

LA CRONICA MEDICA

REVISTA QUINCENAL

DE

MEDICINA, CIRUGIA Y FARMACIA

Organo de la Sociedad Médica "Unión Fernandina"

AÑO XIV }

LIMA, SETIEMBRE 30 DE 1897.

{ N.° 210

TRABAJOS NACIONALES

Urticaria hemorrágica crónica

(PÚRPURA URTICANS)

A mediados de Julio de 1896, el señor J. O. solicitó mis servicios profesionales.

El señor J. O. tiene 34 años de edad, más ó menos, de estado casado, de temperamento sanguíneo y constitución fuerte.

Hace algunos años tuvo una hemorragia que le duró poco tiempo, ha padecido algunas veces de angina simple.

J. O. es sóbrio en sus comidas y hace uso de alimentos sanos y de fácil digestión.

De cinco meses á esta parte principió á sufrir del mal por el que solicitó mi asistencia. En los primeros meses no se preocupó de él, no tomó ningún medicamento; pero como viese se prolongaba resolvió ponerse en cura.

Examinado el paciente, se notaba en la piel, excepción hecha de la cara, cuello y manos, la existencia varias placas de urticaria típica, diseminadas, de formas más ó menos irregulares, y cuyo mayor diámetro fluctuaba entre medio centímetro y dos centímetros y medio; se notaba además, diseminadas y en sitios diferentes de las anteriores

placas, muchas equimóticas de formas también irregulares, y cuyo diámetro mayor fluctuaba, á semejanza de las placas de urticaria, entre medio centímetro y dos centímetros y medio; la coloración de estas manchas era diferente: unas rojas, otras azuladas, otras verdosas y otras de color amarillo más ó menos claro; en una palabra, semejando equimosis y presentando las diversas coloraciones por las que estas pasan antes de desaparecer; no eran dolorosas á la presión. Los demás aparatos y órganos de nuestro enfermo nada presentaban de anormal; estaba apirético.

El paciente nos manifestó que las placas de urticaria, que no se le presentaban á hora determinada, desaparecían después de dos á tres horas, dejando algunas de ellas en su lugar las manchas equimóticas que hemos indicado, las cuales se borran completamente en ocho ó diez días, variando paulatinamente de coloración.

Lo primero que prescribimos á nuestro enfermo fué un purgante salino de citrato de magnesia (70 gramos), el que correspondió perfectamente á su objeto.

Al día siguiente, por la mañana volvimos á verlo, y observamos otra vez placas de urticaria numerosas, y en algunos de los sitios á donde las notamos el día anterior verdaderas manchas purpúricas (equimóticas); las placas de urtica-

ria solo le ocasionaban una comezón ligera, de manera que aun cuando le aparecían en la noche no le impedían conciliar el sueño. En vista del carácter de este exantema diagnosticamos una *urticaria hemorrágica crónica ó púrpura urticans* de algunos dermatólogos.

Desde luego, para tratar convenientemente á nuestro enfermo y convencernos de que las manifestaciones de la piel que presentaba, no dependían ni de una autointoxicación intestinal, ni del uso de cierta clase de alimentos, lo sometimos durante 10 días á la desinfección intestinal, empleando para ello el benzonaftol y el salicilato de bismuto á la dosis de 50 centg. tres veces al día; le recomendamos tomase como alimento leche en abundancia, carne, huevos, ensaladas de lechugas y pan.

Durante ocho días, que estuvo sometido al anterior régimen con ligeras variantes, pues en los últimos días reemplazamos el benzonaftol por la naftalina; no experimentó el menor alivio: la placa de urticaria y las manchas purpúricas consecutivas siempre aparecían con la misma intensidad. La terapéutica empleada, que bien podíamos llamarla exploradora, nos manifestaba claramente que la urticaria que tratamos no se relacionaba absolutamente con una autointoxicación gastro-intestinal; con este antecedente, y no siendo nuestro enfermo reumático ni sifilítico, ni palúdico, ni habiendo hecho uso de cierta clase de medicamentos, que pueden producir algunas veces exantemas semejantes, y teniendo como tenía una fuerte constitución; creíamos se tratase de un caso de *púrpura urticans esencial*.

Recordando que Brocq recomienda como tratamiento de la urticaria crónica, aunque no precisamente en la forma que estábamos tratando, pequeñas dosis de belladona, quinina y ergotina, creímos que en el presente caso era de aplicación racional. Le prescribimos

a siguiente fórmula, para que tomara tres veces al día.

Bromhidrato quin..... aa
Ergotina 5 centg.
Ext. belladona..... 1 milig.

Una píldora; le recomendamos, también que continuara el mismo régimen alimenticio que habíamos indicado anteriormente.

A los seis días de este tratamiento volvimos á ver al paciente, y se notaba ya mejoría, pues las placas de urticaria no se presentaban tan grandes ni tan numerosas.

Al anterior régimen tuvimos sometido al señor J. O. durante mes y medio, solamente que cada 15 días suprimíamos por 4 días la belladona de las píldoras, ocurriendo siempre que al cabo de algunos días de uso ellas, acusaba sequedad en las fauces y las pupilas se notaban algo dilatadas.

Durante este tiempo la mejoría continúa paulatinamente; siguió sometido al mismo tratamiento por dos meses más; y solo en las últimas semanas, agregamos á la medicación unas cucharaditas de jarabe de hipofosfitos de Fellows, por que creíamos necesaria la acción de un tónico de los centros nerviosos.

A los tres meses y medio de tratamiento, el señor J. O. no presentaba trazas de su enfermedad.

Lo hemos visto después repetidas veces en perfecto estado de salud.

El caso motivo de la presente historia, nos pone á la observación una forma rara de la urticaria; no todos los dermatólogos la describen. La única enfermedad de la piel con la cual podía haber sido confundida, es la *dermatitis contusiforme* de Hebra; pero esta está caracterizada por una erupción de nudosidades eritematosas y purpúricas, redondeadas ú ovalares, formando prominencias que parecen infiltrar el dermis y el tejido celular subcutáneo; su tamaño varía desde el de una pequeña nuez al de un huevo de paloma; son poco dolo-

rosas espontáneamente, pero sí á la presión; en color azulado en el centro, rosa en la periferia; experimentan la trasformación equimótica y toman sucesivamente los tintes rojo, azul, verde y amarillo, hasta desaparecer completamente. En la *urticaria hemorrágica* el exantema se manifiesta, no por nudosidades prominentes, sino por verdaderas placas eritematosas; muchas de las cuales al desaparecer dejan tras sí manchas equimóticas, que antes de borrarse pasan lo mismo que en la *dermatitis contusiforme* por diferentes tintes, como hemos visto en el presente caso. Probable es que ambos exantemas no sean sino variedades de una misma afección, pues es indudable que en uno y otro hay primitivamente trastornos vaso-motores, y rotura consecutiva de los vasos capilares sanguíneos de la piel.

La medicación que hemos empleado, en el caso de que tratamos, ha sido racional y ha correspondido á las esperanzas que en ellas teníamos fundadas; efectivamente, la belladona, quinina y ergotina, tienen la propiedad de dominar los trastornos de vaso-dilatación; unas indirectamente por excitación del centro ó centros vasoconstrictores, como la belladona y quinina á pequeñas dosis, y otra, la ergotina por su acción constrictiva directa sobre las fibras lisas de los pequeños vasos.

Setiembre de 1897.

DR. M. GONZÁLEZ OLAECHEA.

TRABAJOS EXTRANJEROS

Dr. J. HENROTAY

De la ovariotomía vaginal

“Anales de la Société de Médecine d'Anvers”

Debemos reservar este nombre para la extirpación por la vía vaginal de los Kistomas simples, multiloculares ó dermoides del ovario,

que antes solo eran abordables por laparotomía, y no ovarios más ó menos escleroquísticos, intervención que llamó una vez un ginecólogo la peza de los ovarios.

Aunque parece una adquisición muy reciente de la cirugía, esta operación no data de ayer. La paternidad de ella pertenecería á Galliard Thomas que, en 1870, habría quitado por el fondo de saco posterior un tumor ovárico del volumen de una naranja. Después de él, Gilmore, Davis, Goodell, Wing, Battley, etc., han repetido varias veces esta operación. No obstante, ella no tuvo sino muy raras aplicaciones hasta el momento en que los progresos de la técnica de histerectomía vaginal manifestaron con claridad los recursos de esta vía.

En 1894, Jacobs extirpa un quiste del ovario que hacía eminencia en el Douglas, en una mujer en cinta, por abertura del fondo de saco posterior. A pesar de la presencia de pinzas fijas, la preñez siguió normalmente su curso. Este mismo año, Segond, en el Congreso francés de Cirujía de León, propone la histerectomía para los tumores sólidos del ovario.

En 1896, aparece el trabajo de Bumm (1) relatando 5 casos de quistes del ovario operados por la vagina, 3 veces por el Douglas, 2 veces por el fondo de saco anterior. Estas intervenciones se terminaron una vez por histerectomía, necesitada por las adherencias; otra vez fué necesario hacer la laparotomía, por haberse roto un quiste dermoide en el abdomen. Las 5 enfermas curaron.

Fehling (2) encuentra en los dos malos éxitos de Bumm un argumento contra la oportunidad de esta intervención, y da cuenta de 7 casos de colpotomía anterior, por lesiones anexiales, en que se vió obligado por dos veces á recurrir en

(1) BUMM. *Über ovariotomie von der Vagina aus. Centr. f. gynac., 1896.*

(2) FEHLING. *Über Ovariotomie von der Vagina aus. Centr. f. Gynak., 1896 N.º 30.*

último término á la histerectomía y á la laparotomía para cohibir una hemorragia.

Habría que revisar varios puntos de estas comunicaciones, que tienen gran importancia por el nombre de sus autores; pero el hecho de que los casos de Bumm han sido todos verdaderos quistomas del ovario, y los de Fehling comprenden cinco ovarosalpingitis quísticas ó adherentes, quita todo valor á las deducciones desfavorables que saca Fehling.

El doctor Jules De Vos, (1) en un trabajo crítico de estas comunicaciones, ha ya revelado esta circunstancia, y atribuye los malos resultados á una técnica defectuosa, de la que después me ocuparé.

El documento más importante sobre la ovariectomía vaginal es debido á Schauta (2). Sobre 23 quistomas, variando en volumen desde el de la cabeza de un hombre hasta el de la cavidad peritoneal, y conteniendo 10 á 15 litros, operados por la vagina, el autor señala una defunción de septicemia tres semanas después de la intervención.

Condamin (3) habiendo comprobado en el curso de dos ovariectomías, por la vía vaginal, las ventajas del método, se ha mostrado gran partidario de él.

En resumen, hoy, gran número de ginecólogos han practicado esta operación con ventajas (Mackenrodt, Dürrhsen, Martin, Wertheim, Bouffart, Jacobs, Cittadini, etc., etc.)

A mi vez yo he extirpado por la vía vaginal el quiste ovárico, del volumen ya respetable, que os presento, y en las circunstancias siguientes: Nuestro compañero A. Van de Velde me suplicó que examinara, el 31 de marzo último, á la llamada G., de 21 años, nulípara, que se quejaba de dolores en el lado derecho del abdomen desde

hacia 8 días solamente. La menstruación se estableció en ella á los 14 años, siempre ha sido regular y de una duración de 6 ó 7 días. Al tacto, el útero está en ligera retroversión, el fondo de saco anterior está ocupado por una masa de apariencia sólida y que se continúa con un tumor fluctuante que levanta la pared abdominal y avanza hasta la mitad del espacio comprendido entre el púbis y el ombligo. Bajo el cloroformo, esta masa es perfectamente móvil: se puede obligarla á dejar el fondo de saco anterior y hacerla avanzar hasta la region gástrica. Diagnóstico: quiste del ovario.

Como dato bastante especial, la enferma sufría tan poco por este tumor, cuya existencia ni siquiera sospechaba, que ocho días antes había asistido á un baile.

La juventud de la enferma y mi deseo de evitarle en lo posible las molestias consecutivas á toda celiotomía, y por otra parte, la gran movilidad del tumor que permitía excluir la existencia de adherencias, me dispusieron á tentar la ovariectomía vaginal.

Esta operación fué practicada en el Instituto de Santa Camila, el 9 de abril último, con la benévola asistencia de mis colegas Kockeroolds y A. Van de Velde.

1.º El cuello es desinsertado hacia adelante, y después de rechazar la vegiga, abro el fondo de saco vesíco-uterino del peritono. Descendido el tumor y manteniéndolo fijo al travez de la pared abdominal, se hace directamente accesible.

3.º Sirviéndome del índice izquierdo como conductor, punciono el quiste con el tubo trocar de Fritsch, provisto de un tubo de caucho para recojer el líquido.

3.º Inmediatamente después las paredes del quiste, ya flácidas, hacen hernia á travez de la brecha vaginal al mismo tiempo que los anexos del lado izquierdo, que, por hallarse normales, fueron introducidos de nuevo en la pelvis. Ligado el pedículo del quiste con doble ligadura, colocada tan arriba co-

(1) DE VOS. De la ovariectomie par voie vaginale. *La Policlinique*, 1896, N.º 16.

(2) SCHAUTA Vaginale ovariectomie. *Wien. med. Woch.* 1897, Januar.

(3) CONDAMIN. *Lyon Médical*, mars 1897.

mo fué posible, es reducido en la pelvis de la misma manera que en la ovariectomía abdominal.

4.º La sutura de la brecha vaginal por tres puntos de catgut, y un ligero taponamiento vaginal, terminan esta intervención muy simple.

Y me parece que será difícil ver un proceso post-operatorio más anodino. Máximun de temperatura: una sola vez 38º, en la tarde del día que siguió al de la intervención, fué juzgado por un purgante. La operada se levantó el 5.º día, fué á pasearse al jardín el 7.º, y dejó el Instituto el 8.º día.

La reunión de la herida vaginal se hizo *per primam*, y he vuelto á ver varias veces á esta enferma que está completamente restablecida, habiendo el útero vuelto á tomar espontáneamente su posición fisiológica.

El quiste extirpado, unilocular, contenía 1 y $\frac{1}{2}$ litros de líquido, y su diámetro era más ó menos de 17 á 19 centímetros. La masa sólida, que hacía eminencia en el fondo de saco anterior, estaba constituida por un resto de tejido ovárico asiento de un hematoma del volumen de una nuez gruesa.

REFLEXIONES.—*Para casos apropiados*, la ovariostomía vaginal presenta ventajas fáciles de apreciar y entre las cuales: el *shock* traumático menor, la brevedad del tratamiento post-operatorio, la supresión del punto débil que presenta la cicatriz abdominal más perfecta, no son de desdeñar.

La única condición indispensable para que de buen resultado una intervención de este género es la ausencia de adherencias. Por esto, aconsejaría yo, no decidirse á operar antes de haber adquirido de ello la casi certidumbre, por todos los medios posibles (anamnesis, palpación combinada, examen en la narcosis), reconociendo sin embargo que pueden ser en algunos casos insuficientes.

Me he hallado dispuesto á operar por el fondo de saco anterior porque la prominencia del tumor en este lugar indicaba por

si misma esta vía, y no tengo sino que felicitarme por haber procedido así. Me ha sorprendido mucho el gran acceso que la colpotomía anterior, por sí sola, da en la pelvis, y la facilidad de formar un pedículo con esta operación como en la ovariectomía abdominal. No podría seguir la opinión de De Vos (1) á este respecto. Si es verdad que las pequeñas lesiones del ovario prolapsadas en el Douglas ó en las fositas retro-ováricas parecen más accesibles por el fondo de saco posterior, es también positivo que los tumores de más importancia, que su volumen hace salir de la pelvis menor, serán mucho más fácilmente atacados por la incisión anterior. Esta facilidad de acceso á los anexos me ha sido demostrada además por la hernia involuntaria de la trompa y el ovario izquierdos en el campo operatorio, que hubiera hecho su extirpación muy fácil.

Creo pues con Wertheim (2) que las dos incisiones, anterior y posterior, no se excluyen sino que una y otra tienen sus indicaciones.

En cuanto al tratamiento del pedículo en la ovariostomía vaginal, su reposición en el abdomen y la sutura de la incisión sin drenaje, constituyen el método ideal á que debe recurrirse. Es el *modus faciendi* recomendado y practicado por Schauta. El constituye un progreso indiscutible sobre las pinzas permanentes en el pedículo, cuya ventaja única es abreviar la operación; pero entre cuyos inconvenientes, el menor es crear una cavidad que debe drenarse, por donde debe eliminarse una escara y provocar la formación de adherencias que pueden por retracción ser más tarde el punto de partida de dolores para las operadas. Otro tanto diré del manual adoptado por Condamin (3): el pedículo, ligado á la seda, es vuelto á introducir en el abdomen y se coloca

(1) DE VOS *Loco citato*.

(2) WERTHEIM. Die vaginalem Wege in die Peritonealhohle. *Wiener, Klin. Wochenschrift*, 1897, N.º 6

(3) CONDAMIN. *Loco citato*.

una esponja rodeada de gaza iodoformada, cabalgada sobre la sección vaginal, *que no sangra absolutamente.*

Tal técnica parece demasiado antigua y recuerda involuntariamente la esponja *oficial*, sumergida en el éter iodoformado, que debía, según Pean, llenar la brecha vaginal después de la histerectomía.

No hay razón para no comportarse en la celiotomía vaginal por lesiones no supuradas como después de la laparatomía practicada en las mismas condiciones, siendo la asépsia en los dos casos la garantía de la intervención.

LEWELLYS F. BARKER, M. B.

(BALTIMORE)

Anatomía y Fisiología del sistema nervioso y sus neuronas constituyentes.

(*The New York Medical Journal*)

[Continuación.]

II

EL NEURONA COMO UNIDAD MORFOLÓGICA

Es necesario examinar un poco más íntimamente los caracteres morfológicos de un neurona. Los neuronas son en realidad nada más que células, artísticamente modificadas en su estructura y diferenciadas cuidadosamente en su función, pero verdaderos cuerpos celulares. Se sobrentiende que la célula nerviosa comprende no sólo el cuerpo celular y sus prolongaciones protoplasmáticas, que terminan la célula nerviosa según muchos compendios, sino también el cilindro-eje con todas sus subdivisiones, colaterales y ramificaciones terminales. Según nuestra definición moderna cada una, y todas las porciones del neurona, representan parte integrante de un

cuerpo celular único (1). Como ya lo hemos dicho, este concepto tiene significación especial con respecto á las relaciones fisiológicas y patológicas de los neuronas.

No obstante de ser los neuronas células del organismo, como las del hígado ó de los músculos, su notable diferenciación morfológica corresponde á las altas funciones para las que están destinadas, sin que por esto carezcan de ciertos caracteres generales comunes á todas las células vivas. Una célula nerviosa, como todas las demás, posee protoplasma y núcleo, cuyos caracteres fundamentales, revelados por el microscopio, no difieren sensiblemente de los que presentan en tejidos menos nobles. Puede suceder que, aunque el microscopio ó el ojo humano no lleguen nunca á distinguir tales diferencias morfológicas, los métodos químicos nos permitan llegar á resultados mucho más satisfactorios. No obstante, con algunos métodos histológicos modernos, nos hallamos ahora en condición de describir algo de la estructura interna de las diferentes especies de células nerviosas.

Hace poco tiempo, Von Lenhossék ha presentado la célula nerviosa con caracteres todavía en mayor armonía con la estructura celular general. Ha demostrado en ciertas células de los ganglios espinales de la rana la presencia de un *centrosoma* definido y de una esfera de atracción (*Centrosphäre*). Bühler, describió en seguida un centrosoma, una esfera de atracción y radiaciones archiplásmicas en las células nerviosas del cerebro del lagarto, mientras que Dehler ha demostrado corpúsculos polares y esferas de atracción en las células simpáticas de la rana. Hasta ahora estos detalles de estructura, á los cuales varios citologistas han atribuido funciones importantes, no han sido comprobados

(1) Esta concepción me parece lógica. Creo que Von Lenhossék no está en la verdad considerando el cilindro-eje como una entidad separada del resto de la célula nerviosa.

en las células nerviosas de los mamíferos, con una sola excepción que voy á mencionar; pero es probable que en ellos se descubran pronto. Encuentro en la segunda parte del compendio de Kolliker, publicado recientemente, que él ha encontrado un centrosoma y esfera de atracción en una célula piramidal, gigante, del gyrus central posterior de un hombre de treinta años. Schäffer también ha descrito últimamente centrosomas en las células ganglionares.

Miss Lewis ha descrito un centrosoma y esfera de atracción con fibras radiantes en ciertas células nerviosas gigantes de un nuevo anélido (*Clymenella torquata*). Ella, no cree sin embargo que haya pruebas para suponer que el corpúsculo y esfera central de las células nerviosas y el centrosoma y esfera de división de las otras células son equivalentes.

La significación del centrosoma y esfera de atracción en las células de la economía ha sido motivo de muchas controversias. Mientras algunos histologistas quieren hacer del centrosoma el gran poder, el asiento del gobierno en la célula, dándole más importancia que al núcleo, otros, con Watase, consideran los centrosomas simplemente como citomicrosomas modificados.

Debemos confesar, que atendiendo á lo que sabemos de las relaciones del centrosoma con los fenómenos de mitosis, la *raison d'être* de este cuerpo en la sustancia nerviosa es difícil de precisar. Podría considerarse como un residuo de la última división de la célula. Si fuera positiva la idea antigua que las células ganglionares después de su completo desarrollo no se dividen nunca, no podría explicarse la persistencia del centrosoma. Los estudios emprendidos más tarde hacen probable la posibilidad de la división de las células nerviosas adultas por kariokinesis, y no es imposible que en dichas células el centrosoma tenga su significación ordinaria. No hay motivo, sin embargo, para asegurar que el cen-

trosoma no posee funciones distintas de las que se refieren á la división de la célula, puede tener en muchos casos relación con las actividades motoras de células independientes ó implicadas de mitosis. De otro lado, la existencia del centrosoma y esfera de atracción en muchas células que no están en división ni presentan fenómenos definidos de motilidad, permite suponer que estos detalles de estructura tienen función distinta de la que se les ha atribuido. El centrosoma de muchas células nerviosas, como el de otras células del cuerpo, puede presentarse sólido ó dividido en numerosos centriolos.

En mis notas respecto á la estructura del neurona, me parece conveniente hablar primero de sus relaciones morfológicas externas, bien reveladas por los métodos de Golgi y Ehrlich, y después de la arquitectura interna del neurona, que conocemos mucho mejor desde la introducción de la nueva técnica citológica, y especialmente por la aplicación del método de Nissl. Ya me he ocupado de la notable uniformidad de tipo entre las células nerviosas del sistema nervioso central, y procurando acentuar esta uniformidad, he quizá hecho pensar algunos que los neuronas son en todas partes tan semejantes que es prácticamente imposible diferenciarlos unos de otros. No sucede así, el método de Golgi ha revelado en ellos una riqueza de particularidades morfológicas que antes no habríamos podido concebir. El método de Nissl ha permitido apreciar diferencias de estructura interna entre los distintos grupos celulares que son tan importantes para la clasificación como las relaciones externas de forma descubiertas por la impregnación de Golgi. Daremos una descripción de estas más adelante.

Hay muchos neuronas en que, el simple examen de una muestra impregnada en negro por la plata, permite formar una decisión absoluta de su fuente. Así podemos reconocer las células de los gánglios

espinales, las células de Purkinje del cerebelo, las células piramidales de la corteza cerebral, y las células del pie del hipocampo. La forma y grosor del cuerpo celular; el número, grueso, y modo de ramificación de las prolongaciones protoplasmáticas y cilindro-eje; las relaciones entre estas y el cuerpo celular, son los elementos que nos sirven de guía para establecer la distinción entre las células nerviosas.

El cuerpo de las células nerviosas varía mucho en magnitud, midiendo en diámetro desde cuatro hasta ciento treinta y cinco micromilímetros, y más. Entre los neuronas más pequeños se encuentran los gránulos del bulbo olfatorio y las pequeñas células del cerebelo; por el contrario, las masas protoplasmáticas relativamente inmensas, tales como las gruesas células de las astas anteriores de la médula ó las células de Purkinje del cerebelo son visibles, aun para el ojo desnudo. Aun cuando todas las células son esféricas en el embrión, los cuerpos celulares, en parte por la manera como se originan sus prolongaciones, en parte por razones no claras hasta el presente, asumen posteriormente formas muy distintas, en las diferentes regiones. Las células esféricas de los ganglios espinales, la forma de botella de las células de Purkinje, las células ganglionares multipolares de las astas anteriores de la médula espinal, las células piramidales de la corteza cerebral, las células en forma de huso de ciertas regiones, son tipos bien conocidos y característicos.

De las dos principales variedades de prolongaciones que salen del cuerpo celular, protoplasmáticas y cilindro-axiles, las primeras, como puede inferirse por su nombre, se asemejan mucho más en apariencia al cuerpo celular. Estas prolongaciones protoplasmáticas ó dendritas (*dendriten*), como las llama His, repentan por lo general groseras proyecciones del protoplasma que emergen en

distintas direcciones de la masa general del cuerpo celular.

Gruesas ó delgadas en su origen, ellas crecen gradualmente adelgazándose á medida que se dividen en forma de dentritas ó de cuernos, y sus subdivisiones finales pueden hallarse á una cierta distancia de la célula, y sobre un territorio de extensión considerable. Todas las subdivisiones de cada dentrita se terminan libremente; nunca, al menos así nos lo hacen ver nuestros conocimientos actuales (con excepción de algunos casos raros) anastomosándose unas con otras, ni uniéndose de otra manera que por simple contacto, con las prolongaciones de otros neuronas. (1)

Las dendritas, no sólo de células diferentes, sino de una misma célula, tienen longitudes muy variables. Mientras en algunos tipos de células todas las prolongaciones protoplasmáticas tienen aproximadamente igual desarrollo, en otros tipos—por ejemplo, en las células piramidales de la corteza cerebral—una dentrita puede desarrollarse enormemente, adelgazándose en su origen y extendiéndose á larga distancia del cuerpo de la célula, mientras las otras son diminutas y comparativamente insignificantes en grosor y extensión. El contorno de una dentrita es con más frecuencia irregular que liso y bien definido. Las dendritas pueden presentar en algunos puntos dilataciones nodulares, que no se sabe bien si son normales, resultado de los artificios de la preparación ó de fenómenos patológicos. Por regla general, no hay nodulación marcada en las muestras de tejidos normales. Berkley, Monti y otros han observado marcada

(1) Van Gehuchten lo establece firmemente, "Notad bien lo que digo: en el estado actual de nuestros conocimientos, los neuronas son elementos independientes; esto quiere decir que con los métodos de investigación de que disponemos actualmente, no se vé continuidad, no se vé anastomosis entre los elementos nerviosos, y por consiguiente no se debe admitirlas.

torción de las dendritas en ciertos estados patológicos.

La dirección de las dendritas es algunas veces casi recta, pero por lo general muy flexuosa; la irregularidad de contornos y de dirección son importantes caracteres de este tipo de prolongaciones. La manera de división dendrítica de las prolongaciones protoplasmáticas varía mucho en las células de las diferentes partes del sistema nervioso central: mientras que en algunas dendritas la ramificación comienza á muy corta distancia de su origen en la célula nerviosa, y continúa más ó menos regularmente hasta las terminales; en las dendritas de otras células un tronco principal puede extenderse á considerable distancia, y bruscamente dividirse en un gran número de ramificaciones dendríticas terminales. Este proceso se vé en las células piramidales de la corteza cerebral. El grado de complejidad de las ramificaciones varía enormemente; en algunas células, las dendritas son medianamente simples, y muy poco ramificadas; en otras, la ramificación es muy complicada. El territorio ocupado por estas divisiones en forma de cuerno de la célula nerviosa puede tener, como ya lo hemos dicho, mucha extensión. Hay pocas sorpresas más gratas para un estudiante de histología, que la que experimenta cuando consigue por primera vez una buena impregnación, con el método de la plata, de las dendritas de las células de Purkinje, que se extienden con su vasta red de ramificaciones hasta los pisos exteriores de la corteza del cerebelo. Los gruesos troncos protoplasmáticos, saliendo de la célula en forma de botella, se dividen y subdividen con una exuberancia tropical en extensas selvas de ramificaciones, que ocupan un vasto territorio, y acrecientan la superficie del cuerpo celular hasta cien ó más veces. La significación de esta selva cerebelosa de dendritas, como se le ha llamado, debe ser muy grande, pero no está bien explicada; hasta ahora, sólo pode-

mos formar sobre ella hipótesis muy poco satisfactorias.

También muy característica para las diferentes variedades de neuronas, es la relación de las dendritas con la superficie del cuerpo celular. En algunos casos, como en las células motoras de las astas anteriores, ellas se irradian en todas direcciones, partiendo de casi todas las regiones de la superficie de la célula. En las células del asta de Ammon, una ó dos dendritas nacen de un extremo del cuerpo celular, más ó menos oblongado ó fusiforme, y un grupo numeroso de ellas sale del otro extremo: en tanto que los lados del cuerpo celular son lisos y á veces no dan nacimiento á ninguna dendrita. Otros cuerpos celulares, como los del *nucleus dentatus cerebelli*, emiten dendritas por sólo uno de sus lados. En las células piramidales de la corteza cerebral las dendritas principales salen del vértice de la pirámide, mientras que dendritas más pequeñas son emitidas por los ángulos de la base, y las superficies basal y laterales no suministran sino muy pocas ó ninguna prolongación. Muchos otros ejemplos podría dar, pero los ya mencionados bastan para ilustrar la importancia del origen, número y distribución de las dendritas, como factores para determinar la característica morfológica de un neurona dado.

La existencia de cuerpos celulares enteramente desprovistos de dendritas, los llamados neuronas adentríticas, ha sido reconocida. Seguramente, en los invertebrados, como von Lenhossék y Retzius lo han demostrado, son muy numerosos, y constituyen en no pequeña proporción el sistema nervioso. En estas neuronas, sin embargo, el cilindro-eje dá cerca de la célula muchas ramas accesorias, que algunos creen que son de naturaleza dendrítica, mientras que otros las miran como colaterales. La cuestión ha sido completamente discutida por von Lenhossék. En el sistema nervioso del hombre adulto la mayoría de los

neuronas de los gánglios de las raíces dorsales son adentríticos; aunque embriológicamente, y quizá fisiológicamente, la axona de las fibras nerviosas sensitivas periféricas es más bien de naturaleza dentrítica, pero microscópicamente tiene toda la apariencia de un cilindro-eje, y seguramente debemos mirarla como el cilindro-eje de una fibra nerviosa de mielina. Las dentritas en el sistema nervioso central están, como los cuerpos celulares, enteramente desprovistas de vaina de mielina.

Hay otro carácter de las dentritas de algunas células nerviosas que merece algo más que una simple mención. En la superficie de las prolongaciones se pueden descubrir pequeñas yemas laterales que, aunque demasiado pequeñas para merecer el nombre de ramas, son todavía un detalle histológico definido, y probablemente de no escasa significación. Sobre las dentritas de las células piramidales de la corteza cerebral y sobre las de las células de Purkinje, en el cerebelo, estas proyecciones laterales son muy numerosas y constantes en las preparaciones (con la plata) de tejidos sanos. Se asemejan, en las preparaciones obtenidas por el método de Golgi, á las prolongaciones de los capilares biliares que se insinúan entre las células hepáticas, pero aparecen en mayor número. Berkley, que ha llamado "gemmulas" á estas prolongaciones, cree que tiene una significación muy grande para el contacto de unos neuronas con otros, y por consiguiente para el pasaje del estímulo de un neurona á otro neurona. Afirma que en ciertas enfermedades, particularmente en algunas intoxicaciones, son estas "gemmulas" la parte del neurona que se altera primero; y ha aseverado también que en la demencia parálitica, por ejemplo, los primeros síntomas pueden explicarse admitiendo la destrucción de gran número de estas gemmulas. Se le ha objetado que estas yemas laterales sólo son demostrables por los métodos de Golgi, y que en conse-

cuencia, hay la duda de que sean artificiales. De que esto no sucede nos lo manifiesta claramente la constancia de su aparición en las dentritas de determinadas especies de células nerviosas, su ausencia en las de ciertas otras, y la circunstancia de que son más aparentes y distintas en las mejores impregnaciones. Por otra parte, Ramón y Cajal (1) ha demostrado perfectamente la existencia de dichas yemas laterales en las dentritas de las células piramidales de la corteza cerebral por medio de la "impregnación vital", con el azul de metileno. Este aspecto de las dentritas no puede pues ser accidental; pero no podemos juzgar de si son correctas ó no las interpretaciones que se ha hecho de él, hasta que conozcamos mejor el asunto y se hayan practicado nuevas experiencias.

(Continuará.)

(1) Ramón y Cajal, S. Las espinas colaterales de las células del cerebro teñidas por el azul de metileno. "Rev. Trim. Micrográfica", 1896.

La insolación

(De la "Revista Médica")

En la sesión del 20 de mayo de la Academia de Medicina de Nueva York, el Dr. A. Lambert, hizo una comunicación sobre los casos de insolación observados en Nueva York en la última semana de Agosto de 1896, época durante la cual reinó en esa ciudad una temperatura excesiva. El número de defunciones atribuidas á la insolación durante este periodo de tiempo fué de 648. La temperatura ambiente osciló á la sombra entre 22°2 y 36°6, habiendo subido á la intemperie hasta 48°5.

Los excesos de todo género, particularmente el alcoholismo, han figurado á la cabeza de las causas predisponentes de la afección.

Lo más á menudo, la insolación

sobrevenía entre las dos y las cinco de la tarde.

Se notaron como síntomas prodómicos una cefalalgia violenta, abatimiento y dolores en la espalda. En dos enfermos se demostró la cesación brusca de la perspiración cutánea.

Ciertos individuos presentaron un tinte icterico pronunciado de la esclerótica. La temperatura del cuerpo era algunas veces inferior á la normal; muy á menudo oscilaba entre 37°6 y 40°4. El número de pulsaciones era á veces normal y á veces bajaba á 40 por minuto. Las modificaciones del pulso parecían depender más bien del *shock* nervioso, que del grado térmico; pero habitualmente se contaban de 84 á 96 pulsaciones por minuto, y la frecuencia de la respiración era de 24 á 38 durante el mismo tiempo.

En los casos graves del tercer grupo, la insolación había sido generalmente precedida durante varios días de síntomas prodómicos, que consistían en debilidad muscular, anorexia, agitación, irritabilidad é insomnio. En estos enfermos el pulso era rápido y débil. El estado de éste parece pues constituir el mejor signo de la gravedad de la afección.

Gran número de pacientes eran portadores de una erupción cutánea de forma petequiral, y en estos casos el cuerpo desprendía un olor desagradable *sui generis*.

El examen de la sangre demostraba una leucocitosis manifiesta, así como la existencia de corpúsculos blancos pigmentados. La anemia consecutiva á la insolación era muy acentuada en casi todos los enfermos.

En lo referente á complicaciones mortales, se han registrado la meningitis, la neumonía, y la exacerbación aguda de afecciones renales crónicas preexistentes.

La muerte sobrevenía en la mayor parte de los casos por parálisis del centro de la respiración y del corazón, y frecuentemente por parálisis simultánea de estos dos centros.

En los individuos curados se han observado, á consecuencia de la insolación, ciertas perturbaciones más ó menos persistentes, tales como irritabilidad nerviosa, cefalalgia y una sequedad particular de la piel con tendencia á la producción de equimosis bajo la influencia de los menores traumatismos, de las inyecciones hipodérmicas por ejemplo. Tres enfermos fueron atacados de enajenación mental; pero dos de ellos curaron en algunas semanas.

El tratamiento de estos diversos casos de insolación, ha consistido esencialmente en la inmersión del enfermo en un baño, enfriado por medio de hielo hasta 4°5, habiéndose recurrido igualmente á las aspersiones frías, y á las lociones con la esponja helada.

La experiencia ha mosrado que es necesario guardarse de colocar al paciente en el baño, mientras que este contenga todavía trozos de hielo no fundidos, porque su contacto puede provocar la detención brusca de la respiración, seguida de la muerte.

Mientras que el individuo esté sumergido en el agua, se debe friccionarle vigorosamente y tomarle la temperatura cada dos ó tres minutos; cuando ésta haya bajado á 39° se lleva al enfermo á su cama.

Durante el baño ó poco después la conciencia se recupera en cerca de la mitad de los pacientes; pero muy á menudo este fenómeno no se produce sino al día siguiente.

Un individuo permaneció aún en el coma durante dos días, lo que no impidió que se curase.

En la mayoría de los casos el descuido de la temperatura obtenido por el baño, era seguido muy pronto por una elevación secundaria del grado térmico. El pulso volvía al estado normal más lentamente que la temperatura.

Por lo que respecta al tratamiento médico, el trional ha prestado á menudo reales servicios, calmando la excitación nerviosa, habiendo sido siempre soportado aun en dosis altas.

Finalmente, en los casos de colapsus ó detención brusca de la respiración, la introducción en la nariz de algunas gotas de nitrito de amilo ha parecido dar buenos resultados.

El Dr. Lambert estima que actualmente la mejor teoría para explicar la insolación es la de la auto-intoxicación. Como quiera que sea, es evidente que la muerte por insolación no puede ser atribuida á una elevación excesiva de la temperatura del individuo. En efecto, la terminación fatal ha sobrevenido en casos en que la temperatura máxima osciló entre 39° y 40°, y esto durante algunas horas solamente; por otra parte han sobrevivido enfermos que presentaron hipertermia considerable (46° en una observación).

El Dr. L. A. Conner, dice haber visto casos de insolación en los que la temperatura no era sino poco elevada; algunas veces se encontraba abatida, y sin embargo, los enfermos estaban frecuentemente sumidos en el coma.

El Dr. J. P. Thornley, ha observado un paciente cuya temperatura era de 44°, y que al cabo de tres días fué atacado bruscamente de convulsiones y sucumbió. La autopsia mostró congestión de la mayor parte de las vísceras, particularmente de los pulmones, así como cierto grado de reblandecimiento de la médula y de las paredes de los ventrículos cerebrales.

aplicación terapéutica de las corrientes de alta frecuencia ha entrado resueltamente en la práctica, primero bajo la forma de aplicaciones locales, por el Dr. Oudin, y en seguida en aplicaciones generales, por uno de nosotros (Apostoli).

Hemos ya hecho conocer en una primera nota (18 de marzo de 1895) los resultados de nuestro primer año de práctica de *auto-conducción*; ahora, la acumulación de hechos más numerosos nos permite confirmar y completar nuestras primeras investigaciones y establecer mejor las bases de sus indicaciones terapéuticas.

Hemos también aumentado y perfeccionado nuestro arsenal terapéutico.

La *Auto-conducción* solo por la caja y el gran solenoide, que había sido casi exclusivamente empleada en nuestro primer año de práctica, ha sido completada por los procedimientos siguientes:

1) *Auto conducción* en el solenoide con *contacto* complementario y simultáneo del enfermo, por las manos, en uno de los polos del solenoide.

2) Enfermo acostado sobre un *lecho condensador*, con contacto polar permanente por las manos.

3) La misma posición del enfermo con *revulsión* local simultánea sea por la mano del médico, ó por medio de un electrodo especial.

4) Aplicación *directa* al enfermo de la corriente engendrada por un pequeño solenoide.

5) Aplicación *local* y solamente unipolar con el resonador del Dr. Oudin, sea sobre la piel, sea en la vagina ó en el útero.

Nos limitaremos hoy á mencionar solamente los resultados obtenidos por el lecho y la caja (con ó sin contacto), reservándonos para publicar en una próxima nota todos los hechos que resultan de los otros modos de aplicación de las mismas *altas frecuencias*.

Uno de nosotros (Apostoli) ha hecho, de enero de 1894 á Julio de

VARIEDADES

Sobre la acción terapéutica general de las corrientes alternativas de alta frecuencia *

Nota de los Dres. G. Apostoli y Berlioz presentada á la Academia de Ciencias de París por el Prof. d'Arsonval.

Con los descubrimientos fisiológicos del profesor d'Arsonval la

* Tenemos el agrado de publicar á continuación las siguientes notas que nos han enviado sus autores.

1897, un total de 12,728 aplicaciones de corrientes de alta frecuencia en 518 enfermos, que pueden descomponerse así:

CLÍNICA: 292 enfermos, de los cuales 231 han sufrido 7,424 aplicaciones generales (lecho, caja con ó sin contacto, aplicación directa); y 61, no han recibido sino aplicaciones locales, en número de 553, sea sobre la piel, sea sobre la vagina.

GABINETE: 226 enfermos que han recibido 4,751 aplicaciones generales ó locales.

La duración de cada sesión ha oscilado, como antes, entre 10 y 30 minutos y la media ha sido de 15 minutos; siendo en lo posible cotidianas las aplicaciones.

Las precauciones más estrictas se han tomado siempre para evitar toda influencia de un régimen especial, ó de una medicación adicional, y nuestros enfermos han estado sometidos solo á este tratamiento.

He aquí las nuevas conclusiones generales, muy sumarias, que nos permiten formular nuestros tres años y medio de práctica actual.

En primer lugar, los análisis químicos de la orina, en número de 761, que uno de nosotros (Berlioz), ha hecho en 280 de estos enfermos, han permitido comprobar:

— *Mejoría de la diuresis y eliminación más fácil de los excreta.*

— *Aumento de actividad en las combustiones orgánicas.*

— *Tendencia de la relación entre el ácido úrico y la urea á aproximarse á la media normal, es decir de 1/40.*

Además, comparando sumariamente en los mismos enfermos los resultados paralelos del segundo tratamiento (lecho) con el primero (caja), M. Berlioz ha visto que, por el lecho condensador, la emisión de las orinas ha sido un poco más abundante y que bajo esta segunda influencia, que parece tener más acción sobre el proceso nutritivo, la urea, el ácido úrico el ácido fosfórico y los cloruros se han acrecentado notablemente; con la reserva, sin embargo, de que

los ácidos fosfórico y úrico han conservado sensiblemente sus mismas relaciones con la urea en los dos casos (lecho y caja).

De una manera general, cuando las altas frecuencias son bien soportadas, se les ve producir bastante rápidamente todos los resultados sintomáticos y clínicos que hemos descrito por primera vez en 1885, y que pueden sintetizarse así:

— Restablecimiento progresivo del estado general.

— Aumento de la fuerza y de la energía.

— Vuelta del apetito.

— Mejor sueño.

— Mejor digestión.

— Reparación de la alegría, de la resistencia para el trabajo y de la facilidad para la marcha.

He aquí los grupos principales de enfermedades contra las cuales hemos aplicado el método, con éxito más ó menos completo, ó con in-suceso parcial ó total.

RESULTADOS NEGATIVOS

La *Histeria*, que se debe tratar especialmente por la Estática ó la Franklinización, es muy rara vez justificable de las altas frecuencias, y puede aun ser momentáneamente agravada bajo su influencia.

La *Neurastenia* igualmente, sobre todo cuando está complicada de histerismo, presenta las mismas contraindicaciones.

Las *Neuritis*, así como todas las afecciones febriles, en que el elemento *dolor* es preponderante (como el reumatismo agudo, el acceso de gota, etc.) no son objeto de de ningún alivio inmediato bajo la acción de las altas frecuencias, y se asiste muchas veces á una agravación de los trastornos sintomáticos dolorosos anteriores.

RESULTADOS POSITIVOS

La indicación fundamental y principal en las enfermedades por lentitud de la nutrición, en todos los debilitados por cualquiera causa, es levantar el estado general.

El *Artritis*, en todas sus di-

versas manifestaciones, es muy eficazmente influenciado.

El *Reumatismo crónico* se mejora muy á menudo considerablemente; los movimientos se hacen más fáciles, los miembros más flexibles, la marcha más correcta; los dolores no se atenúan sino con mucha lentitud, pero la curación sintomática definitiva puede ser obtenida bajo su única influencia.

La *Obesidad* es también influenciada favorablemente, sinó directamente, casi siempre de una manera secundaria por la mejora del estado general y la mayor actividad imprimida á las funciones orgánicas.

El *Asma*, que es una de las manifestaciones del artritismo, puede retirarse de esta misma medicación beneficios más ó menos durables.

La *anémia* y la *cloro anémia* son muy rápidamente mejoradas.

La *Diabetis* ha aprovechado mucho de este tratamiento y, bajo su única influencia, la cantidad de azúcar ha disminuído considerablemente.

Pero, aun en los casos en apariencia refractarios, con conservación íntegra de la glicosuria, siempre se ha mejorado el estado general y se han aliviado los otros síntomas.

En resumen, las corrientes de alta frecuencia conservan todas las propiedades terapéuticas que les hemos reconocido en 1894, y que confirman los trabajos fisiológicos del Prof. d'Arsonval.

Sin tener la pretención de sustituirlas á los otros modos de aplicación eléctrica, que tienen cada uno en su esfera de acción, sus indicaciones y contraindicaciones propias, ellas constituyen una adquisición de las más preciosas para la terapéutica general de las enfermedades crónicas.

Así, todos los enfermos debilitados y atacados de una enfermedad apirética, por lentitud ó perversión de la nutrición, pueden, á un grado variable es verdad, ser mejora-

dos por las corrientes de alta frecuencia.

Pero, de otro lado, los nerviosos ó mejor todos los atacados de histeria, los que padecen de afecciones agudas, febriles y dolorosas, presentan contraindicaciones pasajeras ó permanentes á su empleo.

Si la corriente estática es el medicamento por excelencia del sistema nervioso, en particular periférico, las altas frecuencias son el medicamento específico de la célula y un modificador muy poderoso de la nutrición general.

Aplicaciones nuevas de la corriente ondulatoria en la terapéutica eléctrica

Nota del Dr. Apostoli, presentada á la Academia de Ciencias de París por el Profesor d'Arsonval.

El aparato de corriente sinusoidal, del Prof. d'Arsonval, permite por una disposición muy simple, obtener una corriente sinusoidal que pasa solamente por el *cero*, sin cambiar de sentido. Es esta una *corriente ondulatoria* según M. d'Arsonval.

La corriente ondulatoria, hasta entonces no empleada en ginecología, ha sido objeto desde 1896, de una serie de investigaciones nuevas de que voy á hacer una exposición sintética.

La corriente ondulatoria justifica enteramente los descubrimientos fisiológicos del Prof. d'Arsonval, derivados del conocimiento de la *característica de excitación neuromuscular* y de sus relaciones con la forma de la onda eléctrica.

Hace muy aparentes las propiedades variables de las ondas eléctricas, de que aumenta la tolerancia, y sobretodo la potencia, por los tres caracteres siguientes:

—Supresión de la alternativa ó inversión.

—Conservación de la curva sinusoidal.

—Adición del poder electrolítico con dirección polar constante.

Así, con una onda eléctrica, no alternante ni invertida; que actúa siempre en el mismo sentido; asociando los efectos variables á los efectos continuos y electrolíticos de la corriente; variando su voltaje, el número de sus períodos y por consiguiente su intensidad misma, según la voluntad del operador, se comprueba en las mejores condiciones las propiedades, ya formuladas, por el Profesor D' Arsonval, de la corriente alternativa sinusoidal, y se ensancha el campo de aplicación terapéutica de esta última.

La prueba clínica ha sido, entre las manos del doctor Apostoli, enteramente confirmativa de estas premisas físicas y fisiológicas, y son los siguientes los resultados terapéuticos generales que ha obtenido de sus experiencias, que iniciadas en 1896, versan sobre un total de 145 enfermos, de los cuales 108 son únicamente de ginecología.

En la presente nota solo nos ocuparemos de los resultados obtenidos en ginecología, reservando para la próxima, el tratar de los éxitos que el doctor Apostoli ha obtenido en 37 enfermos, que presentaban trastornos nerviosos, dolorosos ó tróficos de naturaleza variada, mediante aplicaciones en el agua, externas, fuera del baño líquido, etc.

La corriente ondulatoria ha sido aplicada por él un total de 1170 veces, con la colaboración de sus asistentes señores Marqués y Laquerriere, del 1.º de Abril al 1.º de Julio de 1897, á 108 enfermas atacadas de afecciones ginecológicas las más diversas, salvo las colecciones purulentas y los neoplasmas malignos.

La aplicación cotidiana, ó cada dos días; hecha durante cinco minutos en cada vez; sea exclusivamente en la vagina (786 veces), con un electrodo protegido con algodón; sea en el útero, en la cavidad cervical sola (384 veces), por medio de un electrodo, desnudo, de platino, estando el circuito cerrado sobre el vientre con una placa envuelta de

gamuza, ha sido siempre de una inocuidad absoluta.

La dosis media, progresiva, muy bien tolerada (sin otra reacción operatoria ó post-operatoria, que una curvatura de corta duración, sin fiebre ni dolor), ha variado entre 15 y 25 miliámperes; muy rara vez ha alcanzado 50 miliámperes; la velocidad ha oscilado entre 1800 y 2000 períodos por minuto; y el voltage medio ha sido de 15 á 25 volts.

RESULTADOS ANATÓMICOS

La corriente ondulatoria, hasta aquí sin acción apreciable sobre el volumen de las fibromas, ayuda á la reabsorción de los exudados periuterinos y á la liberación de sus adherencias periféricas.

RESULTADOS SINTOMÁTICOS

Dolores intermenstruales. — Es un analgésico poderoso que, por una especie de masaje vibratorio, calma el dolor, lo atenúa ó lo hace desaparecer si es continuado bastante largo tiempo, salvo en los tumores malignos ó supurados donde, por lo demás, no ha sido aplicado.

Muy poderoso por su aplicación vaginal y sobre todo intra cervical contra los dolores abdominales, lumbares, inguinales, crurales, ciáticos ó rectales, conserva muy poca eficacia por esta misma localización contra los dolores umbilicales y epigástricos.

Dismenorrea. — Casi constantemente, es muy favorablemente modificada y no tarda aún en desaparecer bajo la influencia de las aplicaciones, sea vaginales, sea intra-cervicales, suficientemente repetidas y hechas en la proximidad de aparición de las reglas.

Hemorragias. — Las aplicaciones vaginales son poco ó nada eficaces contra las hemorragias uterinas.

Al contrario, cuando el electrodo metálico es aplicado en el útero, se obtiene frecuentemente un efecto hemostático, pero á un grado que

parece todavía inferior á la acción de las corrientes galvano-cáusticas positivas.

Leucorrea.—Poco ó nada eficaz contra la leucorrea, cuando se aplica en la vagina, esta misma corriente se hace más activa y presenta algunas veces real eficacia contra este síntoma en sus aplicaciones intra-cervicales.

Amenorrea.—La aplicación polar negativa de la corriente ondulatoria es igualmente menos activa y menos eficaz contra la amenorrea que la aplicación de la corriente continua.

Constipación.—Ha sido frecuentemente y muy favorablemente combatida, pero solo por las aplicaciones intra-cervicales.

En resumen:—La corriente ondulatoria, en ginecología, de una inocuidad absoluta y de una tolerancia constante, sin acción apreciable sobre la evolución de los neoplasmas uterinos ó anexiales, parece ser hasta aquí el medicamento por excelencia del dolor.

Medio menos seguro, pero útil con frecuencia contra las hemorragias, la leucorrea y la constipación, ayuda á la reabsorción de los exudados peri-uterinos y constituye un *analgésico* y decongestionante de primer orden.

En consecuencia, la corriente ondulatoria es una adquisición preciosa para la terapéutica eléctrica y está destinada, según el doctor Apostoli, á tomar un lugar muy importante al lado de los otros modos de aplicación eléctrica ya conocidos.

Tratamiento de los cólicos uterinos

“*La Presse Medical*”

En caso de cólicos uterinos, se debe plantear por principio, que antes de toda medicación, es necesario vaciar la vejiga, sea naturalmente que es lo mejor, ó por el

cateterismo, y después administrar una lavativa evacuante.

Se trata, como sucede casi siempre, de fenómenos dolorosos de orden reflejo? Es al opio al que debemos recurrir. El polvo de Dower (50 centigramos en tres veces), el elixir paregórico (60 á 80 gotas en tres veces), y las inyecciones hipodérmicas de morfina, prestarán servicios; pero el tratamiento clásico por excelencia es la lavativa laudanizada, que puede formularse así:

Agua hervida..... 40 gramos
Laudano..... XV gotas

Estas preparaciones opiadas, especialmente la última, dan éxito con mucha frecuencia, pero tienen algunas veces el inconveniente de producir constipación. Por esto, algunos prácticos emplean en lugar del opio otros hipnóticos como el cloral, el bromuro de potasio y sobre todo la antipirina, que puede prescribirse en poción.

Antipirina.. 3 gram.
Jarabe de bromuro de potasio del Codex. ... 30 gram.
Hidrolado de hojas de naranja..... 60 gram.

Para tomar en el día; ó también bajo la forma de enema:

Antipirina..... 2 gram.
Agua hervida..... 120 gram.

El extracto de viburniun parece tener también una acción sedante marcada:

Ext. fluido viburniun }
prunif..... } a a
Ext. fluido hidrastis.. } 15 gram.
canadensis }

XX gotas, cada dos horas, en una bebida caliente.

Será útil aplicar sobre el vientre compresas calientes, *muy limpias*, destinadas á reemplazar la vieja y séptica cataplasma.

Si los cólicos dependen de la retención de coágulos, la *expresión uterina* tentada en el intervalo de

los cólicos, podrá prestar grandes servicios vaciando mecánicamente el útero. Las *inyecciones vaginales calientes*, de 45 á 48°, actuarán en el mismo sentido, haciendo contraer el músculo uterino.

Si los cólicos no cedieran, se debería recurrir á las *inyecciones intrauterinas*, hechas con prudencia y á débil presión.

Aplicaciones de la teoría de los neuronas al tratamiento de las hemiplejias por la electricidad

(Sociedad médica de Kieff)

V. Seletzki.—Kohler y Pick han probado que en la degeneración de los haces piramidales á consecuencia de lesiones cerebrales, la degeneración de la porción medular de estos haces puede ser ya demostrable once días después del accidente inicial; esta degeneración se debe probablemente á la atropia de los neuronas por falta de actividad. Es necesario pues, en el tratamiento de la hemiplegia, hacer la electrificación de manera de actuar sobre todos los neuronas; es decir sobre toda la vía piramidal. Bekhtereff ha comparado la transmisión de la electricidad de un neurona á otro á una serie de botellas de Leyden que se descargaran una en otra: la impulsión nerviosa que ha tomado nacimiento en una célula se propaga á lo largo de su prolongación y de sus ramificaciones terminales, que se hallan en relación con las terminaciones de otra célula; la impulsión se desarrolla en esta última y se propaga á lo largo de sus prolongaciones, y así en seguida. Aplicando esta teoría á la electroterapia, es necesario que la corriente que estimula los neuronas provoque descargas de energía é impida, por este ejercicio, la atrofía de los neuronas. De suerte que si el foco cerebral se reabsorbiera y que la parte comprimi-

da del haz piramidal se hiciera de nuevo permeable, por decirlo así, para la trasmisión de las incitaciones voluntarias, estas encontrarían neuronas capaces de transmitir las á su destino. También es necesario que los músculos no hayan perdido el hábito del funcionamiento.

Para que la electrificación pueda, en la hemiplegia, dar buenos resultados, debe no solamente ejercitar (galvanizar) los neuronas, sino también los músculos (faradización). He aquí por que procedimiento el autor cree poder alcanzar este doble objeto:—Se comienza por galvanizar la cabeza, colocando el catodo sobre el hemisferio lesionado y el anodo en la nuca. Se sumerge en seguida la mano en el agua salada y se pone allí el anodo estando el catodo en la nuca. Después se galvaniza de la misma manera el pié paralizado. Al cabo de algunas sesiones, el autor ha obtenido una mejoría muy marcada.

Las corrientes deben ser muy débiles y de corta duración, de otra manera producen malos resultados. Es necesario, al mismo tiempo, provocar las contracciones musculares por medio de un interruptor aplicado al músculo. Los enfermos deben, durante la faradización, ayudar en cierto modo á la electricidad levantando, por ejemplo, la mano cuando se electriza el deltoides, etc.

Seletzki ha podido, gracias á esta técnica, restablecer los movimientos en varios grupos musculares de miembros paralizados después de 7 á 14 meses, lo que nunca sucede con la electrificación según los procedimientos ordinarios. Ha podido igualmente convencerse de la acción favorable de la electrificación de los neuronas, combinada con la faradización de los músculos en tres casos de polineuritis y en un caso de trofoneurosis con erupción excesivamente pruriginosa de vesículas. En este último caso, la enfermedad databa de 5 años y el prurito hacía muy frecuentemente el sueño imposi-

ble. Después de la primera sesión de galvanización el enfermo pudo dormir toda la noche.

(De La Presse Médical).

PUBLICACIONES RECIBIDAS

De l' Inyection intra-tracheale en el tratamiento de la tisis por el doctor León Archambault.

Paris. Vermot, editor 20, rue du Dragon.

Tratamiento de las supuraciones del ático por el doctor don Ricardo Botey. Tema-conferencia desarrollado en la "Academia y Laboratorio de Ciencias Médicas de Cataluña."

Barcelona. Tipografía la Académica, de Serra hermanos y Russel. Ronda, Universidad, 6.—1897.

La Oftalmología en México por el doctor don Juan Santos Fernández.

Habana. Imprenta Militar, calle de la Muralla N.º 40.—1897.

Viaje á México para asistir al segundo Congreso Médico Pan-Americano por el doctor don Juan Santos Fernández.

Habana. Imprenta Militar, calle de la Muralla N.º 40.—1897.

Suero-diagnóstico de la fiebre tifoidea por el doctor Ricardo Ortiz, Profesor de Bacteriología de la Universidad Central del Ecuador.

Quito.—1897.

Prostatic enlargement: remarks introductory to á discussion on its nature, diagnosis, and treatment. by J. W. S. Gouley, M. D., of New York County.

October 13, 1896.—Concord, N. H.. Printed by the Republican Press Association.

De l' Ouverture large de la Cai

sse et de ses annexes par le Dr. E. J. Moure.

Paris Octave Doin, editeur, Place de l'Odeon, 3.—1897.

Novidades Medico Pharmaceuticas. Revista mensual de conhecimentos praticos.

Editora, Pharmacia Magalhães, 292, rua do Rosario, 296. Porto.

FORMULARIO

Miocarditis de los niños

	(Sevestre)	
Cafeina	} a a	
Benzoato soda		1.60 gram.
Vaniglina.....		0.5 centg.
Jbe. tolú.....		50 gram.
Cognac.....		10 gram.
Agua dest.....		60 gram.

Una cucharadita dos veces por día.

Tratamiento de las hemoptisis en los niños

Recomienda Cadet de Gassicourt las fórmulas siguientes:

Alumbre en polvo....	50 centg.
Agua de Rabel.....	XX gotas
Extracto ratania.....	2 gram.
Jarabe de rosas	} a a
„ de cactus.....	
Inf. de rosas rojas....	190 gram.

Usos.—Una cucharadita cada media hora.

Percloruro de hierro...	50 centg.
Jarabe Canela....	30 gram.
Agua destilada.....	100 gram.

Usos.—Una cucharada cada media hora.

Ergotina.....	50 centg.
Jarabe ratania.....	10 gram.
Agua destilada.....	100 gram.

Usos.—Una cucharada de postre cada hora.

(Novidades Pharmaceuticas.)