

Numero 311/141

TRATADO
DE
PATOLOGÍA INTERNA
Y TERAPÉUTICA,

POR
F. NIEMEYER,
PROFESOR DE PATOLOGÍA Y CLÍNICA MÉDICAS EN LA UNIVERSIDAD DE TUBINGA.

Traducido al francés bajo la dirección del autor, de la séptima y última edición alemana,

Y VERTIDO AL CASTELLANO

por

DON ENRIQUE SIMANCAS Y LARSÉ,
LICENCIADO EN MEDICINA Y CIRUJÍA.

12929
July 1847
Cuaderno 10

MADRID.—1870.

IMPRENTA DE SANTOS LARXÉ,

calle del Rio, núm. 24, entresuelo.

L47
1047

TRATADO

PATOLOGIA INTERNA

Y TERAPIA MÉDICA

DE

DR. FRANCISCO DE VILLAVIEJA Y GARCÍA
MÉDICO DE LOS REYES
CATEDRÁTICO DE PATOLOGÍA INTERNA Y TERAPIA MÉDICA
EN LA UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

EN LA BIBLIOTECA DE LA UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

1858
PSPS

IMPRESA

EN LA BIBLIOTECA DE LA UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

tenido de la cuchara ó del vaso, no pueden vestirse solos, y especialmente abrocharse, y por último, les es imposible escribir ni hacer nada semejante. Si están tambien afectados los ojos, se hace todavia más desolador el estado del enfermo. Muchas veces llega la incontinencia en este momento, hasta el punto de que se orina el enfermo en la cama. Si por esta razon se halla constantemente bañado de orina el trasero, y á esto se une una presion debida á los pliegues formados por las sábanas, de la que sólo tiene vagamente conciencia el enfermo, y que muchas veces no trata de evitar por la dificultad que experimenta para cambiar de posicion, se forman con mucha facilidad escaras por decúbito.

La marcha de la enfermedad es siempre muy larga. La mayor parte de estos desgraciados pasan bastantes años en un estado desolador, siendo objeto de una conmiseracion que no siempre está exenta de burla. Algunas veces queda estacionada la enfermedad, y en otros casos presenta un alivio pasajero; pero la curacion radical es en todos los casos un hecho de los más excepcionales.

La nutricion se sostiene durante mucho tiempo; al principio se ve adelgazarse las extremidades inferiores, las nalgas y los músculos del dorso, de tal suerte que forman las apófosis espinosas grandes prominencias. Hasta el fin de la enfermedad no se extiende el enflaquecimiento al resto del cuerpo.—La muerte no es generalmente ocasionada, sino por los progresos de las escaras por decúbito, por una cistitis de mala naturaleza, ó por la complicacion de una tisis pulmonar, y por último, por otras enfermedades intercurrentes.

§. IV.—Tratamiento.

La opinion de Romberg de que no hay esperanza de curacion para ningun ataxico, y que todos ellos están condenados á morir, ofrece un singular contraste con las palabras de Remak referidas por Cyon, y segun las cuales se alababa el pri-

mero de haber conseguido el objeto de su tratamiento, en la mayor parte de los casos, diciendo además que no se le debía inculpar si ninguno de sus enfermos habia figurado sobre la mesa de diseccion. Sin duda la verdad está colocada entre estas dos opiniones tan opuestas. Actualmente, muy pocas autoridades médicas desesperarán del tratamiento de la *tabes dorsal* tan completamente como Romberg; pero, por otro lado, muy pocos autores considerarán como Remak, Benedik y otros, á la *tabes* como una enfermedad que ofrece grandes probabilidades de curacion.

Cuando puede sospecharse que la enfermedad es de origen sifilitico, es cuando debe tenerse mayores esperanzas. En estos casos debe entablarse un *tratamiento antisifilitico* con arreglo á los principios que más adelante emitiremos.

Cuanto más probable sea que la enfermedad se haya desarrollado á consecuencia de enfriamientos, más aguda haya sido la invasion, y más precedidos hayan sido los trastornos de la coordinacion de los movimientos y la disminucion de la sensibilidad, de dolores violentos en las extremidades inferiores, tanto más motivo hay para sospechar que la degeneracion es de origen inflamatorio ó congestivo, y tanto más urgente se hace la indicacion de principiar el tratamiento por sangrias locales y revulsiones cutáneas, ó sea por la *aplicacion de sanguijuelas y vejigatorios á lo largo de la columna vertebral*. Más tarde conviene enviar á estos enfermos á los establecimientos termales de Wildbad, Gastein, Plombieres, y otros; en una palabra, á las *aguas acrato-termales*. Es indudable que muchos atáxicos han obtenido un notable alivio en su enfermedad sometiéndose al tratamiento de una de estas aguas minerales que acabamos de citar. Por el contrario, debo aconsejar no se abuse de un modo inconsiderado de los tratamientos hidroterápicos. Las curas con agua fria, sobre todo el chorro frio aplicado sobre el dorso, no han respondido á la esperanza que en ellos se fundaba, cuando estaba tan en boga, y hoy son muy poco frecuentados los establecimientos hidroterápicos por esta

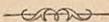
clase de enfermos, cuando antes se refugiaban por cierto tiempo en ellos, casi todos los atáxicos. Únicamente, en los casos muy recientes parece haber sido de alguna utilidad el envolver todo el cuerpo en un paño mojado, tomando despues un baño de gran duracion.

Si la estacion no permite enviar á los enfermos á Wildbad, etc., ó bien sí, en general, no parece indicado el uso de las aguas acrato-termales, ó no ha dado éste el resultado que se esperaba, conviene ensayar el uso interno del *nitrate de plata* á pequeñas dosis, aconsejado por Wunderlich. Desde hace mucho tiempo goza esta sustancia de la reputacion de ser uno de los modificadores más eficaces del sistema nervioso, y es muy posible y probable que ejerza alguna influencia sobre la nutricion del sistema nervioso; sin embargo, no son estas razones, sino únicamente los resultados que algunos observadores dignos de fe han obtenido por el empleo del nitrato de plata contra la ataxia locomotriz, los que me deciden á prescribirle á la mayor parte de los individuos acometidos de esta enfermedad. Mis propias observaciones sobre la eficacia de este remedio, que he administrado á un número bastante grande de atáxicos con arreglo á la prescripcion de Wunderlich, ó sea elevando progresivamente las dosis hasta dos y medio centigramos por dia, no han sido de los más desfavorables. Es muy cierto que la mayor parte de los enfermos tratados en mi clínica ponderaban su estado algun tiempo despues de haber principiado á tomar este remedio; pero he tenido motivos para sospechar que muchos de ellos sólo se expresaban de este modo para obligarme á conservarles por más tiempo en mi sala. En otros casos, parecian efectivamente moverse los enfermos de una manera más desembarazada; pero es posible que hasta en estos casos la mayor confianza ó una mayor atencion por parte de los enfermos, deseosos de hacerme notar un principio de éxito, les haya hecho andar con alguna mayor regularidad. Por lo tanto, continuaré hasta nueva orden prescribiendo el nitrato de plata á mis atáxicos.

El empleo de la corriente constante me ha dado análogos resultados á los del nitrato de plata. No tengo razon ninguna para dudar que Remak, Benedik y otros hayan obtenido algunos éxitos con la corriente constante, á la cual considero como un remedio muy poderoso; pero personalmente no puedo felicitar me hasta hoy de un resultado parecido, por más que desde hace ya cuatro años existe en mi clinica un excelente aparato, con el cual he tratado todos mis enfermos segun las prescripciones de Remak. Estas faltas no me impedirán continuar el tratamiento de la ataxia por el galvanismo; además, en vez de hacer obrar la corriente como hasta ahora he hecho, exclusivamente sobre la columna vertebral, ensayaré servirme de la corriente destinada á obrar, segun Benedik, sobre los nervios espinales. No es que yo atribuya gran importancia á las teorías de este autor ni á las indicaciones que ha creído deber formular para el tratamiento de unas enfermedades por corrientes, que él considera obran sobre las raíces de los nervios espinales, y de otras por corrientes que, segun él, obran sobre los nervios mismos, sino que seguiré sus indicaciones, á causa únicamente de que no tengo razon ninguna para dudar de los hechos de curacion que refiere.

TERCERA SECCION.

ENFERMEDADES DE LOS NERVIOS PERIFÉRICOS.



CAPÍTULO I.

INFLAMACION DE LOS NERVIOS.—NEURITIS.



§. I.—Patogenia y etiología.

Es raro que los nervios periféricos sufran alteraciones inflamatorias. Estas lesiones, cuando se presentan, interesan unas veces á las mismas fibras nerviosas y otras al neurilema. La primera forma corresponde á las inflamaciones parenquimatosas, y termina por la trasformacion de la pulpa nerviosa en un detritus finamente granulado, y por lo comun grasoso. En la segunda forma se produce una exudacion intersticial y una proliferacion del tejido conjuntivo, que da lugar á un considerable engrosamiento del neurilema. Rara vez se forma al mismo tiempo pus. Más tarde tendremos ocasion de hablar de la hiperemia difusa del neurilema de un nervio herido, que está exenta de ninguna exudacion apreciable, y que se ha observado en algunos casos de tétanos.

Entre las causas determinantes de la neuritis, debemos ante todo citar las lesiones traumáticas de los nervios, sobre todo las heridas por instrumentos punzantes, las contusiones y las dislaceraciones. En otros casos no es la neuritis más que el

resultado de una inflamacion que desde un órgano vecino se ha propagado al nervio enfermo. En fin, hay quien pretende haberla observado en algunos casos raros, como afeccion espontánea, llamándola inflamacion reumática.

§. II.—Anatomía patológica.

La inflamacion del neurilema está caracterizada por una rubicundez más ó ménos intensa, debida en parte á la turgencia de los vasos, y en parte tambien á pequeñas extravasaciones. Al mismo tiempo parece el neurilema relajado, hinchado y empapado en serosidad. Si la neuritis ha seguido una marcha aguda terminando por supuracion, se encuentra el pus en mayor ó menor cantidad, ordinariamente en el tejido conjuntivo laxo que rodea á los nervios. Si la enfermedad ha seguido una marcha crónica, se presenta el neurilema muy engrosado, de consistencia callosa, y fuertemente adherido á los tejidos próximos.—La inflamacion de la pulpa nerviosa se traduce por la rubicundez, el abultamiento y relajacion de esta sustancia. En los grados elevados de la enfermedad, está trasformada en una papilla roja. Siempre está al mismo tiempo afectado el neurilema, y de aquí resulta, que los diferentes hacecillos de fibras nerviosas están separados por su túnica engrosada y por la exudacion intersticial. Algunas veces, y á consecuencia de la reabsorcion de la pulpa nerviosa desorganizada de un nervio inflamado, no queda de él más que un cordon compuesto de tejido conjuntivo.

§. III.—Síntomas y marcha.

No es posible separar de un modo terminante los síntomas de la neuritis de los de la neuralgia, ó más bien, la neuritis es una de las numerosas causas que provocan las neuralgias. El síntoma principal y más constante de la neuritis, consiste en dolores que siguen el trayecto del nervio inflamado, exten-

diéndose hasta sus divisiones periféricas. Los dolores se aumentan ejerciendo una presión sobre el nervio, y se distinguen por exacerbaciones y remisiones ménos evidentes, y sobre todo, por paroxismos é intervalos libres ménos marcados que en los dolores que caracterizan á los demás géneros de neuralgia. Mientras duran estos dolores, ordinariamente está disminuida la sensibilidad táctil en el dominio del nervio enfermo, cuyo fenómeno á primera vista podria parecer extraordinario y aun paradójico, y sin embargo, es muy fácil de explicar. En efecto, la excitacion morbosa del tronco nervioso, determinada por la inflamacion del neurilema ó de la pulpa nerviosa, es transmitida al cerebro, y provoca en él la sensacion de un vivo dolor; pero la parte inflamada del nervio conduce muy mal la excitacion, y por consiguiente, las irritaciones que obran sobre las terminaciones periféricas y las papilas táctiles, serán mal conducidas ó no llegarán al cerebro, y darán, por lo tanto, sensaciones débiles ó nulas. Al principio, experimentan los enfermos en los puntos correspondientes de la periferie, una sensacion de embotamiento, y más tarde, si no se disipa la inflamacion, se presenta una anestesia completa para las irritaciones exteriores, á pesar de persistir los dolores. Si el nervio inflamado contiene al mismo tiempo fibras motoras, se une á los dolores sacudidas convulsivas y contracturas, mientras que se disminuye ó pierde totalmente la facultad de contraer voluntariamente los músculos. Esto tambien depende de la excitacion morbosa del nervio motor determinada por la inflamacion, que al mismo tiempo le hace perder sus facultades conductoras.—Cuando el nervio inflamado está situado cerca de la superficie, produce algunas veces al tacto la sensacion de un cordón duro. Además, suele entonces percibirse una ligera rubicundez y un infarto edematoso de la piel que cubre el nervio. En la mayor parte de los casos en que la neuritis no está complicada de otras inflamaciones, no existe fiebre.

La marcha de la neuritis es unas veces aguda y otras cró-

nica. Cuanto más aguda haya sido la marcha, y más rápidamente hayan sucedido á la neuralgia la anestesia y la parálisis, tanto más probable es, en los casos dudosos, que la causa de estos síntomas haya sido una neuritis aguda que ha destruido el nervio. Hasta en los casos en que la inflamacion entra en resolucion, queda el nervio por cierto tiempo incapacitado de funcionar. Cuando la neuritis sigue una marcha crónica, se produce tambien la anestesia y la parálisis si el nervio es destruido; pero si este último se conserva y se halla únicamente sometido á una continua presion por parte del neurilema hinchado y engrosado, padecen los enfermos por espacio de algunos años, dolores neurálgicos ó accidentes convulsivos en el dominio del nervio inflamado.

§. IV.—Tratamiento.

Ante todo debe aquí llenarse la *indicacion causal*. Con este objeto, es preciso, entre otras cosas, extraer los cuerpos extraños más ó ménos puntiagudos que hayan podido penetrar en el nervio, y tratar con esmero la inflamacion desarrollada en los tejidos próximos. Además se aplicarán sanguijuelas ó ventosas escarificadas sobre el trayecto del nervio inflamado, se cubrirá de compresas frias, y si la enfermedad se prolonga y el nervio enfermo es superficial, se harán fricciones con el unguento mercurial sobre la piel que le cubre. En los casos de neuritis crónica deben emplearse los vejigatorios, y si el mal se resiste, las moxas ó la cauterizacion superficial de la piel, trazando una raya con el hierro candente que siga la direccion del nervio enfermo. Si terminado el proceso queda el nervio perturbado en sus funciones sin estar destruido, puede acudir-se á la electricidad para restablecer en lo que sea posible su excitabilidad normal por medio de una metódica excitacion.

CAPÍTULO II.

NEUROMAS.

§. I.—Patogenia y etiología.

Los tumores que tienen por punto de partida la sustancia de un nervio, no deberían llevar el nombre de neuromas sino cuando su masa principal estuviera compuesta de elementos nerviosos, ó formaran estos una parte esencial de su composición. Los tumores, bastante comunes, que se forman sobre los nervios sin hiperplasia de los elementos nerviosos, y en los cuales, por consiguiente, queda igual ó casi disminuido el número de fibras nerviosas, no son, á decir verdad, neuromas, sino que pertenecen, segun cual sea su estructura, á la clase de los carcinomas, los fibromas, los gliomas, etc. (Virchow). Los neuromas, compuestos principalmente de fibras nerviosas ó en los cuales superan estas á la sustancia intersticial, han sido distinguidos con el nombre de neuromas verdaderos, de los que están principalmente compuestos de sustancia intersticial; sin embargo, esta division ofrece un interés más bien anatómo-patológico, que clínico.

La etiología de los neuromas es oscura. Algunas veces puede referirse su desarrollo á una disposicion congénita ó hereditaria. Estos casos, así como el desarrollo bastante frecuente de neuromas múltiples sobre diferentes nervios, y las recidivas que tan á menudo se observan despues de su extirpacion, parecen probar el origen con frecuencia *constitucional* de esta afeccion. Otros neuromas son un *resultado manifesto de una lesion traumática del nervio enfermo*, por una picadura, una contusion, etc. Por lo comun, *es imposible descubrir causa ninguna de ellos.*

§. II.—Anatomía patológica.

Los neuromas forman tumores redondos ú ovales; en el último caso, su eje mayor sigue la dirección del nervio. Estos tumores son ordinariamente resistentes y elásticos, y su tamaño varia entre el de un grano de mijo y el del puño. Según que el tejido intersticial comprendido entre las fibras nerviosas sea de naturaleza fibrosa ó se parezca á la nevroglia, ó bien, en fin, tejido mucoso, distingue Virchow los neuromas en fibroneuromas, glioneuromas y mixoneuromas. Algunas veces existen en su interior pequeñas cavidades llenas de una sustancia líquida. Los neuromas están unas veces implantados lateralmente sobre los nervios, y otras parten de su profundidad, y según que su origen sea más ó menos central, penetra en él una cantidad más ó menos grande de fibras nerviosas. Los neuromas tienen ordinariamente su asiento en los nervios espinales. Sin embargo, se conocen algunos ejemplos de neuromas del gran simpático y de los nervios cerebrales, sobre todo del nervio acústico. Por lo comun no existe más que un neuroma, cuyo tamaño no guarda ninguna proporción con el grosor del nervio de donde nace. En otros casos se encuentran muchos neuromas sobre el trayecto del mismo nervio; en otros, en fin, se desarrollan muchísimos neuromas sobre diferentes nervios. Es probable deba también contarse entre los neuromas, ciertos tumores sumamente dolorosos del tamaño de un guisante ó de una haba, y que se deslizan fácilmente debajo de la piel, y á los cuales se ha designado con el nombre de *tubérculos dolorosos*; sin embargo, es imposible percibir ninguna relación entre estos tumores y algun nervio cutáneo, ni la presencia de elementos nerviosos en su interior.

§. III.—Síntomas y marcha.

Los neuromas periféricos, los únicos que pueden recono-

cerse, se traducen por el desarrollo de un tumor más ó menos resistente y elástico, colocado sobre el trayecto de un nervio cutáneo, que por lo comun sólo tiene movimientos laterales, y está recubierto por la piel no modificada. Los neuromas grandes no ocasionan á veces dolores ni ninguna otra molestia, de suerte que sólo pueden diagnosticarse por su manifiesta conexión con un nervio cutáneo. No sucede lo mismo con los pequeños neuromas, que ordinariamente están aislados. Estos son acompañados de dolores sumamente violentos, que se propagan, partiendo del tumor, en la dirección del trayecto periférico y de las divisiones terminales del nervio. Estos dolores generalmente no son continuos, sino que dan lugar á paroxismos seguidos de intervalos libres. Una ligera presión sobre el tumor, á veces un simple contacto ó el roce de los vestidos, exasperan los dolores en el tumor y en el trayecto del nervio, hasta un grado insufrible. Los movimientos, los enfriamientos y otras influencias, provocan tambien violentos paroxismos.—Exactamente igual que en la neuritis, puede tambien afectarse el poder conductor de los nervios en los neuromas, de suerte que á los dolores acompañan una sensación de embotamiento y una anestesia más ó menos completa en la zona de la piel por donde se distribuye el nervio enfermo. Es raro que la lesión de las fibras motoras dé lugar á espasmos y contracturas, y más tarde á parálisis.—La propagación de los dolores del nervio enfermo á otros filetes nerviosos, y los trastornos generales de la inervación que á veces complican á los síntomas locales, existen lo mismo en los neuromas y la neuritis que en las neuralgias más diversas, y por consiguiente tendremos que insistir en ellos más especialmente en el capítulo próximo. Los neuromas crecen de ordinario con lentitud, y muchas veces quedan estacionarios despues de haber adquirido cierto volúmen. Son una de las enfermedades más dolorosas, y pueden aniquilar á los enfermos por el insomnio y la agitación unidas á los dolores.

§. IV.—Tratamiento.

Es imposible obtener la resolucion de los neuromas; el único medio de triunfar de ellos es la extirpacion.

CAPÍTULO III.

NEURALGIA.

Habiendo hasta ahora admitido como base de la clasificacion de las enfermedades las lesiones anatómicas, parecerá una inconsecuencia que tratemos la neuralgia como una enfermedad, y hagamos seguir su descripcion á la de la neuritis y los neuromas. La neuralgia es un conjunto de síntomas que no dependen de modificaciones anatómicas constantes. Pero como por lo demás, en muchos casos de neuralgia es imposible apreciar ninguna modificacion anatómica, y como, por otra parte, en la mayor parte de los casos en que realmente existen estas lesiones, no bastan por sí solas para dar cuenta de la neuralgia, nos vemos precisados á cometer esta inconsecuencia, que no podremos igualmente evitar al tratar de otros procesos patológicos que tienen por asiento el sistema nervioso, y que tampoco pueden referirse á bases anatómicas constantes.

§. I.—Patogenia y etiología.

Toda sensacion de dolor es producida por la trasmision al cerebro de una excitacion de los nervios sensitivos provocada por una irritacion anormal. La sensacion dolorosa conocida bajo el nombre de neuralgia, depende tambien de la excitacion de los nervios sensitivos y de la trasmision de esta excitacion al cerebro. Si á pesar de esto se diferencian los dolores neurálgicos de los demás dolores, es á causa de que en las neuralgias

es determinada la excitacion de los nervios sensitivos por *otras irritaciones*, ó por irritaciones que obran sobre *otras partes* de los nervios, lo cual no se verifica en las formas ordinarias del dolor. Cuando es provocada una sensacion dolorosa por un golpe, por temperaturas muy elevadas ó muy bajas, ó por otros agentes que obran sobre las terminaciones periféricas de los nervios, ó bien cuando esta sensacion es provocada por inflamaciones ó por otras enfermedades de textura de la piel, las mucosas ó los órganos parenquimatosos, no existe seguramente neuralgia. Pero cuando un dolor no puede atribuirse á ninguna influencia irritante que obre sobre las terminaciones periféricas de un nervio, ó cuando parece probable que la causa nociva obre sobre el tronco del nervio y no sobre sus terminaciones periféricas, se da el nombre de neuralgia al dolor percibido en las partes por donde se reparten las divisiones terminales del nervio irritado. Como prototipo de la forma en la cual se manifiestan los dolores en el dominio de un nervio, sin ninguna irritacion apreciable que obre sobre él ó sus terminaciones, puede citarse la neuralgia de la rama frontal del trigémino, que tan á menudo se presenta bajo el influjo de una infeccion palúdica; y como prototipo de la segunda forma, en la cual han sido manifiestamente provocados los dolores periféricos por una causa que obra sobre el tronco nervioso, la neuralgia, por cierto muy pasajera, que es debida á la contusion del nervio cubital en el codo. Lo más probable es, en general, que en los casos en que no puede apreciarse la causa nociva que obra sobre el nervio (como, por ejemplo, en las neuralgias por causa palúdica), no sean las terminaciones periféricas de los nervios, sino los troncos nerviosos, los que se encuentren atacados. Esto parece estar probado desde luego por la exacta limitacion de los dolores neurálgicos á las terminaciones periféricas de un solo nervio, y la inmunidad de las partes inmediatas cuando estas están animadas por otros nervios provistos de fibras sensitivas. Semejante limitacion seria completamente incomprensible, si las causas irritantes obrasen sobre la peri-

ferie. No podría, por ejemplo, explicarse por qué el borde radial de un dedo ó un lado de la region frontal, quedan constantemente exentos de una influencia nociva que con tanta energía obra sobre el borde cubital del mismo dedo, ó sobre el lado opuesto de la region frontal. Parece tambien probar esta opinion la circunstancia de que el dolor no da jamás idea de la naturaleza del cuerpo irritante. Como es sabido, las papilas cutáneas que están en relacion con las terminaciones nerviosas, sirven principalmente de intermediarias para dar la sensacion de la presion y de la temperatura. Si los dolores neurálgicos fuesen provocados por la accion de una causa inapreciable sobre la piel, recibirian los enfermos una impresion que les recordaria la naturaleza de este irritante; se quejarian de una quemadura, un pinchazo ó alguna otra especie de dolor. Póngase, por el contrario, al descubierto un tronco nervioso, y hágase obrar sobre él un cuerpo muy frio ó muy caliente, ó bien que se le corte, se le pinche ó se le irrite de cualquiera manera, constantemente, como en la neuralgia, no percibirá más que una sola y misma impresion dolorosa, y jamás podrá el enfermo por la clase del dolor, reconocer las causas que lo han provocado. En fin, la ineficacia de la mayor parte de las secciones de los nervios, prueba que no es en la expansion periférica de un nervio, sino en su tronco y sus ramas, donde debe buscarse el asiento de la enfermedad.

Las modificaciones físicas ó químicas que se han producido en el nervio, y que pueden ser la causa de su excitacion patológica en la neuralgia, nos son desconocidas; casi nos atrevemos á afirmar que estas modificaciones no pueden consistir en anomalías groseras y fáciles de descubrir, puesto que esta clase de alteraciones suspenderia inmediatamente la excitabilidad del nervio; sino que, al contrario, los agentes nocivos que se citan como causas de las neuralgias, no pueden serlo mientras no ejerzan una accion relativamente poco ofensiva sobre los nervios, y no determinen ninguna modificacion anatomo-patológica apreciable. Si al exámen anatomo patológico se

encuentra un nervio que ha sido asiento de alguna neuralgia algo modificado en un punto, puede estarse seguro de que no ha sido este sitio el punto de partida de los dolores, sino otro situado más arriba, en el cual no puede reconocerse ninguna alteracion á simple vista ni por el microscópio.

La *predisposicion* para las neuralgias varia segun los individuos. Una excitabilidad patológicamente exagerada de todo el sistema nervioso, llamada vulgarmente debilidad de nervios, de que más adelante nos ocuparemos, y que se encuentra más á menudo en las mujeres que en los hombres, siendo tambien más comun en los individuos anémicos y delicados que en los sujetos robustos y vigorosos, parece contribuir al más fácil desarrollo de las neuralgias en unas personas que en otras.

Las *causas determinantes*, es decir, las irritaciones que, obrando sobre los troncos nerviosos, provocan las neuralgias, son unas veces apreciables y otras desconocidas. No hay ningun derecho para distinguir con el nombre de neuralgias verdaderas ó puras á aquellas que son provocadas por irritantes desconocidos, de las que son producidas por agentes conocidos. El dolor que resulta de un choque del nervio cubital cerca del cóndilo interno del húmero ó del nervio ciático á su salida de la escotadura ciática, y que se irradian, el primero por los dedos y el segundo por los piés, es tambien una neuralgia verdadera ó pura. Es más práctico distinguirles, dando el nombre de neuralgia pura ó verdadera á aquella que persiste despues que ha cesado de obrar la causa que la ha provocado. Entre las influencias nocivas que pueden reconocerse como productoras directamente de las neuralgias, las más frecuentes son: 1.^a, la lesion de los nervios por instrumentos punzantes, como las lancetas y las agujas; una completa solucion de continuidad es mucho ménos temible que esta especie de picaduras; 2.^a, la irritacion de los nervios por cuerpos extraños que han penetrado hasta cerca de ellos, permaneciendo despues fijos ó enquistados; así se ha visto provocar rebeldes neuralgias, especialmente á fragmentos de balas de fusil, por la

continua irritacion que ejercen sobre los nervios cerca de los cuales se han detenido; 3.^a, la distension de un nervio por una cicatriz retraida; 4.^a, la presion ejercida sobre los nervios por los aneurismas, los exóstosis huesosos ó dentarios, los neoplasmas, y sobre todo los cánceres; 5.^a, los neuromas descritos en el capítulo anterior; 6.^a, la congestion de los plexos venosos que rodean á los nervios en los puntos donde estos últimos atraviesan conductos óseos. La prueba de que esta causa ejerce una influencia bastante notable sobre la produccion de las neuralgias, cree encontrarla Henle en la circunstancia de que el lado izquierdo está más especialmente predispuesto á las neuralgias intercostales; segun él, estaria desfavorecido el lado izquierdo, comparativamente con el derecho, por el rodeo que la sangre tiene necesidad de dar por razon de la disposicion de los troncos venosos (de la vena semi-ázigos izquierda á la vena ázigos) para verterse desde las venas de la médula espinal en la vena cava. Si en estas condiciones se opusiera un obstáculo al retorno de la sangre venosa hácia el corazon, necesariamente ejerceria una influencia más perjudicial sobre el lado izquierdo que sobre el derecho (véase *neuralgia intercostal*, capítulo VIII); hay otra circunstancia que, segun Henle, probaria tambien la frecuente dependencia de las neuralgias, de la dilatacion de los plexos venosos que rodean los nervios durante su paso á través de las aberturas óseas, y que consiste en que la primera rama del trigémino, que bajo el concepto de los plexos venosos de que está rodeada se halla en condiciones idénticas á las de los nervios intercostales, es con mucha más frecuencia asiento de las neuralgias, que la segunda y tercera ramas colocadas en condiciones distintas.

En las neuralgias llamadas reumáticas, las cuales provienen de enfriamientos, no puede, á la verdad, descubrirse ninguna modificacion material del neurilema capaz de explicar la irritacion del nervio; sin embargo, es muy probable, aunque hipotético, que formen la base de estas neuralgias una hiperemia y una hinchazon edematosa del neurilema, que de-

saparece despues de la muerte.—En fin, nos falta que mencionar como causas de la neuralgia, el envenenamiento por venenos metálicos, como el mercurio, el plomo y el cobre, así como tambien la infeccion palúdica. En las formas provocadas por estas causas es absolutamente imposible explicarse por qué la irritacion desarrollada bajo el influjo de estas afecciones constitucionales, no extiende su accion más allá de ciertos cordones nerviosos perfectamente limitados.

§. II.—Anatomía patológica.

En la neuralgia pueden distinguirse dos clases de dolor: la primera, limitada á determinados puntos de un trayecto nervioso, poco violenta, pero molesta, y que aumenta por la presion (puntos dolorosos de Valleix); la segunda sobreviene por accesos, y se extiende partiendo de estos puntos en la direccion del trayecto nervioso; el dolor es muy violento y casi insufrible. Los puntos dolorosos existen de preferencia en los sitios en que un nervio sale de un conducto óseo, de una aponeurosis á la cual atraviesa y se acerca á la superficie. La extension de estos puntos parece mayor á los enfermos de lo que en realidad aparece cuando se acude á la presion del dedo para explorarla. Budge ha hecho una interesante observacion, y ha encontrado sobre los nervios motores de las ranas, examinados punto por punto, en vista de su excitabilidad, unos sitios dotados de una excitabilidad extrema al lado de otros en que esta era muy débil; quizá los puntos dolorosos que Valleix ha percibido sobre los nervios sensitivos, correspondan á los puntos sumamente excitables que Budge ha encontrado en los nervios motores. Otros observadores no han encontrado en las neuralgias los puntos dolorosos de un modo tan constante como Valleix, el cual pretende no haberlos visto faltar jamás. Los dolores paroxísticos siguen los trayectos nerviosos, bien en direccion ascendente ó descendente, lo cual hace admitir una neuralgia descendente y otra ascendente, la cual por cierto es

mucho más rara que la primera. Dicen los enfermos que el dolor no reside en la superficie, sino que es profundo. Por lo demás, es un hecho excepcional que no se perciban los paroxismos dolorosos, más que en un ramúsculo aislado de un nervio. Ordinariamente se extienden por muchos ramos de un tronco grueso, pero rara vez por todas las ramificaciones de un nervio.

Es muy singular que muchas veces pase la neuralgia de un nervio á otro de distinto origen que el primero. Según la ley de la conduccion aislada, no debiera esperarse se efectuara semejante trasmision más que en los órganos centrales por el intermedio de los ganglios; sin embargo, lo frecuente que es observar que una neuralgia se extienda desde un nervio cerebral, por ejemplo el trigémino, á un nervio espinal, tal como el occipital, hace suponer que no se opera de este modo la trasmision, debiendo contentarnos con haber simplemente mencionado este hecho inexplicable. No tiene nada de raro que en la zona de inervacion de un nervio acometido de neuralgia, se observe anomalías en la distribucion de la sangre, en la secrecion y en la nutricion, sin que conozcamos hasta ahora el modo cómo la excitacion morbosa de los nervios sensitivos, provoca tal estado de excitacion de los nervios vasomotores. Al principio de los accesos de neuralgia, se ve algunas veces palidecer la piel; pero es más comun verla encenderse en el punto culminante de los accesos neurálgicos, al mismo tiempo que se aumenta la secrecion de la mucosa nasal, de la conjuntiva y de las glándulas lagrimales y salivares. A estas anomalías acompañan exantemas iguales á los que se desarrollan en ciertas neuralgias, especialmente en la intercostal, en la esfera de distribucion de los nervios enfermos (véase *Herpes Zoster*), y en fin, la atrofia ó la extraordinaria produccion de grasa que á veces se observa en las neuralgias de larga duracion en las partes por donde se ramifica el nervio enfermo.—Es raro que la excitacion de los nervios sensitivos se trasmita en las neuralgias á los nervios motores por el intermedio de los ganglios, y es preciso guardarse de confundir con movimientos

reflejos todos los movimientos convulsivos que los enfermos ejecutan durante sus accesos dolorosos.

La *marcha* de las neuralgias es crónica, excepto en las formas determinadas por la infección palúdica. Casi nunca es uniforme esta marcha; por el contrario, se observan, haciendo abstracción de los accesos dolorosos interrumpidos por intervalos libres, remisiones y exacerbaciones más definitivas, y que comprenden todo el conjunto de los fenómenos morbosos. Así, hay ciertas épocas en que los accesos dolorosos se repiten más á menudo y adquieren mayor intensidad que en otras. Sólo guardan un tipo regular en su retorno los paroxismos que dependen de una neuralgia provocada por la infección palúdica, ó en lo que se llama fiebre intermitente larvada. En todos los demás casos el tipo es irregular; por otro lado, no solamente aparecen espontáneamente los accesos dolorosos, ó por lo ménos sin causa conocida, sino también bajo el influjo de ciertas circunstancias particulares. De esta clase son las irritaciones de la piel en el dominio de los nervios enfermos, tales como la presión, el frote, la acción del frío ó del calor, etc. Muchas veces parece, que un ligero contacto puede provocar dolores más bien que una fuerte presión. Además, los movimientos de las partes en las cuales residen los dolores, por ejemplo la masticación en las neuralgias del trigémino, el andar en las del nervio ciático, la tos y el estornudo en las de los nervios intercostales, provocan también accesos dolorosos. Las emociones son algunas veces seguidas del mismo efecto. Yo he tratado de una neuralgia del trigémino á un señor ya anciano, que cada vez que yo entraba en su alcoba tenía un acceso tan violento, que necesitaba cierto tiempo para reponerse y poderme saludar. La duración de cada acceso no pasa ordinariamente de algunos segundos; pero con frecuencia se repiten muchas veces estos cortos accesos en el espacio de uno á muchos minutos, hasta que, por último, desaparecen por más ó ménos tiempo. Puede, pues, decirse que en el curso de una neuralgia hay accesos largos compuestos de una serie de ac-

cesos muy cortos. Como estamos casi obligados á admitir que la irritacion que obra sobre el nervio, y que forma la base de la neuralgia, es continua en su accion, son muy dificiles de comprender los intervalos libres que interrumpen los dolores en el curso de la enfermedad, pudiendo, cuando más, explicarse por el sabido hecho fisiológico, de que cuando ha sido demasiado excitado un nervio, queda despues suspendida por cierto tiempo su excitabilidad; de este modo deben alternar en las neuralgias, estados de excesiva excitacion con otros en que aquella esté extinguida. Apoya hasta cierto punto esta explicacion, el haberse observado que despues de violentos accesos dolorosos quedan por cierto tiempo insensibles para los agentes exteriores las terminaciones periféricas de los nervios, las cuales parecen por consiguiente haber perdido su excitabilidad; y además, el hecho de que cuando se ha provocado un fuerte acceso, ejerciendo una presion continua sobre un punto doloroso, la repeticion de esta presion no provoca otro nuevo acceso. El caballero que antes cité, era tambien acometido de accesos dolorosos cuando principiaba sus comidas. Para poderlas continuar, empezaba por morder muchas veces de seguido, con gran fuerza, sobre una corteza de pan; de este modo provocaba un violento acceso, pasado el cual podia terminar su comida sin ningun nuevo dolor.

La *duracion* de la neuralgia puede prolongarse por muchos años. Entre las *terminaciones*, la curacion completa no tiene nada de frecuente, si se exceptúa las formas de origen miasmático y las neuralgias llamadas reumáticas. La terminacion por anestesia continua, que deberia considerarse *a priori* como la más ordinaria, puesto que parece muy probable que una irritacion de larga duracion debe terminar por destruir el nervio, es en general bastante rara. En bastantes casos las neuralgias, sobre todo algunas de sus formas, quedan estacionarias y persisten hasta la muerte del enfermo. Esta no es ocasionada por la misma enfermedad, sino por complicaciones accidentales ó por la afeccion que fué la causa primitiva de la neuralgia.

§. III.—Tratamiento.

En los casos en que la neuralgia resulta de la presión ó tirantez que cuerpos extraños, tumores ó cicatrices, ejercen sobre un nervio, la *indicación causal* reclama la intervención de la cirugía. La circunstancia de que después de la separación de los cuerpos extraños y la extirpación de los tumores que han podido irritar el nervio, no dejan por eso de persistir algunas veces la neuralgia, no debe impedirnos practicar estas operaciones; puesto que no es posible saber de antemano si la neuralgia se ha hecho habitual, es decir, si la influencia nociva que ha obrado sobre el nervio, ha puesto á este último en un estado morboso continuo, que no puede desaparecer ni aún después de la separación de la causa.—Los remedios llamados antireumáticos, rara vez son eficaces contra las neuralgias reumáticas. Este efecto se obtiene más bien por los baños calientes naturales ó artificiales. Muchos enfermos acometidos de estas neuralgias reumáticas, buscan un alivio en Baden, Wildbad, Wiesbad y otros establecimientos termales, y algunos se mejoran realmente en ellos. En las neuralgias intermitentes de tipo regular, presta excelentes servicios el antídoto usado contra la intoxicación palúdica, es decir, la quinina. Para el tratamiento de las neuralgias producidas por el cobre, el mercurio y el plomo, gozan de gran boga los baños sulfurosos y el uso interno de los preparados de azufre.—En fin, la indicación causal exige se combata la predisposición á las neuralgias; y como quiera que sabemos, por lo ménos en parte, sobre qué descansa esta predisposición, podemos muchas veces satisfacer dicha indicación. Nos parece un deber oponernos á la pretensión de los que quisieran hacer del carbonato de hierro un específico contra la neuralgia; pero cuando el empobrecimiento de la sangre ha jugado un papel principal en su producción, ó para usar el lenguaje de Rademacher, cuando la neuralgia es una afección por falta de hierro del conjunto de la econo-

mía, el carbonato, lo mismo que otros preparados ferruginosos, suele dar entonces excelentes resultados. De un modo análogo pueden ser muy útiles contra la neuralgia, las curas tantas veces repetidas que modifican enérgicamente la desasimilacion y la nutricion.

La *indicacion de la enfermedad* exige que en los casos en que no podamos separar las causas de la neuralgia, procuremos reparar las lesiones de nutricion de que depende, ó destruir la excitabilidad del nervio, ó por último, hacer imposible la trasmision de la excitacion morbosa al cerebro.

Entre los mejores medios de llenar estas condiciones, debe contarse la aplicacion de la *electricidad*. Tanto por la corriente de induccion como por la corriente constante, suele obtenerse los mejores resultados.—En la tésis inaugural del doctor Leube, fué publicada en 1862 toda una série de casos de neuralgias rebeldes, que fueron curadas en mi clinica por la *corriente de induccion*. Desde esta época se han multiplicado considerablemente mis observaciones sobre los buenos efectos de este tratamiento, y puedo reasumir sus resultados en las siguientes proposiciones:

1.^a Para el tratamiento de las neuralgias por la corriente de induccion, son más ventajosos los electrodos metálicos conocidos bajo el nombre de pinceles eléctricos. Despues de haber puesto en la mano del enfermo ó aplicado sobre un punto cualquiera del cuerpo el otro electrodo provisto de una esponja mojada, se pasa ligeramente el pincel sobre la piel á lo largo del nervio enfermo, y si existen puntos dolorosos se deja obrar al pincel al nivel de ellos, por algo más tiempo que sobre el resto de la piel (moxa eléctrica).

2.^a Muchas neuralgias, tratadas antes sin ningun éxito por los remedios más variados, se han curado definitivamente despues de 12 ó 20 sesiones, y algunas todavía con más rapidez. En otros casos no se obtiene curacion ni alivio ninguno.

3.^a Desde la primera sesion puede saberse si el tratamiento por la electricidad de induccion curará ó no la neuralgia. En

efecto, sólo en los casos en que inmediatamente despues de la electrizacion se mejoran considerablemente los dolores, ó se disipan por completo, aunque sea por poco tiempo debe esperarse la curacion; si por el contrario, no se ha verificado este primer efecto paliativo, no dará resultado ninguno la continuacion del tratamiento.

La aplicacion de la corriente de induccion hecha de la manera que acabamos de describir, es muy dolorosa; sólo cuando los enfermos se han convencido de sus buenos resultados por su experiencia personal, consienten someterse con paciencia al tratamiento; pero ordinariamente manifiestan sus tormentos por suspiros y gemidos. En el punto en que la corriente ha obrado sobre la piel, se produce un eritema de bastante duracion. No quiero decidirme resueltamente en la cuestion de saber si la accion curativa de la corriente de induccion depende de una simple revulsion cutánea, como la de la cauterizacion linear, tan aconsejada por Walleix, la de los vejigatorios y fricciones irritantes, ó si se produce de alguna otra manera.

Un medio que presta muchos más servicios en las neuralgias que la corriente de induccion, es el empleo de la *corriente constante*. Muchos casos en que fué ineficaz la primera, fueron curados á beneficio de la corriente constante, mientras que hasta ahora jamás he visto que haya sucedido lo contrario. Yo aplico los dos polos sobre el trayecto del nervio enfermo, y el polo positivo, sin cuidarme de la direccion de la corriente, sobre las partes más dolorosas y los sitios en que el nervio se acerca á la superficie, por ejemplo, en el agujero supra-orbitario ó sub orbitario, el agujero malar y la escotadura ciática. Si puede comprenderse el nervio entre los dos electrodos, como puede verificarse en la mejilla ó en la nariz, introduzco uno de los polos en la boca ó en la nariz hasta el punto de donde parten los dolores, segun la indicacion del enfermo, y aplico el polo opuesto al punto correspondiente de la piel exterior. La aplicacion de la corriente constante no pro-

duce al principio un dolor tan fuerte; pero bien pronto se desarrolla una sensacion de quemadura y de picazon desagradable, que aumenta progresivamente y se exaspera hasta un grado insufrible, si nos servimos de un gran número de elementos. Las modificaciones de la piel producidas por la corriente constante en su lugar de aplicacion, si se mantienen en ella durante cierto tiempo los electrodos, son bastante más fuertes que las que se observan bajo el influjo de la corriente de induccion. Estas consisten, no sólo en un fuerte eritema, un abultamiento considerable de la piel y un aumento de volúmen de las partes subcutáneas, sino que tambien se desarrollan, sobre todo en el punto de aplicacion del polo positivo, pápulas, manchas de urticaria cuya superficie se cubre de una escara si la electricidad obra por un tiempo más ó ménos largo. La prueba de que estas modificaciones no se producen únicamente en el punto de aplicacion, sino tambien en las partes profundas, es no sólo que se aumente de volúmen el tejido subcutáneo y los músculos situados debajo de la piel, sino tambien el siguiente experimento que nos suministra datos preciosos sobre el modo de obrar de la corriente constante en las neuralgias y otras neurosis, así como en otras muchas afecciones de los músculos, las articulaciones, etc. Si se hace cruzar los antebrazos de tal modo que se toquen por sus caras palmares, y en seguida se aplican los electrodos sobre las caras dorsales, se presenta la rubicundez, no sólo en los puntos en que han sido aplicados los electrodos, sino tambien en los sitios correspondientes de las caras palmares. Ordinariamente se hace sentir el alivio inmediatamente despues de la aplicacion de la corriente constante, como tambien de la corriente de induccion; pero algunas veces aumenta el dolor al principio, sin que deba por esto renunciarse al tratamiento. Me parece indudable que en la mayor parte de las neuralgias se explica la accion curativa de la corriente constante, por la modificacion que hace sufrir á la circulacion, á los fenómenos de endosmose y á la renovacion orgánica, tanto en el nervio en-

fermo como en su neurilema y en las partes que inmediatamente le rodean; poco importa que este efecto catalítico sea resultado de las descomposiciones químicas provocadas por la corriente, ó de la atracción de ciertos elementos de los líquidos nutritivos hácia los puntos de aplicación de los polos, ó que se produzcan de cualquiera otra manera. El engrosamiento de la piel, el desarrollo de pequeñas vesículas ó pápulas sobre esta última por la aplicación de la corriente constante, no prueban que esta obre directamente sobre los nervios vasomotores, como tampoco la rubefacción que se presenta después de la aplicación de un sinapismo es prueba de que el aceite esencial de la mostaza obre de un modo semejante. No me parece lógico haber separado en la mayor parte de los tratados modernos de electroterapia, los efectos de la corriente constante en las neuralgias, la parálisis, etc., de su influencia sobre las lesiones tróficas. Del mismo modo que en las enfermedades de los músculos, de las articulaciones, etc., contra las cuales es también muy útil el galvanismo, se trata en las neuralgias y en la mayor parte de las demás neurosis, de lesiones tróficas, anomalías de la circulación y de textura, de fenómenos de exudación, y no de fenómenos moleculares ó de una modificación en las propiedades eléctricas de los nervios, hecho sobre el cual ha insistido vivamente Remak. Tengo un verdadero sentimiento al ver que en lugar de atenerse á los hechos que resaltan de la observación clínica, se haya tratado de explicar los efectos curativos de la corriente constante en las enfermedades de los nervios y de los músculos, por las leyes que se han descubierto en las contracciones iniciales y terminales en el anelectrótonos y el catelectrótonos sobre los efectos de la irritación y sección del gran simpático. Estas teorías, que se hallan todavía incompletas, y que se apoyan sobre los resultados obtenidos por experimentos practicados en ranas y conejos sanos, no nos suministran medio ninguno de explicar los efectos curativos obtenidos por la electroterapia en el hombre enfermo. Suponiendo que en una parálisis, una neuralgia ó en una anes-

tesia podamos modificar por medio de la corriente constante la tonicidad eléctrica de un nervio, esto en nada prueba que se cure á su vez por este mismo efecto la enfermedad de textura que es la causa orgánica de la parálisis, la anestesia ó la neuralgia; por el contrario, si se ha verificado esta curacion, podemos asegurar que la corriente galvánica ha producido algo más que una simple modificacion de la tonicidad eléctrica. Si por un lado suponemos que irritando por espacio de algunos minutos el gran simpático, conseguimos estrechar durante la sesion los vasos animados por la parte irritada del nervio, lo que no quiero poner en duda, es completamente inadmisibile que por esta momentánea constriccion podamos hacer desaparecer una lesion de nutricion que exista en las partes alimentadas por los vasos contraidos. Si la aplicacion de la corriente constante sobre el gran simpático es seguida de curacion, debemos suponer que la enfermedad de que se trataba dependia de una lesion nutritiva del gran simpático, que ha sido reparada por la accion catalítica de la corriente. Tengo la completa seguridad de que la introduccion en la práctica de la corriente constante, que desde hace mucho tiempo se sabe difiere de la corriente de induccion por su accion química sobre el agua, las disoluciones salinas y la albúmina, es una de las más preciosas conquistas de los tiempos modernos, y *que poseemos en ella un medio más poderoso que ningun otro, para modificar las condiciones nutritivas de las partes situadas en la profuudidad*. Pero temo que la pretension que últimamente se ha tenido de hacer de la galvanoterapia una medicacion enteramente subordinada á teorías ó doctrinas más ó ménos aventuradas, y hacerla absolutamente segura ó positiva, sea más bien perjudicial que útil á la observacion concienzuda de los hechos, y haga perder á este excelente medio parte de su crédito.

Al tratamiento eléctrico sigue el empleo, más ó ménos olvidado por él, de los *vejigatorios*, los *moxas*, el *cauterio actual* y otros *revulsivos*, por los cuales se procura llamar la irritacion hácia la piel exterior. La cauterizacion lineal super-

ficial pasa, especialmente en Francia, por uno de los medios más eficaces.

Entre los medicamentos que apagan la excitabilidad de los nervios, debemos citar primeramente el *frio*. Además de las compresas heladas ó de agua fria, se emplean tambien lociones etéreas ó aromáticas, que por su rápida evaporacion producen el frio. Si estos tópicos son más eficaces que las compresas heladas, es debido á que son al mismo tiempo respirados y narcotizan hasta cierto punto al enfermo. El frio es un excelente paliativo; pero generalmente es imposible continuar mucho tiempo su uso con objeto de obtener una curacion radical. Los *narcóticos*, especialmente bajo la forma de *inyecciones subcutáneas de una disolucion de morfina*, son una de las prescripciones más usadas hoy contra la neuralgia. Cuando antes se queria usar tópicamente la morfina, se aplicaba un vejigatorio, se abria despues la vejiga producida, y se colocaba sobre el punto denudado de la piel la dosis de morfina que queria emplearse, ó bien se inoculaba esta sustancia mezclada con saliva en la piel. La introduccion de las inyecciones hipodérmicas en lugar de estos procedimientos largos y complicados, llamó mucho la atencion, y se consideraba como un notable progreso en terapéutica. Se creia que desde aquel momento podria anesthesiarse fácilmente los nervios enfermos; los resultados eran verdaderamente sorprendentes. En muchos casos, en vez de prescribir el médico un medicamento de efecto dudoso, podria dejar al enfermo completamente libre de sus tormentos en pocos minutos. Sin embargo, muy pronto llegaron á convencerse, por una parte, que no sólo en las neuralgias, sino tambien en otras muchas enfermedades dolorosas, producian los mismos efectos las inyecciones de morfina que los demás remedios; por otro lado, que era casi indiferente practicar la inyeccion en el punto en que el dolor residia, ó en otro cualquiera. Conozco muchos médicos que no salen nunca sin llevar consigo su jeringa de Pravaz y su disolucion de morfina en una bolsa, y que ordinariamente llevan por la noche el frasco vacio á su casa. En muchos hos-

pitales ha sustituido casi por completo el empleo hipodérmico de la morfina á su uso interno. No podria dudarse que con las inyecciones hipodérmicas de morfina se han cometido muchos abusos. Estos han dado á conocer una especie de envenenamiento crónico, antes poco conocido, por la morfina. Cuando durante un tiempo más ó ménos largo se han venido haciendo inyecciones subcutáneas de morfina, cuyas dosis se han ido elevando gradualmente, se produce en el enfermo, aparte de la reaparicion de los dolores, una irresistible necesidad de nuevas inyecciones. Se halla indolente, abatido, se queja de un mal-estar indefinible, temblores, y algunos comparan su estado á aquel en que uno se encuentra al dia siguiente de una orgía. En efecto, el estado que precede á la inyeccion suele ser parecido al del bebedor de aguardiente cuando despierta por la mañana y no ha tomado todavía su primer vaso de alcohol; le es necesaria la inyeccion, como le es preciso al borracho su aguardiente, para disipar este estado. Sin embargo, estos inconvenientes pueden evitarse cuando se usan las inyecciones con precaucion. Es muy dudoso que estas tengan realmente una accion local; pero es positivo que la accion general de la morfina es mucho más completa y segura, cuando se inyecta debajo de la piel que si se administra por la boca, debiendo por consiguiente considerar como un paliativo de inmenso valor contra las neuralgias, una inyeccion subcutánea de 1 á 2 centigramos de morfina.—Al uso del frio y de los narcóticos, siguen las fricciones de la piel con una *pomada de veratrina* (20 á 50 centigramos por 15 gramos de manteca), ó de *aconitina* (5 centigramos por 4 gramos de manteca). La pomada de veratrina produce cierta picazon de la piel, la cual oculta el dolor neurálgico. La pomada de aconitina deja la parte fricciónada, hasta cierto punto, insensible para las irritaciones exteriores.

Hemos dicho que el tercer objeto de la indicacion de la enfermedad consistia en interrumpir la conduccion de la excitacion del nervio irritado al cerebro. El medio más eficaz para conseguir este objeto es practicar la seccion del nervio entre

el cerebro y la parte enferma, ó más bien, como despues de la simple seccion vuelven á reunirse las dos extremidades, la extirpacion de una parte del nervio. Si esta operacion rara vez es seguida de un éxito tan completo como se esperaba, proviene principalmente, ó de que no se ha operado sobre el nervio enfermo, ó de que éste ha sido dividido en un punto mal escogido; es decir, más acá del sitio sobre el cual obra la causa que provoca el dolor (Bruns). Desgraciadamente en la mayor parte de los casos es imposible practicar la seccion en el punto conveniente, puesto que la causa morbífica obra sobre el nervio en un sitio, más allá del cual es imposible alcanzarle. Debe rechazarse la cauterizacion del nervio para interrumpir la conduccion centripeta, y no puede emplearse la compresion más que como un simple paliativo. Los remedios que ménos confianza merecen son los pretendidos específicos de las neuralgias, tales como el arsénico bajo la forma de licor arsenical de Fowler; los preparados de zinc, sobre todo el valerianato y el cianuro de zinc, el nitrato de plata, y otros varios modificadores del sistema nervioso, tanto mineralés como vegetales. En apoyo de cada uno de estos remedios se citan algunos casos de curacion; pero su número es escaso, y mucho mayor el de aquellos en que han sido absolutamente ineficaces estas sustancias. Por ahora es imposible marcar los límites de la esfera de accion, seguramente muy pequeña, de estos remedios.

CAPÍTULO IV.

NEURALGIA DEL TRIGÉMINO.—PROSOPALGIA.—TIC-DOLOROSO.

DOLOR FACIAL DE FOTHERGILL.

§. I.—Patogenia y etiología.

De todos los nervios del cuerpo, el que más á menudo es acometido de neuralgia despues del ciático, es el trigémino.

Esto se explica primeramente por la circunstancia de que muchas de sus ramas pasan por conductos y agujeros estrechos, donde fácilmente son comprimidos, y por otro lado porque el nervio se ramifica en partes de la piel, que estando descubiertas, se hallan más expuestas que otras á los enfriamientos. Una cosa que, entre otras muchas, prueba la esencial influencia que sobre la produccion de la neuralgia debe tener el paso de las ramas de este nervio por estrechas hendiduras óseas, es, segun Hirt, la especie de inmunidad que presentan para esta afeccion las ramas que penetran en la nariz á través del ancho agujero esfeno-palatino, mientras que los ramos sub-orbitario, malar, dentario superior y dentario inferior, se hallan sumamente expuestos á ser acometidos de ella.

Solamente en algunos casos raros se ha visto que reconocia esta afeccion por causa, la presencia de cuerpos extraños que habian penetrado debajo de la piel (como por ejemplo, un fragmento de porcelana en el caso citado en todas partes de Jeffreys), ó neoplasmas que ejercian una compresion sobre las ramificaciones faciales del trigémino.—Es algo más comun encontrar en los conductos óseos modificaciones que bastan por sí solas para explicar la excitacion morbosa de los nervios en su interior, tales como esfoliaciones de la pared huesosa, en la neuralgia del nervio sub-orbitario, exóstosis de una raíz dentaria en la neuralgia del sub-maxilar, engrosamiento general de los huesos craneanos con estrechez de los agujeros de salida de los nervios, ó inflamacion y tumefaccion de los huesos. En algunos casos, en fin, se ha encontrado aneurismas, neoplasmas, engrosamientos de la dura-madre, y exóstosis de la superficie interna del cráneo, que ejercian una presion sobre el tronco del trigémino, como causa apreciable de neuralgias rebeldes y extendidas á todas las ramificaciones del nervio del quinto par.—No conozco ningun caso que parezca demostrar terminantemente el origen central de una prosopalgia. En una observacion publicada por Römberg, y en que se trataba de una neuralgia del trigémino que habia durado por espacio de

veintiseis años, se encontró, es cierto, en la autopsia un pequeño foco morbosó en la protuberancia; pero al mismo tiempo existía un aneurisma de la carótida que comprimía el tronco del trigémino, y bastaba perfectamente por sí solo para explicar la neuralgia.

Es mucho más comun que no se encuentre causa ninguna material de la afeccion. Parece muy probable que en estos casos sea algunas veces debida á un enfriamiento que haya ocasionado una hiperemia y un ligero edema del neurilema, que desaparezcan despues de la muerte; sin embargo, no puede demostrarse la verdad de esta suposicion. Es muy dudoso que la neuralgia del trigémino pueda ser de origen hemorroidal ó debida á la supresion de la traspiracion de los piés ó de un exantema. Parece algo más admisible su origen gotoso. Entre las neuralgias de origen palúdico, las más comunes son las del trigémino.

Los resultados, por lo demás poco fecundos, de los trabajos estadísticos, prueban que esta afeccion es rara en los niños, que se encuentra por lo comun entre los 30 y 40 años, y que es algo más frecuente en las mujeres que en los hombres.

§. II.—Síntomas y marcha.

Los dolores acusados por los individuos afectados de neuralgia del trigémino son tanto más extensos, cuanto más grueso es el ramo nervioso sobre el cual obra la causa morbífica; y recíprocamente, cuando el dolor está reducido á muy estrechos límites, puede admitirse que es un ramo muy fino el asiento de la enfermedad. Por otro lado, los filetes de que un nervio se compone son tanto más numerosos, cuanto ménos distante se halla de su origen central, y se hacen cada vez más escasos á medida que el nervio se acerca á la superficie; por lo cual se concibe fácilmente, que *de un dolor poco extenso pueda deducirse la existencia de una causa que obra sobre la periferie, y de un dolor que se extiende sobre grandes superfi-*

cies, la de una causa que obra en el interior del cráneo. En efecto, en las neuralgias debidas á una presión sobre el tronco del nervio, se ha visto manifestarse dolores en todas las partes provistas de fibras sensitivas procedentes de él; en la cara anterior de la oreja, en la piel de la frente, la sien y la cara; en la órbita, la nariz, el paladar, el cuerpo de la lengua, el suelo de la cavidad bucal, los dientes, y probablemente también en la dura-madre. Los puntos dolorosos indicados por Walleix en la neuralgia del trigémino, son muy numerosos; de ellos recordaremos tres que se suceden casi en línea recta, y que corresponden al agujero sub-orbitario, á la abertura anterior del conducto sub-orbitario y al agujero barbal. Si la neuralgia reside en la *primera rama* del trigémino (rama oftálmica), se extienden principalmente los dolores por las ramificaciones del nervio frontal, y ocupan la frente, las cejas y el párpado superior. Es raro que se sienta también el dolor en el interior del ojo, y por la participación del nervio frontal interno, en el ángulo interno del ojo y en la carúncula lagrimal. Los ramos de la primera rama que penetran en la glándula lagrimal y en la conjuntiva, explican el aumento de la secreción lagrimal y la rubicundez de la conjuntiva que casi siempre se observa, especialmente hácia el final de los paroxismos dolorosos.—Cuando la *segunda rama* (maxilar superior) es el asiento de la neuralgia, ordinariamente existen los dolores de preferencia en el dominio del nervio sub-orbitario; por consiguiente, en el párpado inferior, el ala de la nariz, el labio superior y la arcada superior dentaria. En esta forma coinciden algunas veces los accesos dolorosos con una secreción acuosa ó mucosa de la membrana pituitaria.—En el trayecto de la *tercera rama* (maxilar inferior) son raras las neuralgias; esto se refiere, ante todo al nervio temporal superficial y al nervio lingual. Las neuralgias son algo más frecuentes en el nervio dentario-inferior, especialmente en las ramificaciones del nervio barbal, ó sea después de su salida por el agujero de este nombre; en estos casos, se manifiestan los dolores en el mentón y en el labio inferior. A

las neuralgias de la tercera rama acompaña muchas veces una salivacion, fenómeno que está perfectamente acorde con los experimentos de Ludvig, antes mencionados (véase tomo I).— Algunas veces reside principalmente la neuralgia en los ramos de la segunda y tercera rama que acompañan á las ramificaciones del nervio facial, lo cual explica que antes se haya considerado á este último, como el asiento de la prosopalgia.

En esta, lo mismo que en otras neuralgias, padecen los enfermos por un lado de un dolor sordo y *permanente*, que tiene su asiento en ciertos puntos del trayecto nervioso, y por otro lado de dolores lancinantes, que reaparecen por *accesos* y causan tormentos horribles. Los dolores suben y bajan con la rapidez del rayo, cesan súbitamente por medio ó un minuto, y vuelven en seguida, hasta que por fin pasa el ataque compuesto de una série de pequeños accesos ó tics. Durante los accesos suelen agitarse los músculos de la cara, pero no con movimientos convulsivos involuntarios. El sacerdote Barth, que ha referido minuciosamente la historia de su propia neuralgia, hasta podia continuar su sermón cuando le sorprendia un ataque en el púlpito. Los ataques sobrevienen unas veces espontáneamente y con un tipo irregular, si se exceptúa las neuralgias provocadas por la infeccion palúdica, y otras bajo el influjo de las causas especiales de que nos hemos ocupado en el capítulo anterior, especialmente cuando los individuos hablan, estornudan, bostezan, se suenan ó toman alimentos muy frios ó muy calientes, y algunas veces en el momento en que echan á andar. Durante los accesos, ordinariamente se enrojece la cara, se aumenta su temperatura y laten con gran fuerza las arterias. A los ejemplos citados por Brodin y Romberg, que vieron sumamente desfigurada la fisonomía de un enfermo por un desarrollo excesivo de grasa y una tumefaccion de las partes que habian sido asiento del dolor, á consecuencia de una larga prosopalgia, puedo añadir el de un colega de Magdebourg, afectado de una extraordinaria deformidad de la fisonomía, debida especialmente á la hinchazon del labio inferior, que

se habia producido en el curso de una prosopalgia que duró por muchos años. Se ha observado tambien otras lesiones nutritivas en las prosopalgias de larga duracion: tales son el engrosamiento y aspereza de los pelos de la barba, el desarrollo de pústulas de acné, etc.

Sólo en las afecciones palúdicas de acceso periódico es corta la duracion de la enfermedad; en todas las demás formas se prolonga la afeccion, algunas veces durante la mitad de la vida ó más.—Las *terminaciones* de la enfermedad son, ó la curacion, ó bien una gran melancolía, que á veces impulsa á los enfermos al suicidio. Por lo demás, tambien puede ser debida la muerte á la causa de la enfermedad, pero nunca á la enfermedad misma.

§. III.—Tratamiento.

Poco tenemos que añadir para el tratamiento de la prosopalgia á los principios sentados en el capítulo anterior, para el tratamiento de las neuralgias en general. Es muy raro que extrayendo un cuerpo extraño ó extirpando los tumores y cicatrices que distienden el nervio, se logre hacer desaparecer rápidamente una neuralgia del trigémino. Hasta la extraccion de un diente no siempre es seguida de buen resultado. Por lo comun se arrancan á los desgraciados enfermos sin contemplacion un diente trás de otro, persistiendo los dolores en igual estado. Para los casos recientes debidos á un enfriamiento, aconseja Walleix con insistencia la aplicacion de vejigatorios volantes y la cauterizacion superficial con el hierro candente. Si la causa primitiva de la enfermedad es una afeccion palúdica, prestan casi siempre excelentes servicios, altas dosis de sulfato de quinina. En los pocos casos en que esta es ineficaz, puede administrarse la disolucion arsenical de Fowler (4 ó 6 gotas cada tres horas). En caso de anemia muy pronunciada, debe prescribirse los preparados de hierro, y cuando parece existir alguna otra anomalia de la constitucion cuya naturaleza no

es posible distinguir, las aguas minerales modificadoras de la economía.—Todo cuanto hemos dicho en el capítulo anterior sobre el empleo de la electricidad, del frío, la veratrina, la aconitina y la morfina, esta última principalmente bajo la forma de inyecciones subcutáneas, se aplica también á la prosopalgia. Dos casos de esta, de los cuales uno tenía treinta años de existencia, y en el otro se habían practicado sucesivamente, y sin resultado, once operaciones, entre ellas algunas muy graves, tales como la ligadura de la carótida, la resección del maxilar superior, etc., se han curado en mis manos por el empleo de la corriente constante.—En ninguna forma de la neuralgia se ha acudido con más frecuencia á la sección y escisión de los nervios que en la prosopalgia. Después que esta operación cayó por cierto tiempo en un completo descrédito, pudo establecer Bruns, por medio de un riguroso análisis de los casos en que se había ejecutado la neurotomía contra el tic doloroso, y haber excluido los casos en que los malos resultados provenían de un error de diagnóstico ó de alguna falta en el modo de operar, y aquellos otros en que la reaparición del dolor no constituía una recidiva, sino una nueva enfermedad, quedaba todavía un considerable número de observaciones, en las cuales la neurotomía había tenido, ó bien un éxito completo y definitivo, ó bien un resultado por lo ménos temporal de algunos meses ó de un año entero. La operación, cuya descripción nos abstenemos de dar, está indicada, según Bruns: en todos aquellos casos en que el dolor tiene un asiento fijo y circunscrito á estrechos límites; cuando existen razones para creer que el asiento de la causa que provoca el dolor está situado en un punto, más allá del cual es el nervio accesible al bisturí; cuando han sido ineficaces otros métodos curativos, y cuando, en fin, ha quedado el enfermo por la violencia del mal incapacitado para desempeñar sus cargos. También está indicada la operación en ciertos casos, en que si bien no puede dividirse el nervio entre el foco morbozo y el cerebro, *nunca* sobrevienen espontáneamente los paroxismos, sino exclusivamente

á causa de irritaciones exteriores ejercidas sobre las terminaciones periféricas de los nervios. En estos casos, puede poner la operacion al enfermo más ó ménos al abrigo de las causas ocasionales de estos accesos dolorosos. Hasta la compresion temporal de los nervios enfermos y de sus vasos aferentes, ha producido en ocasiones excelentes efectos paliativos, y merece emplearse en los casos en que pueda recurrirse á él.—Entre los pretendidos específicos, Romberg alaba especialmente al arsénico; por medio de este remedio, obtenia los más claros y pronto resultados en los casos en que la prosopalgia se habia desarrollado en mujeres histéricas, que tenian enfermos los órganos sexuales. Los efectos eran tanto más seguros, cuanto más anémicas estaban las enfermas. Tambien ha prestado muy buenos servicios temporales á Romberg, el nitrato de plata á altas dosis. Bell, que segun la expresion de Watson, tiró una piedra al aire, ha obtenido un brillante resultado haciendo tomar al enfermo una mezcla de aceite de croton y extracto de colocintida compuesto.—Entre los narcóticos, debe citarse los preparados de opio y de morfina, los de belladona, extramonio, cicuta y los alcaloides correspondientes, y especialmente las píldoras de Meglin, formadas por partes iguales de extracto de beleño y oxido de zinc. Se principia por una píldora de 10 centigramos por mañana y noche, y sucesivamente se eleva la dosis hasta tomar 20 ó 30 píldoras por dia.

CAPITULO V.

HEMICRANEA. —MIGRANEA.

El conjunto de síntomas conocidos bajo el nombre de migraña, es difícil de explicar. Es muy dudoso que haya derecho para incluirla, como generalmente se hace, entre las neuralgias. El asiento del dolor, que casi siempre ocupa un solo lado de la

cabeza circunstancia á la cual debe su nombre, la alternada produccion de paroxismos é intervalos libres en el curso de la enfermedad, y los resultados negativos del exámen anatómico, tales son las razones que han hecho contar la migraña como una neuralgia. Pero si se considera con más detencion la marcha de la enfermedad en su conjunto y la de cada acceso en particular, no parece probable esta opinion. No hay ninguna neuralgia, que habiendo principiado como ella desde la infancia, se continúe hasta la edad avanzada, ataque durante todo este tiempo al enfermo un corto número de veces todos los años, y en dias muy distantes entre sí, y cuyos accesos estén caracterizados por un aumento y disminucion progresivas de los síntomas, y no por aquella sorprendente rapidez en su aparicion y desaparicion de que antes hemos hablado. El estudio de los síntomas y de la marcha nos sujerirá todavía otras objeciones contra esta semejanza de la hemicraña con las neuralgias. Los dolores, que necesariamente tienen por origen una excitacion de fibras nerviosas sensitivas, no se sabe aun si en la neuralgia hemicraña tienen ó no su asiento en las fibras del trigémino que se distribuyen por la dura madre, en las fibras del gran simpático que acompañan á los vasos, ó en el cerebro mismo. Segun una hipótesis muy ideal de Dubois Raymond, con la cual no ha hecho el doctor Mellendorf más que extender su aplicacion, depende el ataque de hemicraña de la dilatacion de las ramificaciones de una de las arterias carótidas internas, cuya dilatacion resultaria de una inervacion anormal de estos vasos por el ganglio superior del gran simpático. Segun esto, se hallaria el cerebro, durante el ataque, en un estado parecido al en que se encuentra la oreja de un conejo al cual se hubiera dividido la porcion cervical del gran simpático.

La hemicraña es una enfermedad muy comun, tanto que en una clientela medianamente extensa, ordinariamente hay ocasion de observar, en algunos años, toda una série de casos que constantemente nos recuerdan los estrechos límites

de nuestro arte. La enfermedad se presenta en ambos sexos; pero es más frecuente en las mujeres que en los hombres. La migraña pasa, como la gota, por una enfermedad de la clase rica; pero también se la observa en personas de humilde condición, siendo para aquellos que no pueden cuidarse una afección muy cruel. En la mayor parte de los casos data su primera aparición, si no desde la primera infancia, por lo ménos desde cuando se iba á la escuela. En casi la mitad de las mujeres afectadas de migraña, no aparecen los accesos más que en la época de la menstruación ó inmediatamente antes. En otras son provocados por emociones ó por cualquiera excitación psíquica. Yo he asistido á una señora de la clase elevada de la sociedad, y que nunca podía recibir en su casa sin que al otro día no tubiera un ataque, y á otra que sufría el mismo efecto siempre que iba al teatro. En cierto número de casos queda el enfermo por algun tiempo libre de las recidivas despues de un violento acceso, sobre todo cuando se termina por vómitos. La primera de las señoras que acabo de citar, y que padecía accesos con mucha frecuencia, tenia cuidado para estar segura de poder recibir, de hacer el día del ataque las invitaciones para el día siguiente. En los enfermos que yo he observado, rara vez podía hacerse derivar el ataque de una falta de régimen; por el contrario, los dolores y el malestar general casi constantemente empeoraban cuando durante el ataque tomaban los enfermos algun alimento, aun el más fácil de digerir.

Despues de hallarse en lo general perfectamente bien la víspera de un ataque, suelen sentir los enfermos inmediatamente despues de despertarse, ó al poco tiempo de haberse levantado, los prodromos ó el principio del acceso. Perciben una sensación de laxitud y abatimiento, tienen mal humor, se irritan con facilidad, quéjense de ligeros escalofrios, presentan una gran disposición á bostezar, se hallan desganados, y tienen pastosa la boca. Sufren al mismo tiempo una cefalalgia, que limitada casi siempre á un solo lado de la cabeza, adquiere un rápido incremento y se exaspera hasta un grado insufrible. El

abatimiento y el dolor obligan á los enfermos á meterse en la cama, les es molesta la luz y el ruido, y siempre se retiran á la habitacion más oscura y distante. Toda visita, hasta la del mismo médico, les es desagradable durante los accesos. El pulso generalmente es lento, muchas veces y en ocasiones en todos los accesos, se presentan en lo más fuerte de la crisis náuseas, y á consecuencia de los grandes esfuerzos que ejercen, vómitos, por los cuales arrojan grandes cantidades de un líquido verdoso de sabor muy amargo. Los enfermos que tienen frecuentes accesos de hemicraneia esperan con ánsia el momento en que sobrevengan estos vómitos, y hasta los provocan artificialmente irritando la garganta. Ordinariamente por la noche, y rara vez más pronto, se presenta el sueño, del cual despiertan los enfermos á la mañana siguiente algo débiles todavía, pero perfectamente buenos y sin ningun dolor.—La enfermedad no compromete nunca la existencia; pero es raro que queden los enfermos definitivamente libres de sus tormentos, si bien en ciertas épocas se repiten los accesos con intervalos más largos que en otras. Sin embargo, en las mujeres, y principalmente en aquellas que no tienen accesos más que en las épocas menstruales, se observa algunas veces la desaparicion de la enfermedad despues de la menospasia.

Watson pretende que, administrando cuatro ó seis gotas del licor de Fowler tres ó cuatro veces por dia, y tomando suficientemente en cuenta el estado de la digestion, se cura la hemicraneia nueve veces de cada diez que se presenta; sin embargo, esta afirmacion no ha encontrado eco, y casi todos los observadores concuerdan en que en la mayor parte de los casos resiste la enfermedad á todo tratamiento. Por mi parte no he obtenido ningun resultado con el arsénico ni con la pulsatila, el trébol acuático ni el citrato de cafeina, preparacion muy estimada, y á la cual se ha dado tambien la reputacion de específico, y que se prescribe en píldoras (R.^o: citrato de cafeina, 50 centigramos; extracto de grama, 1 gramo: para diez píldoras), de las cuales se administran una ó dos cada hora para

cortar el acceso tan pronto como aparecen los primeros síntomas; ni, en fin, con la *Paullinia sorbilis*, que se prescribe bajo la forma de pasta (pasta guarana) á la dosis de 50 centigramos á un gramo. En una enferma que se tomaba una infusion de café sin tostar, parecian hacerse más escasos y ménos violentos los accesos cuando bebia diariamente esta infusion. En otro enfermo se suspendian los accesos cuando tomaba baños de mar, pero apenas regresaba á su casa volvian á presentarse como antes. En la mayor parte de los casos no debe hacerse más que remediar las anomalías de la constitucion ó los trastornos digestivos que puedan presentarse, siendo precisamente los más favorables para el tratamiento los casos en que existen semejantes desórdenes. Durante el acceso no conviene hacer tomar al enfermo medicamento ninguno; no se le permitirá tomar ningun alimento, y podrá, cuando más, beber un poco de agua. Es conveniente que procuren los enfermos no sufrir de pié el acceso, sino que se acuesten lo más pronto posible.

CAPÍTULO VI.

NEURALGIA CÉRVICO-OCCIPITAL

Los nervios sensitivos del occipucio, el cuello y la nuca, que proceden de los cuatro primeros nervios cervicales, son asiento de la neuralgia, mucho más rara vez que los nervios sensitivos de la cara. La neuralgia en cuestion ha recibido el nombre de cérvico-occipital. Los casos hasta ahora conocidos, no son bastantes para tener una idea suficiente sobre la etiología de esta afeccion. Las observaciones de Walleix, segun las cuales ha solido sobrevenir despues de la accion prolongada del frio, y en una en que habia frecuentes recidivas siempre se presentaban estas casi exclusivamente en invierno, y por otra parte, la marcha, por lo comun benigna, de la enferme-

dad y los buenos efectos del tratamiento, dan motivo á suponer que la neuralgia cérvico-occipital resulta, por lo general de algun enfriamiento. Además, parece que en algunos casos es provocada esta forma de neuralgia por enfermedades de las vértebras, que dan origen á una presión sobre los nervios á su salida del conducto vertebral, y por la presencia de ganglios linfáticos tumefactos en las partes profundas de la nuca, que comprimen el plexo cervical y el nervio occipital mayor.

Los enfermos acometidos de neuralgia cérvico-occipital se quejan tambien de un dolor sordo y continuo, limitado á ciertos puntos, y al cual vienen de vez en cuando á unirse punzadas muy dolorosas que se irradian en diversas direcciones. Los puntos dolorosos aislados son, segun Walleix: 1.º, un *punto occipital* situado entre la apófisis mastoides y la primera vértebra cervical, y que corresponde al sitio en que el nervio occipital mayor perfora el músculo complejo mayor para hacerse subcutáneo: 2.º, un *punto cervical superficial* situado un poco por encima del centro del cuello, entre el músculo trapecio y el externo-cleido-mastoideo, y que corresponde al punto de emergencia de los principales nervios del plexo cervical: 3.º, un *punto mastoideo* situado detrás de la apófisis mastoides, y correspondiente á los nervios occipital menor y gran auricular posterior: 4.º, un *punto parietal*, situado cerca de la eminencia parietal; y 5.º, un *punto auricular* situado sobre el pabellon de la oreja.—Desde estos puntos se irradian los dolores durante el acceso hácia el occipucio y la parte posterior y superior del cuello, y por delante hácia la cara, y á veces por abajo hácia el hombro. No es raro que esta neuralgia se complique de prosopalgia y de neuralgia del plexo braquial. Los accesos aparecen sin tipo regular, unas veces espontáneamente, y otras bajo el influjo de un simple movimiento de la cabeza ó cualquiera otra causa exterior de poca importancia. Es raro que estos dolores sean tan violentos como los de la prosopalgia. Las lesiones nutritivas en el dominio de los nervios cervicales, son sumamente escasas, si es que existen. La neu-

ralgia cérvico-occipital es mucho ménos rebelde, y rara vez dura tanto como la del trigémino.

En esta neuralgia no se ha recurrido á la seccion de los nervios. Para los casos recientes, aconseja Walleix los vejigatorios, las pildoras de Meglin y demás remedios usados contra la prosopalgia.

CAPÍTULO VII.

NEURALGIA CÉRVICO-BRAQUIAL.

Bajo el nombre de neuralgia cérvico-braquial entendemos aquella que tiene su asiento en los ramos sensitivos del plexo braquial, formado por los cuatro últimos pares cervicales y el último par dorsal.

Esta neuralgia depende, con mayor frecuencia que otras, de causas apreciables. Entre estas deben contarse las lesiones traumáticas de las ramificaciones periféricas de dicho plexo en el brazo y en la mano, producidas por la lanceta y otros instrumentos puntiagudos, la compresion de los nervios por fragmentos de proyectiles, las contusiones y los neuomas.—Algunas veces es ofendido el mismo plexo braquial en la axila por gánglios linfáticos tumefactos, y debajo de la clavícula por el callo de alguna costilla fracturada, por aneurismas de la subclavia ó del cayado de la aorta.—En fin, pueden ser irritados y puestos en un estado de excitacion espasmódica los nervios que constituyen el plexo á su salida del conducto vertebral por enfermedades de las vértebras. En otros casos no pueden apreciarse las causas que irritan el plexo, braquial ó sus ramificaciones, habiendo necesidad de atribuir entonces la neuralgia á una afeccion reumática del neurilema, ó á alguna otra alteracion inapreciable de los nervios determinada por exagerados esfuerzos musculares practicados al coser, tocar el piano, ó haciendo alguna otra cosa parecida.—Recordaremos, pa-

ra terminar, que generalmente se complican los accesos de angina de pecho (véase tomo I) con dolores neurálgicos en el trayecto del plexo braquial. La trasmision de la excitacion morbosa desde los nervios del corazon á los del brazo, se explica fácilmente, á mi parecer, por medio del grande y pequeño nervio cardiaco, que teniendo su origen en los ganglios cervicales medio é inferior, comunican por muchas anastomosis con los nervios cervicales inferiores.

En algunos casos se propagan los dolores por gran parte de las fibras sensitivas del plexo braquial, y en otros están limitados á las de la region axilar y del brazo; en ocasiones siguen exactamente la direccion del nervio cubital, del radial ó del músculo cutáneo. Valleix comunmente ha encontrado un punto doloroso en la cavidad axilar; despues para el nervio cubital, el punto que existe entre el cóndilo interno del húmero y el olecranon, y el punto situado por encima de la mano en que el nervio cubital se hace superficial; para el nervio radial, el punto del brazo en que este nervio rodea al húmero, y otro en la extremidad inferior del nervio por encima de la mano. Los dolores lancinantes, sobre todo los que se irradian por los dedos correspondientes, son muy violentos, y se repiten con tal frecuencia, que los intervalos, que ordinariamente no son completamente libres, son más cortos que en las demás neuralgias. Van acompañados de una sensacion de hormigueo y de embotamiento en los dedos, que persiste aun despues del acceso. En algunos casos de neuralgia braquial se presentan lesiones nutritivas en el dominio de los nervios, que son asiento de la excitacion morbosa bajo la forma de exantemas (penphigo urticaria) ó de inflamacion de los dedos. Muchas veces se complica esta afeccion de otras neuralgias, sobre todo de la cervical é intercostal, y de neuralgia ciática. La marcha, duracion y terminaciones de la neuralgia cérvico-braquial son las mismas que en las demás neuralgias.

Cuando ha sido provocada por lesiones traumáticas de los dedos, sangrías ú otras influencias nocivas, debe practicarse la

neurotomía, sobre todo cuando es reciente y no ha tenido todavía tiempo la neuralgia de hacerse *habitual*. Aparte de los demás remedios ya citados, goza de cierta reputacion contra la afeccion de que nos ocupamos, el uso interno de la esencia de trementina, sobre el cual volveremos á ocuparnos al tratar de la ciática.

CAPÍTULO VIII.

NEURALGIA INTERCOSTAL.

Se entiende por neuralgia intercostal la excitacion morbosa de uno ó varios nervios espinales de la region dorsal, y sobre todo de aquellas de sus ramas principales, que bajo el nombre de nervios intercostales se dirigen en los espacios intercostales superiores hácia el esternon, y en los inferiores hácia el epigastrio.

La neuralgia intercostal debe considerarse como una de las formas más comunes de la neuralgia. Se la observa con más frecuencia en las mujeres que en los hombres, y presenta una especial predileccion por el lado izquierdo, y de este por el sexto, sétimo y octavo nervios intercostales. Ya antes llamamos la atencion sobre la hipotética explicacion que Henle da de este notable fenómeno. Precisamente la circunstancia de que los nervios intercostales inferiores, y por consiguiente aquellos que van acompañados de vasos que vierten su sangre en la vena semi-ázigos, son afectados de preferencia, esta circunstancia, decimos, tiende á probar que la dilatacion del plexo venoso, que puede producirse con mayor facilidad en estos puntos y ejercer una presion sobre las raíces de los nervios espinales, debe jugar un importante papel en la produccion de la neuralgia intercostal.—En algunos casos sufren los nervios dorsales, á su paso por los agujeros intervertebrales, una presion ó una tirantez por parte de algunas vértebras inflamadas, ó despues

de su salida, por alguna costilla careada ó por ganglios tumefactos. No es tampoco raro que se presente una neuralgia intercostal por el desarrollo de una pleuresía. En el espacio de un año he observado dos casos, que seguramente no tenían otro origen. Hasta ahora ignoramos cuáles son los cambios anatómicos que en semejantes casos se han producido en el neurilema ó en las partes que rodean á los nervios, durante el curso de la pleuritis ó de la reabsorción de los derrames pleuríticos. Lo mismo puede decirse de las neuralgias intercostales que á veces acompañan á la tuberculosis pulmonar. Habiéndose, en fin, observado con mucha frecuencia la enfermedad en las mujeres histéricas acometidas de afecciones crónicas del útero, se ha hecho también derivar de la trasmisión de la excitación morbosa de los nervios del útero á través de la médula espinal hasta el plexo traqueal (Bassereau).

En la neuralgia intercostal pueden percibirse con más facilidad que en ninguna otra, los tres puntos dolorosos indicados por Valleix. El primero, ó *punto vertebral*, se encuentra en la parte posterior del espacio intercostal un poco por fuera de la apófisis espinal, á casi igual distancia que el punto de emergencia del nervio por el agujero intervertebral; el segundo, *punto lateral*, está situado en la parte media del espacio intercostal; corresponde al punto de división del nervio intercostal, desde donde se dirigen los ramos hácia la superficie. El tercer punto se encuentra, en los nervios intercostales superiores, cerca del esternon entre los cartilagos costales, en los nervios intercostales inferiores, en la region epigástrica un poco por fuera de la línea media. Este es el punto *esternal* ó *epigástrico*; corresponde al sitio en que los ramos terminales de los nervios intercostales penetran en la piel. Estos puntos, casi siempre muy circunscritos, son por lo comun tan sensibles á la más ligera presión, que lanzan gritos los enfermos en el instante que se les toca. Ordinariamente descubren los mismos enfermos los puntos dolorosos, y se los indican al médico sin que se les pregunte; y como quiera que los dolores

tienen gran semejanza con los que se producen por una contusion, pretenden que han debido golpearse alguna parte. Además del contacto, las inspiraciones profundas, la tos, el estornudo, y á veces tambien los movimientos del brazo aumentan los dolores constantes y provocan otros lancinantes, que ordinariamente parten del punto vertebral, irradiándose hácia adelante á lo largo de los espacios intercostales, extendiéndose tambien algunas veces por delante y por detrás partiendo del punto lateral. Una profunda presion suele aliviar el dolor. Romberg refiere la historia de un enfermo cuyo gaban estaba completamente gastado hácia este sitio, donde acostumbraba á apoyar la mano. Es un hecho muy interesante, si bien tan oscuro como las lesiones nutritivas óbservadas en la extension de otros nervios afectados de neuralgia, la frecuente complicacion de la neuralgia intercostal por el zona.— La enfermedad tiene una marcha irregular; por lo comun se desarrolla lentamente, y desaparece poco á poco despues de una duracion más ó ménos larga. Algunas veces se hace muy rebelde, y se prolonga por algunos años.

Para el tratamiento de la neuralgia intercostal, debe aconsejarse la aplicacion repetida de vejigatorios sobre los puntos dolorosos, y especialmente el empleo de la corriente de induccion, y mejor todavia de la corriente constante. Además, debe tomarse en consideracion las anomalías de la constitucion que pueden existir, y emplear como paliativo inyecciones subcutáneas de morfina si el dolor es muy violento.

CAPÍTULO IX.

MASTODINIA.—IRRITABLE BREAST (COOPER).

No se sabe de seguro si la mastodinia es una afeccion neuralgica de los ramos de los nervios intercostales que penetran en la glándula mamaria, ó de los nervios subclaviculares anteriores. Segun la excelente descripcion de Romberg, en las

mujeres, desde la edad de la pubertad hasta cerca de los 30 años, se hacen sumamente sensibles al más ligero contacto uno ó varios puntos de la glándula mamaria. Además atraviesan el pecho y se irradian hácia el hombro, la axila y la cadera, punzadas dolorosas muy violentas, análogas á las del tic doloroso. Algunas veces sobrevienen vómitos en el instante de mayor intensidad de estos accesos. Las enfermas no pueden echarse del lado enfermo, y les es insoportable el peso de la mama; pero antes de presentarse la menstruacion se exasperan generalmente los dolores. Esta enfermedad puede durar meses y años sin que la glándula mamaria presente alteraciones materiales. En otros casos se forman en ella tumores bien limitados y muy movibles, del tamaño de un guisante ó de una avellana, y que forman los puntos de partida de los dolores; pero pierden algunas veces con el tiempo su carácter doloroso, y se presentan formados, no de sustancia glandular, sino de tejido conjuntivo. Ya anteriormente los hemos mencionado bajo el nombre de tubérculos dolorosos.—Romberg considera como las prescripciones más útiles, las pieles aplicadas sobre el pecho y un emplasto preconizado por Cooper, y formado de partes iguales de un emplasto de jabon y de extracto de belladona; y por último, las pildoras compuestas de extracto de cicuta, extracto de adormideras (de cada cosa 10 centigramos), y de extracto de estramonio ($1\frac{1}{2}$ ó $2\frac{1}{2}$ centigramos).

CAPÍTULO X.

NEURALGIA LUMBO-ABDOMINAL.

Bajo el nombre de neuralgia lumbo-abdominal se designa aquella que tiene su asiento en las ramas cutáneas de los cinco nervios lumbares, que se distribuyen en la pared anterior del abdomen y en las partes genitales. Tambien existen en esta neuralgia dolores constantes que ocupan puntos circunscritos, y á

los cuales de vez en cuando se unen otros lancinantes. Estos puntos son: 1.º el punto lumbar un poco por fuera de la primera vértebra lumbar; 2.º el punto iliaco algo por encima del centro de la cresta iliaca, en el sitio en que el nervio inguinal superior atraviesa el músculo trasverso; 3.º, el punto hipogástrico un poco por dentro de la espina iliaca anterior y superior, y correspondiente al sitio en que el nervio inguinal medio perfora el músculo trasverso; en fin, algunos otros en el monte de Venus, el escroto ó los grandes labios, en los cuales penetran en la piel las terminaciones de los nervios. Los dolores lancinantes se irradian principalmente hácia las nalgas cuando son atacadas las ramas posteriores, y hácia las partes genitales externas cuando lo son las anteriores. Por lo que corresponde á la etiología, marcha y tratamiento, la neuralgia lumbo-abdominal es en un todo semejante á la intercostal.

CAPÍTULO XI.

NEURALGIA CIÁTICA.—YSCHIAS NERVOSA POSTICA COTUNNII.

Por neuralgia ciática se entiende una afección neurálgica de los nervios sensitivos del plexo ciático, formada por el cuarto y quinto pares lumbares y el primero y segundo sacros.

§. I.—Patogenia y etiología.

Los nervios que constituyen el plexo ciático pueden ser ofendidos á su salida de los agujeros intervertebrales, por una cáries ó un cáncer de las vértebras, y experimentar de este modo una excitación morbosa.—Además, suele también depender la neuralgia ciática de la acción de una presión sobre el plexo ciático en la pelvis. En un enfermo acometido de leucemia linfática que tuve ocasión de observar en Greisfwal,

formaba hacia muchos años el fenómeno más culminante una ciática violenta que ofrecía intermitencias casi regulares, la cual dependía manifiestamente de la presión de los ganglios retroperitoneales, enormemente tumefactos, sobre el plexo ciático. De un modo análogo, los neoplasmas de la pelvis, y ante todo los quistes del ovario, un acumulo de materias fecales endurecidas, ó bien, como sucedía en un caso muy curioso observado por Bamberger, una colección de huesos de cerezas en la S iliaca, y en fin, el útero en estado de gestación, y sobre todo el enclavamiento durante mucho tiempo de la cabeza del niño en la pelvis menor, tales son las causas que pueden también provocar esta neuralgia. Suele aparecer una ciática muy tenaz, pero que comunmente se termina por la curación, debida á la presión ejercida sobre el nervio ciático por exudaciones formadas en el tejido sub-peritoneal ó en espacios intraperitoneales enquistados, en ciertas parametritis y perimetritis. En fin, puede algunas veces reconocerse por causa de la ciática ciertas irritaciones que obran sobre las extremidades periféricas del nervio ciático. En esta categoría se incluyen los casos en que la enfermedad ha sido provocada por la presión de calzados muy estrechos, por sangrías del pié, aneurismas de las arterias del muslo y de la pierna, y por neoplasmas próximos á los nervios.

Entre las causas de ciática que no originan modificaciones apreciables anatómicamente, se citan los esfuerzos exagerados, la supresión de alguna traspiración habitual ó de un exantema, y los *enfriamientos*. Esta última causa es bien real, y puede decirse que la mayor parte de las causas de ciática son de origen reumático, es decir, consecutivas á los enfriamientos á los cuales se expone la piel que recubre el nervio ciático, especialmente en los retretes donde reinan fuertes corrientes de aire. Nada tiene de extraño que de todos los nervios cutáneos, el trigémino y el ciático sean con mayor frecuencia acometidos de neuralgia; en efecto, el uno está continuamente expuesto á los enfriamientos, y el otro una ó dos veces cada día,

y sólo por algunos instantes cuando queda al descubierto el tegumento cutáneo.

Los documentos estadísticos nos demuestran que la ciática debe considerarse como una de las neuralgias más frecuentes, que es rara en los niños, y muy frecuente sobre todo entre veinte y sesenta años, y que en los hombres y en la clase baja es algo más comun la enfermedad que en las mujeres y en las clases acomodadas.

§. II.—Síntomas y marcha.

La mayor parte de los casos de ciática confirman las palabras de Romberg, de que no existe un solo nervio cutáneo de los plexos lumbar y sacro desde el pliegue de la ingle hasta la extremidad de los dedos, que no puede ser asiento de una afección neurálgica, y que sólo la tradición ha podido colocar el dolor en el trayecto del tronco nervioso. Las ramas nerviosas en cuyo dominio se perciben con mayor frecuencia los dolores neurálgicos, son el nervio cutáneo posterior superior, por el cual se percibe el dolor en la cara posterior y externa del muslo. — La rama superficial del nervio peroneo, cuya lesión hace percibir el dolor en el lado externo y anterior de la pierna y sobre el dorso del pié, el nervio safeno externo, que da lugar á dolores en el maléolo externo y en el borde externo del pié. Es raro que las fibras sensitivas que se distribuyen por la planta del pié, sean el sitio principal del dolor. Únicamente en el talón y en la parte posterior de la planta del pié se observan neuralgias muy violentas, que tienen por puntos de partida las ramas terminales del nervio tibial. Walleix designa como los puntos dolorosos más frecuentes algunos sitios por detrás del trocánter, y unos tres puntos en el muslo, que corresponde al trayecto del tronco principal, algunos puntos en la rodilla, uno debajo de la cabeza del peroné y otro encima del maléolo externo, y algunos puntos sobre el mismo maléolo y en el dorso del pié.

La ciática no se declara súbitamente con gran violencia, sino que se desarrolla con lentitud, y lentamente tambien llega á su punto culminante. Nunca se hallan los enfermos libres de dolores, sino que se quejan de un dolor continuo y profundo, especialmente al rededor de la tuberosidad isquiática en el punto de emergencia del nervio ciático, y en la region sacra. Estos últimos dolores, que no tienen su punto de partida en las ramificaciones del ciático, sino en las de los nervios sacros posteriores, son llamados por Romberg dolores consensuales ó simpáticos.—A los dolores constantes se unen en ciertos momentos punzadas dolorosas, principalmente sobre el trayecto de los nervios antes mencionados. Segun que estos dolores se dirigen de arriba abajo ó de abajo arriba, se ha distinguido una ciática ascendente y otra descendente. Unas veces sobrevienen espontáneamente los dolores, sobre todo por la noche al acostarse los enfermos, llegando entonces á ser á veces tan violentos, que tienen que salirse de la cama; otras son provocados por una presion exterior ó por los movimientos de la pierna. Una moderada tension de la aponeurosis puede bastar para producir este efecto; por esta razon tratan los enfermos de colocar la pierna en la cama en una ligera flexion. Una mayor tension de esta misma aponeurosis, en el momento de toser, estornudar ó al hacer algun esfuerzo, es con frecuencia acompañada de vivos dolores. Al andar toman los enfermos grandes precauciones para poner en el suelo el pié del lado enfermo, á causa de que todo movimiento algo brusco y el menor tropiezo ordinariamente son seguidos de un violento acceso. La participacion de las fibras motoras en la afeccion, ó quizá la trasmision de la excitacion desde las fibras sensitivas á las motoras por el intermedio de la médula espinal, suele provocar con frecuencia calambres en las pantorrillas y otras contracciones musculares. En la neuralgia ciática no existen lesiones nutritivas en las regiones animadas por los nervios enfermos, segun se encuentran en otras neuralgias. Cuando la enfermedad se prolonga, la extremidad, continuamente cuida-

da por los enfermos, suele enflaquecer de un modo muy considerable. Algunas veces se va debilitando cada vez más la excitabilidad de las fibras del nervio ciático, produciéndose una anestesia y una parálisis.

La ciática es un mal rebelde. Hasta en los casos favorables pasan muchas semanas antes de extinguirse la enfermedad, lo que ordinariamente se verifica con la misma lentitud que ha tenido para desarrollarse. En los casos ménos afortunados, suele prolongarse durante muchos meses, y hasta años. Las recidivas son muy frecuentes, aun despues de la completa desaparicion de la enfermedad.

§. III.—Tratamiento.

Es raro que nos hallemos en disposicion de llenar la indicacion causal. Si la enfermedad tiene por causa una afeccion de las vértebras, conviene producir una enérgica revulsion sobre el dorso por medio de moxas ó de cauterios. Entre las causas que en el interior de la misma pelvis obran sobre el plexo ciático, sólo el acumulo de excrementos en la S iliaca es susceptible de tratamiento. Como quiera que esta condicion, si bien rara vez es la única causa de la ciática, coincide ciertamente con mucha frecuencia con otras, es muy racional la antigua costumbre de principiar el tratamiento de esta enfermedad por la administracion de un laxante. Cuando persiste una ciática despues de un parto laborioso, y nos asiste alguna razon para atribuirla á una parametritis ó una perimetritis, conviene prescribir emisiones sanguíneas locales muy repetidas, y cataplasmas continuadas por mucho tiempo. Contra la ciática reumática conviene emplear los baños calientes, y se enviará á los enfermos á Tœplitz, Wiesbaden ó á Wildbad. En clase de remedios antireumáticos al interior, parece merecer alguna confianza el yoduro potásico á altas dosis; así, yo he visto aliviarse la afeccion principalmente en aquellos casos en que se habia desarrollado desde muy pronto un coriza y exantemas yódicos.

A la *indicacion de la enfermedad* responden, en los casos recientes, las sangrías locales, y entre estas debe preferirse la aplicacion de ventosas escarificadas á las aplicaciones de sanguijuelas. La mencion que casi generalmente se hace en los tratados de patologia, de que deben practicarse una ó varias sangrías generales contra la ciática, parece debe considerarse como un piadoso homenaje tributado á la memoria de antiguas autoridades médicas, sobre todo de Cotugni, supuesto que hoy nadie se atreveria á combatir la ciática por la sangría. En los casos que no son del todo recientes, conviene aplicar revulsivos á la piel, sobre todo vejigatorios volantes. Se coloca el primer vejigatorio en la region sacra, al lado de la columna vertebral, al nivel de los puntos de emergencia de los nervios que forman el plexo ciático; el segundo detrás del trocanter, y así se descende hasta el pié, cubriendo de vejigatorios los puntos en que los nervios se hallan colocados superficialmente debajo de la piel. Además de los vejigatorios, se ha recomendado mucho la cauterizacion linear superficial de la piel á lo largo de los trayectos nerviosos; además de la enérgica aplicacion del hierro candente y de moxas sobre algunos puntos aislados de estos trayectos, la del hierro ardiendo sobre el dorso del pié y entre los dos últimos dedos; y por fin, hasta la cauterizacion del pabellon de la oreja, sobre todo del helix; el efecto casi seguro, aunque pasajero, de este último procedimiento, no puede explicarse. Hasta en los casos más inveterados de la ciática, no deja casi nunca de dar buen resultado la aplicacion de la corriente de induccion, y más todavía de la corriente constante.—De los remedios específicos, el que más importante papel juega en el tratamiento de la ciática, es la esencia de trementina administrada bajo la forma de electuario (esencia de trementina, 4 gramos; miel, 30 gramos: para tomar una cucharada dos veces al dia), ó bien administrada en cápsulas gelatinosas. Romberg, entre otros, recomienda mucho este remedio. La neurotomía no debe intentarse más que en los ramos pequeños, cuyas divisiones terminales son mani-

fiestamente el punto de partida de la excitacion morbosa. Por lo que corresponde al uso de la veratrina, la aconitina y morfina, tan indispensable como paliativo, todo cuanto hemos dicho al hablar del tratamiento de la neuralgia en general, se aplica tambien al de la ciática.

CAPÍTULO XII.

NEURALGIA CRURAL (YSCHIAS ANTICA COTUNNII).

Aparte de las ramas del plexo lumbar, cuyas afecciones neurálgicas hemos descrito bajo el nombre de neuralgia lumb-abdominal, las fibras sensitivas de este plexo que se distribuyen por el muslo y la pierna, son tambien en ocasiones asiento de una neuralgia. Como en esta forma no residen los dolores, como en la ciática, sobre las caras externa y posterior del muslo, sino siguiendo el trayecto de los nervios sáveno mayor y menor, y sobre la cara anterior é interna del muslo y de la pierna, extendiéndose algunas veces hasta el maleolo interno, borde interno del dorso del pié, y á los dos primeros dedos, se ha dado á esta neuralgia el nombre particular de neuralgia ciática anterior (*yschias ántica*). Esta ciática anterior ó neuralgia crural, es mucho más rara que la verdadera ciática, ó ciática posterior. Puede ser provocada como esta por una presion sobre los nervios á su salida del conducto vertebral, ó por enfriamientos sufridos por el plexo lumbar en la pelvis, ó por sus ramificaciones en su trayecto periférico. Las hernias crurales extranguladas, las luxaciones del femur y la coxalgia, son tambien seguidas de una excitacion dolorosa de las ramas cutáneas del nervio crural, á causa de la presion ó tirantez que ejercen sobre el tronco del nervio. La marcha y terminaciones de la neuralgia crural, son las mismas que en la ciática, debiendo tambien establecerse el tratamiento con arreglo á los principios sentados en el capitulo anterior.

En ciertos casos muy excepcionales sufre tambien de una neuralgia el nervio obturador. Esta se caracteriza por la extension del dolor á la cara interna del muslo, y como comunmente participan tambien de la excitacion morbosa las fibras motoras del obturador que se ramifican en los adductores, por un trastorno en el ejercicio de estos músculos. La súbita manifestacion de estos fenómenos, complicada con los de una oclusion aguda del intestino, del ileus y de la peritonitis, tales son los únicos síntomas que permiten reconocer una hernia obturatriz extrangulada.

CAPÍTULO XIII.

ANESTESIA DE LOS NERVIOS CUTÁNEOS.

La anestesia, es decir, la insensibilidad para los agentes exteriores, se produce: 1.º, cuando las partes del cerebro que nos dan conciencia de una excitacion de los nervios sensitivos, han sido destruidas ó no se hallan en estado de funcionar. En esta forma puede estar completamente intacta la excitabilidad de los nervios sensitivos, á pesar de la completa insensibilidad de los enfermos para las irritaciones exteriores. Esta anestesia, que hemos visto forma un síntoma de muchas enfermedades cerebrales, la pasaremos en silencio en este capítulo, en que exclusivamente trataremos de estados morbosos de los nervios periféricos. 2.º Tambien se produce la anestesia cuando se halla interrumpida la conduccion de las excitaciones de los nervios periféricos al cerebro, por la destruccion de las fibras conductoras de la médula espinal. En esta forma tambien puede ser normal la excitabilidad de los nervios periféricos. Al hablar de la mielitis, recordamos que muchas veces, mientras que las más fuertes irritaciones periféricas no provocan excitacion ninguna que llegue hasta el cerebro, puede muy bien trasmitirse una ligera irritacion desde las fibras sensitivas á

las motoras y provocar movimientos reflejos; este fenómeno nos prueba que en estos casos continúa existiendo, tanto la excitabilidad de los nervios sensitivos, como la de los motores por debajo del punto en que está interrumpida la conducción al cerebro. No nos volveremos á ocupar de esta forma de anestesia en esta seccion. 3.^a, En fin, existe anestesia cuando los nervios periféricos, por causa de lesiones nutritivas, pierden su excitabilidad, como tambien cuando está interrumpida de un modo completamente mecánico la continuidad entre estos nervios, la médula espinal y el cerebro. En lo que sigue tendremos que ocuparnos exclusivamente de esta forma. Hagamos notar al mismo tiempo, que para nosotros es periférico todo nervio sensitivo ó motor á partir desde el punto en que ha abandonado el cerebro ó la médula espinal, bien esté todavía encerrado en el cráneo ó el conducto vertebral, ó haya salido de él. Esta definicion no tiene nada de arbitrario; por el contrario, se funda en el hecho de que las porciones de un nervio que se hallan encerradas en el interior del cráneo ó del conducto vertebral, se conducen relativamente á la extincion de su excitabilidad cuando se interrumpe su comunicacion con los órganos centrales, absolutamente lo mismo que las partes del nervio situadas al exterior. En los nervios motores es fácil demostrar este hecho. En un enfermo que á consecuencia de una apoplejia en el cuerpo estriado izquierdo, no puede imprimir movimientos voluntarios al lado derecho de la cara, los nervios del lado paralizado conservan durante semanas enteras su excitabilidad normal, y por medio de la corriente de induccion podemos producir contracciones en los diferentes músculos de dicho lado. Si por el contrario, se destruye en el interior del cráneo el nervio facial despues de su salida del cerebro, pierde su excitabilidad en muy poco tiempo, absolutamente lo mismo que despues de la seccion de sus ramificaciones periféricas, no siendo ya posible provocar por la corriente de induccion contracciones en los músculos del lado paralizado. En los nervios sensitivos no es tan fácil demos-

trar esto; sin embargo, parece que hay derecho para admitir que suceda una cosa completamente análoga; por lo ménos, el trigémino queda todavia excitable por largo tiempo en los casos de anestesia central, segun resulta de la continuacion de los fenómenos reflejos, por ejemplo, del pestañeo cuando se toca la conjuntiva.

§. I.—Patogenia y etiología.

Las lesiones nutritivas que pueden hacer perder á un nervio su excitabilidad, son muchas veces tan sùtiles que se escapan á la observacion directa. En el instante en que privamos á un nervio del contacto con la sangre arterial rica en oxígeno, pierde su excitabilidad. No podemos dudar que la pérdida de la excitabilidad depende de modificaciones físicas ó químicas en el interior del nervio; pero nos es imposible apreciar tales modificaciones. En conformidad con la experimentacion fisiológica, vemos con frecuencia producirse anestias en las partes que recibian su sangre de una arteria obliterada por trombosis ó embolia, mientras no se establece una circulacion colateral.—La accion prolongada del frio determina la anestesia de la piel, lo cual sin duda es debido á su accion constrictiva y á la anemia que de ella resulta para los nervios cutáneos. Quizá tambien dependa la anestesia en los envenamientos por el cornezuelo de centeno, de una anemia arterial de los nervios sensitivos, debida á la retraccion espasmódica de las arterias. Entre las anestias de origen periférico, es decir, debidas á la extincion de la excitabilidad de los nervios periféricos, sin que podamos descubrir en ellos modificaciones materiales, debe tambien contarse la anestesia llamada reumática, que se desarrolla con bastante frecuencia á causa de un enfriamiento, así como tambien una forma observada por Romberg en las manos y antebrazos de las lavanderas. Aun no se sabe positivamente si la anestesia debida al envenamiento saturnino, depende tambien de lesiones nutritivas inapreciables de los

nervios periféricos, ó bien si proviene de una anomalía de los órganos centrales. La misma observacion se aplica al pretendido efecto local de los anestésicos, el éter y el cloroformo. No me parece demostrado que empleadas tópicamente estas sustancias, obren sólo en realidad de un modo local; me parece todavía más probable que siempre extiendan al mismo tiempo, si no es exclusivamente, su accion al cerebro. ¿Puede, en efecto, admitirse que en un estado de perfecta integridad cerebral tengan estos agentes el poder de producir un efecto evidentemente anestésico? La anestesia histérica está sometida á condiciones muy especiales; hablaremos de ella más adelante, en el capítulo destinado al histerismo.

La anestesia producida por la presion prolongada y uniforme de piezas de vendaje, ó por ropas muy apretadas, forma la transicion á las formas para las cuales, no solamente hay necesidad de suponer la existencia de modificaciones materiales en los nervios como causas de la anestesia, sino en que hasta puede demostrarse directamente dichas modificaciones. En estas circunstancias vemos desarrollarse la atrofia y un principio de degeneracion grasosa, en todas las partes expuestas á la presion, y seguramente no están exentos de estos estados consecutivos los nervios periféricos.—Por la presion de tumores de cualquiera especie de exudaciones y de derrames, suele hallarse suspendida la excitabilidad de un nervio, y por último interrumpida su continuidad.—En otros casos de anestesia se destruye una parte del nervio por una inflamacion. Es inútil proseguir la enumeracion de las modificaciones materiales que pueden producir una anestesia, puesto que esto sólo nos conduciria á repetir lo que ya dijimos al hablar de la etiología de las neuralgias. Las mismas causas morbificas, que cuando obran débilmente y por poco tiempo, ponen al nervio en un estado de exagerada excitacion, tienen una influencia más ofensiva, cuando obran con mayor fuerza y por más tiempo, aboliendo la excitabilidad nerviosa ó destruyendo el nervio.

§. II.—Síntomas y marcha.

La anestesia puede ser completa ó incompleta. En el primer caso, las causas de irritacion que obran sobre la periferie, especialmente la presion y los cambios de temperatura, no provocan sensacion ninguna. En el segundo caso, se producen sensaciones, pero son vagas é inciertas. Con la anestesia incompleta suele coincidir una sensacion de embotamiento. Cree el enfermo que se halla interpuesto un medio extraño entre la piel y el cuerpo puesto en contacto con ella. Henle cree que esta sensacion es debida á la extincion de la sensibilidad en las terminaciones periféricas, de donde se retira hácia los órganos centrales, lo cual ocasionaria que efectivamente se hallara interpuesta una capa de sustancia inerte entre el nervio y el objeto exterior. Esta hipótesis explica con gran facilidad, que precisamente el frio cuya accion se extiende primeramente sobre las terminaciones periféricas de los nervios del tacto, sea el que provoque especialmente esta sensacion de embotamiento de la piel.—El estado conocido bajo el nombre de analgesia, es una especie particular de anestesia. En ella no provocan sensacion ninguna dolorosa, ni aun las más violentas irritaciones, mientras que el sentido del tacto permanece completamente integro. Este fenómeno no se ha explicado todavía de un modo satisfactorio. Pudiera considerársele con Henle como un grado inferior de la anestesia, y suponer que en la analgesia las irritaciones excesivas no son seguidas de las percepciones habituales, es decir, del dolor, sino de la forma perceptiva que en los nervios normalmente excitables se produce por irritaciones moderadas. Pero esta hipótesis sólo seria fundada cuando los grados moderados de la irritacion no fuesen completamente sentidos, lo cual no sucede en la analgesia. Más oscuras todavía y completamente inexplicables, son las formas de la anestesia designadas bajo el nombre de parálisis incompletas de la sensibilidad. En estos casos está extingnida la facultad de

sentir excitaciones de tal ó cual especie, mientras que siguen los individuos percibiendo otras excitaciones sin ser más fuertes que las primeras. Así, por ejemplo, pierde un individuo el sentido del tacto y conserva el de la temperatura, ó recíprocamente, no nota las diferencias de la temperatura, pero conserva en toda su integridad las sensaciones táctiles.

La llamada ley de la excentricidad, en virtud de la cual la excitacion de un nervio sensitivo, aun suponiendo que se haya verificado en su tronco, da la sensacion de una excitacion que se atribuye á las terminaciones periféricas, explica perfectamente que suelen acusar los enfermos dolores en partes completamente ajenas á una irritacion exterior, á cuyo fenómeno se ha dado el nombre de anestesia dolorosa. Esta debe producirse siempre que el nervio ha perdido su excitabilidad hasta cierto sitio, y en que obra por encima de él una fuerte irritacion sobre la parte excitable del nervio que sigue en comunicacion todavía con el cerebro. Fácilmente se concibe que coincidan muchas veces ambas condiciones, como por ejemplo cuando un tumor comprime el nervio. La porcion de este comprendida entre el tumor y el cerebro, sigue siendo excitable y sensible á la irritacion que se ejerce de un modo continuo; la parte comprendida entre el tumor y la periferie habrá perdido su excitabilidad.

En la anestesia de los nervios musculares está disminuida ó abolida la percepcion del grado de contraccion ó relajacion de los músculos. Esta clase de enfermos pueden algunas veces ejecutar todos cuantos movimientos se les manda hacer, pero no pueden juzgar sin la ayuda de la vista hasta qué punto se han verificado estos movimientos. Sostienen sólidamente los objetos mientras pueden graduar el movimiento con la ayuda de la vista, y los dejan caer inmediatamente que cierran los ojos. Si la anestesia de los nervios musculares se apodera de las extremidades inferiores, suelen andar los enfermos bastante bien durante el dia; pero en la oscuridad se hace su marcha vacilante, y no consiguen dar siquiera un paso hácia adelante.

(Véase la curiosa observacion citada en el capítulo de la ataxia locomotriz.)

Con mucha frecuencia se complica la anestesia de trastornos de la circulacion y nutricion en las partes insensibles. La temperatura de estas suele descender más de un grado, se alteran sus funciones y disminuyen las secreciones. A esto hay que añadir una mayor vulnerabilidad; así, la accion, relativamente poco intensa, del frio ó del calor es seguida de congelaciones ó de quemaduras muy graves, las úlceras y las heridas se curan lentamente ó no se cicatrizan nunca, y se forman con gran facilidad escaras por decúbito. El epidermis y las uñas se grietan y desprenden por pequeñas láminas; se pone lívida la piel, y se desarrolla un edema en el tejido celular subcutáneo. La lentitud de la circulacion explica hasta cierto punto estos fenómenos que aparecen en las partes insensibles; pero la causa de esta lentitud es inexplicable. Segun los experimentos de Axmann, es probable que dependa esta lentitud de la circulacion de un ataque simultáneo de las fibras ganglionares que acompañan á las espinales. En efecto, despues de haber dividido en dos ranas los nervios espinales entre la médula y el ganglio espinal, sólo observó Axmann la anestesia y la parálisis, pero no ningun trastorno de la nutricion en las partes paralizadas. Por el contrario, cuando dividia los nervios más allá del punto en que se encontraban mezclados con fibras del gran simpático por el intermedio del ramo comunicante, coinciden la anestesia y la parálisis con la palidez de la piel, la descamacion del epidermis, éxtasis en los capilares y el edema.

Si el nervio separado del órgano central, ó que ha perdido su excitabilidad por una causa cualquiera, contiene á la vez fibras sensitivas y fibras motoras, existe al mismo tiempo anestesia parcial y parálisis parcial. Parece tambien que el nervio que ha perdido su excitabilidad, puede igualmente transmitir por el intermedio de los ganglios este estado pasivo á otros nervios, así como el nervio excitado trasmite por el intermedio de las células ganglionares, el estado activo de la excitacion á otros cordones ner-

viosos. De este modo se explica los casos en que á la anestesia del trigémino se habia unido una debilitacion de los sentidos del gusto y del olfato, aquellos otros en que la anestesia del conducto auditivo complicaba á una sordera nerviosa, y en fin, aquel en que á antiguas anestias acompañaban parálisis incompletas.

No siempre es fácil distinguir la anestesia periférica de las formas centrales. El diagnóstico diferencial se apoya: 1.º, *en la mayor ó menor extension de la anestesia y en la presencia ó ausencia de una complicacion de esta última por una parálisis del movimiento*. Si la anestesia es unilateral y acompaña á una hemiplegia, ya hay una razon para sospechar la forma cerebral. Cuando está repartida por la parte inferior del cuerpo y acompaña á una paraplegia, existe casi siempre una enfermedad de la médula espinal. Cuando existe una anestesia de la cara, la presencia simultánea de una parálisis indica el origen central de aquella, y si la motilidad es normal, su origen periférico. 2.º Es un hecho muy importante para distinguir ambas formas, *la presencia ó ausencia de fenómenos reflejos*. Si la anestesia es periférica, bien que esté el nervio separado del cerebro, ó que esté simplemente extinguida su excitabilidad, no puede trasmitirse su excitacion á nervios motores; no puede en otros términos producirse ningun fenómeno reflejo. Si es, por el contrario, central, es decir, si está destruida la parte del cerebro de donde las sensaciones llegan á la conciencia, puede estar completamente intacto el camino por el cual se trasmite la excitacion de un nervio sensitivo á otro motor; en otros términos, pueden perfectamente producirse los movimientos reflejos.—Lo mismo sucede cuando la médula espinal está destruida en un punto circunscrito, como ocurre en la spondilartroace y en la mielitis parcial; por el contrario, en la degeneracion difusa ó en la tabes dorsal no se producen fácilmente los fenómenos reflejos.—Hé aquí un notable ejemplo de estas diferencias: si á consecuencia de una apoplejía se ha producido una anestesia de la conjuntiva, no siente nada

el enfermo cuando se toca esta; pero no por eso deja de cerrar involuntariamente el ojo, á causa de que la excitacion se trasmite desde las fibras sensitivas del trigémino á las motoras del facial.—Si la anestesia de la conjuntiva depende, por el contrario, de una destruccion del ganglio de Gasserio ó de la rama oftálmica, no siente el enfermo el contracto de la conjuntiva, ni cierra tampoco instintivamente el ojo, á causa de que en este caso ya no es posible se transmita la excitacion al nervio facial.

La marcha de la anestesia depende por completo de la enfermedad primitiva. Si el nervio es dividido por una seccion, se restablece algunas veces la sensibilidad al cabo de cierto tiempo; si por el contrario, es destruida una gran porcion del nervio, persiste la anestesia por toda la vida. La anestesia réumática, lo mismo que la que ha sido provocada por la accion de una presion uniforme, pero no muy intensa, sobre todo el trayecto nervioso, permite esperar mejor que otras formas una terminacion favorable.

§. III.—Tratamiento.

El tratamiento de la anestesia sólo es coronado de buen éxito cuando es posible disipar su causa. Segun los casos, puede haber indicacion para operar ó entablar un tratamiento antireumático. La desaparicion de la causa no siempre es inmediatamente seguida de la terminacion del efecto. En estos casos puede recurrirse á las fricciones alcohólicas y etéreas, á la electricidad, los chorros frios, á los baños de Gastein, Widbad, Plombieres, y hasta á los baños animales tan repugnantes, si bien nada hay más problemático que el restablecimiento de la excitabilidad extinguida de los nervios sensitivos por semejantes medios.

CAPÍTULO XIV.

ANESTESIA DEL TRIGÉMINO.

§. I.—Patogenia y etiología.

Segun lo que hemos dicho en el capítulo anterior, las mismas causas que hemos visto determinar la prosopalgia, pueden ser seguidas de una anestesia del trigémino cuando su acción es más enérgica ó prolongada. En la anestesia de uno de los lados de la cara se ha encontrado el ganglio de Gasserio correspondiente comprimido, degenerado y destruido por tumores vecinos. En otros casos, sólo una de las tres ramas principales habia sufrido una compresion permanente ó alguna otra lesion en el interior del cráneo, ó á su paso á través del esfenoideos. En otros casos, por fin, que son los más frecuentes, solamente algunas ramificaciones del trigémino habian sido divididas por operaciones, destruidas por ulceraciones ó por una presion debida á ganglios ú otros tumores, ó dislaceradas al extraer algun diente, lo cual sucede sobre todo con el nervio dentario inferior.—La favorable marcha que en ciertos casos sigue la enfermedad, prueba que ciertas modificaciones pasajeras del neurilema ó de los mismos nervios, debidas probablemente á un enfriamiento, puedan tambien determinar una anestesia del trigémino.

§. II.—Síntomas y marcha.

Cuando todas las fibras del trigémino han perdido su excitabilidad, puede admitirse que el tronco del nervio ó el ganglio de Gasserio está degenerado ó destruido. En estos casos está dividida la cara en dos mitades perfectamente separadas entre

si, de las cuales la una es sensible y la otra insensible. Lo mismo pasa en las diferentes cavidades de la cara que reciben sus fibras sensitivas del trigémino. Puede tocarse el ojo, comprimir el globo, pincharle, irritar el interior de la nariz con instrumentos puntiagudos, con rapé muy fuerte ó vapores muy acres, sin que los enfermos tengan conciencia de ello. Si se aproxima un vaso á la boca, no sienten más que la mitad, y les parece que está roto. Hasta una mitad de la lengua está insensible. Se vierte la saliva de la boca por el lado enfermo, y quedan adheridos á los labios restos de alimentos sin que los enfermos lo noten. No existe ningun fenómeno reflejo en los músculos del ojo, segun que ya antes hemos dicho cuando se irrita la conjuntiva; por el contrario, se producen cuando una luz intensa hiere la retina, á causa de que el nervio óptico que ha permanecido intacto trasmite la excitacion al nervio facial. Si los enfermos no pestañean cuando se les irrita la conjuntiva, tampoco extornudan cuando se ataca la mucosa nasal del lado enfermo, supuesto que tampoco en este lado puede provocarse movimiento ninguno reflejo en el aparato respiratorio. A estos fenómenos se unen lesiones nutritivas en el lado enfermo, fenómenos análogos á los que pueden provocarse artificialmente en los animales por la destruccion del ganglio de Gasserio, es decir, una dilatacion varicosa de las venas del ojo, la ulceracion y atrofia de este órgano, la hinchazon fungosa de las encías, hemorragias de la boca y la nariz, un color azulado y un abultamiento edematoso de la mejilla. A los casos de abolicion del sentido del gusto, puede oponerse un número igual en que éste se habia conservado intacto. Muchas veces se perturban la vista y el olfato; sin embargo, es difícil decidir cuál es la parte que toman las citadas anomalias de la mucosa nasal y del globo del ojo, en estos fenómenos. Si se destruyen al mismo tiempo la rama menor y la mayor del trigémino, coincide con la anestesia unilateral, una parálisis tambien unilateral de los músculos de la masticacion, y si ha sido determinada la destruccion del ganglio por tumores voluminosos ó por

otras afecciones extensas de la base del cráneo, ordinariamente se alteran á la vez que las del trigémino, las funciones de otros nervios cerebrales, sobre todo del motor ocular, el facial y el acústico; así, existe blefaroptose, dilatacion de la pupila, parálisis del lado correspondiente de la cara, y sordera en el oído del mismo lado.

Si no es el tronco mismo del trigémino, sino una de sus principales ramas, la que se encuentra enferma, se circunscribe la anestesia á la esfera de inervacion de esta rama, á saber: á la cavidad del ojo si es la primera; á la nariz si se trata de la segunda, y á la cavidad bucal si á la tercera.— Si son acometidos simples ramillos, son todavía ménos extensos los sitios insensibles de la cara, y pueden conservarse en su estado normal las cavidades.

La anestesia central y aislada del trigémino, sin anestesia concomitante de la mitad correspondiente del cuerpo y sin hemiplegia, es rarísima. En el capítulo anterior hemos indicado las condiciones más importantes que nos permiten distinguir esta forma, de la anestesia periférica.

Por lo que corresponde al tratamiento, tendremos simplemente que recordar cuanto hemos dicho en el capítulo anterior, sobre el tratamiento de la anestesia en general.

CAPÍTULO XV.

ESPASMO EN EL DOMINIO DE ALGUNOS NERVIOS PERIFÉRICOS.

En los siguientes artículos describiremos los estados de excitacion morbosa en la esfera de inervacion de algunos nervios periféricos. Si la excitacion de un nervio sensitivo se traduce por el dolor y los fenómenos reflejos, la de un nervio motor lo hace por la contractura de las fibras musculares, por las cuales se distribuye. Si el nervio motor expuesto en un estado de excitacion morbosa por irritaciones que se suceden rápidamente,

dura la contraccion de las fibras musculares provocada por la primera excitacion del nervio, hasta que aparece la segunda excitacion; de este modo se producen contracciones musculares contínuas, que se designan bajo el nombre de espasmos *tónicos*. Si las irritaciones del nervio se verifican por intervalos algo más largos, de tal suerte que se relaja el músculo antes de haber entrado en contraccion por una nueva irritacion del nervio; si, en una palabra, alterna la relajacion con una contraccion muscular, se producen espasmos *clónicos*.

En los individuos sanos la excitacion de los nervios motores parte de los centros nerviosos de la voluntad, y de este modo se producen los movimientos voluntarios; pero tambien pueden ser excitados estos nervios sin el concurso de los centros de la voluntad, por partes del cerebro que se hallan en un estado de excitacion determinado por las pasiones; tales son, por ejemplo, los movimientos que ejecutamos impulsados por un gran pesar ó una fuerte cólera. *No es por un acto de voluntad* por lo que contraemos la cara para llorar cuando estamos apesadumbrados; tampoco es un acto voluntario el que apretamos los puños cuando entramos en cólera; estos movimientos tienen lugar independientemente de la voluntad. En fin, en los individuos sanos se producen una série de movimientos que son determinados sin el concurso de la voluntad, y aun á pesar de ella, por la trasmision de la excitacion de un cordón nervioso centrípeta á otro centrífugo; se les llama movimientos reflejos normales, entre los cuales se distinguen bajo el nombre de movimientos *automáticos*, aquellos que son provocados por excitaciones moderadas repetidas con regularidad, tales como los movimientos respiratorios determinados por el aumento del ácido carbónico en la sangre, ó los movimientos de deglucion provocados por la entrada del bolo alimenticio en la faringe; otros movimientos reflejos normales son provocados por excitaciones más enérgicas, que se repiten con mayores intervalos, tales son el estornudo, etc.

Bajo el nombre de espasmo ó hiperkinesia, se designa un

estado morbosó en el cual es provocada la excitación de los nervios motores por irritaciones extraordinarias y generalmente desconocidas, pero independientes de la voluntad, ó bien al estado en que las irritaciones habituales provocan excitaciones muy extensas y violentas, de los nervios motores.

Es imposible en el estado actual de la ciencia clasificar los espasmos con arreglo á la naturaleza de la irritación que provoca la excitación de los nervios, ó segun el punto sobre el cual se ha dirigido la irritación. Los espasmos de que nos ocuparemos en los artículos siguientes, son provocados por irritaciones de diversa naturaleza, la mayor parte desconocidas; y si bien se manifiestan en el dominio de algunos trayectos nerviosos limitados, no sabemos, sin embargo, si la irritación ha atacado directamente á las fibras excitadas.

ARTÍCULO PRIMERO.

Espasmo en el dominio del nervio facial.—Espasmo mímico.—Tic convulsivo.

§. I.—Patogenia y etiología.

La excitación nerviosa de los ramos del facial que se distribuyen por los músculos de la cara, y que no se extiende por los ramos que animan al digástrico y al estilo-hioideo, recibe el nombre de tic convulsivo cuando no depende de un ataque de convulsiones generales. Las causas de esta excitación morbosá del nervio facial son desconocidas. Es probable que la excitación aislada de este nervio, que es la única de que nos ocupamos, no dependa jamás de modificaciones cerebrales. Parece también que las irritaciones que atacan el facial en el interior del cráneo, ó en su trayecto á través del acueducto de Falopio, son muy rara vez causa del tic convulsivo. En los casos en que la excitación morbosá del facial es provocada por influencias nocivas que obran sobre la cara, por enfriamientos,

contusiones ó la presión de un tumor, puede preguntarse si estos agentes irritan directamente las fibras del nervio, ó bien si obran en primer lugar sobre ciertas ramificaciones del trigémino, y solo por vía refleja producen la excitación del nervio facial. También se ha creído que pudiera ser el tic convulsivo una neurosis reflectiva debida á la propagación de una excitación de partes distantes, por ejemplo, del intestino en la helmintiasis, ó del útero en el histerismo. En fin, se citan entre las causas determinantes de esta afección, las emociones y el instinto de imitación.—El tic convulsivo parece ser algo más frecuente en los hombres que en las mujeres.

§. II.—Síntomas y marcha.

En la inmensa mayoría de los casos no se presenta el espasmo más que en los músculos de una mitad de la cara, siendo unas veces clónicos y otras tónicos. Romberg traza á grandes rasgos un cuadro muy característico del espasmo mímico: «aparecen gestos momentáneos ó permanentes de una, ó más rara vez, de las dos mitades de la cara. En el primer caso hay una elevación y una depresión del músculo occipital ó frontal, fruncimiento de las cejas, pestañeo y oclusión de los párpados, movimientos en el ala de la nariz, y una contorsión de la comisura de los labios hácia abajo y arriba, cuyos fenómenos aparecen súbitamente, desapareciendo del mismo modo y repitiéndose con cortos intervalos. En la contracción tónica permanente de los músculos de la cara, se hacen más pronunciadas las depresiones y surcos del lado enfermo; la punta de la nariz, la comisura de los labios y el mentón, son atraídos hácia el lado enfermo; los músculos parecen tensos y duros al tacto y dificultan los movimientos, de suerte que el ojo de este lado no puede cerrarse de un modo tan completo como el del lado opuesto.» Los enfermos no pueden voluntariamente impedir ó disminuir los accesos. De ordinario, cualquier movimiento aislado de la cara ejecutado voluntariamente, provoca de un modo

simpático contracciones espasmódicas en otros músculos. Al principio de la enfermedad suele hallarse *dolorido* el lado enfermo; más tarde desaparecen los dolores, pero es raro que se produzca una anestesia incompleta.

En algunos casos no todas las fibras del facial participan de la excitación morbosa, que sólo ataca á algunas de ellas, tales como los ramos palpebrales, los de los carrillos y labios, ó como en un caso que vió Romberg, los ramos de los músculos del pabellon de la oreja. La afección de los ramos palpebrales da lugar á un pestañeo muy rápido, conocido con el nombre de nictación, ó bien á una oclusión rígida y violenta de los párpados, ó sea un blefarospasmo. La afección de los ramos que se distribuyen en las mejillas y labios, tiende á comunicar á estos órganos el movimiento y posición que afectan en la acción de reír, bien sea en un lado ó en los dos á la vez; á esto se llama espasmo cínico ó risa sardónica. En el tic convulsivo limitado á los ramos auriculares descrito por Romberg, se produce diariamente y repetidas veces sacudidas convulsivas en ambas orejas, que tienen por efecto conducir las alternativamente hácia arriba y abajo por espacio de cinco ó diez minutos.—Algunas veces se extiende este tic convulsivo, como el doloroso, á otros cordones nerviosos, produciéndose movimientos simpáticos en los músculos de la masticación, en el dominio del hipogloso, del accesorio de Willis ó nervio espinal, y en los nervios raquídeos.

La enfermedad tiene una marcha crónica y una duración indeterminada. Después de haberse desarrollado súbitamente, ó lo que es más común, de un modo progresivo, suele persistir durante toda la vida.—Será fácil distinguir la forma tónica del espasmo mímico de las deformidades de la cara que se observa en la hemiplejía, teniendo presente la libertad del movimiento en el lado no contraído, y el modo como reaccionan los músculos de este lado contra la corriente de inducción. Bruns hace notar además que en la hemiplejía facial no se observa señal ninguna de tensión permanente de los músculos,

palpando el lado sano de la cara; y que pasando la mano por la piel y tirando de ella en un sentido ó en otro, puede restablecerse su posicion normal á la boca.

§. III.—Tratamiento.

En los casos recientes de tic convulsivo, parece prestar algunas veces buenos servicios una medicacion diaforética y reulsiva, mientras que los casos arraigados casi siempre resisten á todo tratamiento, y segun mi experiencia, hasta el empleo de la electricidad. Cuando se produce manifiestamente por via refleja la excitacion morbosa del facial, y puede descubrirse las fibras del trigémimo de donde procede la irritacion, está indicado interrumpir por la neurotomía la comunicacion de estas fibras con el cerebro. Esta operacion ha prestado excelentes servicios en dos casos publicados por Romberg, en los que fué dividido el nervio frontal. Por el contrario, no hay motivo para recomendar la division de las ramas del nervio facial, supuesto que en el sitio de una afeccion deja tras de sí otra que no es ménos desagradable, á saber: una parálisis mímica. Ha sido ejecutada con buen éxito por Dieffenbach la division subcutánea de los músculos de la cara en un caso de tic convulsivo rebelde.

ARTÍCULO SEGUNDO.

Espasmos en el dominio del nervio espinal.

§. I.—Patogenia y etiologia.

De un modo análogo al nervio facial, se hace algunas veces asiento de una excitacion morbosa el accesorio de Willis. La patogenia y etiologia de este estado son tan oscuras como

las del tic convulsivo. Citanse como causas de este espasmo los violentos esfuerzos practicados para volver la cabeza, los enfriamientos y las enfermedades de las vértebras cervicales.— Los singulares movimientos de la cabeza que se observa en los niños, sobre todo durante la dentición, y que son conocidos con el nombre de convulsiones de pagodas, no parecen ser, á decir verdad, una enfermedad localizada en el nervio espinal y en los nervios cervicales; sus complicaciones y su marcha hacen suponer que se trata aquí más bien de un síntoma de una enfermedad del cerebro, que de una enfermedad dependiente de la eclampsia.

§. II.—Anatomía patológica.

La excitacion morbosa del nervio espinal se traduce por espasmos clónicos ó tónicos, limitados ordinariamente á un solo lado, los cuales se producen en los músculos animados por dicho tronco, es decir, en el trapecio y en el externo-cleido-mastoideo.

En el primer caso ordinariamente está desviada la cabeza hácia abajo y un lado, por accesos separados, de tal modo, que el occipucio se aproxima al hombro y la oreja á la clavícula; estos movimientos se repiten muchas veces en cada acceso. Segun que las contracciones se verifiquen de preferencia en el externo-cleido-mastoideo ó en el trapecio, así se inclina más la cabeza en estos movimientos adelante ó atrás. Del mismo modo, el omoplato y el hombro son atraídos hácia arriba por las contracciones del trapecio. Si la excitacion morbosa se extiende al nervio facial, se contrae á su vez la fisonomía; si invade la rama menor del trigémino, están apretados uno contra otro los maxilares; cuando tambien están atacados los nervios cervicales, gira la cabeza sobre su eje, y verifican los brazos grandes movimientos de proyeccion hácia adelante y atrás. Los accesos, acompañados ordinariamente de dolores en el espesor de los músculos ó en sus inserciones, no suelen du-

rar más que algunos segundos. Al principio de la enfermedad son más raros; pero al cabo de cierto tiempo se hacen tan frecuentes, que pueden presentarse hasta treinta accesos, y aun más, en el espacio de un minuto, llegando en ocasiones á desesperarse los enfermos (Hasse). Durante el sueño no se presenta ningun acceso.—Estos espasmos clónicos del nervio espinal, generalmente se desarrollan de un modo lento y progresivo. Es raro que se disipen por completo; por lo comun llegan á cierto nivel, en el cual permanecen estacionarios para toda la vida, sin amenazar nunca la existencia.

Bajo el nombre de convulsiones de las pagodas, se designan unos ataques aislados ó de vuelta periódica, en los cuales la cabeza de los niños, lo mismo que la de una pagoda chinesca, ofrece un continuo balanceo hácia adelante y atrás por efecto de un espasmo clónico de los dos músculos externo-cleido-mastoideos. Estas ondulaciones de la cabeza se suceden con una gran rapidez, que muchas veces aumenta mientras dura el mismo acceso, hasta el punto de repetirse ochenta ó cien veces por minuto; por lo comun los músculos de la cara, y principalmente los que sirven para cerrar los párpados, toman parte en el espasmo. En algunos niños conducen más tarde estos accesos á la epilepsia ó la demencia; en otros la denticion pone fin á la enfermedad.

El espasmo tónico del nervio espinal es la causa de la forma espasmódica del torticolis. Ordinariamente se limita la contraccion al externo-cleido-mastoideo, de suerte que la cabeza se inclina oblicuamente hácia abajo y adelante. Esta enfermedad es más comun en los niños que en los adultos, y si quiere atribuirse á un espasmo fetal del nervio espinal los casos de torticolis congénita, puede decirse que se encuentra tambien en el feto. Algunas veces es precedido el espasmo tónico de cortos accesos de espasmo clónico; sin embargo, por lo comun desde el principio se halla el externo-cleido mastoideo en un estado de contraccion tónica ó de contractura. Al principio se cree insignificante el mal, y como al mismo tiempo

existen dolores, se le toma por una afección reumática; se prescribe fricciones con el bálsamo de Opodeldoc, ó bien se toma algun otra medida, tambien ineficaz, hasta que se revela el carácter grave de la afección por su tenacidad y continuos progresos. La cabeza es cada vez más atraída hácia abajo; el externo-cleido-mastoideo, y sobre todo su porción external sobresale como una cuerda dura en el lado hácia el cual se inclina, mientras que en el lado opuesto del cuello, dirigido hácia arriba, está tensa la piel y no forman los músculos ninguna prominencia. Después de una duración más ó ménos larga de la enfermedad, termina por desfigurarse la cara á causa de que los músculos hipertrofiados atraen hácia abajo el lado enfermo. Al mismo tiempo, la posición viciosa suele acarrear por su persistencia desviaciones de la columna vertebral y un hundimiento del lado correspondiente del torax.

§. III.—Tratamiento.

Ordinariamente no da ningun resultado la intervención terapéutica en los espasmos clónicos del nervio espinal. Mauricio Mayer ha conseguido, es cierto, restablecer en cinco sesiones, de un cuarto de hora cada una, un soldado acometido de espasmos clónicos de los músculos del cuello, faradizando separadamente cada músculo invadido por el espasmo. Pero los resultados negativos que á mí y á otros han dado la faradización y el tratamiento galvánico del tic convulsivo, parecen probar que es muy excepcional obtener tan brillantes resultados. En cierto número de casos, parece haber sido útil el uso interno del sulfato de zinc y del carbonato de hierro, y la aplicación de moxas á la nuca. La sección de algunas ramas nerviosas no ha dado ningun resultado; pero ha sucedido todo lo contrario con la sección subcutánea del músculo, practicada en dos casos distintos. En otro caso en que tambien se verificó y aun repitió esta sección, fué nulo el resultado.

No puede darse ninguna regla positiva sobre el tratamien-

to de las convulsiones de las pagodas, siendo tan oscura esta enfermedad, y sobre todo su etiología.

El tratamiento de los espasmos tónicos, que corresponde al dominio de la ortopedia y la cirugía operatoria, ha dado algunos buenos resultados en ciertos casos que no eran muy inveterados.

ARTÍCULO TERCERO.

Calambre de los escribientes.—Mogigrafía.

§. I.—Patogenia y etiología.

Bajo el nombre de calambre de los escribanos (espasmo funcional), se entiende la excitación morbosa de algunas fibras motoras que se distribuyen por los músculos de los dedos, la cual es provocada *exclusivamente* por el movimiento ó la posición que toman los dedos para escribir, y que por las contracciones espasmódicas de los músculos correspondientes imposibilita la continuación de este acto. Si estos espasmos, en vez de presentarse en los escribientes, aparecen en otros individuos dedicados á ocupaciones manuales más ó menos complicadas, por ejemplo, en los cordoneros ó los ordeñadores de vacas, el espasmo funcional recibe el nombre de calambre de los cordoneros ó de los ordeñadores.

Nada se sabe de positivo sobre la patogenia de esta afección, que no es del todo rara, y suele privar á los individuos que la padecen de sus medios de existencia; sin embargo, se han inventado muchas hipótesis sobre el origen de esta enfermedad. Fritz ha dado una explicación que hasta cierto punto parece admisible, y según la cual este calambre es una neurosis reflectiva, en la cual, sin embargo, no parte la excitación de los nervios motores, como en la mayor parte de las demás

neurosis de este género, de los nervios sensitivos de la piel, sino de los de los músculos. La observacion de que nunca el contacto sólo de la pluma ó del papel, sino la simple posicion de la mano para escribir, sin que el enfermo toque á la pluma ó el papel, basta para provocar el acceso, habla mucho en favor de esta explicacion. Pero hay todavía otra hipótesis tambien admisible, y en virtud de la cual la excitacion morbosa no es determinada por la accion refleja de los nervios sensitivos sobre los motores, sino por la trasmision de la excitacion de los nervios motores que obedecen á la voluntad, á otros nervios motores que son independientes de ella. En este caso deberia compararse el calambre de los escribientes á las convulsiones coreiformes y á la tartamudez, debiendo considerarse los movimientos que impiden escribir como movimientos simpáticos.

Por lo que corresponde á las condiciones etiológicas, debemos recordar que se presenta esta afeccion con mucha más frecuencia en los hombres que en las mujeres; en estas últimas no se la ha observado más que muy rara vez. La diferencia que existe entre los dos sexos bajo el concepto de la predisposicion á contraer una enfermedad, podria ser debida, como en otras muchas afecciones en que los documentos estadísticos demuestran análogos resultados, si bien de un modo ménos palpable que en este caso, á la diferencia que ambos sexos presentan bajo el concepto de sus ocupaciones habituales. La edad de 30 á 50 años, y por consiguiente la época de mayor actividad profesional, representa tambien el período de la vida más sujeto al calambre de los escribanos. Las personas más expuestas á contraer la enfermedad, son los escribientes públicos, los empleados, los maestros de escuela y los comerciantes. Parece favorecer mucho su desarrollo el que sean muy estrechas las mangas de los vestidos, las cuales comprimen los músculos del antebrazo durante la accion de escribir, el tener una posicion incómoda, y ante todo, supuesto que no ha habido caso de calambre de escribientes, hasta la invencion de las

plumas metálicas, el uso de plumas de acero muy duras. Pero nos son desconocidas las condiciones que son necesarias para que estas influencias produzcan la enfermedad.

§. II.—*Síntomas y marcha.*

El calambre de los escribientes ordinariamente es precedido de prodromos, que consisten en un ligero cansancio de la mano y una sensación particular, que hace creer á los enfermos que se les va á escapar la pluma y que necesitan cogerla con más fuerza. En algunos casos se limita la enfermedad á estos trastornos preliminares; si se desarrolla por completo, los músculos de los tres primeros dedos, unas veces los extensores y otras los flexores, se contraen espasmódicamente mientras escriben los individuos, y en los casos graves en el momento que intentan escribir. Según el predominio de uno ú otro movimiento, se ha distinguido dos formas particulares del calambre de los escribientes, bajo el nombre de calambre de flexion del pulgar y de sobresalto del índice con abertura de la mano, y en fin, una variedad mixta, compuesta de ambas formas. Estos espasmos hacen saltar la pluma hácia abajo y arriba, y en vez de una escritura igual y legible, no se ven más que unos garrapatos irregulares é interrumpidos por rayas caprichosas. Una excesiva atención y el temor de que sobrevenga el acceso, favorecen su desarrollo. Cuanto más insisten los enfermos en continuar escribiendo, más violento se hace el calambre y más se extiende por los músculos del antebrazo y del brazo. Por lo comun no da lugar la enfermedad á ningun dolor, y algunas veces sienten los enfermos una especie de tension en el brazo. En el instante en que los individuos dejan de escribir desaparece el calambre, y pueden ejecutar sin dificultad toda clase de movimientos. En un caso descrito por Romberg, y que evidentemente es de igual naturaleza que los que nos ocupan, un herrero era acometido de calambres violentos y dolorosos en los

músculos del antebrazo, en el instante en que cogia el martillo y le levantaba para machacar; tuvo que renunciar á su oficio, y más tarde fué un hábil pintor. El calambre de los escribientes es un mal muy rebelde, y la curacion es rara. Apenas sobreviene de vez en cuando un alivio pasajero, que interrumpe la uniformidad de la enfermedad. Algunos enfermos, llegados al extremo por sus molestias, y deseando probarlo todo para no estar privados de sus medios de existencia, aprenden á escribir con la mano izquierda; pero desgraciadamente se ha visto en estos casos, atacar el mal más tarde á esta mano lo mismo que á la otra.

§. III — Tratamiento.

El tratamiento de esta afeccion ordinariamente no es seguido de ningun resultado. El abstenerse de escribir durante un tiempo más ó ménos largo, y volver despues á principiar usando plumas de ave, la prescripcion de los baños de mar, los chorros frios y las fricciones irritantes, han dado muy pocos resultados, segun los experimentos hechos hasta ahora. El practicar la seccion de los nervios no ofrece ninguna ventaja para el paciente, supuesto que es seguida de una parálisis de los dedos. La seccion de los músculos sólo en un caso ha sido útil. En un enfermo á quien traté, sin esperanza de éxito, casi brutalmente por la corriente constante, obtuve un restablecimiento tan completo, que el enfermo, que desde hacia algunos años se servia de la mano izquierda para escribir, lo hace hoy con la derecha. El tratamiento propuesto por Benedek, y por medio del cual se han obtenido algunas curaciones, consiste en servirse de la corriente de las raices espinales y la corriente de los nervios espinales, ha fallado por completo en mis manos, y aun en algunos casos hasta se han agravado los enfermos. Si la patogenia de esta afeccion es tal como antes la he explicado, mi tratamiento, sin darme cuenta de ello, ha sido de los más racionales. Hacia, en

efecto, obrar la corriente sobre los músculos del pulgar y del índice, y por consiguiente también sobre los nervios musculares sensitivos que les atraviesan; y si es exacta la explicación antes dada, se comprendería fácilmente su favorable resultado, por la circunstancia de que la corriente constante habría hecho desaparecer por su acción catalítica, el estado patológico de la nutrición y la exageración morbosa de la excitabilidad de los nervios musculares sensitivos, que por vía refleja provocan el espasmo. El uso de aparatos por medio de los cuales pueden escribir los enfermos sin necesidad de los dedos, ha sido algunas veces muy útil por cierto tiempo.

ARTÍCULO CUARTO.

Espasmos idiopáticos en los músculos de las extremidades. --Tetania.

§. I.—Patogenia y etiología.

Los espasmos *tónicos* que algunas veces se apoderan de los músculos de las extremidades, han sido llamados, cuando no podían considerarse como síntomas de una enfermedad del cerebro ó de la médula espinal, espasmos musculares idiopáticos ó tetania. Estos dos nombres han sido tomados de los autores franceses, que han sido los primeros que han descrito bien esta enfermedad singular. Corresponden estos espasmos á las neuralgias, pero es todavía más difícil apreciar las causas anatómicas de la excitación patológica de los nervios motores en los espasmos musculares idiopáticos, que las de la excitación patológica de los nervios sensitivos en las neuralgias.—La marcha por lo general favorable de la enfermedad, hace suponer que ordinariamente dependan estos espasmos de modificaciones poco importantes y pasajeras de los nervios ó de sus cubiertas. Algunos observadores consideran á este estado pura y simplemente como una *forma del reumatismo*, haciéndole derivar de una *hi-*

peremia y un edema del neurilema. Para muchos casos, especialmente para los que se presentan en niños hasta entonces sanos, puede ser exacta esta explicacion; sin embargo, si se considera que la tetania se presenta en el curso y durante la convalecencia de enfermedades agudas y crónicas, que ocasionan una grave perturbacion en el cambio de los materiales orgánicos y en la nutricion, y que suelen producir trastornos funcionales muy extensos, tales como la fiebre tifoidea, la intermitente, la enfermedad de Bright y la difteria epidémica, parece muy probable que en muchos casos dependan los espasmos idiopáticos de las alteraciones de tejido, desconocidas en su mayor parte, que se producen en el curso de las enfermedades que hemos citado, y que forman la base de los desórdenes funcionales más diversos. Tal es tambien la interpretacion que debe darse á los espasmos musculares idiopáticos que se presentan en el embarazo, el estado puerperal y en los partos.—La enfermedad, sobre todo la forma primitiva é idiopática que probablemente es debida á enfriamientos, se observa principalmente en los niños. Me extraña mucho que Walleix haya podido decir de esta afeccion, «que es una enfermedad rara, que probablemente no es nunca observada por gran número de médicos;» supuesto que yo por mi parte he encontrado muchos ejemplos, y me acuerdo muy bien que Krukenberg la consideraba como una forma bastante frecuente del reumatismo en los niños.

§. II.—*Sintomas y marcha.*

En ciertos casos es precedida la enfermedad durante muchos dias de un mal estar general, abatimiento y postracion. La invasion de la enfermedad es señalada por sensaciones dolorosas, que atraviesan unas veces simultáneamente las dos extremidades superiores é inferiores, otras de preferencia las manos y antebrazos, y algunas exclusivamente las manos y los piés, siguiendo al parecer los trayectos nerviosos. A esto

se agrega una sensacion de hormigueo y alguna rigidez de los miembros doloridos, que con dificultad mueven los enfermos. Despues de durar por más ó ménos tiempo estos síntomas, sobrevienen calambres fugaces en las pantorrillas y otras contracciones musculares, que muy pronto se convierten en contracciones tónicas continuas. Estas generalmente ponen las extremidades superiores en un estado de flexion, y las inferiores en una extension permanente. Si no se conoce la enfermedad y se ve por primera vez á estos niños, llama mucho la atencion el aspecto de los miembros rígidos é inmóviles, las rodillas tensas, los talones contraidos hácia arriba, los pulgares doblados hácia la palma de las manos, haciendo sospechar á primera vista, la existencia de alguna grave afeccion de los órganos centrales. Cuando se intenta extender las extremidades superiores, ó doblar las inferiores, se causan dolores violentos á los pacientes. Los músculos contraidos están duros, y forman prominencias muy perceptibles. Ordinariamente parecen algo hinchadas las articulaciones, á causa de un ligero edema de la piel. En algunos casos se extienden las contracturas á los músculos del abdómen y del dorso, y algunas veces hasta los de la cara y á los maseteros. La fiebre durante este tiempo es nula ó muy poco intensa; en algunos enfermos es acompañada la aparicion de los espasmos, de una sensacion de opresion y algunos signos de congestion cerebral. La marcha de la enfermedad es corta en muchos casos; muchas veces, á los muy pocos dias, desaparecen las contracciones y se restablece el movimiento. En otros se prolonga algo más la enfermedad, y algunas veces sobrevienen recidivas despues de algunos dias, ó bien al cabo de algunas semanas. Varios observadores, y entre ellos Delpech y Hasse, admiten que la enfermedad está compuesta de una série de accesos espasmódicos, los cuales duran algunos minutos, unas horas, un dia ó más, y que en los intervalos que median entre los accesos no queda más que cierta rigidez y alguna debilidad de los miembros, ó tambien una anestesia de la piel ó de los músculos. En

los casos que yo he tenido ocasion de observar, no podian apreciarse estos paroxismos alternando con intervalos libres, en el curso de la enfermedad.

§. III.—Tratamiento.

La marcha por lo comun benigna de la enfermedad, nos dispensa de toda intervencion enérgica. Krukenberg acostumbraba á prescribir fumigaciones con bayas de enebro. Con este simple procedimiento se disipan seguramente el estado doloroso de los miembros y las contracturas, con tanta rapidez como por el empleo de las fricciones irritantes y antiespasmódicas recomendadas por otros, ó por el uso interno del óxido de zinc, el beleño y el opio. No sucede lo mismo cuando los espasmos musculares idiopáticos sobrevienen en el curso de una enfermedad general grave. Entonces no desaparecen los espasmos hasta que se restablece la nutricion normal, á lo cual debe ante todo encaminarse el tratamiento.

CAPÍTULO XVI.

PARALISIS PERIFÉRICAS.

Bajo el nombre de parálisis ó akinesia en el dominio de los nervios cerebro-espinales, se entiende el estado en que las fibras motoras no pueden ser excitadas por la voluntad, y no pueden por consiguiente contraerse voluntariamente los músculos. Entre las parálisis, no se cuentan los trastornos de los movimientos voluntarios debidos á otro origen, por ejemplo los que provienen de alguna enfermedad de las articulaciones y de los huesos. Las parálisis miopáticas las describiremos más adelante.

La historia de las parálisis debidas á la destruccion ó á una lesion ménos grave de los centros de la voluntad, y procedentes de que estos no pueden ya comunicar impulsos mo-

tores á los nervios periféricos, la estudiamos en la seccion de las enfermedades del cerebro. Allí tambien mencionemos las parálisis que son debidas á trastornos generales de la circulacion y nutricion cerebrales, y que están ligadas á la cesacion de toda actividad psíquica, á la abolicion de las ideas, y hasta de la *voluntad que dicta los movimientos*.—Hemos tratado además en la seccion anterior de las parálisis que se producen cuando han sido destruidas las fibras de la médula espinal, que conducen la excitacion de los centros de la voluntad á los nervios motores.—En esta seccion sólo nos falta, pues, que tratar de aquella forma de parálisis que se desarrolla cuando los nervios periféricos han sido separados del cerebro ó de la médula espinal, ó bien cuando estos nervios han perdido su excitabilidad á consecuencia de una modificacion de textura.

§. I.—Patogenia y etiologia.

Es bastante frecuente que por causa de alguna lesion exterior queden separados los nervios motores de los órganos centrales. Tal es el efecto que produce la seccion de los nervios en las operaciones quirúrgicas, ó en cualquiera otro traumatismo.—En otros casos depende la solucion de continuidad de los progresos de un trabajo ulcerativo ú otro proceso destructor que invade un nervio situado en su proximidad. Puede considerarse como un prototipo de esta forma, la destruccion que sufre el nervio facial en su trayecto á través del acueducto de Falopio, en la cáries del peñasco. Hay todavía otra causa que puede separar la extremidad periférica de un nervio de los órganos centrales, y es el desgaste progresivo de una parte de su trayecto por la continúa presion de un tumor, un aneurisma ó un exostosis. Algunas veces basta una presion ejercida momentáneamente sobre un nervio, para producir un efecto que hace suponer que en el punto comprimido ha sufrido aquel una solucion de continuidad. Así Hasse vió desarrollarse una parálisis del movimiento que resistió á toda clase de remedios,

en un hombre que se quedó dormido teniendo apoyado el brazo sobre el borde de una mesa.—Los casos más raros de todos, son aquellos en que la solucion de continuidad del nervio, resulta de una neuritis parcial primitiva.

Las modificaciones de textura que sin producir solucion de continuidad, hacen perder á los nervios motores su excitabilidad, son tan desconocidas como las que producen el mismo efecto en los nervios sensitivos. Así, una interrupcion en la llegada de la sangre arterial suprime la excitabilidad de los nervios motores, sin provocar en su tejido modificaciones apreciables.—Es probable, pero no está probado, que las parálisis reumáticas dependan de una hiperemia y un edema del neurilema, que den lugar á una compresion de las fibras nerviosas.—El hecho de que las parálisis que algunas veces se presentan á consecuencia de violentas convulsiones, son el resultado de exagerados esfuerzos, ó en otros términos, que á veces la extincion de la excitabilidad es consecuencia de una excesiva excitacion; este hecho, decimos, se encuentra á la verdad confirmado por los experimentos fisiológicos; pero el nervio que de este modo pierde su excitabilidad por causa de una exagerada excitacion, no se presenta á nuestra vista en nada distinto á otro todavía sano. No sucede lo mismo en las parálisis desarrolladas á consecuencia de una presion moderada ó de una distension poco violenta, las cuales, por razon de su marcha, tenemos necesidad de atribuir á una disminucion de la excitabilidad, y no á la destruccion de un nervio.—En fin, tampoco conocemos las modificaciones de textura de los nervios que forman la base de las parálisis debidas á la intoxicacion saturnina, la infeccion de la sangre por miasmas, y en fin, las que presiden á las parálisis llamadas esenciales (véase cap. XX).

La parálisis histérica, si bien no la hemos mencionado entre las enfermedades del cerebro ni en las de la médula espinal, no me parece, sin embargo, deberse contar entre las parálisis periféricas, sino que depende de una anomalía no apreciable anatómicamente de los centros de la voluntad, como ex-

tensamente explicaremos en el capítulo correspondiente al histerismo.

§. II.—Sintomas y marcha.

La completa separacion de un nervio motor de los órganos centrales, hace imposible toda contraccion en los músculos por los cuales se distribuye, y ocasiona una *paralisis* completa. El mismo efecto se observa en las modificaciones de textura que apagan de un modo absoluto la excitabilidad de un nervio. Si esta, en vez de hallarse abolida, está simplemente debilitada, suele poderse todavía ejecutar contracciones poco enérgicas; este estado ha recibido el nombre de *paresia* ó de *paralisis incompleta*.

La *paralisis* ó la *paresia* de origen periférico, se distinguen de las de origen central:

1.º Por su *modo de extension*. En efecto; mientras que en las *paralisis* cerebrales y espinales sus formas más características son la hemiplegia y la paraplegia, debemos considerar la limitacion de la *paralisis* al dominio muscular de un solo nervio, como un signo casi patognomónico de una *paralisis* periférica. Es muy raro que ocurra, que una enfermedad cerebral no sustraiga más que un sólo nervio del dominio de la voluntad, ó interrumpa la conduccion espinal solamente tambien en un cordón nervioso, y permita se desempeñe libremente la excitacion de todos los demás, lo cual únicamente sucede en el principio de la esclerosis parcial. Esta proposicion no puede invertirse, puesto que existen bastantes *paralisis* periféricas repartidas sobre numerosos grupos musculares, animados por nervios distintos. Sin embargo, hasta en este caso el modo de extenderse la *paralisis*, nos suele dar idea de su origen. Si, por ejemplo, tumores cerebrales ocasionan *paralisis* en el dominio de diferentes nervios motores del cerebro, no se declaran simultáneamente estas *paralisis*, sino que á medida que el tumor crece invaden sucesivamente un nervio cerebral despues de otro.

Como un buen ejemplo, y para probar todavía la importancia que puede tener el modo de extenderse la parálisis para distinguir una parálisis espinal de otra periférica debida á una cáries de las vertebrae, citaré el siguiente caso que observé en la clínica de Greifswald. Se trataba de un enfermo que habia sido atacado de cáries de las vertebrae, y en el cual existia una parálisis y una anestesia casi completas de las extremidades superiores, mientras que en las inferiores se habian conservado intactas la sensibilidad y el movimiento. Esta extension de la parálisis era una prueba positiva de que la enfermedad vertebral habia destruido los troncos nerviosos del plexo braquial; pero no la misma médula espinal.—Las parálisis reumáticas que suelen tambien atacar varios nervios á la vez, no ofrecen nada de particular respecto al modo de extenderse, y no existe en ellas más que la circunstancia de que no afectan fácilmente la forma hemipléjica ó parapléjica, que sea algo útil para el diagnóstico diferencial.—Por el contrario, es muy característico el modo de extenderse la parálisis saturnina, hasta el punto de que basta muchas veces por sí solo para distinguirla, no sólo de las parálisis centrales, sino tambien de otras periféricas. En efecto, constantemente la parálisis saturnina ataca en primer lugar las extremidades superiores, y siempre invadiendo sucesivamente los extensores de los dedos de la mano y de los brazos, mientras que los músculos flexores quedan completamente libres.

2.º Si durante la parálisis hay *completa ausencia de otros desórdenes de la actividad cerebral*, indica esto casi con toda seguridad el origen periférico de la parálisis. Tampoco esta proposicion puede volverse á la inversa, porque con mucha frecuencia coincide la parálisis con fenómenos cerebrales graves, y no deja por eso de ser de origen periférico. Los tumores de la base del cerebro nos suministran numerosos ejemplos de esta coincidencia.

3.º Si el nervio enfermo es mixto, la *complicacion de la parálisis por una anestesia* en el dominio de sus filetes sensi-

tivos, es un argumento muy esencial en favor del origen periférico de la parálisis.

4.º También es indicado este, *por la ausencia de movimientos reflejos y sinérgicos en el dominio del nervio paralizado*. Cuando en una parálisis, la sensación normal del dolor nos permite asegurar que está intacta la excitabilidad de los nervios sensitivos, y que no ha sufrido interrupción ninguna su comunicación con el cerebro, y á pesar de esto la irritación de los nervios sensitivos no es seguida de ningún movimiento reflejo, no hay duda ninguna que está interrumpida la conducción en las fibras motoras, y por consiguiente que la parálisis es de origen periférico. Por ejemplo, si un individuo no puede cerrar voluntariamente el ojo, y á pesar de una sensibilidad normal de la conjuntiva no se produce tampoco parpadeo cuando se toca el globo ocular, seguramente la parálisis es periférica. El fenómeno inverso es una prueba más convincente todavía, del origen central de una parálisis. Cuando un enfermo no puede voluntariamente excitar un nervio determinado, ni contraer por consiguiente de un modo voluntario los músculos por los cuales este se distribuye; cuando no puede, por ejemplo, cerrar el ojo cuando se le manda, y por el contrario se produce la excitación del nervio y la contracción de los músculos que este anima en el instante que se irrita los nervios sensitivos, y se cierra el ojo en cuanto se toca la conjuntiva, nos hallamos en presencia de una parálisis central; en estos casos está intacta la excitabilidad de los nervios sensitivos y de los motores, y el camino por el cual se trasmite la excitación de las fibras centripetas á las centrifugas se halla igualmente libre; solo se halla destruido el centro de la voluntad en el cerebro, ó la vía por la cual se trasmite á los nervios motores los impulsos de la voluntad.

5.º En fin, es un importante signo del origen periférico de la parálisis, *la precoz extinción de la contractilidad eléctrica*; en otros términos, la falta de las contracciones musculares que debiera determinar la aplicación de la corriente de inducción

sobre el nervio enfermo. El aparato de induccion, de que tanto se ha abusado, y que tantas veces se ha empleado de un modo irracional con objeto de obtener resultados terapéuticos, debiera usarse mucho más de lo que ahora se hace para fijar el diagnóstico, sobre todo en la clientela particular. En los casos recientes de parálisis, que al ménos en la práctica civil se presentan con bastante frecuencia á la observacion, y en los cuales importa ante todo saber si el mal es de origen periférico ó central, por razon de las probabilidades de éxito que puede ofrecer el tratamiento, proporciona casi siempre pruebas positivas el exámen por medio de la corriente de induccion. En bastantes casos de parálisis periférica se reduce á su mínimum la contractilidad eléctrica de los músculos á los pocos dias de aparecer la parálisis, extinguiéndose por completo inmediatamente despues. Todo lo contrario sucede en las parálisis cerebrales; en estas puede persistir la contractilidad eléctrica durante muchos meses. Es muy cierto que los enfermos atacados de hemiplegia, son de ordinario agradablemente sorprendidos al ver que músculos que desde hace algunos meses estaban sustraídos al dominio de la voluntad, entran en contraccion con una facilidad maravillosa tan pronto como son tocados por los electrodos; estos enfermos no cejan ante ningun sacrificio para someterse á un tratamiento que, si bien ineficaz, les inspira una inmensa confianza. La degeneracion anatómicamente apreciada que se apodera desde muy pronto de los nervios periféricos despues que han sido separados de los órganos centrales, explica hasta cierto punto esta extincion tan pronta de la contractilidad eléctrica en las parálisis periféricas. De la misma manera no debemos extrañarnos de que en las parálisis reumáticas y saturninas, se extinga igualmente con suma rapidez la contractilidad eléctrica. Cualquiera que sea la insignificancia de las modificaciones que en estos estados experimentan los nervios, bastan para producir en ellos una modificacion tal, que ni la voluntad ni la irritacion por la corriente inductiva pueden poner el nervio modificado en un estado de excitacion.

Hasta en las parálisis cerebrales termina por desarrollarse una degeneración de los nervios periféricos, y una atrofia con degeneración grasosa de los músculos paralizados. Esto nos explica por qué en los casos *muy inveterados* ya no puede utilizarse la abolición de la contractilidad eléctrica, para distinguir las parálisis periféricas de las centrales. En las espinales queda algunas veces por largo tiempo intacta la contractilidad eléctrica, y otras veces es abolida muy pronto, por lo cual tiene en este caso menor valor para el diagnóstico diferencial. Yo creo que esta diferencia se explica hasta cierto punto por el resultado de las investigaciones de Schröedervanderölk sobre la estructura de la médula espinal. Si en esta existen fibras centrifugas, que en lugar de pasar directamente á los nervios periféricos pasan primero por las células ganglionares de donde aquellos toman su origen, por analogía puede suponerse que en los casos de destrucción de las primeras, se conducirá la contractilidad eléctrica como en las parálisis centrales, y en los casos de destrucción de las fibras salidas de las células ganglionares, como en la neuralgia periférica. Es algo extraño que en ciertos casos de parálisis periférica pueda producirse por medio de la corriente constante una contracción muscular, que es imposible obtener con la corriente de inducción, y más extraño es todavía que en estos casos, corrientes aun muy débiles é insuficientes para determinar una contracción en el lado sano, contraen los músculos del lado paralizado. Este fenómeno, que en el espacio de un semestre he podido presentar á mis discípulos dos veces, en casos de parálisis reumática de la cara no ha sido explicado hasta ahora. El único hecho que claramente resulta de cuanto anteriormente hemos dicho, es que la irritación de un nervio por la corriente constante con sus efectos catalíticos, nos parece diferir esencialmente de la irritación de los mismos nervios por la corriente de inducción.

La solución de continuidad entre los órganos centrales y los nervios motores, y la extinción de la excitabilidad de estos,

determinan en la circulacion y nutricion fenómenos análogos á los que hemos descrito en las anestias periféricas; sin embargo, estas lesiones adquieren una gran intensidad cuando coincide la akinesia con la anestesia. El descenso de la temperatura en las partes paralizadas, depende de la mayor lentitud de la circulacion. Cuanto más rápidamente se renueva la sangre en las partes periféricas que continuamente están perdiendo calórico, ménos se enfrían dichas partes; por el contrario, cuanto más lentamente afluye á ellas la sangre nueva y caliente, con mayor facilidad se pone su temperatura al nivel de la exterior. La lentitud de la circulacion parece depender de una retraccion de las arterias; por lo ménos, en los miembros paralizados se encuentra más pequeño el pulso que en los miembros sanos. La contraccion de las paredes arteriales en las partes paralizadas no se sabe hasta ahora explicar. Cuando puntos paralizados son acometidos de inflamacion, ordinariamente se observa en ellos un aumento de temperatura en vez de un enfriamiento.

¿La anestesia incompleta que se desarrolla lentamente en las partes paralizadas, aun cuando primitivamente haya sido exclusivamente motora la parálisis, está ligada á la lentitud de la circulacion y á las lesiones de la nutricion, ó debe más bien pensarse en estos casos en una trasmision por el intermedio de los ganglios, del estado pasivo de las fibras motoras á las fibras sensitivas? Hé aquí una cuestion que nos abstendremos de entrar á discutir.

La marcha de las parálisis periféricas varía mucho segun las causas de que depende. Cuando es dividido el nervio por una seccion, el restablecimiento de la comunicacion interrumpida hace muchas veces desaparecer por completo la parálisis, al cabo de cierto tiempo. Si por el contrario, es destruida una porcion más ó ménos grande del nervio, queda por lo general para toda la vida permanente la parálisis. Las parálisis reumáticas, ordinariamente siguen una marcha favorable, y en muchos casos se terminan por una completa curacion. Otro tanto

puede decirse de las que han sido determinadas por el agotamiento de la excitabilidad, despues de accesos convulsivos, y de las paralisis incompletas debidas á causas traumáticas ligeras. Hasta las paralisis que algunas veces quedan de resultas de una fiebre tifoidea, admiten un pronóstico favorable, mientras que la paralisis saturnina ofrece una gran tenacidad y es muchas veces incurable.

§. III.—Tratamiento.

Es raro nos hallemos en disposicion de llenar la *indicacion causal* en las paralisis periféricas, y aun suponiendo que esto sea posible, no por eso son más favorables los resultados. Así, por ejemplo, la extirpacion de un tumor que por la presion que ejerce sobre un nervio ha determinado una paralisis, casi nunca restablece la motilidad normal. Son una excepcion de esta regla las paralisis reumáticas cuando no duran demasiado tiempo, porque en estos casos el tratamiento racional de la enfermedad primitiva es seguido de los mejores resultados. Es muy cierto que no debe exigirse este resultado de los medicamentos antireumáticos, cuya eficacia es tan incierta, tales como el colchico, guayaco y el acónito, sino que todo debe esperarse del uso metódico de los baños calientes. Todos los años afluyen en innumerable cantidad enfermos atacados de paralisis completas é incompletas á Teplitz, Wiesbaden, Wildbad y á Pfaefers. La reputacion que gozan estas aguas termales contra la paralisis en general, es precisamente debida á su gran eficacia contra las paralisis reumáticas en particular. Además, para secundar el tratamiento por las aguas minerales y para suplirle cuando la posicion del enfermo no le permite ir á ellas, conviene aplicar irritantes á la piel en la direccion de los trayectos nerviosos. Solamente nos abstendremos de prescribir, como ordinariamente se hace, lociones aromáticas, que en lugar de irritar la piel, no irritan más que la nariz, sirviéndonos más bien de rubefacientes y exutorios.

Entre los medios que llenan la *indicacion de la enfermedad*, el que más confianza merece es el empleo de la corriente constante. Ya anteriormente hemos dejado dicho que los resultados terapéuticos obtenidos con la corriente constante, probablemente dependen sólo de su accion catalítica, y que por medio de un tratamiento galvánico podemos modificar enérgicamente la circulacion, los fenómenos de endosmosis y la renovacion orgánica, hasta en las partes profundamente situadas debajo de la piel. La corriente de induccion no posee esta virtud, y hemos visto curarse por medio de la corriente constante muchos casos de parálisis periférica que habian sido tratados inútilmente por la de induccion. Esto sucede ante todo en las parálisis *reumáticas, traumáticas y saturninas ó tóxicas*.

La *indicacion sintomática* exige: 1.º, que procuremos prevenir se extinga por completo la ligera excitabilidad que todavía existe en un nervio incompletamente paralizado; 2.º, que impidamos la atrofia y la degeneracion grasosa de los músculos paralizados, ó bien que suspendamos sus progresos cuando ya han principiado á producirse. La completa extincion de la excitabilidad disminuida, lo mismo que la atrofia y la degeneracion de los músculos paralizados, es en gran parte debida á la inaccion prolongada ó falta de excitacion. Estas son condiciones nuevas que hacen más completas y persistentes las parálisis dependientes de otras causas. Puede tambien resultar que principie una parálisis á aliviarse, pero jamás desaparezca por completo. Para prevenir esta eventualidad poseemos un precioso remedio en la faradizacion localizada. Es un precepto esencial para el uso de este agente, no prolongar demasiado la sesion y no emplear corrientes demasiado enérgicas. Supuesto que sabemos que lo mismo puede disminuirse y apagarse la excitabilidad de un nervio por un reposo demasiado prolongado que por una exagerada excitacion, no necesitamos comentar este precepto. De la misma manera, es evidente que en las parálisis traumáticas, reumáticas y tóxicas, no debe usarse la corriente de induccion sino cuando está reparada la solucion

de continuidad y ha principiado á restablecerse la excitabilidad de los nervios enfermos, ó en otros términos, que no debe emplearse la corriente de induccion más que cuando se vea contraerse los músculos bajo su influencia. Seria muy de desear que todo médico se familiarizase lo suficiente con la faradizacion localizada, para no tener necesidad de abandonar á otros el cuidado de hacer su aplicacion. Ziemssen ha conseguido facilitar mucho esta operacion por medio de su excelente obra. Basta ejercitarse durante algunos dias sobre individuos sanos, y tomando por guia este libro, para llegar á aquel grado de seguridad y habilidad que impone al vulgo.—El efecto de la estrignina sobre las parálisis periféricas, puede compararse hasta cierto punto al de la corriente de induccion. Por la administracion de esta sustancia no se obtiene tampoco la reunion de los nervios divididos, ni la reparacion de la alteracion de textura que forma la base de la parálisis. Por el contrario, es probable que excitando la estrignina la actividad refleja de la médula espinal, y multiplicando por esta razon los movimientos reflejos de los nervios motores, active la excitabilidad, no extinguida, sino únicamente disminuida, de estos últimos. Si se quiere que la estrignina dé resultados, es preciso administrarla á dosis bastante elevadas, y que se continúe su uso por bastante tiempo, para que puedan producirse sus efectos sobre la actividad refleja de la médula espinal. Se suele prescribir ya el extracto alcohólico de nuez vómica, á la dosis de 2 centigramos, elevándola progresivamente hasta 10 centigramos, ó bien el nitrato de estrignina á la dosis de 4 á 12 miligramos. En cuanto á los demás medicamentos, como el árnica y el extracto de zumaque venenoso (*rhus toxicodendrom*), me cuesta trabajo creer que ejerzan influencia ninguna sobre la marcha de las parálisis periféricas.

CAPÍTULO XVII.

PARALISIS DEL NERVIIO FACIAL.—PARALISIS MÍMICA.—PARALISIS DE BELL.

§. I.—Patogenia y etiología.

En el presente capítulo pasaremos en silencio la parálisis de la cara debida á la abolicion de la influencia de la voluntad, y que uniéndose casi siempre á una hemiplejia de las extremidades, constituye un síntoma frecuente de la apoplejía y otras enfermedades del cerebro.

La excitabilidad del nervio facial ó su comunicacion con el cerebro, puede ser destruida por agentes nocivos que obren: 1.º, sobre el tronco del nervio antes de su entrada en el conducto auditivo interno; 2.º, sobre la porcion del nervio que atraviesa el peñasco; 3.º, sobre sus ramificaciones periféricas en la cara.—En el interior del cráneo comunmente es comprimido y destruido el nervio facial, por tumores cerebrales que nacen de la base, ó que han llegado hasta ella. Sucede más rara vez que sea debido este mismo resultado á derrames, engrosamientos de la dura madre, ó exostosis.—En el acueducto de Falopio generalmente es destruido el nervio por la cáries del peñasco; sólo en algunos casos raros han dado lugar á una lesion de este nervio en el interior del peñasco, fracturas del cráneo ó heridas por armas de fuego.—Las ramificaciones periféricas del facial son algunas veces voluntaria ó accidentalmente divididas en operaciones quirúrgicas. Esto es lo que sucedió á aquel cochero que daba gracias á Bell por el buen éxito de la extirpacion de un tumor situado cerca del occipucio, quejándose de no poder silbar á sus caballos despues de haber sufrido la operacion. Además, la presion continua que ganglios linfáticos hipertrofiados, ú otros tumores, hacen sufrir á las ramificaciones del nervio facial, la conmocion y contusion que

les son comunicados por una bofetada, pueden ser seguidas de una parálisis facial. No es raro se produzca esta parálisis en el momento de nacer por una de las ramas del forceps, que comprime las ramificaciones del nervio. Pero hay una causa que da lugar á esta parálisis más á menudo que todas las de que nos hemos ocupado, y es el enfriamiento súbito de la cara estando muy caliente. Muchos enfermos contraen esta afección por ponerse al balcon inmediatamente despues de salir de la cama. Halla, acusa á los caminos de hierro de aumentar el número de las parálisis faciales; se corre á la estacion, á la cual se llega sudando, se salta al wagon exponiéndose á las corrientes de aire que entran por las ventanas abiertas, y de aquí una parálisis facial.

La parálisis facial es una enfermedad bastante frecuente. José Frank ha observado 22 casos en el espacio de 15 años. Los datos estadísticos sobre la frecuencia relativa de las parálisis faciales en las diferentes edades de la vida, en ambos sexos y en ambas mitades de la cara, no han dado resultado ninguno digno de citarse. Si la mayor frecuencia de la parálisis facial del lado izquierdo llegara á confirmarse, no se debería buscar la causa de este fenómeno en una predisposición del nervio facial izquierdo, sino en la sencilla circunstancia de que el carrillo izquierdo está más expuesto á los bofetones, golpes y otros accidentes de este género.

§. II.—Sintomas y marcha.

Los síntomas de la parálisis facial consisten en la inmovilidad y relajacion de los músculos de la cara, animados por la fibras atacadas. La parálisis del músculo frontal y del superficial hacen que no pueda arrugarse la frente. Romberg dice: «la frente del anciano se pone lisa como la de un niño, y para las mujeres viejas no hay mejor cosmético que este.» La parálisis del músculo orbicular de los párpados, pone á los enfermos en la imposibilidad de cerrar por completo los ojos. Si se les manda

hacerlo, bajan algo el párpado superior relajando el músculo palpebral, sometido todavía al dominio de su voluntad, y al mismo tiempo hacen girar el globo del ojo hácia arriba para cubrir la córnea. Las lágrimas no se dirigen hácia los puntos lagrimales, sino que corren á lo largo de la mejilla. El ojo, incompletamente cerrado y expuesto á la accion de todos los agentes exteriores, es fácilmente atacado de lesiones inflamatorias. El músculo elevador del labio superior y del ala de la nariz, el elevador del ángulo de la boca y los músculos zigomáticos, no pueden llevar hácia arriba el labio superior, la nariz, la comisura de la boca, ni dilatar las narices. Durante la espiracion, la parálisis del músculo bucinador hace dilatarse la mejilla como si fuera un velo colgante. Muchos actos para los cuales se requiere la integridad de los músculos de la cara, tales como la pronunciacion de las letras labiales, el acto de silbar ó soplar y escupir, se hacen imposibles. La masticacion, que en sí misma no depende del nervio facial, se verifica sin dificultad ninguna; pero el bolo alimenticio suele pasarse muchas veces entre los dientes y la mejilla del lado enfermo, y es preciso que se sirva el paciente de sus dedos para volverle á colocar en el interior de la boca. Cuando la parálisis no existe más que en un lado, se desfigura considerablemente la fisonomía á cada movimiento algo animado de la cara, cuya alteracion de las facciones depende por una parte de que no se contraen los músculos más que en el lado sano, quedando inmóvil el opuesto, y por otra de que no estando equilibrados los músculos contraídos del lado sano por los del lado opuesto, producen una desviacion de la cara. Hasta en el estado de reposo se halla más ó ménos desviada la cara y ofreciendo una falta de simetría: en el lado enfermo la comisura de la boca está más baja, la abertura de la nariz más estrecha, desapareciendo en él todos los pliegues y depresiones; la punta de la nariz y la boca son atraídas hácia el lado sano. Del mismo modo que esta deformidad es debida al predominio de los músculos de la cara del lado sano sobre sus antagonistas del lado

paralizado, así también la lagofthalmía del lado enfermo proviene del predominio del músculo palpebral no paralizado, sobre su antagonista el orbicular de los párpados que sufre la parálisis. Cuando la parálisis facial afecta á ambos lados, desaparece toda la expresión de la fisonomía y el enfermo ríe y llora sin contraer una fación. Yo mismo no he tenido todavía ocasión de observar ningún caso de estos, pero creo firmemente que el aspecto de un enfermo cuya cara esté inmóvil, aun durante la más estrepitosa risa, debe producir el extrañío y mal efecto de una máscara. Son síntomas algo ménos fáciles de comprender, pero tan constantes como los anteriores, la alteración del gusto, la desviación de la campanilla hácia el lado sano y la desviación de la lengua. Aun no se sabe de seguro si la alteración del gusto es debida á la disminución de la secreción salival y la sequedad de la boca, ó bien á la parálisis de la cuerda del tambor, que quizás favorezca en el estado normal la percepción del gusto, excitando las papilas de la lengua.—La desviación de la campanilla hácia el lado sano se explica por la circunstancia de que las fibras motoras que desde el facial se dirigen por el nervio petroso mayor superficial al ganglio esfeno-palatino, y del cual salen los ramos palatinos descendentes, sólo hacen contraer los músculos de la campanilla del lado no paralizado. Esta explicación no está, sin embargo, libre de objeciones.—Por lo que corresponde á la desviación de la lengua, remitimos al capítulo *Apoplejía*, en el cual hemos estudiado este fenómeno, que se encuentra con mayor frecuencia en las parálisis cerebrales que en las periféricas.

En el capítulo anterior hemos explicado suficientemente que en la parálisis periférica completa del facial, son imposibles los movimientos reflejos, como también que desde un principio se extingue la contractilidad eléctrica de los músculos.—La sensibilidad del lado paralizado es normal en los casos puros y recientes, pero en los que son algo prolongados ordinariamente se debilita, sin duda á causa de las lesiones nutritivas en

el dominio de los nervios paralizados. Estas lesiones se manifiestan principalmente por la laxitud y enflaquecimiento del lado paralizado, la desaparicion de la grasa y la flacidez de la piel.

Los signos por los cuales se reconoce si debe buscarse la causa de la paralisis en la cavidad craneana, el peñasco ó en la cara, son, segun Romberg, los siguientes: 1.º Tenemos una prueba de que la paralisis tiene su punto de partida en una enfermedad de la base del cráneo, en la parte que en ella toman otros nervios cerebrales, produciendo el extrabismo, la anestesia, la sordera, etc.; así como en la coincidencia de una paralisis de la cara de un lado, con una paralisis de las extremidades del lado opuesto.—2.º Prueba que la paralisis tiene su punto de partida en una enfermedad ó en una destruccion del nervio facial en el acueducto de Falopio, la existencia de una otorrea de larga duracion, coincidiendo con una dureza del oido ó una sordera completa con la desviacion de la campanilla, la sequedad de la boca y la alteracion del gusto; estos últimos síntomas dependen de la participacion del nervio petroso superficial mayor y la cuerda del tambor en la paralisis, lo cual no se encuentra más que en esta forma.—3.º Debe admitirse que las ramificaciones de la cara forman el punto de partida de la paralisis, cuando la enfermedad ha sido la consecuencia manifiesta de un enfriamiento, de una violencia que ha obrado sobre la cara, y sobre todo de un tumor que está comprimiendo el nervio al rededor del agujero estilo-mastoideo, y cuando los demás nervios cerebrales funcionan normalmente, está sano el oido del mismo lado, el gusto es normal y recta la campanilla.

La marcha de la paralisis facial difiere mucho, segun el asiento y naturaleza de las causas ocasionales. Cuando el nervio facial es destruido por tumores de la base del cráneo ó por la cáries del peñasco, es incurable la paralisis; lo mismo sucede en los casos en que un tumor de la cara ha producido una solucion de continuidad de algunos ramos periféricos, ejerciendo

sobre ellos una continúa presion. Por el contrario, la parálisis facial debida á lesiones ligeras y enfriamientos, permite formar un pronóstico favorable. Esto se refiere ante todo á la parálisis congénita producida por la presion del forceps; pero hasta en los adultos es una regla, que á la verdad tiene algunas excepciones, que las parálisis traumáticas y reumáticas se disipan despues de durar algunas semanas ó algunos meses.

§. III.—Tratamiento.

Despues de lo que hemos dicho sobre el pronóstico de la parálisis de la cara, no debemos ocuparnos más que del tratamiento de la forma traumática y la reumática. Si bien ambas formas desaparecen tambien, por lo comun, sin necesidad de la intervencion del arte, conviene, sin embargo, emplear un tratamiento antiflogístico local en las parálisis traumáticas recientes. Se aconsejará, pues, la aplicacion de algunas sanguijuelas, se hará poner compresas frias, y en caso necesario algunas fricciones mercuriales cuando en un adulto se ha producido una hemiplejia facial, á consecuencia de un golpe ó una contusion. La parálisis congénita, que tambien es traumática, no debe sujetarse á ningun tratamiento. Si la enfermedad es debida á un enfriamiento, conviene cubrir el lado enfermo de compresas frias bien exprimidas, y hacerle cubrir de tafetan engomado, no renovándole hasta al cabo de algunas horas, ó bien se hace envolver la cara en algodón en rama y tomar algunos baños de vapor. Más tarde se recurre á irritantes más enérgicos, lociones con aceite de mostaza, sinapismos, fricciones con aceite de croton y á los vejigatorios. Poseemos un número bastante considerable de observaciones, que prueban que la parálisis reumática de la cara ha sido curada por la aplicacion de la corriente constante. Yo mismo he obtenido en dos casos por el tratamiento galvánico, resultados en verdad bastante lentos en producirse, pero completos. En estos dos casos se habia empleado sin resultado ninguno la electricidad de induccion. Una vez restablecida la contractilidad eléctrica

á beneficio de la faradizacion localizada, se acelera la curacion por la aplicacion metódica de la corriente de induccion.

CAPÍTULO XVIII.

PARALISIS DEL MÚSCULO SERRATO MAYOR.

§. I.—Patogenia y etiologia.

En algunos casos raros, dos de los cuales han sido observados por mí, la parálisis del serrato mayor no es más que un fenómeno dependiente de una parálisis miopática repartida por un gran número de músculos, ó lo que es lo mismo, de la atrofia muscular progresiva (véase este capítulo). Bastante más á menudo se limita exclusivamente la parálisis al músculo serrato mayor. La circunstancia y la observacion hecha de que el nervio torácico mayor no se ramifica por ningun otro músculo que el serrato, son argumentos suficientes para negar, tanto el origen cerebral como miopático de la mayor parte de las parálisis del serrato mayor. Hemos visto que constituye un importante signo de la parálisis periférica, el que ésta se extienda á la zona de inervacion de un nervio determinado, y que los músculos vecinos, animados por otros nervios, permanezcan libres. Ahora debemos añadir la conocida circunstancia de que las parálisis y otras neurosis periféricas, se presentan de preferencia en el dominio de nervios, tales como el torácico mayor, el cual traspasa el músculo escaleno posterior, ó en otros términos, de nervios que atraviesan hendiduras ó conductos estrechos. Estos puntos, de importancia capital para la patogenia de las parálisis del serrato mayor, y para la apreciacion del hecho de que aquí se trata, no han sido apreciados en la mayor parte de los casos de *parálisis neuropática periférica* en su justo valor hasta ahora.

Las causas determinantes de las parálisis del serrato mayor son generalmente bastante oscuras. Fácilmente se comprende

que el nervio torácico mayor puede ser ofendido de muchas maneras en su paso á través del músculo escaleno medio, y que estas lesiones quedan sin percibir. En algunos casos se citan como causas determinantes, los esfuerzos exagerados de las extremidades superiores ó los enfriamientos. En una observacion publicada por Neuschler, habia sido precedida la parálisis de una caída, de resultas de la cual se habia *desarrollado un tumor en el cuello*, que el médico á quien se llamó tuvo intencion de abrir. En un caso muy curioso, observado personalmente por mí, un carpintero que antes acostumbraba á llevar sobre el hombro derecho los pesados potros que le servian para sus maniobras, los ponia más tarde sobre el hombro izquierdo, á causa de haberse desarrollado en el lado derecho una parálisis del serrato mayor; más al poco tiempo se presentó el mismo accidente en el lado izquierdo.

§. II.—Sintomas y marcha.

La parálisis del serrato mayor es fácil de reconocer, puesto que la abolicion de sus funciones y el predominio que de esto resulta para sus antagonistas, dan lugar á deformidades características y alteraciones especiales del movimiento. Las funciones del serrato mayor consisten en sostener apoyado el omoplato contra la pared torácica, y en tirar de su ángulo inferior hácia abajo y afuera. Cuando principalmente entra en accion este músculo, es en el movimiento que consiste en elevar el brazo por encima de la línea horizontal; puesto que tirando entonces del ángulo inferior del omoplato hácia afuera, tiende á dirigir la cavidad glenoidea de abajo arriba. No es posible elevar el brazo por encima del nivel del hombro, sino por este movimiento y no por la simple contraccion del dentoides. Cuando está paralizado el serrato mayor, el borde interno, y sobre todo el ángulo inferior del omoplato, dejan de apoyarse contra la pared torácica y sobresalén hácia adelante, elevando bajo la forma de una ala un pliegue triangular de la

piel. Puede penetrarse profundamente en la fosa sub-escapular. Al mismo tiempo está colocado muy hácia arriba y adentro el ángulo inferior del omoplato; los antagonistas contráidos, el trapecio y el angular han llevado hácia arriba el ángulo superior, mientras que el peso del brazo y el pectoral menor han tirado del ángulo externo hácia abajo y adelante. El enfermo no puede levantar el brazo por encima de la línea horizontal, y se hace, por lo tanto, muy torpe. Cuando se ha visto varias veces el modo como los individuos atacados de parálisis del serrato mayor se componen para ponerse y arreglarse el traje y la camisa, basta presenciarse más tarde uno de estos actos para sentar el diagnóstico con toda seguridad. Oprimiendo el ángulo inferior del omoplato contra el torax, y llevándole al mismo tiempo hácia afuera, puede el enfermo sin dificultad ninguna levantar el brazo por encima del hombro.—La parálisis del serrato mayor es un mal rebelde; en ninguno de los casos que yo he conocido se ha obtenido una curación completa; pero muchas veces ha sido suficiente el alivio para permitir á los enfermos ejecutar ligeros trabajos.

§. III.—Tratamiento.

Los remedios más convenientes contra la parálisis del serrato mayor, son en los casos recientes, sangrías locales y derivaciones á la piel al nivel del punto en que el nervio torácico mayor atraviesa el escaleno. Según lo que hasta ahora se ha visto, parece probado que cuando la enfermedad se prolonga no debe esperarse nada de la faradización; por el contrario, el empleo de la corriente constante debe recomendarse vivamente. Por desgracia, hasta ahora no he podido aplicarla más que una sola vez y durante muy poco tiempo. Los resultados obtenidos á beneficio de la corriente constante en las parálisis periféricas, que á mi parecer ofrecen una completa analogía con las parálisis del serrato mayor, deben excitarnos mucho á tratar estas últimas por el galvanismo.

CAPÍTULO XIX.

PARALISIS PROGRESIVA DE LOS NERVIOS CEREBRALES.—PARALISIS PROGRESIVA DE LA LENGUA, EL VELO DEL PALADAR Y LOS LABIOS.

PARALISIS GLOSO-LARÍNGEA.

Recientemente se han publicado, especialmente por observadores franceses, una serie de observaciones de una parálisis, que principiando por los labios, se extendía sucesivamente á la lengua, el paladar, la faringe, á veces á los músculos de la glotis, y más rara vez á los músculos de los ojos. En los casos estudiados hasta ahora, no se han notado alteraciones concomitantes en el dominio de los nervios sensitivos ni de los nervios de los órganos de los sentidos.

La patogenia de esta singular enfermedad está envuelta en la oscuridad. El único dato necroscópico constante es una atrofia grasosa intensa de los nervios paralizados, sobre todo del hipogloso. En algunos casos se ha encontrado también una esclerosis difusa de la médula oblongada. Según la hipótesis, no probada todavía, de Wachsmuth, que ha propuesto para esta enfermedad el nombre de parálisis vulvar progresiva, consiste en una afección central de la médula oblongada, localizada en las olivas y en la sustancia gris que forma el suelo del seno romboidal, y que por razón de la separación de los cordones posteriores y laterales se halla situada muy por detrás. La atrofia de los nervios es, según este autor, solamente secundaria y consecuencia de la degeneración de los núcleos centrales situados en los puntos ya citados. En algunos casos era precedida la invasión de la parálisis de los nervios cerebrales, de los síntomas de una atrofia muscular progresiva incipiente, y creen la mayor parte de los autores franceses que existe una especie de parentesco entre ambas enfermedades, si bien en la

parálisis progresiva de los nervios cerebrales, no presentan disminucion ninguna de volúmen los músculos paralizados.

Al principio son bastante insignificantes los síntomas acusados por los enfermos: no pueden encoger la boca, ni por consiguiente silbar, escupir y soplar. La saliva que se reúne en esta cavidad se vierte de ella espontáneamente; la expresion de la fisonomía se vuelve tonta y estúpida á causa de que los músculos de los labios no toman parte en el juego de la fisonomía. La pronunciacion de las letras labiales se hace difícil, y más tarde imposible. Cuando el mal gana la lengua, no sólo se dificulta la articulacion, sino tambien se entorpecen la masticacion y deglucion; y más tarde, cuando la lengua se pone todavia más torpe y se halla extendida inmóvil en la cavidad bucal, son completamente imposibles estos dos actos. La parálisis del velo del paladar se traduce por un lenguaje gangoso, y en tanto que los músculos de la faringe pueden todavia contraerse normalmente, por la regurgitacion y retorno á la nariz y la boca de los líquidos que llegan á la faringe. Cuando esta llega á tomar parte en la parálisis, arrojan los enfermos, cuando intentan beber, la mayor parte del líquido por violentos movimientos de espiracion; y por último, suele haber necesidad de alimentarlos por medio de una sonda esofágica. Los accesos de sofocacion que sobrevienen cuando hacen los enfermos un esfuerzo para beber, y la expulsion del líquido por accesos de tos espasmódica, pueden hacernos sospechar una comunicacion entre la laringe y la faringe, ó bien entre la laringe y el esófago. En un caso de estos observó mi colega Bruns por el examen laringoscópico, que cuando tomaba el enfermo poco á poco pequeñas cucharadas de leche ó de sopa, no llegaba la porcion tragada más que hasta la parte de la faringe situada inmediatamente detrás de la laringe. Si se elevaba algo más el nivel del líquido por la introduccion de un nuevo trago, y llegaba á traspasar el fondo de la escotadura que separa los cartilagos aritenoides, ó por otro nombre, la escotadura posterior de la glotis (*rima glottidis posterior*), inmediatamente pe-

netraba el liquido blanco por esta hendidura en la cavidad de la laringe, lo cual provocaba violentos accesos de tos.

La marcha de la enfermedad generalmente es bastante larga. La muerte es de ordinario debida á las lesiones de la nutricion que resultan de la dificultad de la alimentacion; puede tambien ser determinada por una bronquitis ó una neumonía grave, ocasionada por la repetida penetracion de liquidos en las vias respiratorias. Hasta ahora nos hallamos, por decirlo así, completamente privados de observaciones que prueben positivamente un alivio ó la curacion de la enfermedad. Benedik es el único que pretende haber obtenido por la aplicacion de los polos de la pila á la apófisis mastoides y el gran simpático, considerables mejorías y hasta curaciones, y afirma que en casos en que la enfermedad estaba ya muy avanzada, habia conseguido hacer desaparecer algunos síntomas muy peligrosos, tales como la parálisis de la deglucion. Para obtener este último resultado, aplica el polo negativo sobre la columna vertebral, y da pases con el polo positivo por encima de la eminencia del cartilago tiroides y las partes vecinas, teniendo entonces por principal objeto provocar en cada sesion 20 ó 30 movimientos de deglucion. ¿No podria tratarse en estos resultados, que rayan casi en lo maravilloso, de una confusion con disfagias histéricas?... Así, por medio de un tratamiento casi exclusivamente psíquico, he restablecido en muy poco tiempo una enferma histérica que por espacio de muchos meses consecutivos habia sido alimentada por medio de la sonda esofágica, y que casi desde igual tiempo llevaba aplicada una canula en la tráquea.

CAPÍTULO XX.

PARALISIS ESENCIAL DE LOS NIÑOS.—PARALISIS ESPINAL DE
LOS NIÑOS (HEINE).

§. I.—Patogenia y etiología.

¿Debe incluirse la parálisis esencial de los niños entre las enfermedades del cerebro, de la médula espinal ó de los nervios periféricos? ¿O bien es unas veces de origen cerebral, otras espinal y otras periférico, según admite Vogt? Hé aquí lo que dada la ausencia de un número suficiente de estudios necróscopicos concluyentes, nos es imposible decidir con seguridad. Nos parece muy conveniente la calificación de parálisis esencial. Aun admitiendo que la causa de la primera manifestación de la parálisis haya sido una inflamación ó un derrame sanguíneo en la médula espinal, ello es que en la época en que recibe el nombre de parálisis esencial ha desaparecido este proceso, y no es la enfermedad primitiva, sino la parálisis con sus consecuencias, lo que constituye el objeto del tratamiento. Las parálisis esenciales generalmente son los *residuos permanentes de un proceso de evolución muy aguda*; supuesto que todos los autores convienen en que la parálisis se había desarrollado en el espacio de algunas horas é inmediatamente era completa, y que además nunca se había extendido después, desde el miembro primitivamente enfermo á otros.

Las condiciones etiológicas son tan oscuras como la patogenia. Esta enfermedad casi exclusivamente se observa en los niños durante la dentición ó poco después, y por consiguiente, desde los seis meses de edad hasta el fin del tercer año. Ataca indistintamente á los varones y á las hembras, y no solamente á los niños caquéticos y escrofulosos, sino también á los sanos. Entre las causas determinantes se citan de preferencia los

exantemas agudos y los enfriamientos, sobre todo la costumbre que tienen los niños de sentarse sobre piedras frias. Es preciso atribuir muy poca importancia á esta última causa, supuesto que todos los dias se sientan sobre las piedras un infinito número de niños, y sin embargo, la parálisis esencial no deja de ser por eso una enfermedad bastante rara.

§. II.—Síntomas y marcha.

En gran número de casos principia la enfermedad por una fiebre general y por los síntomas de una hiperemia del cerebro ó de una meningitis. Ambos estados morbosos se distinguen, uno y otro, segun ya hemos visto, por la agitacion psiquica, accesos de convulsiones y pérdida del conocimiento, por rechamamiento de dientes y otros síntomas que les pertenecen en comun, y muchas veces sólo la marcha de la enfermedad puede indicarnos si se trata de una hiperemia cerebral ó de una meningitis; mas tambien sucede que entre el cuadro morbooso que se suele trazar del período inicial agudo de la parálisis esencial, y el de una hiperemia intensa del cerebro, no podria descubrirse más diferencia capital que aquella parálisis total de una ó varias extremidades, la cual persiste despues de desaparecer las convulsiones y recuperar el conocimiento. La parálisis existe unas veces en una pierna ó en un brazo, ó bien en ambas extremidades inferiores á la vez; pero nunca (y este es un poderoso argumento contra el origen cerebral, sea apoplético ó encefalítico, de la enfermedad) en las dos extremidades de una ú otra mitad del cuerpo; tampoco participan nunca la vejiga y el recto de la parálisis. Tambien se inicia casi con tanta frecuencia como por violentos síntomas cerebrales, por un aparato febril general, que no puede interpretarse bien, y despues del cual, sin que haya habido convulsiones ni coma, se percibe de pronto que un brazo, una pierna, ó las dos, están flácidas y péndulas, y no pueden ejecutar ningun movimiento voluntario.

La marcha ulterior de la enfermedad es variable. En algunos casos desaparece la parálisis al cabo de algunos días, y termina la enfermedad por una curación completa. Heine, que es el que más á menudo ha observado en Alemania la enfermedad, vacila en creer que estos casos, á los cuales se ha dado el nombre de parálisis temporal de los niños, dependan de la misma enfermedad primitiva que las parálisis esenciales que quedan estacionarias. Duchenne ha notado que en los casos recientes de la forma *temporal* estaba intacta la contractilidad eléctrica, y por el contrario, que en los casos recientes de la forma *permanente*, no se mantenía la contractilidad eléctrica más que en algunos músculos de los miembros, extinguiéndose en los demás. También podría formularse esta observación del modo siguiente: el pronóstico de las parálisis esenciales es favorable, y puede esperarse su curación cuando los músculos paralizados han conservado su contractilidad; es, por el contrario, desfavorable el pronóstico, y seguida la parálisis de atrofia y degeneración, cuando está extinguida la contractilidad eléctrica.

Quando la enfermedad entra en su segundo período, los miembros flácidos, flexibles y blandos, que permiten fácilmente colocarse en cualquiera posición, pierden poco á poco la robustez que tenían al principio de la afección. Caen en un estado de atrofia que se extiende á la piel, al pániculo adiposo, á los músculos y hasta los huesos. Al cabo de un año ya son mucho menores el volumen y hasta la longitud de los miembros del lado enfermo, que los del lado sano. A la nutrición incompleta corresponde un pulso pequeño y un notable descenso de la temperatura en los miembros paralizados. Estos presentan un aspecto lívido, y se desarrollan fácilmente en ellos escaras por decúbito, flemones y úlceras. A la atrofia de los miembros paralizados se unen en el curso ulterior de la enfermedad deformidades y contracturas. Muchas veces el deltoides atrofiado no puede ya sostener fija la cabeza del húmero en la cavidad glenoidea del omoplato; cae el brazo, y cuelga á lo largo del

cuello, distendiendo por su peso la cápsula articular. Entonces se encuentra inmediatamente por debajo del acromion un hueco, y un poco por debajo de él, y hácia trás, la cabeza del húmero. Esta permite reponerse fácilmente en su sitio normal, pero en el momento que se abandona el brazo á sí mismo, es de nuevo arrastrado hácia bajo por la accion de la gravedad. Cuando la enfermedad ocupa las extremidades inferiores, se produce, sobre todo en la época en que los niños tratan de andar arrastrándose por el suelo, un encogimiento permanente de aquellos músculos que son capaces de contraerse hasta cierto punto, y cuya accion no está compensada por la de sus antagonistas. De este modo se producen las diversas especies de piés-equinos y piés-zambos, las contracturas de la nalga y la conocida deformidad de la rodilla, que ha recibido el nombre de genu valgum. En los casos avanzados de la enfermedad está extinguida la contractilidad eléctrica de los músculos atrofiados y degenerados. Esta condicion no nos permite deducir tal ó cuál origen de la enfermedad, supuesto que se la encuentra en toda clase de parálisis cuando ha durado suficiente tiempo para ocasionar la degeneracion de los nervios y de los músculos.

El estado general ordinariamente se mantiene intacto en la parálisis esencial; muchos de estos enfermos llegan hasta una edad avanzada, y aquellos que pertenecen á la clase baja procuran excitar en las calles la piedad de los transeuntes, con el espectáculo de su infortunio.

§. III.—Tratamiento.

Sólo en los casos absolutamente recientes de parálisis esencial, puede esperarse algun resultado de las sangrias locales practicadas á los lados de la columna vertebral, y de revulsivos aplicados al mismo sitio. En los casos antiguos hay tan pocas esperanzas de obtener la resolucion, por este procedimiento, de los residuos de un proceso que hace largo tiempo terminó su

evolucion en la médula espinal, como razones hay para esperar, despues de una apoplegia, volver á su estado normal el punto del cerebro donde se ha formado una cicatriz apoplética, y curar de este modo una hemiplegia. En los casos en que está extinguida la contractilidad eléctrica y degenerados ya los nervios y los músculos, ni aun la recuperacion del estado normal de las porciones enfermas de la médula espinal, podria modificar de manera alguna la parálisis.

No estando, por lo tanto, casi nunca en disposicion de llenar en el tratamiento de esta afeccion la *indicacion causal ni la indicacion de la enfermedad*, se ha obtenido, sin embargo, resultados relativamente favorables por el *tratamiento sintomático* de ella. Mientras algunos músculos conserven todavía el menor sintoma de contractilidad, debe aplicarse con energía y perseverancia la corriente de induccion, supuesto que por este medio se conserva y aumenta con toda seguridad la excitabilidad que queda, y de este modo se pone un término á los progresos de la atrofia y de la degeneracion muscular. Los éxitos que Heine ha obtenido en su establecimiento, prueban que, en los casos al parecer más desesperados, puede todavía aliviarse la suerte de los desgraciados enfermos por la tenotomía y los demás recursos de una ortopedia racional.

§ III.—Tratamiento

Sólo en los casos absolutamente recientes de parálisis espinal, puede esperarse algun resultado de los sangrias locales practicas á los lados de la columna vertebral, y de revulsivos aplicados al mismo sitio. En los casos antiguos hay tan pocas esperanzas de obtener la resolucion, por este procedimiento, de los tejidos de un proceso que hace largo tiempo terminó su

CUARTA SECCION.

NEUROŚIS GENERALIZADAS SIN BASE ANATÓMICA CONOCIDA.

CAPÍTULO I.

COREA.—BAILE DE SAN VITO.

§. I.—Patogenia y etiologia.

La corea puede considerarse como una neurosis pura de movimiento, puesto que todos sus síntomas pueden referirse á una excitacion de los nervios motores, mientras que la sensibilidad y las funciones psíquicas no presentan ninguna anomalía, ó por lo ménos ninguna constante.

La patogenia de la corea es oscura. Ni las investigaciones anatómicas practicadas hasta ahora, ni el análisis de los síntomas, nos suministra datos positivos bajo este aspecto, ignorando hasta cuál es el punto de partida de la excitacion anormal de los nervios motores, en esta enfermedad. Las autopsias, bastante escasas por lo demás, de individuos afectados de corea, han proporcionado resultados negativos, ó tan poco conformes entre sí, que las lesiones descubiertas en los órganos centrales del sistema nervioso deben referirse, no á la corea, sino á la afeccion terminal ó á complicaciones accidentales. La extension de la excitacion patológica á la mayor parte de los nervios motores cerebro-espinales, no permite evidentemente hacer derivar la enfermedad de alguna modificacion en el trayecto periférico de los nervios. La completa integridad de las demás funciones cerebrales nos hace suponer que los movimientos de la corea, no son determinados por una excitacion cuyo punto de partida sea el cerebro. Por el contrario, diferen-

tes circunstancias, y entre otras la pausa que se produce en la agitacion muscular durante el sueño y bajo la influencia del cloroformo, tienden á hacer localizar el punto de partida de los impulsos motores, más bien en el cerebro que en la médula espinal. Las hipótesis, en virtud de las cuales se atribuye el baile de San Vito á una falta de proporcion entre las dimensiones del conducto vertebral y el volúmen de la médula, á una afeccion inflamatoria de las vértebras ó á una irritacion espinal, no se apoyan en ninguna base sólida, supuesto que hasta ignoramos si debe buscarse en la médula espinal el foco de la enfermedad.

Por lo que corresponde á la etiología, choca desde luego la gran frecuencia de esta enfermedad en la época de la *segunda denticion* y durante el *desarrollo de la pubertad*. Sucede muchas veces que un mismo individuo es acometido en estos dos períodos de un baile de San Vito, que desaparece en el intervalo; esto es lo que hace creer al vulgo que el baile de San Vito repite cada siete años. Antes del sexto, la enfermedad es rara, y lo mismo sucede de los quince en adelante. Sin embargo, ni aun la edad avanzada está completamente á cubierto de ella, y cuando se declara en dicho período de la vida se distingue por una gran tenacidad. El sexo femenino ofrece una predisposicion mucho mayor para la corea que el masculino. Cierta número de observaciones pone en evidencia que existe una predisposicion hereditaria. Además, la *anemia* y la *hidrohemia*, y sobre todo las *afecciones reumáticas*, parecen crear una mayor predisposicion al corea. Seguramente seria una exageracion considerar como constante la relacion que existe entre la corea y el reumatismo; pero es indudable que un número infinito de coreicos han sido atacados antes, de reumatismo articular agudo ó crónico, ó que han sido acometidos, bien durante la corea ó despues de su evolucion, de alguna afeccion reumática. Tambien nos enseña la experiencia que en los coreicos se perciben con suma frecuencia ruidos anormales en la region del corazon, y si es cierto que estos suelen depender de la anemia ó

Esta obra consta de más de 20 capítulos de 112 páginas
y una gran cantidad de cuadros y mapas, y en su pre-
sencia, el precio de venta en el extranjero y en el pro-
picio, será de 100.
Se repartirá en tres volúmenes de 30, 30 y 30.
Se suscribe en la editorial de la calle de San Felipe y en las
principales librerías o directamente en el editor, al director.
Calle de Toledo, núm. 50. Madrid, España. Abierta de 10 a 6.
El precio de cada volumen es de 30.

Esta obra constará de unos 20 cuadernos de 112 páginas cada uno, al precio de cuatro reales en Madrid, y cinco en provincias, franco de porte.

Se repartirán dos ó tres cuadernos al mes.

Se suscribe en la portería del Colegio de San Carlos y en las principales librerías, ó directamente dirigiéndose al traductor, calle de Toledo, núm. 30, tercero izquierda, adonde se dirigirán los pedidos de provincias.