

de oídos, retintin continuo que les fatiga y mortifica. Es un fenómeno frecuente en las fiebres y en particular en la tifoidea. Parece en estos casos dependiente de la congestión determinada por la misma fiebre. Las diferentes lesiones que pueden interesar el nervio acústico, como tumores, cáries del peñasco, otitis internas, determinan modificaciones en la audición que varían desde el zumbido y el retintin hasta la sordera absoluta. Mencionaremos por último las sensaciones percibidas por el oído en los sometidos á las inhalaciones del cloroformo ó el éter. Las alteraciones de la olfación se observan con menos frecuencia y son mucho menos conocidas. La anosmia ó falta completa del sentido del olfato se observa á veces de un modo permanente en personas que no presentan ninguna alteración que pueda explicar el fenómeno.

En cuanto al gusto, se encuentra siempre mas ó menos modificado en las enfermedades que interesan el tubo digestivo. En el embarazo gástrico, en la fiebre gástrica, al principio de las fiebres continuas, el sabor es siempre malo, amargo, y aparece cambiado el sabor de los alimentos. La lengua se presenta cubierta de una capa amarilla agrisada. Las sustancias mas agradables parecen como cubiertas de una capa de polvos de ceniza. A estas perversiones del gusto deben atribuirse los extraños apetitos que suelen manifestar las mujeres histéricas y las embarazadas, por sustancias insípidas (yeso, carbon) ó dotadas de olor repugnante.

Al fin de esta obra, indicaremos los resultados de la observación hecha con ayuda del oftalmoscopio.

§ III. — Síntomas funcionales, dependientes de los órganos activos del movimiento.

Las principales lesiones del movimiento son: la *parálisis*, la *resolución*, las *convulsiones*, la *contractura* y el *temblor*.

VII. — DE LA PARÁLISIS.

Se designa con este nombre la pérdida de la contractilidad muscular. En rigor se debía designar este accidente por la expresión de parálisis muscular, porque el nombre de *parálisis* se aplica igualmente á la abolición de la sensibilidad general y á la especial; pero el uso ha prevalecido, y el nombre de parálisis empleado solo, se aplica siempre á la pérdida de los movimientos, y es necesario unirle un epíteto cuando se quiere designar la pérdida del tacto, de la vista, etcétera, y entonces se dice parálisis de la sensibilidad táctil, de la retina, etc.

La parálisis se observa en los músculos voluntarios y en los involuntarios; se conocen parálisis de los músculos del brazo, de la cara; parálisis del esófago, de la vejiga.

La parálisis es muy variable en su extensión: algunas veces no ocupa sino un solo músculo (parálisis del elevador del párpado superior, del orbicular de los párpados, del diafragma); otras veces se extiende á cierto número de músculos congéneres (extensores de las manos y de los dedos, músculos respiratorios), ó á todos los músculos de una región (parálisis de la cara), en fin, á muchos músculos aislados é independientes: en todos estos casos se llama parálisis parcial. Puede ocupar una grande extensión del cuerpo, como la mitad inferior (paraplegia), ó la mitad lateral (hemiplegia). No se conocen parálisis generales propiamente hablando: existe, es verdad, una enfermedad á la cual se da este nombre; pero no está caracterizada sino por una debilidad extendida á un gran número de músculos de la economía, y nunca por una pérdida absoluta de los movimientos de todas las partes del cuerpo, lo que sería incompatible con la vida.

En los músculos afectados de parálisis, puede abolirse el movimiento de un modo absoluto, completo, ó solamente disminuirse; de aquí las denominaciones de parálisis completa é incompleta.

La parálisis sobreviene de un modo rápido ó lento.

La de las vísceras asimétricas ó medias é impares ocupa generalmente la totalidad del órgano (parálisis del estómago, de la vejiga, del esófago); la de los órganos pares y simétricos no ocupa casi nunca sino uno de ellos; es sumamente raro encontrar dos partes opuestas del cuerpo simultáneamente paralizadas en las afecciones cerebrales; en las enfermedades de la médula ó de los mismos músculos (parálisis saturnina), es comun, por el contrario, ver partes simétricas del cuerpo ó de los miembros paráliticos.

Caractéres.—Se reconoce fácilmente la parálisis completa y extendida á un gran número de músculos, ú ocupando un órgano importante; pero es fácil de desconocer la parálisis incompleta ó parcial. En los casos en que pueda suponerse su existencia, se deberán hacer las investigaciones siguientes:

Si se trata de los miembros inferiores afectados de parálisis incipiente, se hará levantar al enfermo obligándole á andar; si tiene debilidad de los músculos, el enfermo se apoyará mas pesadamente y se inclinará sobre el miembro enfermo, ó no podrá soportar el peso del cuerpo sino durante muy poco tiempo, ejecutando una especie de saltito que tendrá por objeto dejar caer el cuerpo sobre el miembro sano. Algunas veces el enfermo tiende la pierna, otras veces la

arrastra, haciendo deslizar la punta del pié sobre el suelo. Si se trata del miembro superior, se harán ejecutar al brazo movimientos vivos y rápidos; se le hará colocar la mano sobre la cabeza, y se comparará la energía y la actividad de los movimientos de ambos brazos. Estos movimientos serán siempre mas lentos, menos extensos y menos fáciles en el lado paralizado. Se hará que el enfermo coja con la suya nuestra mano, y que la cierre gradualmente todo lo mas que pueda, y el miembro sano producirá mas constricción que el otro. Se podrá también pinchar y excitar la piel con el objeto de determinar movimientos; si el enfermo conserva la sensibilidad y no puede retirar fácil ó prontamente la parte excitada, se podrá afirmar que tiene una parálisis. Para adquirir mayor certeza se hará esta exploración sin conocimiento del enfermo, haciéndole cerrar los ojos, y se comparará siempre el grado de movilidad de las partes semejantes de cada lado del cuerpo. Debe desconfiarse siempre de las afecciones simuladas.

En el estado de reposo, la parálisis de la cara, cuando es incompleta, es difícil de reconocer. Se hará contraer los músculos, se invitará al enfermo á fruncir la frente, las cejas, á silbar, á soplar inflando los carrillos. En el lado paralizado los movimientos serán incompletos, difíciles ó imposibles, las arrugas y los pliegues de la cara no se pronuncian sino en el lado opuesto; por último, las líneas están desviadas de las del lado sano, de modo que hacen á la cara diforme y extraña.

La parálisis de la lengua se traduce por la desviación de este órgano cuando se saca fuera de la boca. La salida de la lengua se efectúa por la acción de los músculos genio-glosos, y es evidente que la punta se dirigirá al lado del músculo que está privado de acción, puesto que la lengua se retendrá en este punto por su inmovilidad. La desviación de la punta marca, pues, el lado paralizado. La parálisis del velo del paladar se caracteriza por la flacidez, la caída adelantada y la falta de la concavidad de este órgano. Esta parálisis, cuando es hemipléjica, da lugar á una desviación de la úvula al lado sano, dirección que se nota sobre todo en los movimientos de deglución, viéndose entonces toda la mitad del istmo de las fauces inmóvil, mientras que el otro se contrae y cierra tirando de la base de la lengua á su lado. La parálisis de la faringe se traduce por la dificultad de tragar, sobre todo los líquidos, pasando á las fosas nasales por una especie de zurrido en el momento de penetrar en la faringe, y en fin, los accesos de sofocación dependientes de la introducción de una parte del líquido en la laringe. En este caso, como en el precedente, hay *ganguero*. — En las parálisis del esófago, la dificultad de

Vimada - Parte media del velo paladino

tragar los alimentos y los líquidos se manifiesta en seguida; los enfermos toman muy pocas cantidades, pues son lanzadas antes de haber penetrado en el estómago. Se ve á los dementes, afectados de parálisis del esófago, llenar este conducto de alimentos sólidos, que no penetran en el estómago, y en seguida se vierten en la faringe, donde se pueden tocar con los dedos; si continúan comiendo, los materiales penetran en la laringe y la tráquea, y los desgraciados sucumben por asfixia.

La parálisis del estómago no puede sino suponerse, pudiendo admitirse su existencia en el caso de distensión excesiva de este órgano por gases y líquidos, en el caso de un cáncer del píloro por ejemplo. Resultado inmediato y mecánico de la obstrucción del píloro, esta dilatación no tarda en ir seguida de una verdadera parálisis, que podría explicarse con P. Berard, suponiendo que el límite de la elasticidad de la víscera se había sobrepujado, y que sus paredes se convierten en una túnica inerte y sin contractilidad: como quiera que sea, es muy probable que el estómago esté paralizado en estas distensiones extremas, pues no sobrevienen vómitos cuando encierra gran cantidad de líquido, y no hay alteración en el cárdias.

Estas consideraciones nos permiten comprender lo que pasa en la vejiga y en el recto, en las afecciones de la médula y del cerebro, lo que nos dispensa de detenernos en este punto.

Se ve con frecuencia la parálisis de los músculos intercostales de un lado, dándose á conocer por la inmovilidad de las costillas y la dificultad en la respiración. La parálisis del diafragma da lugar á una modificación de los movimientos rítmicos que se producen durante la inspiración y espiración al nivel del epigastrio y de los hipocondrios. En oposición á lo que sucede en estado normal en el momento de la inspiración, el epigastrio y los hipocondrios se deprimen, mientras que el pecho se dilata. Los movimientos de estas mismas partes se hacen en sentido opuesto durante la espiración. Cuando una de las mitades del diafragma está solamente paralizada del lado correspondiente, se observa la alteración que hemos indicado. (Duchenne de Boulogne.)

La parálisis, aun completa, de los músculos aislados del tronco y del abdomen es muy difícil de demostrar y limitar perfectamente; se harán practicar los movimientos en los cuales se contraen estos músculos, y se compararán con los verificados en el lado opuesto; de este modo se reconocen las parálisis del deltóides, del *gannado* serrato, del trapecio, del esterno-mastoideo, etc.

Esta dificultad no existe sino cuando la parálisis es parcial, desapareciendo cuando hay un gran número de músculos afectados.

Fingidos
quasi-casi

berard del pulmón

TPq dt

diminuta

De forma triangular

La electricidad galvánica y la de induccion, tales como se han empleado en estos últimos tiempos, suministran un medio muy precioso de demostrar la existencia de la parálisis.

Las recientes investigaciones de M. Duchenne, de Boulogne, establecen que pueden reconocerse en los músculos dos especies de parálisis; una en la cual se pierde el movimiento voluntario, pero con conservacion de la contractilidad galvánica ó irritabilidad; y otra, en que el movimiento voluntario y la irritabilidad galvánica desaparecen simultáneamente; hay estados intermedios en los que la irritabilidad galvánica no ha desaparecido del todo, y otros, en fin, en que ha cesado, á pesar de conservarse los movimientos voluntarios en totalidad ó en parte. Estos diversos estados de la facultad contráctil se manifiestan en casos diferentes, siendo siempre necesario, para el diagnóstico y el pronóstico, saber á cuál pertenecen.

Cuando la parálisis es mas pronunciada ó completa y bastante extendida, se reconoce á primera vista.

Si hay parálisis de la cara, los perfiles están desviados en un solo lado, aun en ausencia de los movimientos. Cuando el enfermo habla, la deformidad se aumenta; la comisura de los labios desciende en el lado paralizado y está inmóvil, mientras que la del lado opuesto se eleva y mueve con mas ó menos facilidad; una de las ventanas de la nariz está mas abierta que la otra, el ojo correspondiente no se puede cerrar, la articulacion de los sonidos es incierta, el paso de las bebidas difícil.

Cuando los miembros están completamente paralizados, los enfermos se encuentran en la imposibilidad de moverse: si se les eleva el brazo ó pierna paralizado y se les abandona á su propio peso, caen pesadamente sobre el plano de la cama; las elevaciones musculares están menos señaladas y no presentan su habitual dureza; los músculos están en toda su extension blandos y flácidos; los miembros se deforman, tomando una disposicion cilindroídea. A pesar de la parálisis mas completa, el sentimiento persiste muchas veces; los enfermos se quejan y se agitan cuando se les pincha, y algunas veces, en estos casos, hay en el miembro paralizado un movimiento completamente involuntario y del que el enfermo no tiene conciencia, y que depende, segun toda probabilidad, de un movimiento reflejo de la médula; algunas veces, bajo la influencia de la picadura, no hay mas que un movimiento fibrilar localizado.

La investigacion de estos *movimientos reflejos* que pueden provocarse algunas veces en las partes paralizadas, por un pinchazo ó mejor por cosquillas, tiene grande importancia para el diagnóstico por que su existencia ó su falta están subordinadas á reglas fijas. Los mo-

vimientos reflejos están abolidos en los músculos paralizados por la lesion de los nervios que los animan. En las parálisis de origen medular, están abolidos en los músculos que reciben sus nervios de la porcion de la médula destruida ó desorganizada, pero quedan conservados cuando la lesion se encuentra limitada á un segmento del eje espinal, y los nervios de los músculos cuyas contracciones se quiere determinar, proceden de la porcion sana de la médula situada por debajo de la lesion. En fin, en las enfermedades del encéfalo se encuentran estos movimientos no solo conservados, sino en circunstancias exagerados. M. Jaccoud ha formulado estos casos en la siguiente proposicion. «Los movimientos reflejos están normales ó exagerados en los miembros paralizados cuando solo les falta su influencia cerebral; están debilitados ó nulos cuando falta ademas la influencia espinal. Esta fórmula es igualmente aplicable á los *movimientos provocados por la electricidad*; si la influencia espinal esta abolida en los músculos, hay disminucion ó pérdida de la contractilidad electro-muscular; si persiste esta influencia, se conserva la contractilidad (1).»

En las partes afectadas de parálisis, la temperatura es sensiblemente menor; la circulacion arterial y capilar se hace con menos energía; cuando se pincha la piel, la sangre sale con menos facilidad que en las partes sanas; el sudor sale con menos abundancia, sobreviene edema; en fin, la atrofia y la contractura de los músculos es el último término de la parálisis prolongada.

No es necesario establecer el diagnóstico diferencial de la parálisis. Un musculo está paralizado cuando ha perdido la facultad de moverse, sin que existan, sea en la contractura, sea en las partes inmediatas, modificaciones materiales apreciables y suficientes para explicar la alteracion ó suspension de sus funciones. No se confundirá, pues, la *parálisis muscular* con la inmovilidad que depende de la *inflamacion muscular*, del *flemon*, de la *gangrena*, de la *congelacion*, de la *atrofia*, de la *transformacion* del musculo en sustancia *grasosa*, *cancerosa* ó de otra naturaleza. No se dirá tampoco que hay parálisis cuando el enfermo padezca un *reumatismo articular*, ú otra afeccion dolorosa, y que tema el moverse por no provocar los dolores. Un miembro insensible puede no moverse al ser excitado, sin que por esto esté paralizado; la falta de movimiento se explica por la *falta de sensacion*. Un individuo entregado al *sueño*, á la *borrachera*, al *narcotismo*, ó afectado de *compresion cerebral*, no hace movimientos, pero no está paralizado.

(1) Jaccoud, *Les paraplegies et l'ataxie du mouvement*, en 8°. Paris 1864.

Entre los casos en que es importante distinguir la parálisis, debemos señalar sobre todo el desorden de la musculacion, llamado *ataxia locomotriz*. Cuando se ve á un hombre andar con dificultad, titubeando ó arrastrando las piernas sin poderlas imprimir una direccion regular y efectivamente útil, se está dispuesto en muchos casos á considerarle como paralítico. Esto no es exacto. Medid la potencia de contractilidad muscular de este individuo, y encontrareis algunas veces una fuerza considerable en los músculos de las piernas que no pueden ejecutar convenientemente la progresion. En estos casos singulares no hay pérdida de la fuerza muscular; existe falta de coordinacion de los movimientos. (V. *Ataxia*).

El doctor Collongues ha presentado á la Academia de ciencias, en 1836 (1), un método nuevo de exploracion que llama *dinamoscopia*. El *dinamoscopio* (fig. 1.^a) se compone de un cilindro de 10 á 15 centímetros de longitud, de corcho ó de acero, del cual penetra una extremidad en el oido del observador, y la otra, excavada en forma de dedal, recibe el dedo del sujeto que se observa, ó se coloca sobre diferentes puntos de la superficie del cuerpo. Con ayuda de este instrumento se perciben los *zumbidos* y los *chasquidos* ó *crujidos*. Estos fenómenos son muy notables en la extremidad de los dedos y en las palmas de las manos. M. Collongues pretende que solo los nervios pueden ser la causa de este fenómeno; pero nosotros, con otros muchos médicos, no reconocemos en este hecho sino el *murmullo rotatorio* descrito por Laennec, y que tiene por origen la contraccion fibrilar de los músculos, y mas particularmente el roce de los tendones en sus vainas. — M. Collongues asegura que el zumbido y los chasquidos cesan y se dejan percibir en los músculos paralizados.

Despues de lo que acabamos de exponer, se ve que la parálisis consiste esencialmente en una interrupcion mas ó menos completa de la accion muscular, sin alteracion apreciable de la sustancia del músculo ó de sus partes cercanas.

(1) Collongues, *Traité de dynamoscopie*. Paris, 1862.



Fig. 1.
Dinamoscopio.

A, extremidad auricular. — B, extremidad digital.

Causas de la parálisis. Enfermedades en que se encuentra. — Valor diagnóstico.

Los músculos poseen por sí mismos la facultad contráctil; pero esta facultad no se pone en juego sino por el sistema nervioso; se conserva interin los nervios están sanos, y la comunicacion entre ellos y los músculos persiste; cuando hay abolicion de las funciones nerviosas, ó cuando están alterados ó destruidos los nervios que transmiten á los músculos las incitaciones cerebrales, se manifiesta la parálisis. La vivisecciones demuestran que, cuando se corta el nervio de un músculo, queda abolido el movimiento voluntario, aunque conserva la irritabilidad galvánica durante largo tiempo, y algunas veces de un modo permanente. Las observaciones clínicas establecen que las lesiones graves de los centros nerviosos agotan la corriente del fluido destinado á los músculos, resultando de aquí su parálisis. En consecuencia, siempre que se ve una parálisis muscular, hay inclinacion á remontarse, para explicar su origen, á la misma fuente de la incitacion muscular, á los centros nerviosos, ó al menos á los nervios que los transmiten. Hay razon para obrar así; pero, como lo hemos demostrado, no es necesario alejarse demasiado del músculo mismo y ascender al centro de accion; es decir, al sistema cérebro-espinal. En efecto, en estos últimos tiempos se ha demostrado que un gran número de parálisis son esenciales en el sentido de no referirse á ninguna lesion del cerebro ó de los nervios. Es, pues, necesario en el diagnóstico proceder con método, y examinar desde luego los fenómenos generales.

La parálisis depende de afecciones de los músculos mismos, de lesiones de los vasos y de la circulacion, de afecciones de los nervios, de neurosis, de lesiones cerebrales y de envenenamiento.

Las consideraciones siguientes serán muy útiles para llegar á separar estas causas diversas.

Cuando no hay mas que un músculo paralizado, no puede suponerse una afeccion del cerebro ó de los nervios; es mas natural buscar en el mismo músculo la causa de la pérdida del movimiento. Es verdad que algunas afecciones cerebrales no obran sino sobre ciertos músculos, y ejercen una eleccion sobre los que han de paralizar, como si las fibras correspondientes hubiesen sido las únicas atacadas en el cerebro; pero estos casos son excesivamente raros. Cuando dos ó mas músculos que están bajo la dependencia de un mismo nervio están paralizados, en lugar de suponer una lesion en cada uno de ellos, es mas natural y sencillo atribuirlo á una lesion del nervio

Placa - anatómica

único que los preside; los hechos vienen á demostrar la justicia de este razonamiento. De modo que, por el hecho de estas lesiones múltiples, se puede ya separar la idea de una afección muscular, para remontarse á una afección de los troncos nerviosos. Cuando un gran número de músculos presididos por una reunión de nervios, por un plexo, están paralizados, como, por ejemplo, los músculos del brazo, se deberá suponer que el plexo nervioso es el sitio del mal; pero no se deberá pensar todavía en los mismos centros nerviosos, porque sus alteraciones no localizan casi nunca su acción de un modo tan exacto; sin embargo, hay ejemplos de ello. En fin, si la parálisis es mas general y ocupa dos miembros á la vez, se hará entonces remontar la causa á una afección de los mismos centros, porque no se comprende fácilmente que dos lesiones se desenvuelvan simultáneamente en los dos plexos nerviosos que presiden los movimientos de cada miembro. Si los dos miembros afectados son el brazo y la pierna del mismo lado (hemiplegia), se podrá creer en una afección cerebral por muchas razones; las afecciones de la médula no son nunca lo bastante limitadas para no afectar sino un lado del órgano y destruir el movimiento de la mitad del cuerpo solamente; por otra parte, las lesiones de la médula no tienen ninguna influencia sobre la cabeza y la cara; pero cuando hay una hemiplegia, la cara participa mas ó menos; en fin, los hechos patológicos establecen tambien que no son las lesiones medulares las que producen la hemiplegia, sino las cerebrales. En estos casos debemos decir, aunque sea un poco fuera de nuestro objeto, que la parálisis ocupa el lado opuesto al hemisferio del cerebro en que existe la lesión. Cuando la parálisis ocupa los dos miembros inferiores, se tratará de una enfermedad de la médula, por la razón de que una lesión cerebral que dejara sin movimiento los miembros inferiores, no podria localizar su acción sin haber producido la parálisis de los miembros superiores, de la cabeza, etc.; en una palabra, produce una suspensión completa de los movimientos, y por consecuencia la muerte. Se ha visto algunas veces la parálisis absoluta de los cuatro miembros, ligándose esta lesión á una afección de la parte superior de la médula. No se ha observado nunca la parálisis de los miembros superiores aisladamente. Se encuentra algunas veces la parálisis que se llama *cruzada*, es decir, que afecta un brazo de un lado y la pierna del otro: esta lesión, como la hemiplegia, depende de una afección cerebral, algunas veces sencilla, pero generalmente doble; la parálisis de cada miembro se refiere á una lesión del hemisferio opuesto del cerebro.

Hay otras asociaciones de parálisis que tienen todavía gran valor diagnóstico.

El doctor Gubler ha estudiado y descrito ⁽¹⁾ una forma de parálisis vagamente indicada antes de él, denominándola *parálisis ó hemiplegia alterna*, porque el movimiento está abolido en una mitad lateral de la cara y en los miembros superior é inferior del lado opuesto del cuerpo. Esta forma de parálisis podria en rigor depender de una doble lesión; una en los centros nerviosos, y otra sobre el trayecto del nervio facial; pero en general se refiere á una lesión de la protuberancia anular, lo que se explica razonablemente del modo siguiente: los nervios faciales se cruzan por debajo del istmo (Vulpian, Philippeaux); los cordones de la médula no se entrecruzan sino en el bulbo; en consecuencia, cualquiera alteración situada en la mitad lateral de la protuberancia, producirá los siguientes efectos: parálisis de los miembros del lado opuesto, porque los cordones medulares afectados están destinados al lado opuesto del cuerpo; y parálisis directa de la cara, porque la lesión se verifica sobre un nervio ya cruzado y que está destinado al lado de la cara correspondiente al de la lesión.

Si la parálisis está menos regularmente dispuesta, podrá descender de nuevo, digámoslo así, á las afecciones de los músculos, de los nervios, ó á cualquier otra causa. Así, por ejemplo, si algunos de los músculos dominados solamente por un nervio, y no todos, están paralizados, no se podrá referir esta ni al nervio ni á los centros nerviosos; será entonces el resultado de una enfermedad muscular, de una neurosis, de una afección que no tendrá relación con el cerebro. Si todos los músculos presididos por la extremidad de un plexo compuesto de muchos nervios están paralizados, y no los músculos situados mas arriba, aunque animados por los nervios del mismo plexo, ni los nervios, ni los centros nerviosos deben ser la causa. Esto es lo que sucede, por ejemplo, cuando la parálisis saturnina ocupa las manos. En fin, si la parálisis está diseminada y ocupa algunos músculos aquí y allá, si cambia y varía de sitio, la misma advertencia debemos hacer, pues depende de una afección vaga y no de una lesión permanente.

Muchos puntos oscuros hasta ahora en la historia de las parálisis se han dilucidado por los trabajos modernos de los fisiólogos y de los médicos en la investigación de las acciones reflejas ⁽²⁾. En virtud de estos estudios se ha admitido una clase nueva de parálisis llamadas *parálisis reflejas*. Como su nombre indica, estas parálisis dependen de una impresión de origen periférico, reflejada por el músculo sobre

⁽¹⁾ De l'hémiplégie alterne. Gaz. heb. de méd. Octubre, 1856, y octubre 1858.

⁽²⁾ Rouget, Introduction aux leçons de Brown-Sequard sur les Paraplegies. Paris 1864.

los nervios motores ó sensitivos, que es el carácter de estas parálisis, cuando no van acompañadas de lesión medular y en las que hasta ahora las investigaciones más minuciosas no han logrado descubrir ninguna modificación en la estructura de los centros nerviosos. Las parálisis llamadas reumáticas son el tipo de las parálisis reflejas, siendo los miembros inferiores el punto donde se observan de preferencia. Graves de Dublin y Romberg han indicado estas parálisis. Se han estudiado en estos últimos años por Brown-Sequard, Jaccoud. Se les observa con frecuencia después de las enfermedades de las vías urinarias (Leroy d'Etiolles), de las enteritis graves y en la convalecencia de diversas enfermedades. He visto sobrevenir una paraplegia completa después de una pleuresia.

El diagnóstico de las paraplegias reflejas es por lo general muy difícil. La ausencia de dolores medulares, la conservación del volumen de los órganos paralizados que no se atrofian sino después de mucho tiempo; la persistencia de la contracción muscular á la influencia de la electricidad; la facilidad con que se curan á veces estas parálisis; tales son las bases sobre que pueden apoyarse algunos de los elementos del diagnóstico.

La explicación de estas parálisis es aun muy hipotética, Brown-Sequard admite una contracción de los vasos sanguíneos de la médula y una insuficiencia de nutrición consecutiva á este estado de los vasos. La teoría del empobrecimiento admitida por Jaccoud supone que la excitabilidad de la médula está momentáneamente abolida en las regiones correspondientes á la emergencia de los nervios que se dirigen á las partes paralizadas; de donde el nombre de *parálisis neurolíticas*.

Estudiemos, sin embargo, la parálisis en la mayor parte de las afecciones en que se presenta.

1.º—Parálisis cuya causa reside en los músculos.

Hay casos en que la parálisis reside en los mismos músculos, de lo que nos suministra un ejemplo la conmoción. Cuando una parte del cuerpo recibe un golpe violento, una sacudida ó balazo, sucede frecuentemente que las partes inmediatas son atacadas inmediatamente de lo que se llama *conmoción, estupor local, asfixia local*; siendo los fenómenos que se manifiestan entonces la pérdida de la sensibilidad, el descenso de la temperatura, la debilidad de la circulación y la parálisis de los músculos. En los casos de este género, no hay ninguna lesión apreciable, sea en los músculos, sea en cualquier otro punto; el sacudimiento local es la única causa de la pérdida de

los movimientos; la parálisis reside entonces completamente en los músculos. La conmoción ó estupor local se disipa algunas veces muy pronto, siendo otras veces su marcha muy lenta. Se encuentra la primera especie de terminación en las heridas por armas de fuego, y la segunda en las violentas contusiones producidas por un cuerpo contundente de gran volumen, ú obrando sobre una gran extensión. Los autores del *Compendio de cirugía* citan un caso muy interesante perteneciente á esta última categoría. Se trata de un hombre que había recibido un violento golpe en el antebrazo derecho, cuya parte fué atacada de parálisis con todos los síntomas enunciados anteriormente: la insensibilidad era tan grande que podía atravesarse la mano de parte á parte con una lanceta. Los accidentes duraron diez días, y terminaron por la vuelta gradual y completa del sentimiento, del movimiento y de la circulación. En los casos de este género, la parálisis está ordinariamente localizada, y su resolución es muy lenta.

Algunas veces el frío solo puede paralizar uno ó muchos músculos sin determinar accidentes de otro género; es decir, sin producir dolor, inflamación, etc. De este modo suelen observarse parálisis del músculo deltóides, de la mitad de la cara, de la vejiga, de los músculos de los miembros inferiores, etc., en los individuos que duermen en parajes fríos ó sobre tierra húmeda; estos accidentes se disipan en general con facilidad con el empleo del calor, de los excitantes, etc. La enfermedad conocida con el nombre de *beribéri*, no parece ser otra cosa que una parálisis producida por el frío. En razón de la causa de esta parálisis, se la ha dado el nombre de *parálisis reumática*.

2.º—Parálisis por alteración ú obstáculo de la circulación.

Todos conocen el célebre experimento por el cual P. Berard, ligando la aorta de un gato, produce la parálisis de los miembros posteriores. Resulta de aquí que la interceptación de la circulación arterial de una parte produce una parálisis más ó menos considerable. Este hecho puede servir para explicar la debilidad y adormecimiento de los miembros en los individuos que tienen aneurismas en los principales troncos arteriales que se distribuyen en ellos; la pérdida de los movimientos después de la ligadura arterial, y cierto número de fenómenos análogos.

Por consiguiente, en los casos de parálisis es siempre importante asegurarse del modo con que se verifica la circulación en las arterias que se distribuyen en el miembro privado de movimiento.