serie de descomposiciones que terminan por la formación de los cuerpos más ó menos simples, que reconocemos como productos excretorios de la neurona. Hay fundamento para creer que en estas distintas modificaciones de los materiales químicos, por medio de las cuales la energía potencial de los alimentos es transformada en energía kinética, nacen las que llamamos *manifestaciones vitales* de las neuronas. Se producen compuestos químicos, en algunas neuronas al menos, tan complejos, que no existen semejantes en nuestro planeta, y ante los cuales los mejores químicos se detienen impotentes y desalentados. De todas las partes del cuerpo humano es en el sistema nervioso donde se halla más evidente la delicadeza y complicación del metabolismo químico; es en él que encontramos los mejores ejemplos de la extrema inestabilidad de las *substancias vivas*, en las cuales una ligerísima influencia basta para provocar notables transformacio-

nes y extensas manifestaciones funcionales en las células. ¡Qué porción tan infinitesimal de fuerzas vivas ejercitándose en un rayo de luz determina efectos poderosos en la retina y en el cerebro! Cuán mínimas son las fuerzas activas de los nervios. ¡Qué cantidades tan pequeñísimas de ciertos venenos bastan para anonadar completamente un gran animal vivo!

La dependencia de las neuronas de las influencias nutritivas es bien conocida en ciertos trastornos circulatorios. Cuando la nutrición del cerebro decae en cierto límite las capacidades mentales decrecen y aún pueden desaparecer. En el delirio, tenemos prueba de que sin una adecuada cantidad de sangre oxigenada no puede mantenerse ni por un segundo el estado consciente. La irrigación sanguínea del sistema nervioso se halla bien preparada por el aparato circulatorio del cerebro y de la médula espinal, existiendo solo una gran imperfección del sistema arterial en lo que se llama *arterias terminales*, obstruída una de las cuales resulta una necrosis inevitable del territorio que irriga.

En cuanto á las substancias que representan los elementos nutritivos de las neuronas, tenemos hasta ahora poco conocimiento de ellas. Aunque derivan indudablemente de los alimentos ingeridos por el individuo, deben haber sufrido alteraciones muy marcadas antes de llegar hasta las células nerviosas por el intermedio de los vasos sanguíneos y linfáticos. Es probable que algunas de ellas han tomado antes parte en el metabolismo de otros órganos y solo como productos excrementicios se hacen útiles para los elementos nerviosos. Las leyes fisiológicas formuladas hace ya largo tiempo por Treviranus, son probablemente tan verdaderas para el sistema nervioso como para los otros órganos del cuerpo. Un ejemplo de esto se encuentra en el metabolismo tiroi-

déo: por la ausencia de las sustancias derivadas de la glándula tiroide el sistema nervioso sufre modificaciones metabólicas muy serias é importantes, que se revelan por los notables fenómenos nerviosos y mentales que todos conocen ahora; restituyendo estas sustancias al organismo por la administración de un extracto del tiroides los síntomas desaparecen completamente algunas veces. (1) Es igualmente positivo que las neuronas toman su alimento de los principales constituyentes nutritivos de la sangre, derivados de los productos de la digestión estomacal é intestinal, y purificados por los ganglios linfáticos y por el hígado. Que la sustancia impregnable de Nissl representa un deutoplasma — la provisión de reserva en las células nerviosas — es probable, tanto más que Held ha comprobado que dá las reacciones características de las núcleo-albúminas.

No cabe duda de que cada neurona toma de la sangre ó de la linfa cantidades y variedades de sustancia nutritiva en relación con sus necesidades individuales; y es todavía más cierto que el metabolismo constructivo en una neurona ó serie de neuronas varía de una á otra en determinados límites; sin esto sería imposible comprender las diferentes manifestaciones funcionales de que son capaces algunas neuronas ó grupos de neuronas en las distintas partes del sistema nervioso.

El metabolismo en las neuronas tiene un carácter sorprendente: Con procesos químicos siempre en progreso; con síntesis y reacciones de descomposición que se desarrollan en todo momento, predominando quizá una serie de fenóme-

(1) Esta presunción no excluye la posibilidad que las relaciones del tiroides con el sistema nervioso pueden consistir en la destrucción ó neutralización por productos del primero de una sustancia, ó varias, que sean perjudiciales para el último. En todo caso, los trastornos de las neuronas deben ser considerados como de carácter metabólico.

nos en un instante dado é inmediatamente después las contrarias; unas veces con gran rapidez, otras con comparativa lentitud, pero siempre de una manera continua: en medio de este "perpétuo movimiento" se mantiene cierta constancia de estructura y función. La mejor prueba de esta constancia fisiológica, en medio del cambio continuo, son tal vez los fenómenos de la memoria. Sabemos ahora que cuando ciertas células son destruidas por una enfermedad ó extirpadas por el cuchillo del cirujano, se pierde la capacidad para recordar algunas cosas. Ciertos elementos síquicos ó constitutivos que han desaparecido del sensorium podrían ser restablecidos por una sujeción secundaria antes de la destrucción de las células, pero nó cuando estas ya no existen. Este hecho justifica nuestra creencia de que los hechos se recuerdan por que dejan una impresión en determinadas células. Estas neuronas por las cuales se efectúa la función memoria sufren continuamente cambios metabólicos iguales á los que ya hemos descrito, y lo admirable es nó que seamos de tan frágil memoria, sino que poseamos esta facultad.

Sosteniendo el mantenimiento de una cierta constancia de función, y en consecuencia de estructura, á pesar de las modificaciones químicas que constantemente se verifican en las células, debemos admitir que el metabolismo no es perfectamente constante en individuo alguno. Esto está demostrado en primer lugar por las condiciones normales de acrecentamiento y desarrollo gradual de las facultades del sistema nervioso en el principio y la mitad de la vida, y su decadencia gradual en la aproximación del fin de ella.

Además, tomando de nuevo la memoria como ejemplo, es probable que ninguna reproducción del pasado sea absolutamente correcta aunque los constituyentes focales en función son los mismos, los cen-

tros marginales asiento de los llamados elementos *subconcientes*, cambian completamente. Hay pues siempre mayor ó menor variación, algunas veces las diferencias son pequeñas, difícilmente reconocibles, pero no dejan de existir. (1)

Pruebas de otro orden encontramos más adelante demostrando alteraciones funcionales que dependen de desórdenes en el metabolismo de la neurona por privación de alimentos, acción de agentes tóxicos y otras influencias patológicas. Pero, aún en estos estados anormales, es la constancia de función la que nos impresiona más; el hecho que, dado un sistema nervioso constituido por una colección de neuronas, las ac-

tividades inherentes á ellas deben conducir necesariamente á la manifestación de ciertas características funcionales definidas, estando comprendidas las alteraciones que pueden ocurrir por un cambio de relaciones externas ó internas, normales ó patológicas, en estrechos límites que se dilatan más y más, y son en apariencia restringidos con el aumento de la edad del individuo. (1)

El astrónomo, ayudado de ciertos datos relativos á la salida y dirección de un planeta dado, sometido en sus movimientos á la atracción de fuerzas definidas, puede predecir con seguridad la posición que él ocupará en un momento futuro. El botánico, informado de la especie á que un vegetal pertenece, puede prever aproximadamente como se comportará en condiciones dadas de suelo y clima.

Si me fuera permitido dar mi opinión, diría sin trepidar que estoy convencido de que las leyes que rigen el metabolismo de la neurona son tan constantes y fijas como las de la astronomía y la botánica, y puede concebirse que un conocimiento completo de su naturaleza y acción permitiría al que lo poseyera deducir de las manifestaciones de un sistema nervioso en un momento dado su composición y grado de perfección. Que el neurologista está casi infinitamente distante en sus aproximaciones de esta seguridad astronómica, no es necesario decirlo. Que nunca podrá alcanzar esa omnisciencia, es también probable; pero los hechos le han enseñado que, en el sistema nervioso, ciertas causas son seguidas por efectos defi-

(1) La idea no ha nacido con los fisiologistas modernos; no lo manifestó así á Sócrates hace largo tiempo el sabio Diótima de Mantinea?—Ccpiaré del Symposium de Plato (traducción de Sowett).

"Con todo, en el mismo individuo hay una sucesión y no una unidad absoluta; se dice que un hombre es el mismo, pero en el corto intervalo que transcurre entre la juventud y la vejez, y en que se dice que cada animal tiene vida é identidad, está sufriendo un proceso perpétuo de pérdida y reparación—los cabellos, las carnes, los huesos. la sangre y todo el cuerpo están cambiando constantemente. Y esto es verdadero no solo para el cuerpo sino también para el alma, cuyos hábitos, condición, opiniones, deseos, placeres, dolores, nunca permanecen los mismos en uno de nosotros, están siempre yendo y viniendo. Por sorprendente que sea esto sucede también con nuestros conocimientos: no solo fluctúan los conocimientos generales, de manera de no ser nunca los mismos, sino que los conocimientos particulares y la experiencia sufren iguales cambios. Qué es el recuerdo sino la reviviscencia de conocimientos olvidados, renovados y conservados por la memoria, que parecen ser los mismos, aunque en realidad son nuevos, conforme á la ley de sucesión por la cual todas las cosas mortales se conservan, no por identidad absoluta de existencia, sino por sustitución, lo viejo y gastado muere dejando otro nuevo y similar, diferenciándose en esto del inmortal, que es siempre el mismo y no otro. Y de esta manera, Sócrates, el cuerpo mortal ó cosa mortal participa de la inmortalidad. No te admires, pues, del amor que todos los hombres tienen á su prole, porque el amor é interés universal tiene por mira la inmortalidad." También puede reconocerse el germen de la idea en los trabajos de Heráclitus, y aún en los de Anaximander.

(1) Si la convicción que expresa el texto es bien fundada, hablando con más claridad: como son sus neuronas, así es el hombre. En este sentido las palabras que Goethe pone en boca de Mefistófeles tienen una significación nueva y casi profética;

"Du bist am Ende—was Du bist.
Setz Dir Perrücken auf von Millionen Socken,
Setz Deinen Fuss auf ellenhohe Socken,
Du bleibst doch immer, was Du bist".

nidos con seguridad matemática, lo cual lo alienta á nuevas investigaciones, con la esperanza de que las intrincadas leyes que lo rigen puedan gradualmente hacerse menos oscuras y vagas.

Con respecto á las relaciones tróficas de las neuronas, pueda preguntarse sin más preámbulo: 1.º ¿Cómo es afectada la nutrición de ciertas porciones de una neurona por la interrupción de sus conexiones con el resto de ella?—2.º Cual es el valor de los trastornos que sufre la neurona por lesión de uno de sus elementos constitutivos. Para resolver estas cuestiones solo poseemos datos relativos á algunas porciones de la neurona; tratando de conseguirlo, veremos que por la naturaleza de las cosas una respuesta incluye la otra.

Desde 1839, Nasse y Valentín han probado que la interrupción de las conexiones de los nervios periféricos con los centros nerviosos podía conducir á su degeneración. Sus conclusiones fueron confirmadas por Stannius. Waller hizo un estudio completo del asunto y formuló la ley fundamental en fisiología y patología del sistema nervioso que lleva su nombre. Por degeneración walleriana comprendemos los cambios que se verifican en la extremidad lejana de un nervio periférico cortado.

Sus detalles son familiares á todos los estudiantes de medicina, la congelación y ruptura de la vaina de mielina, la disolución del cilindro-eje, el neurilema conservando por algún tiempo sus núcleos. Waller probó que si se secciona un nervio motor se produce una degeneración completa de sus fibras en el extremo periférico y también de los músculos que gobierna, permaneciendo intacto el extremo central. Los cambios característicos de la degeneración walleriana no pueden apercibirse en el extremo central mas allá del primer nodo de Ranvier. Si se corta un nervio sensitivo por fuera de su ganglio espinal se produce una degeneración completa de sus fibras hasta

su origen en las superficies sensoriales. Se demostró después por experimentos análogos que si la raíz dorsal de un nervio espinal, era seccionada entre el ganglio y la médula, la porción unida al ganglio no sufría la degeneración típica en tanto que en la parte conectada con la médula se presentaban los fenómenos característicos de la degeneración, que podían seguirse en todo el trayecto de sus fibras constitutivas en el haz dorsal de la médula. Las células de los ganglios espinales han sido por esta razón consideradas como centros tróficos de los nervios sensitivos periféricos y su continuación intramedular. Esta explicación se simplificado mucho con los trabajos de His, el cual demostró que la axona de la fibra sensitiva periférica, la célula ganglionar espinal y la axona de las fibras nerviosas de los haces dorsales, representan sólo partes distintas de una misma célula.

Estas degeneraciones de los nervios fueron pronto descubiertas también en los confines del sistema nervioso central, la degeneración descendente secundaria del haz piramidal establecida por Türk, y la degeneración ascendente secundaria de la médula espinal por lesión trasversa son completamente análogos. Sabemos ahora que los cilindro-ejes de las raíces dorsales, con excepción de las pocas fibras centrífugas que hay en ellas, son axonas de neuronas cuyos cuerpos celulares se hayan situados en los ganglios espinales. Sabemos que las axonas de los nervios motores periféricos nacen de cuerpos celulares de neuronas situadas en las astas anteriores de la médula espinal, y que los cilindro-ejes de las fibras del haz piramidal son axonas cuyas células de origen están en la corteza cerebral. Convirtiendo, pues, la doctrina walleriana á los términos de la concepción neuronal, puede enunciarse la siguiente ley general: Siempre que una solución de continuidad interrumpe la conexión de la axona con

el cuerpo celular y dendritas de la neurona á que pertenece, el cilindro-eje y la vaina de mielina que lo recubre, sufren en la parte separada una degeneración aguda y completa. Esta degeneración comprende no sólo la axona principal sino también sus terminales y colaterales. Se cree por ésto que las llamadas células nerviosas representan solo centros tróficos de las fibras nerviosas. La aplicación de la doctrina de Waller ha servido de gran auxilio para estudiar las complicadas relaciones del sistema nervioso central. Así, en una lesión trasversa de la médula, por los haces de fibras degeneradas que se encuentran en cortes practicados por encima de la zona lesionada, se llega á conocer los centros tróficos ó células de origen de dichas fibras.

Desde el tiempo de Waller y Türk la histología de la degeneración de las fibras nerviosas después de su separación de sus células de origen ha sido estudiada por muchos, especialmente por Ranvier, Homén, Howell y Huber, y Tooth. Este último, en las interesantes *Gulstonian Lectures* de 1889, ha reunido sucintamente los hechos adquiridos hasta esa fecha. Los estudios de von Notthaft son de particular importancia porque han dado informes definidos sobre el estado de las fibras nerviosas en distintos periodos después de la lesión. Este investigador divide los cambios que ocurren en un nervio después de su sección en dos grupos. El primero comprende las alteraciones que se presentan en los tres primeros días; éstas, que consisten en la fragmentación de la mielina y de la axona en el primero ó dos primeros internodos de cada lado de la lesión, las considera Notthaft como resultado directo del traumatismo. La axona se hincha y se fragmenta y la mielina se dispone en gotitas en toda la longitud del nervio. La multiplicación de los núcleos del neurilema se hace evidente al cuarto día. Al sexto ó séptimo día la liquefac-

ción de la mielina comienza, y continúa hasta el décimo-sétimo ó décimo-octavo, en cuya fecha toda la mielina es completamente líquida y ha sido en gran parte absorbida. Después de tres ó cuatro meses ha desaparecido completamente esta substancia.

Durante la degeneración de las fibras blancas en el sistema nervioso central hay proliferación de la neuroglia. La multiplicación de las células neuróglicas comienza en la sustancia blanca, según Cenni, 45 ó 50 días después de la lesión. Estas células cesan de multiplicarse á los cien días, y entonces hay desaparición gradual de los núcleos neuróglícos y trastornos escleróticos progresivos.

A consecuencia de la brevedad de las dendritas (salvo que se considerasen las fibras sensitivas periféricas como dendritas) no poseemos estudios exactos relativos á su suerte cuando son separadas de los cuerpos de las neuronas á que pertenecen, pero tenemos razones para creer que sufren rápida y completa degeneración.

Mirando ahora de otro lado el asunto, examinemos de que manera la lesión de una parte afecta la nutrición del resto de la neurona. El estudio de porciones del sistema nervioso de individuos muertos largo tiempo después de la amputación de una extremidad, ha suministrado datos que aparentemente se hallan en contradicción con la doctrina de los centros tróficos formulada por Waller, pues, éste á la vez que demostró la degeneración completa de las partes de la fibra separadas de su centro trófico, sostuvo la integridad de la porción conectada con él.

Ya en 1829 había notado Berard que los nervios que gobiernan un miembro, amputado algún tiempo antes de la muerte, son encontrados en la autopsia manifestamente atrofiados y también las raíces ventrales que les corresponden. Vulpian, Cruveilhier, Hayen y Gilbert, Dickinson, Friedlaender y Krause, Homén, Vanlair, Grigo-

rieff y muchos otros investigadores se han ocupado del asunto y han llegado á resultados variables que se explican, según Marinesco, porque corresponden á diferentes fases de las alteraciones. Está convencido este último que después de la amputación de un miembro, ó sección de un nervio periférico, se presentan en las partes centrales cambios patológicos definidos, cuya intensidad depende de las especies, y en especial de la edad del animal ó de la longitud del tiempo transcurrido entre la lesión y la muerte. Cuanto más jóvenes son los amputados y más largo el tiempo que separa la amputación de la muerte, mas marcadas son las alteraciones. La degeneración del tronco de un nervio dividido, aunque aparece mas tarde que la de sus ramas periféricas, presenta aspecto morfológico semejante y se hace por un proceso análogo en apariencia, no obstante que — y este es el punto vulnerable de la doctrina de Waller — el extremo central mantiene su continuidad con el *centro trófico*. No sólo las fibras sensitivas distantes de los gánglios espinales degeneran, sino que, al cabo de algún tiempo, gran número de fibras de las raíces dorsales próximas al gánglio y sus correspondientes del haz dorsal de la médula, junto con sus colaterales y terminales, sufren cambios patológicos y desaparecen totalmente. Las fibras motoras del tronco central disminuyen de número gradualmente; en algunos casos desaparecen casi en totalidad, y gran número de células motoras de las astas ventrales se atrofian, y después de algún tiempo acaban por desaparecer. Las células de los gánglios espinales no muestran grandes alteraciones algún tiempo después de la degeneración total de las fibras, lo cual manifiesta que su mecanismo trófico difiere del que preside la nutrición de las células de las astas ventrales. Supongo que esto depende de que las primeras poseen una cápsula. Sería interesante sa-

ber si las células ganglionares del simpático, que son también encapsuladas, se comportan de una manera semejante y conservan su integridad después en la sección de las fibras que les pertenecen. Me refiero sólomente á lo que puede llamarse *gruesa integridad*, pues, por datos recientes estamos obligados á creer que la estructura fina de la célula se altera siempre por la sección de su axona. Según las investigaciones de Biedl, la sección de un nervio esplánico causa degeneración celulipeta y celulífuga.

(Continuará.)

MEDICINA PRÁCTICA

PROFESOR LAUDOUZY

3.*

LA TERAPÉUTICA DEBE SER:

- I.—*Clinica en sus informaciones.*
- II.—*Patogénica en sus indicaciones.*
- III.—*Fisiológica en sus medios.*
- IV.—*Oportunista en sus decisiones.*

I.—*Clinica en sus informaciones*.—X.... muchacha de 6 años: cara pálida, cabellos rojos, pestañas largas, ojos aporcelanados, piel fina, blanca, cubierta de vellos á lo largo del espacio interescapular. De más talla que los niños de su edad, desenvolvimiento intelectual más bien avanzado.

Primera infancia miserable, lactación por su madre durante 7 meses.

No ha tenido más afecciones que algunos dolores en la garganta y costras de leche en la cara. No ha estado sujeta á catarros ni á indisposiciones del vientre.

Padre en buen estado de salud: madre delicada, sin ser enferma; una hermana mayor, de edad de

11 años, bastante robusta, no ha sufrido ninguna enfermedad.

Siempre fatigada, anhelante, tose un poco con tos breve y seca. Conserva el apetito, cámaras regulares; adelgaza sensiblemente.

Hacia atrás y á la derecha del pecho, en el espacio comprendido entre la columna vertebral y el borde espinal del omóplato, á la percusión, menor resonancia, menor elasticidad bajo los dedos á la auscultación, respiración menos amplia, menos suave, baja y ruda, algunos estertores finos de bronquitis limitados á la fosa sub-espinosa.

Soplos vasculares.

Diagnóstico: anemia sintomática de un comienzo de infiltración tuberculosa y de peribronquitis en una niña predispuesta (terreno veneciano): primera etapa recorrida en el camino de la tuberculosis.

II.—*Patogénica en sus indicaciones*—Extinguir el proceso infeccioso-bacilar, causa de la anemia.

Fortificar un terreno que sus constituyentes han hecho especialmente apto para recibir al bacilo.

Alejar los riesgos de contagios bacilares.

III.—*Fisiológica en sus medios*—Estímulo de las actividades de defensa, nutritivas y lagocitarias.

Revulsión: de congestión local.

Alimentación muy sustanciosa, medicación estructural.

IV.—*Oportunista en sus decisiones*.—Ordenar la habitación en el campo, sobre una planicie abrigada de los vientos, mejor que en una llanura; en donde disfrute, en cuanto sea posible, del aire libre, evitando más que el frío los enfriamientos.

Usar en todo tiempo franela directamente aplicada á la piel; en caso de humedad, calzar zuecos ó zapatos con suela de madera, mejor que jebe.

De noche dormir en una habitación vasta, ventilada y reservada exclusivamente para ese objeto, en donde la niña permanecerá sola nueve horas diarias en el lecho.

Habituarla á respirar exclusivamente por la nariz; ordenarle, en la mañana y en la noche, grandes lavados con una solución caliente de

Agua hervida..... 500 gramos 00

Ácido bórico..... 15 „ 00

Uso externo.

Al levantarse, en la mañana, y al acostarse, en la noche, practicar sobre todo el cuerpo una fricción enérgica con un guante de franela embebido en alcoholado de lavanda.

Administrar, 5 minutos antes del desayuno, una cucharada de: jarabe de rábano compuesto del Codex —500 grs.

Todas las mañanas, después de la fricción, aplicar un sinapismo en la región comprendida entre la línea de las apófisis espinosas dorsales y el escapulum á la derecha.

Antes del almuerzo una cucharada de la solución:

Agua destilada.... 300 gramos 00

Tanino..... 20 „ 00

Introducir en la alimentación diaria, además de un alimento semi-cárneo, bien masticado y bien insalivado, tostadas de mantequilla, dos sardinas en aceite y dos huevos frescos poco cocidos.

Al fin de las dos comidas principales, una cucharada de:

Vino de quina.... 450 gramss 00

Jarabe de corteza de naranjas amar-

gas 40 „ 00

Fosfato de soda.... 10 „ 00

Vigilar las cámaras, y en caso de constipación, aplicar en la mañana una lavativa de medio litro de agua hervida adicionada de una cucharada de glicerina—(*La Presse Medical*).

PR. LAVAUX

Tratamiento preventivo de la uretritis blenorragica.

Sabemos que es fácil hoy impedir la evolución de la infección uretral gonocócica. Si Ricord vivie

ra, no trepidaría en decir, en presencia de los resultados obtenidos que se tiene siempre derecho para infectarse el canal, no para tener la blenorragia.

He demostrado yo, hace diez años, que un tratamiento metódico aplicado desde el principio de las manifestaciones clínicas de la infección uretral gonocócica permite detener su evolución: es el *tratamiento abortivo*, que he descrito en la lección precedente.

Pero es mucho más lógico intervenir antes de que la infección haya hecho tantos progresos, en las 24 ó 36 horas que siguen al coito infectante: es entonces el *tratamiento preventivo*, que difiere completamente del tratamiento abortivo. Un solo lavado de la *uretra anterior*, con una pequeña sonda uretral de doble corriente, basta en estos casos, y en lugar de emplear una solución de nitrato de plata al 2% es suficiente servirse de una solución de nitrato simplemente antiséptica.

Ciertos infectados, mal dirigidos, han querido simplificar más el tratamiento preventivo, empleando los antiguos procedimientos de inyecciones y reemplazando las soluciones débiles de nitrato de plata por soluciones un poco fuertes de *permanganato de potasa*, de esto han resultado accidentes sobre los cuales quiero llamar la atención.

X.... de 24 años de edad, se hizo, algunas horas después de un coito sospechoso, una inyección con una solución fuerte de permanganato de potasa. Dolor un poco vivo, que se atenúa inmediatamente después que el líquido es evacuado.

El enfermo vuelve inmediatamente á sus ocupaciones y queda tres horas sin orinar. Sufre poco.

Cuando quiere orinar, nota que su camisa se halla muy mojada y comprueba la presencia en la orina de varios coágulos. En la tarde arroja una membrana brunacea, de cuatro centímetros de largo, y el flujo uretral se vuelvetan abundante que el líquido se derrama constantemente y gota á gota por el meato.

En la noche, flujo excesivamente abundante, seroso, ligeramente rosado. El dolor en el momento de la micción es bastante vivo. En consecuencia el enfermo orina lo menos amenudo posible.

Consulta á un antiguo interno de los hospitales de París de los más distinguidos, que ensaya disminuir la irritación del canal y el flujo, pero no obtiene sino un resultado mediano. Me llama entonces y le aconsejo: un régimen severo, dos litros de leche y una pequeña dosis de bicarbonato de soda. El dolor desaparece rápidamente y disminuye el flujo de una manera notable.

Veó al enfermo un mes después del accidente. El flujo es todavía bastante abundante y seroso. Nada de anormal compruebo al nivel de la póstata. La uretra posterior se encuentra sana. La uretra anterior no soporta ninguno de los líquidos preconizados en estos últimos años contra accidentes de éste género. Prescribo entonces al enfermo de extracto blando de quina, que produce inmediatamente una mejoría notable.

No es sino *dos meses y medio* después del accidente que puedo recurrir al tratamiento local, y la curación completa solo se obtuvo á los *cuatro meses*.

La solución tan preconizada en estos casos, glicerina y sulfato de zinc, no me dió grandes resultados á las dosis indicadas. Son las soluciones débiles de tanino las que producen mejores efectos.

Es éste un caso muy instructivo. El enfermo será muy afortunado sino presenta más tarde síntomas de estrechez de la uretra. Se hace muy mal en olvidar las reglas prudentes que he formulado al principio de mis investigaciones.

El 1.º de enero de 1895 señalé accidentes graves debidos al empleo de un manual operatorio defectuoso. He probado que *no debe lavarse la uretra anterior sin sonda*, que debe recurrirse para hacer esto lavado á la pequeña sonda uretral de doble corriente que hice co-

nocer 1886. Hoy, se ve que la elección del medicamento tiene también una gran importancia. Repito, que es inútil hacer uso del permanganato de potasa, que basta emplear una simple solución *antiséptica* y no caústica de *nitrato de plata* cuando se trata de recurrir al *tratamiento preventivo* de la uretritis blenorragica. (*La Chirurgie Contemporaïne des Organes genito urinaires.*)

Tratamiento alimenticio de la tisis pulmonar

El Dr. Gallavardin, que trata de este asunto en un folleto especial, parte del principio que para prevenir la tuberculosis en los sujetos predispuestos, hay que mantener ó hacer desarrollar un cierto grado de gordura. Conviene ordenar á los tísicos los alimentos que producen el mayor calor orgánico, siendo éstos los mismos que producen la mayor cantidad de fuerza muscular, al mismo tiempo que forman el mayor depósito de reservas grasas en el cuerpo. En cambio no se les debe prescribir la parte flaca de la carne, la que usada exclusivamente, hace enflaquecer y produce la anemia. La carne es un excitante, pero no un fortificante. Tienen que evitar igualmente las bebidas alcohólicas que rebajan la temperatura del cuerpo; esta alimentación, que constituye, según algunos autores, el así llamado régimen tónico, es funesta á los tísicos.

Nuestros conocimientos actuales acerca de la producción de la hipertermia febril

Existe en la fiebre una combinación de un aumento en la producción calórica y una disminución de desprendimiento del mismo. Me-

dianste la circulación, las sustancias pirogénicas penetran en todos los órganos y producen en ellos, por ejemplo, en los músculos y en el hígado, determinados procesos de descomposición que afectan en mayor grado la albúmina orgánica. El desdoblamiento de ésta se halla alterado cualitativamente. Una parte de las albuminosas formadas por la hidratación entra en la circulación y sale de la sangre por los riñones. Los productos de la descomposición de la albúmina, que se forman en los órganos, obran tóxicamente sobre el sistema nervioso, especialmente sobre los puntos en los cuales se regula la inervación vascular y el desprendimiento de calor. Este resulta relativamente insuficiente y por ello la temperatura del cuerpo asciende.—L. KREHL.

Los incompatibles

Nada más necesario en medicina que el conocimiento de los incompatibles. Por lo mismo, nos ha parecido bien coleccionar todo cuanto nos venga á mano acerca del particular, en la seguridad de prestar un servicio á nuestros lectores.

Son incompatibles las siguientes sustancias medicamentosas:

Tintura de iodo.—Con esencia de trementina.

Acido prúrico ó picratos.—Con nitro, clorato potásico y sales muy oxigenadas.

Clorato de potasa y de sosa.—Con azufre, almidón, carbón, sacarina, ácido salicílico, azúcar, benzoato de sosa, timol, salol, sales ferrosas, nitratos, hipofosfitos de cal, féculas, azufre dorado de antimonio y permanganatos.

Azufre.—Con hipoclorito de cal.
Yodol.—Con óxido mercúrico amarillo y vaselina.

Acido sulfúrico.—Con brea y bicromato potásico.

Acido crómico.—*Cromatos.*—Con materias orgánicas, como el alcohol.

Permanganatos.—Con clorato de potasa—alcaloides—los citados para el clorato de sosa.

Húyase también de la prescripción siguientes:

Agua.....	1000
Acido fénico.....	20
Alcohol.....	50
Permanganatos de potasa	20

VARIEDADES

La radiografía en los hospitales.

—La Academia de Medicina de París ha emitido recientemente la opinión de que convenía: “recomendar á los establecimientos hospitalarios, en beneficio de los enfermos pobres, la aplicación de la radiografía y la radioscopía.”

Creemos que la recomendación hecha á los hospitales parisienses podía ser aprovechada por nuestra sociedad de Beneficencia Pública para establecer ese interesante servicio, por lo menos en uno de nuestros hospitales, en el “Dos de Mayo” por ejemplo.

Una instalación de esta índole costaría relativamente muy poco y sería notablemente provechosa para los enfermos, para el cuerpo médico del Hospital y para la buena reputación de la Beneficencia Pública de Lima.

Sociedad Médica “Unión Fernandina”.—A solicitud de los señores Bibliotecarios de esta institución, suplicamos á los señores socios que conserven en su poder libros pertenecientes á esa Biblioteca, los devuelvan á uno de los siguientes lugares: Portería de la sociedad, Botica y Droguería del doctor Hermoza, Botica de Santa Ana del señor Mejía, en donde se les dará, si lo solicitan, el recibo correspondiente.

Un médico centenario.—El doctor Mabroyénis acaba de cumplir cien años. Nacido en Paros en 1798, hacia sus estudios médicos en Italia, cuando estalló en 1821 la sublevación contra los turcos. Voló á defender á su patria y las numerosas heridas que recibió en el campo de batalla son testigos de su heroica conducta.

Vive actualmente en un pacífico retiro en compañía de una hermana que cuenta seis años menos que él.

Nuevo elemento constituyente del aire atmosférico. Los señores William, Ramsay y Morres W. Travers han tratado de saber si además del nitrógeno y del argón, no existían en el aire otros gases que hayan escapado hasta hoy á la observación por encontrarse en él, en mínima proporción.

Mediante procedimientos especiales han obtenido un gas que presenta débilmente el espectro del argón y, además, un espectro que no se había observado hasta ahora, y le caracteriza una intensa raya verde.

La atmósfera contiene, pués, un nuevo gas dotado de un espectro propio, más denso y menos volátil que el nitrógeno, el oxígeno y el argón. Los autores le bautizan con el nombre de *Krypton*, que quiere decir *oculto*.

Observa el señor Berthelot que la fuerte raya verde del Krypton coincide con la raya brillante de la aurora boreal y propone el nombre más eufónico de *eosium* (Academia de Ciencias de París—sesión de 6 de junio de 1898.)

Congreso Internacional de Hipnotismo experimental y terapéutico.—La segunda reunión de este Congreso se realizará en París, en agosto de 1900, inmediatamente después de la clausura del Congreso Internacional de Medicina.

Se dividirá en cuatro grupos, las comunicaciones que se reciba:

1.º Aplicaciones clínicas y terapéuticas del hipnotismo y de la sugestión.—2.º Aplicaciones médico-legales.—3.º Aplicaciones sico-fisiológicas.—4.º Aplicaciones pedagógicas y sociológicas.

Los siguientes puntos serán objeto de memorias generales:

1.º Redacción de un vocabulario concerniente á la terminología del hipnotismo y de los fenómenos que á él se refieren.—2.º El hipnotismo ante la ley de 1892 sobre el ejercicio de la medicina. Intervención

de los poderes públicos en la reglamentación del hipnotismo.—3.º Relaciones del hipnotismo y de la histeria.—4.º Aplicaciones del hipnotismo á la terapéutica general.—5.º Indicaciones del hipnotismo y de la sugestión en el tratamiento de las enfermedades mentales y del alcoholismo.—6.º Aplicaciones del hipnotismo á la pedagogía general y á la ortopedia mental.—7.º Valor del hipnotismo como medio de investigación psicológica.—8.º Responsabilidades especiales que resultan de la práctica del hipnotismo experimental y terapéutico.

FORMULARIO

En la diarrea aguda (Burney Teo)

Bicarbonato soda. 3 gramos
Esp. aromático
amoníaco..... 12 gramos
Tint. cardamo
mo compuesta... 24 “
Agua de canela. 180 gramos
Dosis—Dos cucharadas cada 2 ó
3 horas.

Erisipela facial

(Canadian Practitioner)

Acido fénico.... } 30 gramos
Tint. iodo..... } aa
Alcohol }
Ac. trementina. 60 gramos
Glicerina..... 90 gramos

Las partes enfermas deben embrocarse con esta mezcla cada 2 horas, y cubrirse en seguida con gasa antiséptica.

Salol y cocaína contra las quemaduras (Dr. Capitan)

Salol..... 8 gramos
Clorh. cocaína 50 cents.
Vaselina:..... 60 gramos

Curas tardías con esta pomada suprimen el dolor y la supuración, según el Dr. Capitan, quien aconseja también la aplicación constante de compresas mojadas en agua sublimada al $\frac{1}{4}$ ó al $\frac{1}{2}$ por 1.000, ó de agua boriada al 1/50.

Tratamiento de la Coqueluche (Marfan)

Antipirina..... 75 centigramos
Jarabe belladona.. 24 gramos
tolú..... 90 gramos

La dosis inicial para los niños de menos de un año es de una á dos cucharaditas por día; de dos á 3 años, cuatro cucharaditas; de cinco á diez, seis cucharaditas. Debe aumentarse diariamente la dosis en $\frac{1}{2}$ cucharadita hasta que se note una disminución de los accesos, ó que se presenten signos de intolerancia, como dilatación de las pupilas, sequedad de la garganta, etc.

Publicaciones Recibidas

Nos Ancêtres par le Dr. Millot Carpentier. Etude historique abrégée de la médecine depuis les temps les plus reculés jusqu'au commencement de ce siècle.—Preface par M. le Dr. J. V. Laborde, chef des travaux physiologiques á la Faculté, membre de l'Académie de Médecine.—Nombreux portraits hors texte.

Paris—A. Maloine, libraire, éditeur—23—25, rue de l'Ecole de Médecine.—1898.

Tratado de operaciones, por el Dr. Teodoro Kocher. Traducción directa de la tercera y última edición alemana, por el Dr. D. Rafael del Valle y Aldabalde, con un prólogo del doctor D. Salvador Cardenal.

Condiciones de la publicación.—Consta esta notable obra de un grueso tomo de cerca de 600 páginas impresas en magnífico papel

satinado y con 213 grabados intercalados en el texto, en color algunos de ellos.

Precio de la obra: 16 pesetas.

Los pedidos, *acompañados del importe*, á la Administración de la REVISTA DE MEDICINA Y CIRUGÍA PRÁCTICAS, Preciados 33, bajo, Madrid y en las principales librerías de España y América.

Massage Gynecologique (Methode de Thure Brandt) par *Gustave de Frumerie*, Medicin-gymnaste.

Paris, *G. Steinheil*, editeur, rue Casimier-Delavigne, 2.

Prix: 2 francs.—1898

Traité des Maladies des Femmes par *H. Fritsch*, professeur de Gynecologie et d'Accouchements de la Université de Bonn.

Traduit sur la 8^e édition par le *Dr. J. Stas*, ancien chirurgien des Hôpitaux d'Anvers.

Paris, Librairie Medicale de *A. Maloine*. 23-25, rue de l'Ecole de Medicine.—1898.

En este interesante volumen, cuya adquisición recomendamos á todos los prácticos y en particular á los que se dedican al estudio de la Ginecología, se encuentran condensadas todas las cuestiones relativas á la especialidad de tal manera que el lector puede darse cuenta cabal de cada afección, ó recordar sus caracteres principales, sin emplear para ello mucho tiempo. Abundantes y magníficos grabados intercalados en el texto facilitan la tarea.

Traité D'Hysteroscopie — Instrumentation — Technique opératoire—Etude clinique, par les docteurs *S. Duplay*, professeur de Clinique chirurgicale á l'Hôtel-Dieu et *S. Clado*, Chef des Travaux de Gynecologie á l'Hôtel-Dieu.

Rennes.—*Fr. Simon*, succ^r de *A. Le Roy*, imprimeur breveté—Boulevard de la Liberté—1898.

Paris — *A. Maloine*, 23-25—rue de l'Ecole de Medicine.

Este librito, uno de los últimos frutos de la incesante laboriosidad científica francesa, trata un asunto enteramente nuevo, la endoscopia aplicada al diagnóstico y tratamiento de las afecciones ginecológicas. Después de una breve reseña de las tentativas hechas para conseguir este objeto por algunos antiguos prácticos, entran los autores en materia, describiendo los instrumentos de su invención y enseñando la manera de usarlos; termina con gran número de historias clínicas que ponen de manifiesto los buenos resultados que dá la histeroscopia.

Bulletins et Memories de la Société Médico-Chirurgicale de Paris, publiés par les soins des Secrétaires de la Société *M. E. Desnos*, secrétaire général et *MM. Debrigod* et *Boursier*, secrétaires annuels.

Première et seconde livraison.

Paris, *G. Carré* et *C. Naud*, éditeurs — 3, rue Racine—1898.

El médico que suscribe certifica: que ha usado con buen éxito la Emulsión de Scott en la bronquitis, raquitismo y afecciones escrofulosas y ha preferido siempre esta preparación en las enfermedades indicadas porque es mas asimilable y de mejor gusto que el aceite de hígado de bacalao puro.

Piura, Enero 9 de 1893.

Dortor Juan Bautista Cueva.

El mal gusto y olor del aceite de hígado de bacalao no se notan en la Emulsión de Scott.

Como nadie ignora, esta es la gran medicina para adquirir fuerzas y recuperar carnes. Anémicos y raquíticos se restablecen tomando la Emulsión de Scott legítima que lleva en la cubierta de cada frasco la etiqueta del hombre con el bacalao á cuestas.