

LA CRONICA MEDICA

REVISTA QUINCENAL

DE

MEDICINA, CIRUGIA Y FARMACIA

Organo de la Sociedad Médica "Unión Fernandina"

AÑO XIV }

LIMA, SETIEMBRE 15 DE 1897.

{ N.º 209

Sociedad Médica

"UNIÓN FERNANDINA"

En sesión solemne y con asistencia de escogido personal, celebró la Sociedad Médica "Unión Fernandina" el 13 de Agosto último, el XV aniversario de su fundación, en el nuevo local que le adjudicó el Congreso.

Aunque lentamente, y llevando existencia lánguida, con brillos de entusiasmo, intermitentes, fugaces, seguidos de desfallecimientos, de inercia, la "Unión Fernandina" ha podido sin embargo vivir en los últimos tiempos y llegar al décimo quinto año de su existencia. Pocas instituciones científicas hay en el Perú que hayan tenido vida tan larga, contando con sus propios esfuerzos, y hayan podido, como la "Unión Fernandina" vencer en la lucha contra ese decaimiento mortal, que sigue á todo entusiasmo febril, contra esa falta de tenacidad y constancia que es patrimonio de las razas de origen latino, por desgracia muy acentuada entre nosotros.

No han sido escasas ni pequeñas las dificultades que la Sociedad Médica "Unión Fernandina" ha encontrado en su camino, dificulta-

des materiales y morales dependientes éstas últimas de la apatía de muchos asociados; y de la falta de recursos pecuniarios las primeras. Todo ha podido vencer no obstante y hoy tiene ya un local propio, buena biblioteca, numerosas relaciones, un periódico médico que cuenta con catorce años de publicación, suficiente crédito tanto en el país como en el extranjero, y sobre todo, esa estabilidad que solamente adquieren las sociedades poco á poco, en largos años de existencia.

Aquí podríamos recordar las palabras que uno de los oradores pronunciaba en 1883, cuando se fundó la "Unión Fernandina": "la locomotora está lista, ya estamos sobre los rieles, qué falta? El fuego, ese fuego está en nuestros corazones." En efecto, aquel fuego de corazones juveniles era tan intenso, el impulso dado fué tan poderoso, que la locomotora ha seguido rodando durante quince años por en medio de obstáculos de todo género.

Si el tren quiere detenerse falto de combustible, las nuevas generaciones tienen obligación de comunicarle otro impulso.

"La Crónica Médica", así lo desea.

TRABAJOS NACIONALES

Herida del cerebro por arma de fuego

TOLERANCIA DEL PROYECTIL EN LA SUSTANCIA NERVIOSA POR SIETE MESES Y MEDIO.

María Vargas, limeña, zamba, de 16 años, de temperamento linfático y constitución débil, fué herida por arma de fuego (revólver) en la región superciliar izquierda el 27 de setiembre del año próximo pasado.

El disparo, según los informes recibidos, le fué hecho desde muy corta distancia, cayendo al instante desplomada y sin conocimiento, y manando de su herida la sangre en abundancia.

Conducida la enferma al hospital de "Santa Ana" pocos momentos después, como Interno de guardia, fuí llamado para atenderla, y pude comprobar lo siguiente: se hallaba sumida en coma completo, con resolución muscular y respiración estertorosa; su pulso era pequeño y lento; la cabeza y la cara estaban empapadas en sangre.

Lavada la herida, y separados los coágulos que la cubrían, apareció el orificio de entrada del proyectil. Este, colocado en el centro de una zona equimótica y edematosa, correspondía á la porción interna del arco orbitario superior. El ojo del mismo lado había perdido su consistencia normal y el humor vitreo se escapaba en las tentativas hechas para separar los párpados. No había abertura de salida del proyectil.

Nos encontrábamos en presencia de una herida del encéfalo, con un cuerpo extraño, incluido en la cavidad del cráneo. Los fenómenos de carácter difuso [coma, estertor, pulso pequeño, flacidez de los miembros] indicaban que la masa cerebral había recibido una fuerte conmoción, y aun podía creerse en la existencia de la compresión. No podía apreciarse en ese momen-

to la situación del proyectil porque los fenómenos de depresión, que revelaban la conmoción sufrida por el cerebro, hacían imposible determinar si existían signos dependientes de una contusión ó destrucción de determinada región de los centros nerviosos. La ruptura del globo ocular nos permitía, sin embargo, suponer que el proyectil, después del choque con el reborde orbitario, se había desviado hacia abajo, abordando la cavidad del cráneo por la órbita, ó que por lo menos una parte de él había seguido esa vía. Practicamos una curación antiséptica de la herida y prescribimos un regimen estimulante y derivativo.

El estado comatoso se prolongó, aunque con menor intensidad por espacio de ocho días, pasados los cuales se puso de manifiesto una hemiplegia completa del lado derecho, acompañada de afasia, convulsiones clínicas generalizadas ó inquietud y ligero movimiento febril.

Todos los fenómenos de carácter irritativo fueron disminuyendo, poco á poco, hasta desaparecer, subsistiendo la hemiplegia derecha y la afasia: era pues evidente que existía una lesión destructiva en las circunvoluciones motoras izquierdas y en la de Broca.

La herida supuró algún tiempo, pero acabó por cicatrizar completamente. La afasia, total en un principio, fué también aliviándose: la enferma se hacía comprender con gritos, gestos y tartamudeo de sílabas, consiguió después pronunciar palabras enteras, y en fin pudo conversar; pero siempre en un lenguaje mal articulado, revelando torpeza intelectual y dificultad en la ideación. La hemiplegia fué disipándose también con el trascurso del tiempo, la movilidad del brazo derecho llegó á hacerse perfecta, pero en el miembro inferior del mismo lado persistió siempre cierto grado de paresia, que hacía la marcha irregular y difícil. Se presentaban además, á intervalos variables, accesos de ce-

faléa, acompañados de náuceas y vómitos, simulando jaquecas.

Como se ve, nuestra esfírima se encontraba muy aliviada, sin que por eso dejara de existir, dada la presencia de un cuerpo extraño en la masa encefálica, el peligro de que en un momento dado, y por cualquier circunstancia, se presentaran accidentes inflamatorios agudos del encéfalo y sus envolturas; y así sucedió en efecto.

Cansada la Vargas de la vida de hospital, abandonó este asilo en los primeros días de mayo del presente año. El 15 del mismo mes fué traída de nuevo á "Santa Ana" con todos los síntomas de la meningoencefalitis. Durante el corto tiempo que permaneció en la calle llevó probablemente una existencia irregular y de excesos, el cerebro había tolerado hasta entonces el cuerpo extraño, y con la vida tranquila y ociosa que ésta mujer tenía en el hospital tal vez se habría prolongado mucho la situación; pero las influencias venereas, el alcohol, etc., despertaron su irritabilidad, sobreviniendo en consecuencia la temida catástrofe.

La enferma ocupó la cama N.º 5 de la sala de "Santo Tomás", servicio del Dr. J. Gómez Sanchez. El día anterior á su ingreso á dicho servicio se quejó de violentos dolores de cabeza, fiebre, laxitud, y se vió obligada á guardar cama. El cuadro sintomático que presentaba el 15 de mayo fué el siguiente: cara roja, conjuntivas inyectadas, pupila [la única que tenía] dilatada; estado soporoso interrumpido por gritos y otros signos de excitación; sus respuestas era incoherentes y revelaban completa incoordinación de las ideas; su temperatura de 39° 5, su pulso pequeño y muy frecuente; tenía vómitos biliosos.

En vista de estos síntomas, y recordando los antecedentes de la enferma, el diagnóstico se imponía, y por consiguiente era muy malo el pronóstico. La marcha de la enfermedad y su terminación fatal

vinieron por lo demás á confirmarlo: la Vargas falleció tres días después, pasando los dos últimos en el coma con resolución muscular completa y respiración estertorosa.

Autopsia.—Desprendido el cuero cabelludo, con las precauciones del caso se pudo comprobar en la parte interna del reborde orbitario izquierdo un fragmento de proyectil, que se había enquistado allí y cubría en parte la abertura que sus otras porciones habían hecho al introducirse en el interior del cráneo. Quitando en seguida, por medio de la sierra, el casquete craneano, encontramos: la dura-madre muy inyectada é íntimamente adherida al cráneo en la porción correspondiente á la herida ó sea, y también en la fosa occipital izquierda. Dividida esta membrana, se presentaron á nuestra vista las otras meninges muy congestionadas, y exudados en los espacios *sub-aracnoideos*. Al levantar el encéfalo descubrimos que estaba adherido á las envolturas por sus lóbulos frontal y occipital izquierdos; las circunvoluciones correspondientes, lo mismo que la frontal ascendente izquierda y la de Broca, se encontraban muy reblandecidas. El fondo de la órbita izquierda se hallaba fracturado al nivel del punto de separación entre el agujero óptico y la hendidura esfenoidal; faltaba la apófisis-clinoides anterior de ese lado; el nervio óptico correspondiente estaba destruído, y en su lugar, y casi en el interior de la *silla turca*, existía un fragmento metálico.

En la fosa occipital superior izquierda existía también, como hemos dicho, adherencia íntima entre el hueso, las meninges y el encéfalo; examinando cuidadosamente esta región descubrimos un trozo de bala, más grande que todos los anteriores, envuelto por estos tejidos inflamados y en inmediato contacto con el hueso. Los cortes que practicamos en el lóbulo cerebral izquierdo nos pusieron de ma-

difeso el trayecto intracerebral en esta última porción del proyectil: partido del lóbulo frontal atravesaba todo el hemisferio, de adelante atrás, en plena sustancia blanca, sin tocar ninguno de los núcleos grises centrales, y respetando por consiguiente los ventrículos laterales. La sustancia cerebral, completamente desorganizada, constituía al nivel de este trayecto una pulpa muy fluida, con aspecto casi purulento en algunos untos, y se hallaba mezclada con finas esquirlas y partículas metálicas.

En resumen, encontramos tres fragmentos principales del proyectil: uno en la región superciliar interna izquierda; otro en la vecindad de la *silla turca*, y el tercero en la fosa occipital superior izquierda, inmediatamente por encima del seno lateral.

La historia que acabamos de narrar se presta á muchas consideraciones. Nos llama la atención, en primer lugar, la tolerancia del encefalo para cuerpos extraños múltiples, que si bien poco voluminosos, habían producido lesiones destructivas que comprometían al más alto grado las funciones de todo un hemisferio; y sin embargo, como en el caso de Brown-Sequard, el hemisferio derecho suple al izquierdo, al cabo de un periodo relativamente corto desaparece casi totalmente la hemiplejia derecha y la afasia, restableciéndose en parte las funciones de órganos que al estado normal son directamente gobernados por el hemisferio cerebral izquierdo. Idéntica cosa sucede con las facultades intelectuales y afectivas, que recientes estudios colocan en las circunvoluciones frontales anteriores: la ofuscación, la incoordinación de ideas, la exageración de las reacciones afectivas, que eran muy manifiestas en la Vargas al salir del estado de conmoción, se van disipando poco á poco; pero subsiste siempre cierta torpeza en la ideación, una emotividad exagerada,

que revelan que se cumple en las circunvoluciones frontales la ley que preside á la suplencia de función en las demás: cuando un órgano cerebral [una circunvolución, un grupo de circunvoluciones, un hemisferio entero] suple á su congénera destruido, las funciones no se restablecen en totalidad, quedando por lo menos imperfectas.

Hemos comprobado reblandecimiento de las zonas motoras corticales y de la circunvolución de Broca. Como estas regiones del hemisferio izquierdo no han sido contundidas directamente por el proyectil, debemos suponer que su alteración fué consecutiva á la destrucción de los haces blancos subyacentes, ó bien atribuirlos á la propagación á ellas de los trastornos inflamatorios que se verificaban en el centro mismo del hemisferio.

También es interesante la falta de fenómenos simpáticos en el ojo sano, no obstante la destrucción del izquierdo y la presencia en el lado correspondiente de la *silla-turca* de un fragmento metálico que había destruido el nervio óptico izquierdo y permanecido mucho tiempo en contacto con él. Juzgamos que los nervios ciliares, cuya irritación se considera como principal factor en la producción de la oftalmía simpática, han quedado libres y fuera del foco inflamatorio; y que, indudablemente, las curaciones antisépticas, evitando el acceso de los gérmenes patógenos á la herida ocular, han contribuído también á evitar ésta y sus demás complicaciones.

Nos resta hablar del trayecto del proyectil y de sus fragmentos. Es probable que la bala, animada de una gran fuerza de impulsión y á una temperatura suficiente para hallarse reblandecida, al chocar en el reborde orbitario, compacto y duro, se deformó y se dividió en varias partes, las cuales por efecto del choque conservaron desigual velocidad, resultando: una parte detenida en su marcha por las asperezas de la perforación ósea; otro fragmento, desviado, que aravesó todas las partes blandas

de la cavidad orbitaria, destruyó las finas prolongaciones óseas y laminillas que constituyen el fondo de la órbita, y quedó detenido al nivel de la *silla-turca*; y por último, otros, entre los cuales se hallaban el fragmento más grande y los más pequeños, que continuaron en su trayecto la dirección inicial, atravesando el primero todo el hemisferio izquierdo, de adelante á atrás, hasta chocar con el occipital, y deteniéndose los otros, junto con las esquirlas desprendidas del frontal, en plena sustancia cerebral y á diferentes distancias según la mayor ó menor fuerza impulsiva que los animaba.

Lima, Agosto de 1897.

JORGE M. FIGUEROA

Interno de los hospitales.

Anomalia de la arteria espermática derecha.

En la demostración práctica de Anatomía Descriptiva que hicimos el día dieciocho de agosto, cuando mostramos el nacimiento de las ramas abdominales que parten directamente de la arteria aorta, encontramos que la *espermática derecha* era anómala. Consistía esta anomalía en que, en lugar de nacer esta arteria, como la del lado izquierdo, de la aorta, tomaba su origen en la arteria renal derecha; variando por consiguiente su dirección normal, la cual era casi paralela al tronco aórtico; no sucediendo lo mismo respecto al grosor, longitud y terminación de este vaso, que en esto era normal como su congénere del lado izquierdo.

Lima, Agosto de 1896.

DR. M. MONTERO.

Director de la Facultad.

Sarcoma de la cara

OPERADO POR EL DOCTOR L. ALARCO

EN EL HOSPITAL "DOS DE MAYO."

El día 4 de mayo del presente año ingresó á la clínica quirúrgica del Hospital "Dos de Mayo" el enfermo Manuel Salazar, natural de Ferreñafe, de 59 años de edad, de profesión agricultor, de temperamento nervioso y constitución regular, ocupando la cama N.º 2 de la sala de San Lorenzo.

Este enfermo nos relata que á la edad de 30 años, poco más ó menos, notó la aparición de un pequeño tumor del tamaño de una alberja, situado por delante del pabellón de la oreja izquierda, y cuyo origen atribuye á que recibió un ligero golpe con un anillo en el indicado sitio, jugando con unos amigos.

Hay una cosa de notable en la evolución de este tumor, y es su crecimiento lento, pues ha sido necesario el transcurso de 27 años para que alcanzara el volumen de un huevo de gallina, y esto sin ocasionar el menor trastorno subjetivo.

Posteriormente, desde el mes de enero del año pasado al presente, nuestro enfermo nota, con profunda sorpresa, que el tumor toma dimensiones inusitadas; contrastando con su crecimiento tan parco en los años anteriores, pues llegó á tener casi el volúmen de una cabeza de feto á término.

Refiere además, que este desarrollo fué acompañado de dolores y sensación de tensión en la cara, que lo obligaron á consultar con los médicos de su provincia, los cuales fueron de opinión de que debía de extirparse ese tumor; pero nuestro enfermo, no teniendo la suficiente confianza, se determinó á emprender viaje á esta capital, ingresando en nuestro hospital donde fué examinado detenidamente por el maestro de clínica Dr. Alarco.

Presentaba los siguientes síntomas: tumor voluminoso, midiendo 11 centímetros de largo por 8 de ancho, adelgazado en los extremos, de

forma ovoidea, de cerca de 7 centímetros de elevación; estaba implandado en el tejido celular, sobre las regiones parotídea y tercio superior de la carotídea izquierda; comenzando la inserción de su extremo superior á nivel del nacimiento del helix, y la de su extremidad inferior á cuatro traveses de dedo por debajo del maxilar inferior; contrayendo adherencias con el músculo externo cleido mastoideo. Este tumor es bastante resistente, desigual, de aspecto lobulado; con piel adherente de color normal en la periferia, de un rojo vinoso en las partes centrales, con varias ulceraciones de las cuales mana un líquido sanioso mezclado con pus y algo fétido.

Examinada la cavidad bucal, se pone de manifiesto que el tumor no ha contraído adherencias ni con la mucosa ni con los músculos de la cara interna del carrillo; no hay tampoco perturbaciones del lado correspondiente de la faringe y del velo del paladar: el enfermo mastica y deglute perfectamente bien.

En presencia de los anteriores síntomas, del tiempo empleado en su evolución, de la forma del tumor, su consistencia y movilidad, se hizo el diagnóstico clínico de tumor sarcomatoso de la cara, independiente de la parótida, limitado al sitio de implantación, sin repercusión ganglionar y por consiguiente operable.

Imponiéndose la extirpación como deducción lógica y único recurso de alivio y quizás de curación definitiva, con el asentimiento y acuerdo de nuestro enfermo, que la reclamaba con insistencia, casi todos los días, se resolvió practicar la operación el día 15 de junio del presente año á las 10 a. m.

A la hora indicada y previa clorofornización, procedió el doctor Alarco á enuclear el tumor, circunscribiéndolo con el bisturí, y comenzando por la parte inferior con el objeto de operar en seco, pues de lo contrario la sangre oculta el campo operatorio; á medida que nos encontrábamos con vasos arteriales y venosos estos eran tomados

como es natural con pinzas de Pean; una vez limitada la incisión cutánea, se desprendió el neoplasma, valiéndose el indicado doctor unas veces de su dedo índice y otras de tijeras, quedando completamente enucleado en el espacio de unos 25 minutos.

Una vez terminada la operación no faltaba más que ligar los numerosos vasos seccionados, ramas de la carotida externa, vena yugular, arteria transversa de la cara, operación que fué un poco más pesada, por tener que disecar los extremos de los vasos; entre ellos uno profundo, voluminoso y que parecía ser el que nutría al tumor quedó comprimido con una pinza por 24 horas.

Como la piel era escasa, para cubrir la superficie operatoria, fué necesario suturar los labios de la herida á las partes profundas.

El resultado de la operación ha sido completamente satisfactorio; no se ha presentado fiebre ni accidente alguno. Al presente, la herida se ha estrechado y reducido casi á la mitad, está llena de botones carnosos de buena naturaleza. solamente ha quedado una parálisis del nervio facial, hecho inevitable, consecutivo á la excisión del indicado nervio.

El tumor se presentaba envuelto por una cápsula y compuesto de dos clases de sustancias: una dura en la periferia con núcleos centrales de contenido blando, de color rosado, ofreciendo al microscopio los caracteres del sarcoma embrioplástico, blando, ó globo celular de los alemanes, probablemente de formación posterior; y la otra parte con los caracteres del sarcoma duro, fasciculado ó fusocelular de los alemanes.

Hay pues razones para suponer que el tumor en sus primeros tiempos fué de la última naturaleza, y por eso casi era estacionario; pero posteriormente el desarrollo tan rápido ha sido debido á algunos pequeños núcleos del encefaloide.

Los hechos anteriores me inclinan á creer que la conducta de los

cirujanos debe ser, enuclear estos tumores desde el principio de su desarrollo y no esperar hasta el último, como en el actual caso, en que si es cierto que por las condiciones actuales en que se encuentra nuestro enfermo debemos suponer que todo marchará bien, porque no ha quedado ninguna parte del tumor; si empre nos queda la duda fatal de si se reproducirá. En conclusión, soy de opinión de que todo tumor, aunque no ocasiona molestias al que lo lleva, debe operarse, no solamente bajo el punto de vista de la estética, sino como un deber de honradez profesional y garantía para el porvenir de la persona que tiene la desgracia de ser portadora de él.

Lima, Julio 23 de 1897.

F. SALAZAR ALARCO.

Revista de terapéutica

SUMARIO:—La enteroclisis empleada particularmente en la infección gastro-intestinal de los niños.—Uso de la holocaína en oftalmología.—Tratamiento de la Tuberculosis por el mercurio.

*
* *

En uno de los últimos números de la "*Revue de Thérapeutique Médico-Chirurgicale*" publica el Dr. Thiercelin un trabajo original acerca del empleo de la *enteroclisis* en las infecciones gastro-intestinales de las criaturas.

La enteroclisis (lavado del intestino) se diferencia del enema vulgar en que actúa no solamente sobre el intestino grueso sino también sobre el mismo intestino delgado, pudiendo en determinados casos, el líquido introducido por el recto, alcanzar el estómago en cuyo caso se llama *diacnismo*, nombre propuesto por Von Genersich.

Si algunas desconfianzas han habido hasta estos últimos tiempos para aceptar la posibilidad del pasaje de los líquidos al intestino delgado forzando la válvula ileo-

cecal, quedaron destruídas cuando después de emplearse la introducción de grandes masas de agua por el recto para la curación de vólvulos é invaginaciones del intestino delgado, se publicaban por Isnard y Greslou (1830 á 1873) importantes tesis sobre las inyecciones forzadas en la oclusión intestinal, y se verificaban últimamente, desde 1873, por Von Genersich demostraciones experimentales sobre el vivo, sobre el cadáver y en animales, que comprobaron de un modo irrefutable la perfecta penetración del líquido de la enteroclisis en el intestino delgado.

El primitivo aparato era la jeringa corriente; se modificó después por Hégar que la remplazaba por un embudo provisto de un tubo de caucho y una cánula rectal; y últimamente, Cantani, de Nápoles, que fué quien propuso la denominación de enteroclisis, imaginó desde 1878 el aparato que llamó enterocnismo y que es el de Hégar, sustituido el embudo por un reservorio adecuado.

Las primeras aplicaciones de este procedimiento terapéutico se llevaron á cabo por Cantani y numerosos médicos italianos en todas las epidemias coléricas que aparecieron á partir de aquella fecha, con éxitos notables; se usó después la enteroclisis contra las constipaciones rebeldes, y, como un medio de antiseptia intestinal en la fiebre tifoidea.

Los primeros ensayos en las gastro-enteropatías infantiles se deben al Profesor Monti, viniendo luego la práctica de los grandes lavados intestinales fríos en la ictericia catarral de los niños y de los adultos.

Los ensayos de terapéutica que han seguido se refieren á casos de niños atacados de diarrea fétida incoercible, de diarrea verde, de fiebre tifoidea y de ictericia, con resultados siempre completos y rápidos.

Hoy el tratamiento de las infecciones gastro-intestinales agudas ó crónicas de los niños es la indica-

ción más precisa de los grandes lavados intestinales, puesto que tiene por objeto desembarazar el intestino de los productos pútridos, de las toxinas y microbios que le hacinan, impidiendo así la infección que amenaza al enfermo ó deteniéndola si acaso ya ha comenzado.

En las infecciones gastro-intestinales de forma pirética, se empleará el agua á la temperatura de 25° centígrados, pudiendo hacerse penetrar 1 ó 2 litros de agua fría que, actuando á la vez sobre la hipertermia, determinarán un descenso térmico de 1 ó 1 y $\frac{1}{2}$ grados.

En la infección de tipo algido se usará, por el contrario, el agua á una temperatura de 38° á 39° á fin de proporcionar al cuerpo un poco de calórico.

Además de la acción feliz sobre la temperatura, que se agrega al proceso mecánico que ejercen sobre el tubo intestinal, tienen los lavados intestinales una propiedad de la mayor importancia. Como lo ha dicho el Profesor Bouchard "los grandes lavados conducen á una diuresis activa y constituyen un verdadero lavado interno del organismo", mediante la reabsorción al nivel de la mucosa intestinal de una parte del agua introducida, calmándose al mismo tiempo la sed y elevándose, de otra parte, la presión sanguínea.

La enteroclisis obra, pues, localmente lavando el intestino y regularizando el peristaltismo; y de un modo general, ejerciendo influjo sobre la temperatura, activando la tensión sanguínea y originando un verdadero lavado del medio interior por la excitación de las funciones secretorias de las glándulas renal y hepática.

El líquido empleado puede ser:

- a)-el agua hervida simple.
- b)-el agua hervida ligeramente salada (7 gramos de cloruro de sodio por un litro de agua).
- c)-una solución debilmente boracada.
- d)-una solución alcalina.
- e)-una solución de ácido láctico.
- f)-una solución de creolina.

La cantidad del líquido variará según la edad; por término medio, no se pasará de dos litros en el niño, y en el adulto de 3, 4, y aún 5 litros.

Pueden renovarse varias veces por día las enteroclisis, sin prodigarlas demasiado, porque determinan á la larga la dilatación y atonía intestinales.

La enteroclisis está contraindicada en los casos de afecciones cardiacas, en las estrecheces del intestino y cuando hay ulceración de este órgano.

El manual operatorio es bien sencillo: colocado el enfermo en el decúbito lateral derecho, de manera que el ciego quede en una posición declive, se introduce la sonda á una profundidad de cm. 15 á 20, se cierra herméticamente el ano con los dedos, y se deja circular el agua.

Al principio, se puede extraer de tiempo en tiempo la sonda, á fin de que se deslize el agua junto con las materias fecales, dejándose en seguida penetrar todo el resto de agua en el intestino.

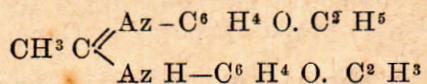
Si la evacuación del líquido viene acompañada de numerosos detritus, se podrá volver á empezar la operación, para lavar de nuevo.

Se aconseja cesar la irrigación una vez que, por la percusión, se comprueba la llegada del líquido al estómago.

* * *

Un nuevo agente medicamento-
so, cuyo poder analgésico local
sería comparable al de la cocaína
y eucaína en la terapéutica ocular,
es la *holocaína*, descubierta por
M. Fäuber, Profesor libre de Química
en el Instituto Politécnico de
Berlín.

Su composición química corresponde á la siguiente fórmula:



El Dr. Emile Berger de París, se ha servido del clorhidrato de holocaína (P. dietoxidifeniletendiamina), cuya acción anestésica lo-

cal ha sido comprobada por R. Heinz (de Jena) y especialmente en la terapéutica ocular por Hirschberg, Kuthe y Gutmann (de Berlín) y Deneffe y Claeys (de Gand).

Soluble fácilmente en el agua caliente, lo es poco en el agua fría, y posee en sí misma propiedades bactericidas, siendo inútil, por consiguiente, su asociación con algún antiséptico para conservar aséptica su solución.

Las investigaciones clínicas del Dr. Berger, que son las primeras que se han hecho en Francia, han sido con soluciones al $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ y 1% de clorhidrato de holocaína. Dos ó cuatro gotas de una solución débil en el saco conjuntival han bastado para permitir realizar cauterizaciones de la conjuntiva sin provocar dolor ó para suprimir el blefarospasmo en las afecciones de la parte anterior del globo ocular.

Recomienda el método de Deneffe y Claeys en la práctica de las operaciones, que consiste en la instilación de una gota de la solución al 1% , seguida de otra instilación, al cabo de un minuto, de una segunda gota.

La solución al 1% provoca una ligera comezón, insignificante para algunos enfermos, no habiéndola sentido muchos de ellos que estaban habituados á las cauterizaciones con lo piedra divina; solo una histérica acusó un fuerte dolor de muy corta duración.

La acción anestésica comienza 25 á 30 segundos después de haber instilado la holocaína, haciéndose insensible primero la conjuntiva, en seguida la cornea, al tacto, y después á la acción de sustancias químicamente irritantes y al calor.

El Dr. Berger se ha servido de este anestésico local al practicar varios raspados de la conjuntiva tracomatosa, para sustraer depósitos calcáreos de la conjuntiva y cuerpos extraños de la cornea, para practicar inyecciones subconjuntivales, etc.

La anestesia del ojo holocainizado se desarrolla más rápidamente, persiste durante un periodo de

tiempo más largo (18 á 20 minutos), y es de una intensidad por lo menos igual á la del ojo anestesiado á la cocaína, no presentándose, por otra parte, sintoma alguno anormal durante la acción de la holocaína.

La dosis tóxica sería de 1 centígramo para la holocaína, de 5 centigramos para la cocaína y de 75 miligramos para la eucaína, siendo, pues, la eucaína la menos tóxica y la holocaína la más tóxica.

Sin embargo de esta toxicidad, no es de temerse una intoxicación, sobre todo si hay un poco de prudencia, especialmente en los niños. La cantidad del medicamento que deberá usarse en la mayor parte de los casos, es de dos gotas de la solución al 1% .

La sintomatología de la intoxicación por la holocaína tiene grande analogía con la de la estrocinina; según Heinz los fenómenos más notables que la caracterizan son: trismus, opistótonos, calambres de las extremidades, y detención de la respiración, como consecuencia de los calambres respiratorios.

Los antídotos de la estrocinina serían indicados en la intoxicación holocainica: morfina, hidrato de cloral, bromuros, inhalaciones de cloroformo, y en casos desesperados, la respiración artificial.

Hay una particularidad notable señalada por Berger y que ha escapado á todos los autores, y es la siguiente: la asociación de un midíatico ó de un miótico á la cocaína, acentúa más la estrechez ó la dilatación pupilar que, empleando sólo la cocaína al hacer las instilaciones. Con la holocaína no aumenta en absoluto la acción miótica ó midíatica si se la mezcla con los mismos agentes.

También se hace notar que, produciendo la cocaína un desecamiento de la superficie de la cornea, es causa de un arrugamiento de las células superficiales del epitelio, provocándose una reabsorción del colirio instilado en el saco conjuntival por las grietas que separan unas de otras las células protoplasmáticas desecadas.

Además, esas rajaduras pueden así mismo convertirse en la puerta de entrada de los microbios piógenos, y en apoyo de ésto se puede citar el hecho de la mayor tendencia á la formación de los abscesos corneanos cuando, al tratarse una conjuntivitis blenorragica, se ha practicado la cocainización antes de la cauterización.

La holocaína no produce tal desecamiento, como tampoco esas rajaduras del epitelio, no facilita en nada la reabsorción de los colirios empleados, ni favorece la penetración de los microbios piógenos en la cornea.

Teniendo el mismo poder anestesiante, la holocaína no posee las desventajas ni los peligros de la cocaína.

No obstante, atendiendo á su toxicidad, es juicioso concluir, como lo hace el doctor Berger, que la holocaína, la eucaína y la cocaína tienen cada una sus indicaciones especiales en la terapéutica ocular.

La holocaína está indicada en todas las operaciones de la porción anterior del globo ocular, así como en los casos en que el enfermo debe servirse de su ojo inmediatamente después de la anestesia local.

La eucaína, asociada á la cocaína, está indicada en las operaciones sobre la cornea, y en aquellos casos en que sea dañosa la acción vaso-constrictiva de la cocaína. Se recomienda estas dos fórmulas:

Clorhid. cocaína.....	} aa.
— eucaína.....	} 0.10
Ag. destilada.....	10.00
	(Berger)

Clorhid. eucaína.....	0.10
— cocaína.....	0.05
Ag. destilada.....	5.00
	(Deneffe y Claeys.)

La cocaína está indicada en las operaciones en que se obtiene la anestesia mediante inyecciones hipodérmicas ó sub-conjuntivales, prefiriendo en los niños y personas débiles una de las asociaciones an-

teriores, á causa del peligro de una intoxicación.

* *

M. Laborde ha relatado ante la Academia de Medicina de París los excelentes resultados que acaba de obtener el doctor E. Dubois en el tratatamiento de la tuberculosis por medio de una sal de mercurio.

Veinte casos de tuberculosis. en todos los grados del proceso, se han tratado por este medio, consiguiéndose aun en los casos desesperados mantener á los enfermos en las mejores condiciones: han conservado las fuerzas, han disminuído las traspiraciones nocturnas, se ha logrado detener las hemoptisis y yugular los desórdenes funcionales del aparato digestivo.

Emplea el doctor Dubois las inyecciones hipodérmicas de una solución de bicloruro de mercurio al 1/1000, sin alcohol, pues la adición de una mínima cantidad de este cuerpo, como la que entra en la composición del licor de Van Swieten, origina dolores bastante agudos y que se prolongan hasta doce horas.

El sitio de elección en estas inyecciones es, para mayor comodidad, la región supra-espinosa ó la sub-clavicular.

Empieza, el doctor Dubois, inyectando un medio centímetro cúbico, sea medio milígramo de bicloruro, y renueva la operación cada dos días; después de quince días inyecta un centímetro cúbico de la solución.

Estas inyecciones determinan siempre un dolor un poco vivo, y si por cualquiera circunstancia, se vé el práctico obligado á suspenderlas por algunos días, debe aplicarse diariamente bajo las axilas 3 a 4 gramos de unguento napolitano.

Sería inútil manifestar la necesidad que hay de vigilancia bajo el punto de vista de la gengivitis y de la diarrea, la higiene de la boca, etc.

P. T. BARROS.

TRABAJOS EXTRANJEROS

LEWELLYS F. BARKER, M. B.

(BALTIMORE)

Anatomía y Fisiología del sistema nervioso y sus neuronas constituyentes.

(The New York Medical Journal)

(continuación)

El gran número de fibras de mielina, que más ó menos agrupadas van de los haces dorsales á la sustancia gris, han sido bien examinadas y forman una parte muy prominente en las secciones de la médula espinal tratadas por el método de impregnación de Weigert. Los observadores las consideran: 1.º como cilindro-ejes, envueltos de mielina, que van de las células de la sustancia gris á los haces blancos, y 2.º fibras de las raíces dorsales y de los haces blancos dorsales que regresan á la sustancia gris. Cajal probó que la mayoría de ellos no representa cilindro-ejes principales, sino ramas colaterales, lo cual ha sido confirmado posteriormente por observadores de todos los países. (1) Estos haces blancos tienen gran importancia; muchos de ellos (*Reflexcollateralen* de Kolliker) constituyen la vía más directa de comunicación nerviosa entre las superficies sensoriales del cuerpo y las células de las astas anteriores que gobiernan los músculos voluntarios. Encontramos en las fibras sensitivas con sus subdivisiones y las colaterales que dan á diferentes niveles de la médula (2) el mecanismo anatómico de los reflejos más simples y de los más complicados, y probablemente, de muchas reacciones ins-

(1). Algunas fibras de las raíces dorsales penetran en la sustancia gris sin sufrir la división en Y.; ciertas fibras de mielina pasan por detrás de la sustancia gris (fibras centrifugas de las raíces dorsales y fibras de los haces dorsales, cuyas células de origen se encuentran en la parte interna de la sustancia gris medular).

(2). Kolliker demostró que los nervios craneales sensitivos sufren una división en Y casi exactamente lo mismo que los nervios sensitivos espinales.

tintivas, y, como dice His, no estamos lejos de poder explicar el hecho tan conocido de que los mismos impulsos sensacionales que afectan la conciencia, pueden poner en ejercicio los reflejos.

Entre las numerosas variaciones de tipo, ha llamado la atención de Golgi, la notable semejanza que existe entre todas las células del sistema nervioso central. Como se recordará, pretendió reducir éstas á solo dos tipos principales, y de sus estudios relativos al modo de distribución de las células de estos tipos, ha concluido que el 1.º pertenece á las regiones motoras ó psicomotoras, y el 2.º á las sensitivas ó psicosenesivas (1) Con las demostraciones de Ramón y Cajal, la distinción entre estos dos tipos perdió la significación que se le había dado. La única diferencia esencial entre las células del tipo I.º y las del tipo II reside en la longitud y modo de división del cilindro-eje, mientras que en el tipo I.º la arborización terminal se halla á considerable distancia de la célula, el cilindro-eje de las del II tipo se divide casi inmediatamente á su salida del cuerpo celular en filamentos terminales. Las células del 1er. tipo por sus largas prolongaciones cilindro-axiles se continúan directamente con una fibra nerviosa y pueden así afectar otras células colocadas á grandes distancias; (2) las del ti-

(1). Golgi, en su artículo titulado "Consideraciones anatómicas sobre la doctrina de las localizaciones cerebrales", publicado en 1882, detalla los resultados de sus estudios sobre la corteza, de los que concluye: que las células del tipo I y del tipo II no se hallan separadas, sino por el contrario asociadas, en toda la corteza cerebral, y que esto no solo es una prueba contra la estricta separación de las dos funciones principales, sensación y movimiento, sino un fundamento para asegurar que en las diferentes zonas corticales no hay separación absoluta entre las funciones sensoriales y motoras, y que los asientos anatómicos de estas funciones están mezclados. Es sorprendente como, aún con una premisa falsa, se aproximó tanto al estado actual de la cuestión.

(2). Los cilindro-ejes de algunas células piramidales de la corteza cerebral alcanzan una longitud de cerca de un metro.

po II, cuyo cilindro-eje rara vez, ó casi nunca, deja la sustancia gris, parecen destinados á influir solo sobre células muy inmediatas á ellas. Es muy probable que estas últimas actúen rara vez como órganos principales de conducción, pero se les ha considerado como dotadas de una función local definida, probablemente de no escasa significación; (1) existen en las áreas sensitivas como en las motoras y no hay fundamento para atribuirles, como lo hacía Golgi, una función exclusivamente sensorial. Esto se ha hecho más evidente con el conocimiento de las formas de transición entre las células del tipo I y las del II; Kolliker y von Lenhossék, por ejemplo, han descrito en la médula espinal, células con un cilindro-eje, que, además de sus múltiples ramas, da origen á una de mayor grosor que se comporta de igual manera que la prolongación cilindro-axil de las células del tipo I; y recientemente von Bechterew ha encontrado formas similares entre las células estelares de la capa molecular del cerebelo.

Es pues evidente, por la notable concordancia morfológica general, que no debemos buscar los datos para establecer los caracteres funcionales de las células nerviosas en sus formas exteriores; aún la dirección que toma la prolongación cilindro-axil no siempre permite decidir si es motora ó sensitiva la función de la célula á que pertenece. Si es verdad que la mayoría de las axonas sensitivas del sistema nervioso central tienen dirección ascendente y las motoras descendente, también lo es que presentan numerosas excepciones, entre ellas están las ramas descendentes de división de las raíces dorsales.

(1). Estas células han sido llamadas *Schaltzellen* por algunos escritores, *intermediate cells* por Schäfer, *Vereinigungszellen* por von Bechterew. El término *celulas de asociación* también se les ha aplicado. El de *Dendraxonen*, dado por Lenhossék, parece el mejor para distinguir las de las del tipo I ó *Inaxonen*. El nombre que ha dado Schäfer á las células del tipo I, *celulas de proyección*, puede fácilmente determinar confusiones y creo debe desecharse.

La aplicación hecha por Ramón y Cajal del método de impregnación de Golgi llamó mucho la atención, y anatomistas de todas partes, dejando temporalmente á un lado otros problemas, empezaron á trabajar con la impregnación de plata.

En Alemania Kolliker (1), von Lenhossék, Waldeyer y Edinger; en Bélgica, Van Gehuchten; en Suecia, Retzius; en Inglaterra, Schäfer y Andriezen; en América, Berkley y Strong, sin nombrar á todos los demás investigadores de estos y otros países, han trabajado activamente con la mezcla osmio-bicromato y el nitrato de plata, y nos han dado en período sumamente corto, nociones de la forma y relaciones locales reciprocas de los neuronas en las diferentes partes del sistema nervioso cerebro-espinal y simpático. Las concepciones de Golgi y de Ramón y Cajal han sido completamente examinadas y confirmadas, con ciertas correcciones necesarias; así, nos hallamos ahora en situación de formarnos una concepción más clara de la organización del sistema nervioso, más precisa, más simple y más placentera que la que podría haber imaginado el soñador más fantástico de hace veinte años.

Por satisfactorios y convincentes que sean los resultados que ha dado el método de la plata á todos los que lo han ensayado, é importante su apoyo para las nuevas ideas, no puede negarse que ha contribuido también á establecerlas, otro método inventado por un sábio, que legítimamente merece el nombre de "químico mágico"—Ehrlich, de Berlín. Inventar, fundado en consideraciones de orden químico, un método de análisis diferencial del color de los leucocitos, que ha cambiado nuestras ideas sobre la sangre y elevado la hematología casi hasta hacerla una rama especial de las ciencias médicas; haber inau-

(1). Koller visitó á Golgi en 1893, y llamó la atención en ese año sobre la gran significación de las observaciones italianas. Desde esta época se ha ocupado mucho del método de la plata y ha contribuido bastante al desarrollo de la concepción del neurón a

gurado con sus experimentos con la ricina y la abrina una nueva era de investigaciones sobre la inmunidad y la terapéutica antitóxica; haber ilustrado por los métodos de impregnación de las células nerviosas vivas y sus prolongaciones con el azul de metileno, las posibilidades de una farmacología experimental, que muy difícilmente nos atrevíamos á esperar, hubiera bastado en días menos liberales que los nuestros, para condenar á su autor por brujo y considerarlo como una amenaza para la tranquilidad pública. Ehrlich notó que los métodos histológicos ordinarios de fijación é impregnación, aunque permiten conclusiones anatómicas importantes sobre la estructura de los tejidos, no nos dan noción exacta de las propiedades de las células vivas. Respecto á farmacología, cree que una sustancia tóxica definida, solo puede afectar aquellos elementos anatómicos sobre los que actúa en primer lugar, y para los que es específica. Si tal sucede, la determinación de las leyes que rigen la distribución de la sustancia tóxica es muy importante, y su acción fisiológica debe hallarse en relación con ellas. Teniendo en cuenta nuestra pobreza en reacciones microquímicas, le fué imposible entonces obtener experiencias satisfactorias con los alcaloides, pero con ciertos colores de anilina se pudo más fácilmente intentar la resolución del problema. Experimentando en estas condiciones, encontró Ehrlich que por la inyección del azul de metileno, disuelto en una solución salina, *intra vitam*, en los vasos sanguíneos de un animal, el cilindro-eje de muchas fibras nerviosas y numerosas terminaciones nerviosas (especialmente sensitivas) quedaban teñidas por cierto tiempo, cuando se les exponía al aire, en un intenso color azul; los otros elementos de los tejidos eran poco ó nada afectados. La impregnación era solo de corta duración, el color bajaba gradualmente, estendiéndose de una manera difusa á los otros tejidos.

Ehrlich hizo ensayos comparativos interesantes, con colores similares del azul de metileno, con el objeto de determinar si le era posible obtener una explicación química de la impregnación. Encontró así, que mientras la fuchsina, el violeta de metilo y la safranina, que no contienen azufre, no pueden impregnar los nervios, la thionina, dime-thilthionina y el violeta de metileno dan una reacción semejante á la que se obtiene con el azul de metileno; así es que la presencia de un grupo básico (de un amonium residual) en la molécula (en lugar de dos, como en el azul de metileno) parece bastar para la reacción. Posteriormente, experimentó con el costoso sulphon de azul de metileno (*Methylenazur*) y obtuvo con él la impregnación nerviosa, lo que le manifestó que era indiferente que el azufre existiera en la molécula como fenil-sulfuro ó fenil-sulphon. Finalmente, hizo ensayos con el verde de Bindschielder (*Dimethylphenylengrün*), que difiere del azul de metileno solo por carecer de azufre. Esta sustancia, que es positivamente venenosa, no colora los nervios; así, Ehrlich concluye que es la presencia del azufre en la molécula es la que determina la impregnación nerviosa, aunque reserva su juicio sobre el rol que juega este elemento. Cree que las condiciones esenciales de los tejidos nerviosos para la reacción del azul de metileno son: 1.º saturación por el oxígeno; y 2.º alcalinidad. Si él sostiene todavía estas ideas, que expresó en 1886. no puedo asegurarlo.

Poco después, Arnstein demostró que la inyección *intra vitam* no era necesaria para la reacción, probando, que en el animal muerto, mientras los tejidos permanecen sensibles la inyección da buenos resultados. Mayer asegura que la reacción puede obtenerse algunas veces varios días después de la muerte, y combate la idea de la impregnación "vital". Es cierto que secciones de tejidos recientemente separados del cuerpo, hechas con el cuchillo de Valentin y dejadas en

una débil solución colorante, se impregnan muy bien. Puedo asegurar esto por mis experiencias en tejidos animales y del hombre.

Una seria objeción al método del azul de metileno es la fugacidad de la impregnación. Han intentado vencer esta dificultad: Pal, usando el ioduro de potasio; Smirnow, la iodina y el ioduro de potasio; Dogiel, una solución acuosa de picrato de amoniaco; Mayer y Retzius, el picrato de amoniaco y la glicerina como agente fijador; pero ninguno de estos métodos ha dado resultado enteramente satisfactorio. Por la feliz introducción de un buen agente fijador, que debemos á Bethe (1) se ha obtenido magníficos resultados y ahora es posible, no solo fijar perfectamente el color sobre los tejidos y graduar el tinte de la impregnación, sino también imbibir los tejidos así preparados en la parafina, que permite obtener cortes tan delgados como se deseen y calcular la impregnación con colores convenientes, como por ejemplo, la cochinilla aluminada.

He dado alguna importancia á la introducción del método del azul de metileno, pero no tanta, quizás, como merece. Como ha dicho von Lenhossék, hasta que se introdujo la impregnación de Golgi, ninguno había visto probablemente una célula nerviosa con todas sus prolongaciones. Pero aún con este medio no todos los elementos impregnados podían ser seguidos en toda su extensión: donde comienza la vaina de mielina la impregnación de plata cesa en el cilindro eje; la impregnación de las terminaciones nerviosas de tejidos adultos, con el método de Golgi, se produce muy rara vez, aún con doble ó triple aplicación. De aquí viene justamente el gran valor del método de Ehrlich. Con un poco de cuidado y buen azul de metileno, las terminaciones nerviosas y los cilindros ejes de las fibras de mielina, con

los cuales se continúan, son colorados de una manera más constante y completa, que las mejores muestras que dá el método incierto del cloruro de de oro.

Han hecho ya muchas modificaciones á este método Ehrlich, Dogiel, Retzius, Smirnow, Symonowicz, Huber y otros, y puede preverse seguramente que, con los perfeccionamientos, recientes será aplicado más extensamente y con mejor éxito. Young ha probado que es también aplicable á los tejidos humanos separados por una operación quirúrgica, y ha conseguido con él demostrar la presencia de nervios en ciertos tumores.

Los resultados, hasta aquí obtenidos con los métodos de Ehrlich, han confirmado y perfeccionado los de Golgi, excepto en algunos detalles. Dogiel, distinguido histologista ruso, ha sostenido que en las preparaciones que dá el azul de metileno, pueden demostrarse anastómosis entre las prolongaciones protoplasmáticas de células vecinas. Si esto fuera positivo, tendríamos que modificar nuestras ideas sobre las relaciones entre las células nerviosas, concebidas según la teoría del contacto, pues, Dogiel, no solo describe anastómosis entre las dentritas de las células nerviosas en la retina, sino también una red nerviosa formada de la unión de los cilindros-ejes. Masius sostiene también que las prolongaciones dentriticas se anastomosan unas con otras. Esta concepción, tan opuesta á la doctrina de la independencia morfológica y fisiológica de las unidades nerviosas, ha sido enérgicamente rechazada por Ramón y Cajal, von Lenhossék y otros, que han examinado muestras impregnadas por los métodos de Golgi y Ehrlich; ha sufrido recientemente también una investigación especial de Bouin. Este niega la existencia de anastómosis entre los elementos de la retina, excepto entre las células que no tienen prolongación cilindro axil. Yo mismo, por experiencias numerosas con tejidos impregnados con el azul de metileno, me

(1). El método consiste en convertir el clorhidrato soluble de azul de metileno, que se emplea para la impregnación en una combinación de molibdato insoluble.

he convencido de que muchas de las que parecen anastómosis, especialmente en muestras fijadas por el método de Dogiel, son realmente ilusiones ópticas; y después de largas y odiosas exploraciones, con lentes de inmersión, en secciones montadas en parafina, de preparaciones al azul de metileno, fijadas por el método de Bethe, nunca he podido encontrar verdaderas anastómosis. Por esto, creo tiene una justificación anatómica completa el simil muy usado: que las prolongaciones de las células nerviosas (y sus divisiones) mantienen su identidad é independencia, entrelazándose quizá unas con otras, ó con prolongaciones semejantes de otras células; de la misma manera que los árboles de una selva espesa enlazan y confunden sus ramas y sus hojas sin perder su individualidad. Podría probarse la existencia de algunas anastómosis entre las prolongaciones de las células nerviosas, sin que por esto resultara afectada la doctrina de la independencia de los neuronas.

En 1891, Waldeyer prestó un gran servicio á la nueva doctrina, reuniendo de una manera clara, convincente y precisa los resultados obtenidos hasta entónces, comparando los experimentos de diferentes investigadores unos con otros, y sometiendo todo á su criterio juicioso y penetrante. Este artículo ha valido quizá más que ninguna otra publicación para generalizar la doctrina de la individualidad de los elementos nerviosos por varias razones; pero principalmente—y en esto insiste von Lenhossek—porque al lado de la exposición clara de los descubrimientos, introduce un término para designar la unidad histológica del sistema nervioso (término que comprende todo el dicho elemento—cuerpo celular, prolongaciones protoplasmáticas, cilindros-ejes, arborizaciones terminales y colaterales) llamándola enfáticamente en alemán *Neurôn*, término que ha sido casi universalmente adoptado por anatomistas, fisiologistas, patólogos y clínicos

de todos los países. Objeciones al uso de la palabra *neurona* han sido hechas por Kölliker, Schäfer y otros. Es sin embargo, un término más conveniente que todos los otros que han sido propuestos, ya ha entrado enteramente al uso común, se emplea en la bibliografía especial, y creo debe aceptarse. El uso de la palabra *neuron* destinada por Schäfer como nombre para el cilindro-eje en su admirable trabajo "La Célula Nerviosa considerada como base de la Neurología", debe ser desechado, pues adoptada con este significado por algunos maestros distinguidos, ha dado lugar á confusiones. Desde que la palabra *neuron* ha sido empleada por Schäfer para designar el cilindro-eje (axona) y por Wilder para indicar el eje nervioso central, se ha hecho imperiosa la necesidad de usar en inglés el término *neurone*, de Waldeyer.

Espero haber dicho lo suficiente para poner en claro la significación del neurona en el sistema nervioso. Resumiéndolo en pocas palabras, diré: El sistema nervioso, además de la neuroglia, los vasos sanguíneos y linfáticos, está constituido por un número enorme de elementos individuales, neuronas. Cada neurona está representado por un solo cuerpo celular. Estas unidades son desde el principio, y continúan siéndolo toda la vida, morfológicamente, y por consiguiente fisiológicamente, independientes unas de otras; los cuerpos celulares, ó las prolongaciones de los neuronas, nunca tienen conexión unas con otras, excepto por contacto ó contigüidad. No existe prueba alguna de la existencia de una red nerviosa difusa, ni en el sentido en que von Gerlach, ni en el que Golgi han usado el término. El cilindro-eje de cada fibra nerviosa, como también todas las prolongaciones protoplasmáticas, son parte integrante del neurona y tienen por algún lado conexión orgánica con una célula nerviosa. Las vías de conducción nerviosa pueden comprender más de un neurona y por regla

general sucede así, al ménos en los animales superiores; los neuronas, superpuestos unos sobre otros, forman cadenas simples ó complejas, de neuronas ó grupos de neuronas; un neurona se halla colocado de manera de ser influenciado y actuar á su vez sobre varios ó muchos otros neuronas. No obstante sus variaciones menores de forma, casi infinitas, los neuronas presentan en todo el sistema nervioso caracteres morfológicos externos muy semejantes. La vida nerviosa del individuo, incluyendo todos sus reflejos, instintos y actividades volitivas, es la suma total de la vida de sus millares de neuronas. (1)

(Continuará.)

(1) Según los cálculos de Meynert, solo la corteza de los hemisferios cerebrales contiene 1,200 millones de células ganglionares. Donaldson (The Growth of the Brain) dice que el número total de células nerviosas en el sistema nervioso central es de más de 3,000 millones. Debe recordarse que Francke (Die menschliche Zelle) ha estimado el número total de células del cuerpo de un hombre adulto, sin incluir los glóbulos rojos, en cerca de cuatro billones (3,996 billones.) Los cálculos más exactos del número total de glóbulos rojos que poseemos dan 22 billones y medio, haciendo un total de 26 billones y medio (26,500,000,000,000) de cuerpos celulares. Según el cálculo de Donaldson para las células nerviosas estas representarían 1/9,000 de las células del cuerpo, ó 1/1,300 del número total de células, excluyendo los glóbulos rojos, estimación que es más bien inferior que superior á la verdadera. Todos estos cálculos son necesariamente imperfectos, pero dan la oportunidad de hacer interesantes estudios.

VARIEDADES

DR. LANOT

El vegigatorios en las enfermedades infecciosas

(“*Therapeutique Contemporaine*”)

Los esfuerzos de la terapéutica en las enfermedades infecciosas

tienden por lo general hoy á despertar la fagocitosis y poner á la economía en buenas condiciones de defensa contra la invasión de los microbios y contra el envenenamiento por sus toxinas. Es así que ha sido explicada la acción del serum antitóxico en la difteria; de la misma manera actuarían los lavados de la sangre por inyecciones intravenosas ó subcutáneas de las soluciones, llamadas impropiamente sueros artificiales. En ciertas condiciones, la infección aunque generalizada á toda la economía, debe ser combatida en focos muy limitados, puntos de partida del envenenamiento general, ó puntos de concentración de los microbios ó de las toxinas que ellos segregan; no bastará citar la neumonia infecciosa, etc. Contentarse en estos casos con levantar el estado general, es exponerse á perder un tiempo precioso durante el cual pueden comprometerse órganos indispensables para la existencia; es necesario, sin pérdida de tiempo, actuar sobre el foco mismo de la infección, y destruir en él los microbios y las toxinas.

Es por esta acción local que actúa el vejigatorio. “La cantarida, ha dicho M. Ferrand, crea una neoformación de células jóvenes, de células linfáticas, provoca el levantamiento en masa de una nueva armada fagocitaria al mismo tiempo que acrecienta el poder bactericida de los humores.” Mr. Charrin pretende aun que la acción fagocítica de la cantarida es generalizada y no localizada al punto de aplicación. Deberá citarse también las opiniones de Maragliano, confirmadas por las investigaciones de Devota, según las cuales los vejigatorios cantaridados provocan una leucocitosis considerable y aumentan mucho el poder bactericida del serum de la sangre. Lucatilla y Antonini han obtenido estos mismos resultados por observaciones en convalecientes y personas sanas. Estas experiencias explican la acción del cantaridato de potasa propuesto en 1891, por Liebreicht, para el trata-

miento de la tuberculosis pulmonar.

La cantarida parece pues tener una acción especial, y no podrían en ningún caso reemplazarla las otras sustancias usadas algunas veces para producir la revulsión ó la vesicación. No se podría oponerle los efectos revulsivos obtenidos con el ácido fénico, el amoníaco, las dafneas, las euforbiáceas, etc., etc., vesicantes casi todos abandonados, sea á causa de su dificultad de aplicación, sea por los accidentes que pueden provocar, y especialmente por su acción muy inferior á la del vejigatorio. Es decir que el vejigatorio es siempre inofensivo? Sí, á condición de emplear vejigatorios preparados con cantarida dosada, como el de Albespeires, y sujetándose á reglas que recordaremos suscintamente.

El vejigatorio debe ser dosado como cualquier otro medicamento; la cantarida produce efectos diferentes según la cantidad absorbida, á pequeña dosis es un tónico vascular de primer orden, al mismo tiempo que un antiséptico y antitóxico. Su acción sobre los riñones es mas bien útil que perjudicial, como lo atestiguan las observaciones de Lancereaux, Will y Royer, que han tratado con éxito las nefritis por el empleo del vejigatorio. El Dr. Peterutti no ha podido comprobar nunca albuminuria en los tuberculosos tratados por él con inyecciones subcutáneas de cantaridato de potasa, á la dosis de 0,001 á 0,002 miligramos. De otro lado, Frenenberg resume así la acción de la cantaridina, que ha prescrito contra la cistitis: medicamento de excelente efecto por la rapidez de su acción, por carecer de propiedades irritantes y de todo peligro.

Se estará seguramente al abrigo de todo accidente de cantaridismo, empleando una preparación en que la cantaridina se encuentre dosada, y no prolongando la aplicación del vejigatorio mas de *cuatro horas* en los niños y de *ocho horas* en los

adultos. No debe esperarse la formación de la flictena, esta se desarrollará mas ó menos pronto bajo el algodón ó la cataplasma, con que se tendrá el cuidado de sustituir el emplasto cantaridado. Es tambien supérfluo interponer, entre el vejigatorio y la piel, una hoja de papel imbibido de aceite, como lo recomendaba Bretonneau y Trousseau, para impedir la adherencia de la sustancia emplástica con la epidermis; un buen vejigatorio nunca debe adherirse á la piel y se saca sin dificultad. Respecto al uso del alcanfor, con que algunos médicos han recomendado salpicar la superficie del vejigatorio, es un medio condenado ya por Dujardin-Beaumetz como absolutamente ineficaz; numerosas observaciones publicadas en la tesis de Ribes, demuestran que el alcanfor nunca ha impedido los accidentes de cantaridismo que sobrevienen con vejigatorios mal preparados ó dejados mucho tiempo; lo que sucede con mucha frecuencia es que los vejigatorios salpicados con alcanfor quedan enteramente inertes. (De la "*Medicine Moderne*").

Bugía de Hegar encontrada

en el abdomen

De un extracto de la sesión de 30 de Junio de la Sociedad de Cirujía de Paris, que da "*La Presse Médicale*" tomamos lo siguiente:

M. Marchand.—Una muger había sufrido hacía algun tiempo, por una infección puerperal, un curetage practicado por un especialista. Despues de este curetage había continuado sintiendo dolores abdominales. Consultó de nuevo al especialista, quien hizo el diagnóstico de quiste petroso, y fué de opinión de que no debía intervenir quirurgicamente. Con esto, la enferma se decidió á entrar al hospital, donde se pudo dignosticar

facilmente la existencia de un cuerpo extraño metálico en la cavidad abdominal. M. Marchand la operó y pudo extraer una bujía de Hegar, metálica, de doble curvadura, que estaba situada en el espesor del mesenterio. La enferma curó sin accidentes. M. Marchand presenta la bujía.

Neurosis cardiaca de origen

sexual en la muger

(“La Presse Medical”)

Bajo el nombre de neurosis cardiaca de origen sexual, M Kisch (de Pragué) designa un síndrome clínico bastante claro que él ha observado en algunas jóvenes nerviosas, cuyos maridos se retiran durante el coito en el momento de la eyaculación, dejándolas muy excitadas y no satisfechas.

En estas mujeres, la taquicardia, que se manifiesta fisiológicamente en el momento del coito, se hace muy intensa y reviste la forma de palpitaciones muy penosas. Estas, al principio, se prolongan mucho despues de cada coito incompleto, y, al cabo de algun tiempo, sobrevienen tambien en el día repetidas veces y sin causa apreciable.

Durante cierto tiempo las palpitaciones son la única manifestación de la neurosis; pero pronto el cuadro clínico se completa por una sensación de angustia, lipotimias, cefalalgia, vértigos, estado sincopal, debilidad general. Las mujeres estan deprimidas, son muy irritables, lloran por todo, consideran la vida muy triste. El apetito se hace malo, las digestiones difíciles, las cámaras irregulares y escasas. El pulso es pequeño, blando, acelerado, con frecuencia intermitente y arítmico. Las arterias sin embargo, conservan su elasticidad, y la auscultación del corazón no manifiesta en él nada de anormal. El exámen de la orina es siempre negativo, no contiene azucar ni albúmina.

Lo que dá mucho interés á este estado, es que estas enfermas son tratadas durante años por una afección del corazón ó una “enfermedad de muger” y que todos los síntomas ya enumerados desaparecen como por encanto cuando se consigue hacer cesar las causas que los han provocado. El práctico no debe pues ignorar la etiología tan especial de esta neurosis cardiaca.

FORMULARIO

En las cláticas rebeldes

(Glorieux)

Tomar 50-60 gotas de bálsamo de copaiba al día, y continuar el tratamiento por uno ó dos meses, según los casos. Además, contra el elemento dolor, fricciones y compresas cen esta mezcla;

Alcohol fuerte	} a a
Cloroformo	} 30 gram.
Amoniaco	} a a
Alcanfor	} 15 gram.
Laudado Syd. . . .	10 gram.

Se vigilará el efecto de esta preparación, que es un revulsivo energético y puede producir acción vesicante.

(“La Clínica Moderna.”)

El infrascrito, Doctor en Medicina y Cirujía de la Universidad de San Marcos del Lima, residente en la ciudad de Huacho, certifica: haber empleado en su práctica la Emulsión de Scott de aceite puro de hígado de bacalao con hiposfitos de cal y de sosa, produciendo resultados prodigiosos á todos los enfermos afectados de los pulmones, particularmente á los tuberculosos en su grado incipiente, á la vez que á los enfermos de constitución linfática. Este es hoy el medio de preferencia que se administra con feliz éxito.

Huacho, Marzo 14 de 1893.

DR. JOSÉ M. CAÑAS.