

## TRAUMATISMOS NERVIOSOS PERIFÉRICOS

Dr. EMILIO CASTAÑER-VENDRELL

Médico Ayudante

**P**RELIMINAR. — Es evidente que cualquiera de los plexos y de los troncos nerviosos, así como sus ramas, puede ser lesionado por un traumatismo; sin embargo, la experiencia clínica demuestra que ciertas lesiones se repiten con frecuencia, en tanto que otras son bastante más raras, y las hay, en fin, completamente excepcionales. Se comprende que suceda así, en primer lugar por razones anatómicas, y en segundo lugar porque hay partes del cuerpo humano mucho más expuestas al traumatismo que otras.

La descripción sistemática de todas las lesiones nerviosas posibles requeriría un dilatado espacio del cual no disponemos. Tampoco pretendo realizar un estudio de revisión del tema, sino exponer sucintamente el fruto de experiencia clínica de varios años. Me limitaré, pues, a describir las formas más corrientes en la práctica diaria y acaso alguna que por su interés de anécdota clínica merezca mención.

Otra advertencia. Como no es de incumbencia del neurólogo la descripción de las técnicas quirúrgicas, igual que en la práctica cotidiana, nos limitaremos a llegar al umbral de la cuestión quirúrgica, indicando solamente cuándo un trauma nervioso debe ser intervenido y cuándo no.

Entre las muchas omisiones voluntarias incluiré la de las alteraciones de pares craneales, consecuencia de fracturas de la base. La causa reviste siempre tal gravedad que escapa del dominio de la práctica corriente.

*Nervios afectados con mayor frecuencia.* — Sin apoyarnos en estadísticas concretas y, por lo tanto, sin pretensión de establecer un concepto dogmático, podemos afirmar que los nervios afectados por orden de frecuencia son el radial, el cubital, plexo braquial, mediano, ciático poplíteo externo, circunflejo, ciático mayor, crural y facial.

Predominan las heridas nerviosas de la extremidad superior sobre las de la inferior. En la primera infancia domina, de modo prácticamente absoluto, la parálisis del plexo braquial (parálisis obstétrica); si exceptuamos esta clase de parálisis (la obstétrica), las parálisis del plexo pasan a últimos términos en orden de frecuencia.

Las fracturas óseas y las luxaciones articulares afectan tanto más fácilmente a un nervio cuanto más íntima sea la relación anatómica

entre tronco nervioso y esqueleto afectado; ejemplos son el radial, el cubital y el ciático poplíteo externo. Por idénticas razones una contusión o compresión será tanto más peligrosa para el nervio si éste se apoya en un plano óseo; en cambio, tendrá más probabilidades de salir indemne si en el punto de la percusión o compresión ejercida está el nervio rodeado de tejidos blandos. Los troncos nerviosos superficiales quedan más expuestos a las heridas cortantes o punzantes.

*Causas.* — Las más frecuentes son las fracturas y las luxaciones, de modo preferente las primeras. Predominan de modo especial en el brazo. Si la línea de fractura recae en el tercio medio del húmero es el radial el que peligra; en el tercio inferior y alrededor del codo sufre fácilmente los efectos nocivos el cubital; en caso que la línea de fractura resida en el cuello quirúrgico del húmero se afectará con facilidad el circunflejo. El ciático poplíteo externo también sufre a menudo con las fracturas altas del peroné.

En el antebrazo y mano un gran contingente de lesiones nerviosas las producen heridas cortantes y punzantes.

Estos agentes vulneradores también alcanzan el ciático, pero el origen más frecuente, sobre todo en la parte alta del tronco, se debe a lesiones producidas por inyecciones intramusculares mal aplicadas. En la extremidad superior también pueden observarse daños nerviosos por esta causa; si se trata de inyecciones subcutáneas se afectará el nervio radial a nivel del canal de torsión del húmero; en cambio, la inyección intravenosa pone en peligro el nervio mediano a nivel de la flexura del codo.

Esta causa general tiene especial peligro porque a la acción vulnerante mecánica inmediata se unen la irritativa o destructiva del líquido inyectado, y ello puede acarrear desagradables consecuencias de larga duración, y aún dejar secuelas definitivas. No es raro, sino muy común, que además de las secuelas paralíticas y anestésicas, estas inyecciones mal aplicadas produzcan fenómenos causálgicos sumamente rebeldes a todo tratamiento. Varios son los casos recopilados, pero citaré, como ejemplo típico, sólo algunos.

Un adulto de unos cincuenta años de edad sufrió un ataque de reumatismo agudo, para cuyo tratamiento le fué administrado salicilato sódico. Ya completamente declinada la infección reumática, como precaución, para prevenir recidivas, recibió una inyección de dicho preparado en la región glútea, que en el mismo instante de aplicación le provocó un dolor vivísimo a lo largo de la extremidad, y en muy pocos minutos más quedó establecida una parálisis y anestesia dolorosa de todos los territorios regidos por el ciático. El síndrome doloroso duró algo más de dos meses; el paralítico persistió durante unos ocho meses, y quedó como secuela definitiva hipostesia y ligera parestesia de los territorios cutáneos.

Otro caso muy demostrativo es el de una mujer de 52 años a quien una inyección intramuscular de un preparado bismútico provocó una grave lesión del ciático con muy intensos dolores causálgicos, que persis-

tieron algo más de un año, acompañados de parálisis completa y graves trastornos tróficos; después de cinco años sufre todavía atrofia de la extremidad, parestia, zonas anestésicas en el pie y parestesias dolorosas en la pierna.

Y para terminar citaré el caso más espectacular; una inyección de citotropina aplicada a una mujer de veintiséis años, durante el puerperio de su primer hijo, le provocó inmediatamente un dolor vivísimo en todo el antebrazo, en el territorio sensitivo del mediano. En realidad la inyección no penetró en la vena sino que se difundió por los tejidos subcutáneos y bañó el nervio. En pocos minutos aparecieron intensos dolores causálgicos que durante varias semanas no remitieron lo más mínimo; la extremidad quedó fijada en hiperflexión del antebrazo sobre el brazo; alrededor de seis semanas después remitió bastante la causalgia, y bajo anestesia pudo extenderse algo el antebrazo; sin embargo, como que cualquier intento de movilización provocaba una intensa crisis de causalgia, la enferma permaneció en cama durante ocho meses en la misma posición, sin variarla en ningún momento, con la extremidad superior izquierda en semiflexión y apoyada en el plano de la cama. Para mudarle la ropa o arreglar la de la cama los familiares tenían que reñir verdaderas batallas. No se trataba de una mujer histérica, y además como prueba de la organicidad de la lesión había los trastornos paralíticos, los de la sensibilidad objetiva, y las alteraciones tróficas y de pigmentación de la piel y de las uñas de la mano. La evolución del proceso hasta poder reintegrar a la enferma a su vida normal, aun cuando no absolutamente curada, duró casi catorce meses.

Las heridas incisivas se observan en mayor número en el antebrazo y en la mano, casi siempre izquierdos —la mano derecha maneja la herramienta y la izquierda sostiene el objeto cortable—. Son crecido patrimonio de ciertas profesiones laborales, tales como carniceros y similares, aun cuando también pagan un tributo no despreciable los obreros manuales que han de manejar instrumentos cortantes; las heridas producidas por cortes y pinchazos que afectan pequeños ramos nerviosos de la mano son relativamente frecuentes en las mujeres por sus actividades domésticas (culinarias).

Las contusiones y las compresiones desempeñan un papel no exiguo en la génesis de las lesiones nerviosas periféricas. No pocas veces estas lesiones tienen rasgos aparentemente paradójicos; lo corriente es que el efecto guarde proporción directa con la causa, mas con sorpresa observaremos de cuando en cuando que una contusión muy intensa, precisamente recayente en zona peligrosa, deja poca o ninguna traza nerviosa de su acción; en otras ocasiones un trauma aparentemente exiguo deja un notable rastro paralítico; se ve de cuando en cuando que una acción habitual y corriente que durante años se ha repetido sin menoscabo para el ejecutante, de pronto es causa de una lesión nerviosa. Probablemente en estos casos, aparte del trauma, pueden desempeñar un papel desenca-

denante otros factores que sólo podemos conjeturar (endotóxicos, discrásticos, infecciosos, etc.). Véase algunos ejemplos. Sabido es que los carpinteros, a menudo, cuando usan el formón, percuten el mango de la herramienta con la mano libre; el golpe lo dan con la palma, casi a nivel del carpo; pues bien, un operario que llevaba años desempeñando el oficio, un día al realizar estas operaciones siente un dolor muy vivo irradiado hacia el borde cubital de la mano y presenta unos días una anestesia objetiva, y parestesia subjetiva de la piel de la eminencia hipotenar, del dedo meñique y de la mitad del anular; el formón era el de siempre, y el acto laboral complementemente corriente en él.

Un joyero presentaba paresia de ambos cubitales con los trastornos sensitivos correspondientes. La exploración y anamnesis más detenidas sólo encontraron como única causa la compresión profesional; para su cometido, mientras trabajan, suelen apoyar ambos antebrazos en el borde de la mesa de trabajo o en el cajón forrado de zinc que recoge las limaduras de metales preciosos; y como en el caso del obrero anterior, hacía muchísimos años que había trabajado ininterrumpidamente sin experimentar la más leve molestia, y siempre en las mismas condiciones.

Basta a veces que la compresión se ejerza por breve tiempo para que quede una alteración persistente. Un campesino joven (28 años) y robusto queda aprisionado entre el suelo y una de las varas de su carro volcado; la presión máxima se ejerce sobre el cuello del peroné y dura unos tres o cuatro minutos. Sin fractura, sin hematoma, pero cuando sus compañeros le liberan rápidamente se levanta y anda por su pie con parálisis del tibial anterior, extensores de los dedos y peroneos, más anestesia del dorso del pie; el síndrome persistió durante unos cuatro meses. Sin duda, en este caso, para ser sinceros, debemos creer que a la compresión se unió la contusión del tronco nervioso.

Para que se vea el papel de la contusión simple citaré el caso de una anciana de 65 años. Cae en la calle por haber tropezado; da con la mejilla contra el bordillo de la acera; se levanta por sí misma, y no queda otro rastro de su percance que una *parálisis facial periférica* que cura en breves días.

Quisiera hacer hincapié en una causa de compresión nerviosa, causa afortunadamente poco frecuente y cuyos resultados suelen tener buen pronóstico, aunque más de una vez pueden ser extremadamente rebeldes. Me refiero a las compresiones nerviosas "paraquirúrgicas" y que no acostumbra a citar los tratados. Explicaré este concepto. Durante el curso de una intervención quirúrgica, de abdomen generalmente, el paciente puede sufrir una compresión de un tronco nervioso, y dado que está bajo los efectos de la anestesia, sufre la acción vulnérante sin que ningún signo de protesta pueda dar la voz de alarma. Después de haberse disipado los efectos del éter u otro anestésico empleado, se tiene la desagradable sorpresa de que aparezcan parálisis acompañadas de algias y parestesias,

que si bien en la mayoría de casos ceden en pocos días, en otros dan bastante que hacer.

En tales circunstancias los nervios más comúnmente afectados —en nuestra experiencia no he visto otros— son el cubital, el crural, el plexo braquial y, alguna vez, el ciático poplíteo externo y el radial.

El primero de dichos nervios sufre la compresión porque la extremidad superior del paciente se apoya contra el borde de la mesa quirúrgica, el antebrazo ligeramente flexionado, el codo algo más bajo que el borde de la mesa y el brazo apoyado por su lado interno contra aquel borde. El crural se lesiona en las operaciones ginecológicas. La enferma está en posición de Trendelenburg, y los separadores de la pared abdominal incidida pueden llegar a comprimir el crural en su punto de emergencia de la pelvis. El plexo braquial puede quedar comprimido, en la posición de Trendelenburg también, cuando el peso del paciente gravita contra los soportes que le sujetan por los hombros para que su cuerpo no resbale. He visto dos casos graves, uno después de ser operado laboriosamente un cáncer rectal; la reproducción del tumor maligno, varios meses después, se llevó al paciente sin que hubiese mejorado en lo más mínimo de su parálisis braquial, parálisis cuya recuperación era más que problemática. Otro caso fué doble, es decir, afectaba a un tiempo ambos plexos braquiales, se produjo durante una prostatectomía, y la curación requirió más de un año de tratamiento.

El ciático poplíteo externo lo he visto afectado en algún caso en que para la intervención fué preciso colocar al paciente en decúbito lateral; entonces el borde de la mesa ejerció la presión a nivel del cuello del peroné.

El radial lo he visto afectado después de intervenciones de amputación del antebrazo, de la mano o parte de ella, como consecuencia de aplicación prolongada de la venda de ESMARCH a nivel del canal de torsión del húmero.

*Mecanismo.* — Ya en las explicaciones anteriores va involucrada, en gran parte, la del modo de producirse la lesión del nervio. Aun cuando nos faltan datos histológicos de las alteraciones que se producen, es de suponer que la compresión y la contusión son bastantes a alterar las fibras constitutivas del nervio e impedir con ello, hasta haberse regenerado otra vez, que se realice la conducción nerviosa.

El agente vulnerante, ya sea externo (instrumento cortante, trozo de metralla, etc.) o interno (segmento o esquirla ósea) puede seccionar el tronco nervioso. Sobre este punto huelga insistir, ya que resulta claro y conocido el concepto de sección nerviosa.

El papel del estiramiento no es despreciable en la etiología de esta clase de lesiones, sobre todo como consecuencia de fracturas y luxaciones. Imagínese, por ejemplo, lo que puede ocurrir en una fractura de húmero cuando se produce a nivel del tantas veces mencionado canal de torsión, y los fragmentos óseos se han separado desmesuradamente, o bien lo que puede ocurrir al cubital en una luxación de codo. Si tan enorme

ha sido el estiramiento no hay duda que el tronco nervioso podrá romperse materialmente; pero sin llegar a la rotura macroscópica, no hay que dudar que microscópicamente, después de un estiramiento, muchas fibras quedan rotas dentro de sus vainas y el resultado será un síndrome de interrupción del nervio.

No es raro que en el instante del trauma no se observe lesión nerviosa o bien que ella sea leve, y después, en el curso de curación de la fractura o de la herida, aparezcan trastornos nerviosos o se exacerben los que ya existían. Tal fenómeno se produce porque el nervio va quedando englobado o adherido al tejido cicatricial circundante o adyacente (callo óseo, cicatriz cutánea, etc.).

Recientemente he tenido ocasión de observar un mecanismo curioso de compresión nerviosa progresiva. Un empleado de una tocinería manejando un cuchillo puntiagudo, de hoja estrecha y larga, se produjo un pinchazo en el borde interno de la cara anterior del antebrazo izquierdo, a nivel de la unión de los tercios medio e inferior; la herida sangró muy poco, pero se produjo un hematoma notable. A los pocos días más adquirió el tamaño de una nuez; a medida que la tumoración aumentaba de volumen, aparecían y se acentuaban alteraciones del nervio cubital con predominio de parestesias y algias en el territorio cutáneo. La extirpación de un saco aneurismático volvió a poner las cosas en su lugar.

*Diagnóstico.* — En primer lugar es preciso hacer la determinación de si un traumatismo cualquiera ha acarreado una lesión nerviosa y por ende una parálisis en el sentido estricto de la palabra. A primera vista podrá parecer un tanto absurda esta duda, ya que teóricamente es fácil imaginar los síntomas clínicos posibles de tal contingencia, pero en el terreno práctico la cuestión resulta a menudo bastante más embrollada de lo que desearía el médico. Ya veremos cómo hay una serie de enfermedades y de secuelas traumáticas precisamente que sin tener nada de común con una parálisis neuropática, la remedan.

Los motivos de confusión suelen ser distintos en los casos recientes y en los antiguos. Inmediatamente después del traumatismo no hay que dejarse sugestionar por la impotencia motora que produce una fractura; bien sabido es que el intenso dolor que produce la movilización del foco incapacita para realizar movimientos voluntarios. Un caso muy característico lo he presenciado recientemente en un sujeto adulto, que a consecuencia de una caída sufrió fractura del cuerpo de la tercera vértebra lumbar, sin desplazamiento de los elementos de la columna vertebral; pues bien, este individuo, sin tener ninguna lesión nerviosa, estaba incapacitado para realizar movimientos con las extremidades inferiores, en particular con la derecha; descansaba en el plano de la cama y no podía ejecutar movimientos de flexión, ni de rotación, ni de adducción, ni de abducción. Se explica con facilidad todo ello porque cualquier inten-

to de movilización ponía tenso el músculo psoas mayor, que por estar insertado en la región del foco de fractura, provocaba dolor que inhibía reflejamente todo impulso voluntario. Bastó la reducción de la fractura y la inmovilización mediante escayolado para que, espontáneamente, reaparecieran los movimientos perdidos.

En realidad, tomar equivocadamente una inhibición de tal naturaleza por una parálisis genuina, no será de momento una falta grave, pero resultará muy lamentable no tener en consideración los síntomas evidentes de una lesión nerviosa que acompañe a un traumatismo cualquiera, o bien menospreciarlos, sosteniendo el criterio optimista de que "no tiene importancia", "pronto pasará" sin valorarlos con justeza; con ello se pierde muchas veces un tiempo precioso para lograr una más perfecta recuperación.

A grandes rasgos repasaremos los síntomas característicos de las parálisis de los nervios que hemos citado como más comúnmente afectados.

*Plexo braquial.* — La causa más frecuente es obstétrica (tracción fuerte de la extremidad superior a causa de distocia). Puede presentarse en tres formas o tipos: a) tipo superior (DUCHENNE-ERB; b) tipo inferior (KLUMPKE) — los más frecuentes —; c) tipo total.

Tipo superior: brazo inmóvil, inerte, cuelga en aducción y rotación interna a lo largo del cuerpo. Hay parálisis de deltoides, bíceps, braquial anterior y supinador largo. La muñeca y los dedos conservan el movimiento. Atrofia y flaccidez del brazo. Los trastornos de sensibilidad, prácticamente poco apreciables, sobre todo cuando se trata de recién nacidos.

Tipo inferior: hombro y brazo indemnes. La elevación del brazo y la flexión del antebrazo se realizan bien. En cambio, flexión, extensión y aducción de la mano no son posibles, tampoco se realizan los movimientos de los dedos, excepto las primeras falanges que aun pueden extenderse.

En los dos tipos los músculos inervados por el radial están indemnes o poco atacados (el radial recibe inervación de las cinco raíces del plexo).

Parálisis totales de plexo braquial: estarán constituidas por la suma de las parciales. En ellas participa también el radial.

Tanto en las de tipo inferior como en las totales puede participar el simpático cervical, que entre otros síntomas presenta, como más conspicuos, el enoftalmo y reducción de la abertura palpebral (signo de CLAUDIO BERNARD-HORNER).

*Circunflejo.* — Imposibilidad de elevar el brazo; atrofia de deltoides; anestesia de la piel que recubre este músculo.

*Radial.* — Teniendo el antebrazo horizontal y en pronación, la mano hacia abajo con los dedos semiflexionados; hay imposibilidad de realizar con ella la extensión sobre el antebrazo: el pulgar no se extiende ni se aduce; anestesia de la piel dorsal de la mano comprendida entre el pul-

gar y el índice; a veces esta anestesia afecta más la cara dorsal del primero de los citados dedos.

*Cubital.* — Incapacidad de los dos últimos dedos de la mano para flexionarse bien sobre la palma; la actitud de ambos es característica, la primera falange está hiperextendida, las otras dos semiflexionadas; los dos dedos citados, abiertos en abanico, no pueden juntarse; el pulgar no realiza bien el movimiento de aducción; atrofia de la eminencia hipoténar y de la musculatura interósea, principalmente de la que radica entre el pulgar y el índice; anestesia del borde cubital de la mano, de todo el dedo meñique y de la mitad cubital del anular.

*Mediano.* — Incapacidad para cerrar el puño, principalmente para el índice; no es posible cerrar el puño apoyando el pulgar sobre el dorso



Parálisis cubital

de los otros dedos y luego flexionar la muñeca; si se coloca la mano plana apoyada por la palma, es imposible rascar la superficie de apoyo con la uña del segundo dedo permaneciendo apoyados los demás; atrofia muscular de la cara anterior del antebrazo; el pulgar ocupa el plano de los demás dedos; anestesia de la palma de la mano en sus dos tercios externos; anestesia de los tres primeros dedos y mitad externa del cuarto.

*Ciático.* — Impotencia de los músculos de la cara posterior del muslo; impotencia completa del pie y de sus dedos; el enfermo ha de andar con ayuda de muletas o bastones, y lo hace con "estepage"; el reflejo aquileo y medioplantar están abolidos; atrofia muscular de la pierna; pie aplanado; anestesia del pie excepto la mitad posterior del borde interno.

*Ciático poplíteo externo.* — Parálisis de los músculos tibial anterior, extensor común de los dedos, extensor propio del dedo gordo, peroneo

anterior, pedio, peroneos laterales. Por lo tanto, incapacidad para la flexión dorsal del pie y extensión de los dedos y abducción del pie. El enfermo anda con la punta del pie colgante (estepage) y lo coloca en el suelo por la punta y por su borde externo. Hay anestesia en la cara externa de la pierna, cara dorsal del pie, las dos primeras falanges de los tres primeros dedos y mitad interna del cuarto; atrofia de los músculos paralíticos.

Aun cuando estas descripciones son esquemáticas y pueden variar bastante en la práctica, ya que no siempre la herida recae en el mismo sitio ni reviste igual gravedad, pueden servir muy bien para orientar el diagnóstico de participación nerviosa en las consecuencias de un traumatismo.

*Diagnóstico del mecanismo.* — Una vez sentado el diagnóstico de existencia de lesión nerviosa, es de sumo interés determinar si se ha producido en el mismo instante del trauma o bien es consecuencia de la evolución cicatricial de los desperfectos.

Es conveniente averiguar todas las circunstancias del accidente.

En gran número de casos esta determinación no ofrece grandes dificultades, y a primera vista incluso podrá parecer una cuestión un tanto pueril. Si inmediatamente a continuación del acto traumático apareció la parálisis, el agente vulnerante se encargó de todo; si la parálisis no hizo su aparición hasta muchos días después, no hay duda que el proceso de reparación resulta nocivo para el nervio. Y así en estos términos la solución parece de gran sencillez; sin embargo, en la práctica lo que verdaderamente resulta de difícil determinación es el momento en que apareció la parálisis, sobre todo cuando el neurólogo ha de visitar al paciente después de muchos días del percance traumático. No es infrecuente que el sujeto, y aun quien le atendió en los primeros momentos, preocupados por la magnitud del daño inferido, dejen de prestar atención a trastornos sensitivos o paralíticos; otras veces al ser interrogado el enfermo, nos dice que desde el mismo instante en que sufrió el trauma, quedó con la extremidad paralizada, cuando en realidad no experimentaba más que una inmovilización refleja provocada por el dolor.

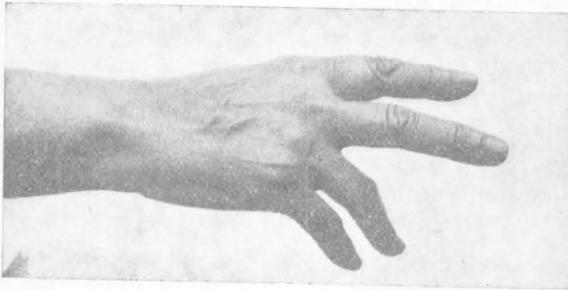
Para mejor orientación es preciso inquirir cómo se produjo la herida o fractura; si hubo desplazamiento de fragmentos y en qué sentido; si cuando estaba aplicado el apósito enyesado, podía o no podía mover los dedos que quedaban libres; y lo que tiene importancia, si en el momento de producirse la lesión percibió una sensación dolorosa irradiada hacia el territorio sensitivo correspondiente al nervio afectado, sensación que se compara a menudo a un calambre doloroso o al paso de una corriente eléctrica.

El interrogatorio cuidadoso, evitando preguntas capciosas o que puedan sugerir al paciente, nos indicará muchas veces que después de la incapacidad funcional del principio, reaparecieron los movimientos, para volver a perderse más tarde de un modo gradual y progresivo. Este

es un signo de adherencia o englobamiento cicatricial del nervio. Otras veces el proceso es mixto, y a una lesión nerviosa inicial se sobrepone la del englobamiento. Esto se determina porque habiendo permanecido estacionaria la parálisis o habiéndose iniciado la mejoría, de pronto se acentúa aquélla y retrocede el bien adquirido. Otro síntoma valioso es que la presión ejercida por la cicatriz sobre el tronco nervioso desencadena una sensación penosa irradiada al territorio cutáneo correspondiente (calambre, corriente eléctrica).

El interrogatorio cuidadoso también nos proporcionará los datos para concretar si hubo sección, estiramiento, contusión o compresión.

*Diagnóstico diferencial con otros procesos.* — Si bien las lesiones nerviosas tienen caracteres muy precisos, en la práctica existen alteraciones con las cuales se pueden confundir, sobre todo si la exploración ha sido poco cuidadosa.



Lesiones tendinosas de los extensores que simulan una parálisis cubital

No es infrecuente, sobre todo en sujetos adultos de más de cincuenta años que, al levantarles el apósito enyesado, muevan con mucha dificultad los dedos y que la extensión de sus movimientos sea muy reducida; lo mismo puede ocurrir en cualquier segmento del cuerpo. Se trata entonces de alteraciones artrósicas más o menos anquilosantes. Si la incapacidad motora se debe a una parálisis nerviosa, los movimientos pasivos de las articulaciones son completamente libres; si la incapacidad es debida a estar alteradas las articulaciones, los movimientos pasivos no se pueden ejecutar o están muy limitados en extensión, los voluntarios se realizan en parte, y no existen trastornos de sensibilidad.

La enfermedad de Dupuytren mantiene más o menos flexionados uno o varios dedos de la mano, generalmente el anular o el meñique. Pero es una afección que evoluciona lentamente y que se distingue con facilidad porque el tendón flexor del dedo afectado forma relieve duro en la palma de la mano, cerca de la raíz del dedo; el movimiento total de extensión pasiva del dedo no puede realizarse; no hay trastornos de la sensibilidad. La confusión sólo será posible si un traumatismo recae en un sujeto anteriormente afectado por la enfermedad de Dupuytren.

Las heridas de tendones producen incapacidad motora para uno o varios dedos; en estos casos la actitud de la mano puede inducir a confusión. Se trata de heridas cortantes y punzantes. Recordando un poco la anatomía es fácil evitar el equívoco; téngase en cuenta que tanto los músculos flexores como los extensores de los dedos de la mano están situados en el antebrazo; los extensores principales del pie, en la pierna, y los flexores en la pierna y en la planta del pie; por lo tanto, si a consecuencia de una herida cortante en la mano o en un dedo, por ejemplo, este dedo no puede moverse con toda seguridad se ha producido una lesión tendinosa; en la mano y en los dedos cuando con las heridas se afectan ramas nerviosas son las de distribución cutánea, y así un corte profundo que afecte un tendón puede haber producido al mismo tiempo trastornos de sensibilidad cutánea del dedo lesionado. Algunos tendones se afectan con más frecuencia que otros, tales son los del pulgar y del índice, en especial los extensores del primero.

Quisiera llamar la atención sobre una entidad clínica seguramente algo rara, por lo menos para el neurólogo. He podido observar tres casos, los tres indujeron a considerarlos como una lesión del radial o del cubital y, sin embargo, la exploración detenida demostró la indemnidad del nervio. El primero de ellos, cuya mano está representada en la figura 2, correspondía a una anciana de sesenta años, pero con aspecto de senilidad más avanzada del que correspondía a su edad; por otra parte gozaba de buena salud y no tenía ningún antecedente patológico importante; desempeñaba normalmente su tarea de obrera en un almacén de confecciones; su trabajo consistía en empaquetar las prendas de ropa mediante papel de embalaje y sujetar los paquetes con un bramante. Un día, sin causa aparente, mientras estaba ocupada en atar uno de los paquetes, sintió un dolor intenso en el dorso de la mano, exactamente sobre el quinto metatarsiano derecho; inmediatamente el dedo meñique quedó con la primera falange algo flexionada y las otras dos casi extendidas; en pocas horas, sobre el punto doloroso del dorso de la mano, apareció un abultamiento limitado del tamaño de una avellana y que daba la sensación, palpándolo, de una formación quística, no tensa, y sin reacción inflamatoria; este abultamiento desapareció casi totalmente en pocos días; el síntoma dolor se había extinguido en dos o tres; el dedo conservó su actitud sin que la voluntad pudiera realizar la extensión; los demás movimientos voluntarios eran normales, y todos los pasivos se ejecutaban sin la menor dificultad. Un mes y medio después, reintegrada de nuevo a su trabajo, se reprodujo inesperadamente un fenómeno semejante en todo al de la primera vez; ahora fué el anular el dedo afectado, y la mano quedó definitivamente en la actitud que muestra la figura.

De que no se trata de una lesión nerviosa son pruebas el punto de la lesión inicial, la falta de trastornos sensitivos, la actitud de los dedos distinta de la que provocan las heridas del radial y del cubital —compá-

rese con la parálisis radial de la figura 1—, falta de atrofia muscular; normalidad de los movimientos de oposición del pulgar, normalidad de la excitabilidad eléctrica, pues aun cuando los dedos no se ponían en movimiento, el estímulo eléctrico provocaba manifiestamente la contracción muscular correspondiente. Daba la sensación como si el tendón estuviese roto o por lo menos imposibilitado su deslizamiento, fenómeno bastante curioso en el meñique, ya que este dedo posee dos extensores, el común de los dedos y el propio.

Otros dos casos semejantes he presenciado, uno en una anciana cuyos síntomas se iniciaron con una sensación muy dolorosa y afectaron el cuarto dedo de la mano derecha; en este caso la sensación dolorosa persistió durante algunas semanas. El último se refiere a un pianista profesional, de algo más de cincuenta años de edad; y cuya alteración correspondió al meñique izquierdo y se inició con ligero dolor por la mañana mientras se peinaba; su afección le impedía tocar normalmente, ya que el meñique rozaba las teclas y no podía elevarse.

Repito, en todos ellos quedó permanente la incapacidad de extensión de sus dedos afectados, sin que pudiera atribuirse a lesión nerviosa, y sí a alteración de los tendones extensores. Ninguno de estos pacientes quiso aceptar una intervención quirúrgica, por lo menos exploradora. En los tres se produjo el fenómeno del abultamiento quístico transitorio, pero siempre sin hematoma subcutáneo.

Quedan, por fin, para ser diferenciados una serie de trastornos fisiopáticos que producen actitudes viciosas con simulacros de parálisis, me refiero a heridas vasculares, de los músculos, de las articulaciones, muchas veces a gran distancia, parálisis isquémica de Volkman. Su descripción nos apartaría del carácter elemental de estas notas.

Sin embargo, citaré como ejemplo un caso curioso por su evolución tardía y que fácilmente podía prestarse a confusiones. Una mujer de 38 años de edad, sana corporalmente y de inteligencia cultivada, muy equilibrada mentalmente, sufre algias y parestesias difusas que se inician en una cicatriz de la cara anterior de la muñeca, aproximadamente por encima del trayecto de la arteria cubital; la distribución de las algias y parestesias no corresponde a la de las ramas sensitivas de ninguno de los nervios periféricos ni de las raíces. El dolor se desencadena al realizar movimientos de prensión con la mano, y sobre todo cuando intenta ejecutar la pronación teniendo algún objeto asido; por la noche, durante el sueño apenas conciliado, el dolor arrecia de un modo intolerable.

La cicatriz correspondía a una herida cortante producida por un cristal, a la edad de siete años; herida que curó después de prolongada infección. La enferma se sintió bien hasta los diecisiete años de edad, época en que se presentó un síndrome semejante al actual, pero mucho más leve y corto. Ahora, como entonces, se ha desencadenado sin causa aparente.

No se trata de una herida que afecte troncos nerviosos por cuanto no hay trastornos de sensibilidad objetiva; no hay parálisis; no hay atrofia; las reacciones eléctricas son normales. Por lo tanto, debía atribuirse el estado actual a una cicatriz vascular viciosa (arteria cubital).

Aconsejo al cirujano (Dr. PIFARRÉ) en este sentido. En la intervención encontró la arteria cubital incluida en un magma cicatricial que la comprimía; mediante hábil y difícil labor procedió a su liberación; y a partir de aquel momento la enferma recuperó la normalidad ya que desaparecieron las algias.

Para ampliar estos conocimientos puede leerse con provecho "Las secuelas postraumáticas" del Dr. GÓMEZ-DURÁN.

*Diagnóstico de la intensidad de la parálisis.* — Puede apreciarse por simple inspección muchas veces; las lesiones poco intensas permiten realizar todavía algunos movimientos aunque con poca fuerza, las alteraciones de la sensibilidad son mínimas o no existen; cuando la herida reviste mayor gravedad el síndrome neuropático es completo en todos sentidos.

Sin embargo, ésta es una apreciación un tanto grosera y para fines pronósticos se requiere una apreciación más exacta; nos la dará la exploración eléctrica.

Si a pesar de ser la parálisis muy completa las reacciones eléctricas son normales tanto para la corriente farádica como para la galvánica, la intensidad de las lesiones nerviosas es mínima; y el grado es tanto mayor cuanto más intensa es la reacción de degeneración. Si esta reacción es muy intensa puede asegurarse que por lo menos fisiológicamente el síndrome nervioso es de interrupción.

Si en el curso de la evolución de las fracturas, luxaciones u otros traumas, las reacciones eléctricas van empeorando en lugar de mejorar, deberemos pensar en un posible englobamiento cicatricial del nervio.

*Pronóstico.* — a) *de curación:* se recuperará fácilmente toda lesión nerviosa leve o de mediana intensidad; lo hará con mucha mayor dificultad toda lesión grave, y ya no hay que ponderar las probabilidades en contra de las secciones nerviosas, aunque hayan sido intervenidas quirúrgicamente. Hay que contar con una posible permanencia de las secuelas parauticas o sensitivas, o ambas.

En los casos en que sea preciso intervenir quirúrgicamente, el pronóstico favorable está en razón directa de la precocidad de la intervención. Si se opera muy tardíamente las probabilidades favorables son casi nulas.

b) *De duración.* Se nos pregunta a menudo el tiempo probable de la duración de las lesiones. En líneas generales se puede afirmar que toda lesión nerviosa requiere más tiempo para recuperarse que cualquier otra. Los casos leves curarán en dos o tres meses; los de mediana intensidad

requerirán un tiempo aproximado de unos ocho o diez meses; los graves, sobre todo si hay sección, sobrepasarán casi siempre el año.

Téngase en cuenta que éste es sólo un criterio aproximado y que para una mayor precisión se requiere una larga práctica; sólo ella permitirá apreciar todos los matices de cada caso particular, y aun así sólo se podrán fijar plazos aproximados.

*Tratamiento.* — Me limitaré a indicar el que debe seguirse sin entrar en detalles de técnica, pues quiero ceñirme, como en todo el trabajo, a la pura cuestión de orientación.

Los casos leves, y aquellos que siendo más graves no se deban a una sección anatómica o a un englobamiento de la cicatriz, se tratarán médicamente con masaje y electroterapia.

Los de mayor lesión nerviosa y en los cuales sea dudoso si existe sección o englobamiento, se tratarán médicamente durante un plazo prudencial de varios días; en caso de no obtenerse mejoría deberán ser intervenidos.

Si hay sección o el nervio está aprisionado por la cicatriz muscular, cutánea u ósea, debe aconsejarse la intervención quirúrgica para restaurar o liberar el nervio.

Después del acto quirúrgico debe emplearse a fondo la electroterapia y demás medios coadyuvantes.

Téngase presente, sin embargo, que cuando una intervención quirúrgica no está indicada y se realiza, aun cuando la ejecute una mano experta, la curación suele retrasarse por el solo hecho de haberse removido el tronco nervioso y por los fenómenos hiperémicos cicatriciales de su alrededor.



CORSETERIA ORTOPEDICA CIENTIFICA  
TRABAJOS MEDICOS

“LA ESCOCESA”

CENTRAL:

SUCURSAL

Hospital, 133 - Teléf. 22 04 33 - BARCELONA - Hospital, 17 - Teléf. 22 34 74