

La cirugía de los nervios

bajo la comprobación directa en la inyección coloreada, de la biopsia y de las reacciones eléctricas (biohistofisiología), por los doctores J. A. Sicard, Imbert, Jourdan y Gastaud.

La cirugía de guerra ha fijado su atención en las heridas de los nervios periféricos. Estamos convencidos de que algunos procedimientos nuevos pueden ser de utilidad innegable para dictar y precisar las indicaciones durante el acto quirúrgico. Por regla general:

1º En las *algias* está indicada la operación si la herida del nervio va acompañada de dolor. Se impone si al palpar se descubre fibrosis local, un nódulo cicatrizal adherente. Conviene, sin embargo, recordar que ciertas algias curan espontáneamente.

El tratamiento operatorio de estas algias consiste en el descubrimiento del tronco nervioso interesado y en la inyección intratroncular en el interior del segmento nervioso periférico interesado, en una longitud de cuatro a cinco centímetros, de dos centímetros cúbicos de una solución clorurada estovacocaínica, que contiene por centímetro cúbico de agua salada al 7 por 1,000, $\frac{1}{2}$ centigramo de estovaína e igual cantidad de cocaína.

2º En las *parálisis motoras* está indicada la intervención quirúrgica cuando a los cinco meses de una herida de los nervios periféricos hay parálisis completa de los músculos correspondientes. La recuperación del movimiento es de importancia; la de la sensibilidad carece de valor a causa de las recidivas frecuentes.

Una vez descubierto el tronco nervioso, pueden ocurrir dos cosas: que su aspecto sea normal, o que esté lesionado, aprisionado por tejido óseo, estrangulado, etc. En el primer caso se dice que se halla en estado de inhibición, de estupor; en el segundo padece una lesión orgánica.

Tratamiento del estado de estupor—Consiste en inyectar en el interior del tronco nervioso uno a dos centímetros cúbicos de una solución esterilizada al 1 por 100 de azul de metileno químicamente puro en agua destilada al 7 por 1,000. Esta inyección es inofensiva.

Tratamiento de la lesión orgánica—Cuando el nervio está completamente dividido, los cabos deben refrescarse, aproximarse y suturarse. Si el tronco nervioso está hipertrofiado, si conserva su continuidad pero está envuelto en una ganga fibrosa más o menos gruesa y adherida a los tejidos inmediatos, ¿qué debe hacerse? ¿Debe dejarse libre? ¿Debe researse la porción de aspecto cicatrizal y unir en seguida los dos extremos del tronco nervioso?

Para resolver este problema empleamos tres procedimientos diferentes, que suministran datos útiles:

1º *Procedimiento de la inyección coloreada intratroncular*—Empleamos la solución de azul de metileno indicada. La jeringa, de dos a cuatro centímetros cúbicos de capacidad, debe funcionar bien. La picadura se hace en el centro del tronco nervioso, para evitar que la solución se difunda por un vaso linfático excéntrico. La aguja debe ser de platino, ligeramente curva y de calibre suficiente. Su extremidad se dirige hacia el segmento que se va a explorar. La inyección (uno a dos centímetros cúbicos próximamente) se hace a un centímetro por delante o por detrás del segmento de aspecto cicatrizal, pero de preferencia en la parte declive, para evitar que el azul tiña de una manera accidental las paredes del nervio. Otra precaución indispensable es aislar completamente el nervio de la ganga fibrosa en el sitio opuesto al inyectado, para vigilar bien el paso del azul. Si es necesario se practica una incisión longitudinal mínima del segmento subyacente, para apreciar más fácilmente la permeabilidad del nervio. En caso de lesión total del nervio, de cicatriz global consecutiva a la destrucción completa, el azul se detiene y marca más o menos, por contraste colorante, los contornos de la esclorosis intratroncular.

2º *Procedimiento de la biopsia extemporánea sublesional*—Después de haber descubierto el segmento troncular lesionado y de dejarle libre en cierta extensión, hasta el contacto del tejido nervioso de aspecto normal,

se desprende con tijeras finas en el segmento subyacente a la lesión, una pequeña partícula de tejido nervioso, y se le examina en seguida con el microscopio, para conocer el estado de la fibra. Si se descubren fibras normales, no se practica la resección del tronco nervioso, limitándose a dejarlo libre.

3º *Procedimiento de las exploraciones eléctricas sobre el tronco nervioso descubierto*—Se aplican por medio de electrodos apropiados las corrientes farádica y galvánica sobre el nervio puesto al descubierto, y después en las regiones supra e infracatrinales. Cuando la reacción es nula en el segmento inferior, puede afirmarse que el nervio está completamente destruido.

Algunas intervenciones sobre los nervios se han hecho con anestesia local (sobre todo mediana y cubital); tenemos cuidado de inyectar la solución estovacaínica en el mismo tronco nervioso, por encima de la brida cicatrizal. La mayor parte de ellas han exigido la anestesia general. Al fin de la operación hemos vertido alrededor del tronco nervioso, liberado o suturado, unas cuantas gotas de aceite gomenolado al 5 por 100, para prevenir o atenuar la reproducción de adherencias.

En nuestras últimas diez y ocho intervenciones sobre los nervios periféricos hemos aplicado sistemáticamente los tres procedimientos. La inyección acuosa o gaseosa sólo la empleamos como medio de tratamiento en el estado de estupor o como factor de permeabilización del segmento cicatrizal. En cambio, la biopsia nos ha revelado hechos de gran interés. Hemos comprobado la existencia de fibras nerviosas sanas con su mielina y sin indicio de degeneración en fragmentos formados por debajo del segmento cicatrizal, en tejido necrobiosado, a juzgar por su aspecto macroscópico, que no respondía a la excitación eléctrica aplicada directamente.

Nuestra fórmula terapéutica es, por lo tanto, la siguiente: *aislar y no resecar jamás*. En la sección completa del nervio con separación de los dos cabos, refrescar con prudencia y suturar.