

## Las lesiones nerviosas periféricas desde el punto de vista neurológico

por el doctor

**Emilio Castañer Vendrell**

del Servicio de Neurología del Hospital de la Santa Cruz y San Pablo

Con relativa frecuencia se nos envían enfermos traumáticos que presentan lesiones nerviosas periféricas para que dictaminemos sobre el caso, principalmente en lo que se refiere a pronóstico y tratamiento.

Procuraremos dar unas ideas generales antes de exponer nuestro modo de ver la cuestión.

Cualquier nervio del cuerpo humano puede recibir una herida; cualquier traumatismo puede ser el causante. Pero en la práctica vemos que lo que más a menudo causa lesiones nerviosas son las fracturas óseas, vienen luego las heridas cortantes o punzantes, y por último, en menor escala, las heridas por arma de fuego.

Todas estas lesiones son más frecuentes en el miembro superior que en el inferior.

En el miembro superior predominan las lesiones por fractura en el brazo, y las lesiones por heridas incisivas o cortantes en el antebrazo.

En las fracturas de húmero el nervio más perjudicado es el radial, cuando la fractura radica en los dos tercios superiores del hueso, sobre todo el tercio medio; en cambio, lo son con más frecuencia el

mediano y principalmente el cubital en las fracturas del tercio inferior y yuxta-articulares del codo.

En el antebrazo, como ya hemos dicho, casi siempre las lesiones nerviosas son debidas a heridas cortantes o punzantes y generalmente asientan en la cara palmar del tercio inferior del antebrazo.

En el miembro inferior vemos algunas veces lesiones de ciático por heridas punzantes o de arma de fuego, pero la inmensa mayoría de veces son consecutivas a inyecciones practicadas en la región glútea.

En la pierna el nervio herido más a menudo es el ciático poplíteo externo, ya sea por cortes, ya por fractura del tercio superior del peroné.

Todo esto se comprende muy bien si se tiene en cuenta las relaciones anatómicas de los nervios.

El radial sale de la axila por el ángulo pósterior externo, se sitúa entonces en el canal de torsión del húmero, lo rodea de atrás a adelante y llega a la flexura del brazo, donde se bifurca. Así resulta que ha contorneado el hueso en forma de espiral.

Está en relación íntima con dicho hueso.

En el tercio inferior del brazo los nervios mediano y cubital continúan como troncos importantes. El primero está situado en la cara anterior de la flexura del brazo y pasa a ocupar la parte media del antebrazo. El cubital corre por el borde del brazo y pasa por detrás de la epitróclea.

En el antebrazo, el mediano sigue por la línea media y el cubital sigue la diáfisis del hueso homónimo para venir a terminar en la cara anterior de la muñeca. Llegados a este nivel ambos nervios resultan profundo el primero y superficial el segundo.

En cuanto al miembro inferior, el nervio ciático corre profundamente por la línea media de la cara posterior del muslo hasta el hueso poplíteo, donde se divide en el ciático poplíteo interno y el ciático poplíteo externo. Aquél sigue un trayecto vertical y está colocado profundamente, el último se dirige de arriba a abajo y de dentro a fuera, contorneando la cabeza del peroné e inmediatamente después se bifurca en sus dos ramas terminales: nervio musculocutáneo y nervio tibial anterior.

Creemos que con este ligero recordatorio anatómico se comprenderán mejor las razones por las cuales son más frecuentes las heridas de ciertos nervios y el por qué de sus localizaciones.

En nuestra práctica, en enfermos de esta clase, hemos de contestar los siguientes puntos: ¿Está herido el nervio? ¿En qué grado? ¿Qué tratamiento aplicaremos? ¿El pronóstico es bueno o malo?

Tanto en las fracturas óseas como en las heridas cortantes, punzantes, etc., el nervio puede ser lesionado inmediatamente en el acto del trauma o tardíamente al quedar englobado en la cicatriz o el callo óseo.

La herida inmediata da síntomas nerviosos precoces. Si tomamos como ejemplo una lesión del radial consecutiva a una fractura de húmero veremos que el enfermo inmediatamente presenta alteraciones de sensibilidad que refiere al territorio cutáneo del dorso de la mano y parálisis motora de los músculos extensores de los dedos.

Así pues la parálisis o paresia junto con alteraciones de la sensibilidad inmediatamente consecutivas al traumatismo indican siempre lesión nerviosa. El grado de estas lesiones lo revelará exactamente el estado de las reacciones eléctricas; si éstas se mantienen normales a las pocas horas del accidente y así persisten durante los días siguientes estaremos autorizados para decir que el nervio no ha sufrido un gran daño, quizá una ligera contusión o compresión, aun cuando la función motora continúe alterada. El pronóstico de curación será bueno.

Si las reacciones eléctricas son francamente degenerativas desde las primeras horas, o si siendo aceptables como buenas en un principio van empeorando en los dos o tres primeros días de un modo notable estaremos autorizados para afirmar que el nervio ha sufrido un serio quebranto la sección completa si la reacción de degeneración es absoluta. El pronóstico, en el último caso es muy malo.

Otras veces no queda lesionado el nervio en el acto del trauma, o la lesión es insignificante, y al cabo de unos días vemos con sorpresa que el enfermo se queja de trastornos motores, sensitivos y se hace aparente un cierto grado de atrofia muscular, todo lo cual no existía en el acto del accidente. Esto es debido a que el nervio va quedando englobado en la cicatriz o en el callo óseo. Entonces, a medida que



# Tónico vascular y nervioso

VALOR



# OPTARSON

Infecciones febriles  
Tifus  
Sarampión

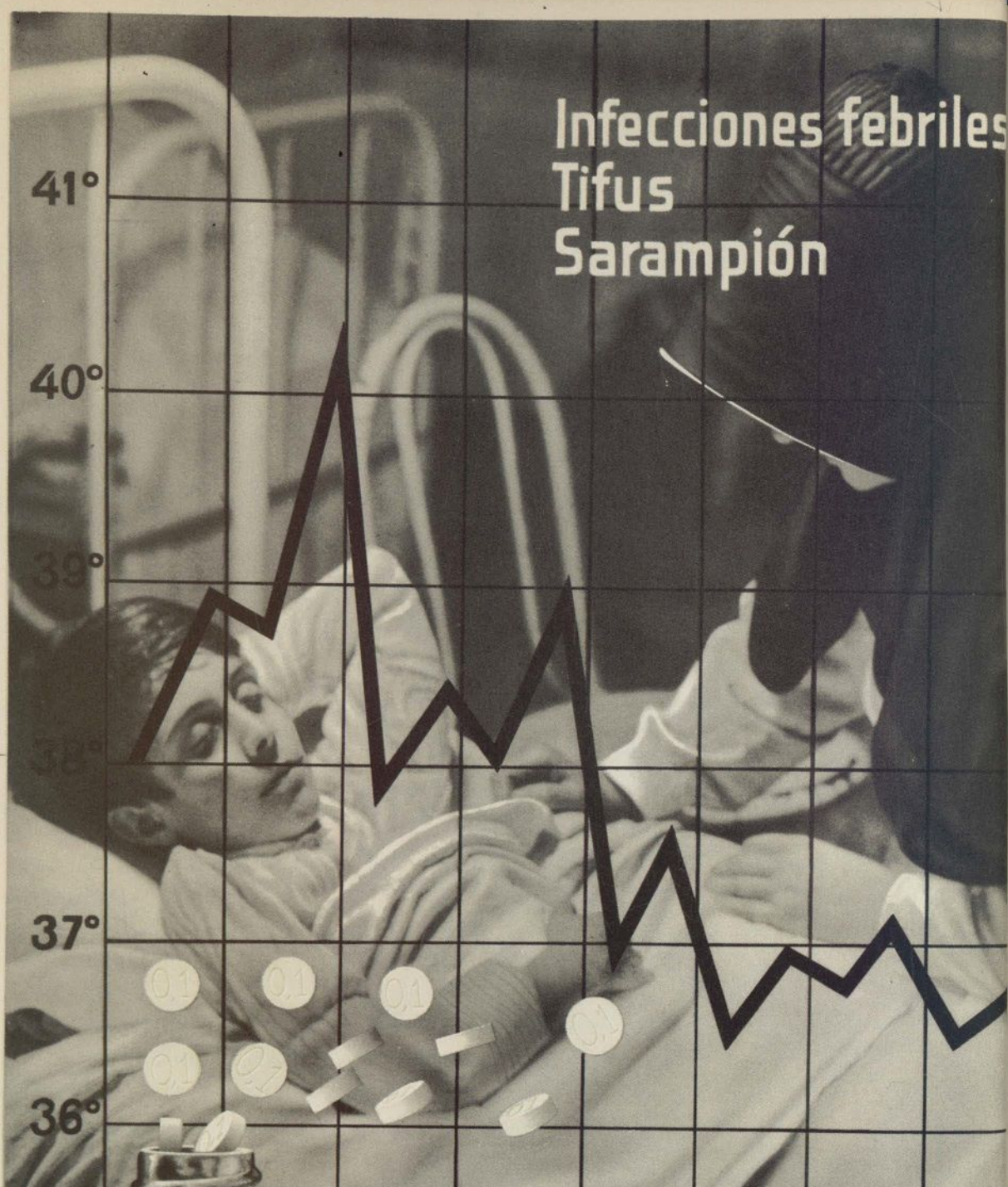
41°

40°

39°

37°

36°



VALOR

Una tableta de  
**Pyramidón**

cada una a tres horas

las alteraciones nerviosas se va acentuando en el transcurso de los días, se modifican también las reacciones eléctricas, pudiendo llegar hasta la reacción de degeneración absoluta.

¿Qué conducta hay que seguir en una herida nerviosa periférica? Se aplicará el masaje y la electroterapia en aquellos casos en que las lesiones nerviosas sean insignificantes, en que las reacciones eléctricas no estén muy apartadas de la normalidad; cuando haya una lesión, seria, evidente, debemos aconsejar siempre la operación, aunque se trate de fracturas cerradas.

Vamos a dar las razones por las cuales aconsejamos la intervención.

Una operación sobre un nervio periférico, por sí misma, no pone nunca en peligro la vida del paciente.

Cuando un nervio está seccionado podrá regenerarse si los segmentos están muy próximos, pero no se regenerará si están separados, y esta circunstancia la ignoramos por el solo examen clínico. No aconsejar la intervención en estos casos es hacer correr un albur muy incierto al enfermo.

Cuando el nervio está englobado en una cicatriz o está seccionado y en malas condiciones de reparación, si no es mediante una intervención, no poseemos ningún medio para unirlo o liberarlo. La electroterapia mejor dirigida no servirá para otra cosa que para demostrar la evolución degenerativa del proceso.

Una vez convencidos que el nervio está englobado en una cicatriz o en un callo óseo debemos aconsejar la intervención lo más precoz posible porque el tejido nervioso es mucho más delicado que el tejido fibroso cicatricial u óseo que lo engloba y lógicamente se deduce que cuanto más

tiempo transcurra más recia será la cicatriz y en peores condiciones trabajará el cirujano. Por otra parte, al evolucionar el proceso va degenerando mayor número de fibras nerviosas y los órganos que de ellas dependen, lo cual, quiere decir que si se ha perdido tiempo inútilmente la reparación dejará mucho que desear o no se presentará por muy bien que haya ejecutado su labor el cirujano.

Sin embargo, teniendo en cuenta las razones anteriores, cuando nos encontramos frente a un caso extremo por lo malo, en que parezca que nada favorable hemos de lograr con la intervención, hemos de pensar que por muy mal que resulte dejará las cosas como están, vale pues la pena de arriesgarse en un juego en que sólo se puede ganar. Máxime si el caso abandonado a sus propias fuerzas no tiene la menor probabilidad de mejorar.

¿Cuál es el pronóstico después de la intervención? Muchos casos mejoran por el sólo hecho de haber liberado el nervio, y esto ya se observa a las pocas horas o pocos días subsiguientes: desaparecen los dolores neuríticos o se atenúan notablemente, retorna gran parte de la motilidad perdida así como la sensibilidad y en pocos días podemos dar de alta al enfermo. Pero tanto en estos casos como en otros menos afortunados que pueden durar semanas o meses después de la operación, ésta no lo es todo, hay que cuidar al nervio y los músculos que de él dependen por medio del masaje y de la electroterapia; hay que evitar también las anquilosis articulares de los segmentos paralizados, pues, en caso de fraguarse, cuando llegaría la regeneración nerviosa ya sería inútil.

Como en otros problemas médicos es difícil dar normas absolutas de conducta pero a guisa de resumen, incurriendo qui-

zás en repeticiones inútiles, diremos como obramos nosotros en la práctica.

Si la lesión nerviosa en el acto del trauma es evidente y seria, sin ninguna duda mandamos intervenir. Si la lesión es dudosa o leve nos abstenemos, pero vigilando de cerca el caso, aplicando entre tanto el tratamiento electroterápico. Si el enfermo en lugar de mejorar empeora en pocos días ya no dudamos.

En la práctica quizás vemos más casos tardíos que recientes; unas veces porque se trata del englobamiento cicatricial antes mencionado, otras porque en el acto traumático por su magnitud o gravedad pasó desapercibido el daño nervioso. Entonces nos fijamos mucho en la evolución y el examen de las reacciones eléctricas. Si la reacción de degeneración es ligera o de mediana intensidad y el enfermo nos dice que el proceso tiene tendencia a mejorar seguimos el tratamiento incruento. Si la reacción de degeneración es intensa y las lesiones han seguido un curso rápido de empeoramiento (algias, parálisis, atrofiás), ordenamos la intervención inmediata.

Más difíciles para decidirse serán aque-

llos casos que siendo discretos en sus síntomas, permanezcan estacionarios o evolucionen lentamente. Entonces anotamos cuidadosamente los resultados de la exploración y al cabo de unos días, todo lo más diez o doce, de tratamiento repetimos la exploración. Si hay mejoría continuamos el tratamiento en la misma forma; si durante este tiempo el enfermo ha empeorado o continúa estacionario aconsejamos la intervención.

Cuando se libera un nervio de una cicatriz creemos obvio advertir, por ser de incumbencia del cirujano, que no basta la liberación sino que una vez efectuada hay que proteger al nervio con un manguito de tejido muscular u otro propósito para evitar que se repita la inclusión nerviosa.

Terminamos aquí estas notas sin hablar para nada de las técnicas operatorias pues nuestro propósito, tal como hemos anunciado en el título, no es otro que dar una opinión desde el punto de vista puramente neurológico, pero no desde el punto de vista quirúrgico, sobre estas intervenciones.