

GANGLIÓN INTRANEURAL DEL CIÁTICO POPLÍTEO EXTERNO

HOSPITAL «MIGUEL SERVET»
ZARAGOZA
Servicios de Cirugía Ortopédica
y de Anatomía Patológica

J. MARTINEZ VILLA*

L. PEREZ-SERRANO*

J. M. PEREZ GARCIA*

*Servicio de Cirugía Ortopédica

C. HORNDLER*

J. A. GIMENEZ MAS**

** Servicio de Anatomía Patológica

RESUMEN

Los Autores presentan un caso clínico de ganglión intraneural del ciático poplíteo externo que cursaba con dolor y paresia de los músculos extensores del pie.

Se revisan las diversas formas sintomáticas, así como las teorías etiopatogénicas más admitidas, y se subraya la necesidad de usar el microscopio quirúrgico a la hora de realizar la disección de los fascículos nerviosos.

Las formaciones quísticas intraneurales son conocidas desde largo tiempo, siendo descritas por Duchenne en 1810. Sin embargo, la revisión de la literatura nos ha permitido encontrar menos de 100 casos de afectación del Ciático Poplíteo Externo (C. P. E.) suficientemente detallados para ser tenidos en cuenta.

Los gangliones intraneurales raramente afectan a los nervios periféricos, y ocasionalmente pueden ser confundidos con un tumor de las células de Schwann. Cuando lo hacen, desarrollan una mononeuropatía con afectación motora y sensitiva.

Por el hecho de su escasa frecuencia hemos considerado interesante describir un nuevo caso de quiste intraneural del C. P. E. que provocaba en la paciente además del dolor, una paresia de los extensores del pie.

CASO CLÍNICO

G. D. M., paciente de 32 años de edad y sexo femenino, que fue vista en Consultas el 5-1-84 por referir dolor en pierna derecha de 6 meses de evolución, con debilidad en el pie derecho. Había sido tratada con antiinflamatorios, mejorando el dolor.

A la exploración se apreciaba una pequeña tumoración a nivel del cuello del peroné. Dolor a la presión en la vaina de los tendones extensores del pie. Disminución de fuerza en la musculatura extensora del pie. No alteraciones sensitivas, y conservación de los reflejos osteotendinosos.

Los estudios analítico y radiológico fueron normales. El E. M. G. mostró la existencia de potenciales evocados polifásicos con gran disminución de la velocidad de conducción motora del nervio peroneo derecho (18 m/seg) a través del cuello del peroné.

Con el diagnóstico de comprensión del CPE a nivel del peroné, el 22-2-84 se le practicó una exploración quirúrgica de dicho nervio, encontrándose una tumoración de consistencia blanda, con aspecto de ganglión, y con un pedículo que tenía su origen en la articulación tibio-peronea proximal y que, adhiriéndose al epineuro, llegaba a hacerse intraneural. Bajo microscopio quirúrgico se practicó una exo-endoneurolisis resecaando el tumor en bloque. Éste era multilobulado y tenía un tamaño de unos 5 cm.

En el estudio Anatomopatológico se observó una cavidad quística delimitada por una pared de tejido conectivo con leve proceso inflamatorio crónico inespecífico. El revestimiento interno mostraba, en áreas aisladas, células de tipo sinovial. La pared mostraba focos de degeneración mixoide, con tejido conectivo laxo sobre una matriz basófila de fondo. Englobados dentro del tejido conectivo periquístico se observaban algunas fibras nerviosas mielínicas.

La evolución postoperatoria fue normal, retirándose los puntos de sutura a las dos semanas. La paciente fue recuperando progresivamente la musculatura extensora del pie, hasta alcanzar una fuerza normal.

Revisada a los dos años de la intervención (18-6-86) la fuerza era normal

y el EMG mostraba una velocidad de conducción del N. Peroneo (54 m/seg) dentro de límites fisiológicos.

DISCUSIÓN

El examen de los casos publicados nos muestra una mayor incidencia en el sexo masculino (84%), y una edad media de 36 años (de 12 a 74 años).

La existencia de un antecedente traumático no es señalada más que en el 25% de los casos, tratándose sobre todo de microtraumatismos repetidos.

En cuanto a la sintomatología, el dolor es el hecho más frecuente (78%), siendo espontáneo y también provocado por la palpación del tumor. Aunque la presencia de la tumoración es constante en casi todos los casos (81%), generalmente no es el primer síntoma en aparecer, siendo precedida por el dolor o por la afectación motora. Ésta aparece en el 95% de los casos, y generalmente, respeta los peroneos laterales. La sintomatología sensitiva objetiva es más rara y suele tener un carácter menor.

En cuanto a las exploraciones complementarias, la termografía y la xerografía suelen ser normales. La arteriografía permite eliminar un Schwannoma o un neurofibroma. También debe practicarse sistemáticamente un E. M. G., que servirá como elemento de referencia.

La exploración quirúrgica suele mostrar la existencia de una formación translúcida sub-epineural, bien delimitada, rodeando el nervio en un trayecto de algunos centímetros, y con una prolongación hacia la articulación tibio-peronea proximal. La apertura de la formación quística hace fluir un líquido espeso, amarillento, semejante al de los quistes sinoviales. Los fascículos nerviosos rechazados y disociados por la formación quística se disecan con difi-

cultad, lo que hace la neurolisis interfascicular incierta y traumatizante.

El examen histológico muestra que se trata de un quiste con una pared de tejido conectivo, tapizada por un revestimiento endoteliforme. El líquido mucoso, constituido por mucopolisacáridos, es comparable al que se encuentra en los quistes sinoviales articulares.

PATOGENIA

Actualmente se invocan tres teorías distintas para tratar de explicar la formación de los quistes intranerviosos:

1. Degeneración quística en los tejidos periarticulares por metaplasia como respuesta a una «irritación»: las células normales se transformarían en células esféricas («sferoidal cells») que, conteniendo vacuolas mucoides, verterían su contenido en los espacios intercelulares, formando así cavidades pseudo-articulares. Las células esferoidales no serían sino histiocitos espumosos, siendo difícil afirmar su papel en la génesis del proceso.

Para otros autores como Brooks y Ferguson, se debería al desarrollo de restos embrionarios de tejido sinovial ectópico. Los partidarios de la teoría degenerativa (Klark, Katz, Sindou y otros) invocan un factor mecánico traumático, cosa que no aparece en la literatura revisada más que en el 25% de los casos.

2. Teoría tumoral: Se basa en la posible degeneración quística de ciertos Schwannomas, sobre todo los del tipo Antoni B. Aunque hay casos descritos de lisis tumorales quísticas bastante grandes, en las biopsias de los quistes intraneurales no se aprecia tejido tumoral, aunque Parkes describe un caso de Schwannoma tipo Antoni B que recidivó un año después de su

extirpación, encontrándose entonces una lesión quística sin tejido tumoral.

3. Teoría sinovial: Por una parte se basa en la frecuente existencia de un pedículo que une el quiste intraneural a la articulación tibio-peronea proximal. Este hallazgo aparece en el 40% de los casos.

Otros argumentos hablan a favor de esta teoría: a) La imagen histológica de la pared de la cavidad, tapizada por células de aspecto endoteliforme. b) El hecho anatómico descrito por Robert, de que la inervación de la articulación tibio-peronea proximal se hace a partir del N. tibial anterior que envía también ramas al extensor común, y que el pedículo de las lesiones quísticas intraneurales sigue la dirección del nervio articular precedentemente descrito. Esta circunstancia explicaría el hecho de la falta de afectación neurológica de los peroneos laterales.

King explica su origen a partir de una hipertrofia sinovial para -articular.

Brooks sugiere la posible existencia de residuos sinoviales no obliterados, fuera de la formación embrionaria de la articulación por lo que, exista o no un pedículo, el origen sinovial sería indudable.

Tratamiento

Estos quistes plantean frecuentemente problemas de disección en el seno de los fascículos nerviosos, por lo que ésta debe hacerse bajo microscopio quirúrgico a fin de evitar lesionar los fascículos rechazados por el quiste, y no hay que tratar de realizar un exéresis total a «Cualquier precio».

Debe buscarse sistemáticamente un pedículo en relación con la articulación tibio-peronea proximal. Si no se encuentra, deben realizarse la disección y ligadura de la rama articular, a



Fig. 1. *Tumoración de aspecto quístico en el tronco del C. P. E.*



Fig. 2. *Aspecto del nervio C. P. E. después de extirpada la tumoración.*

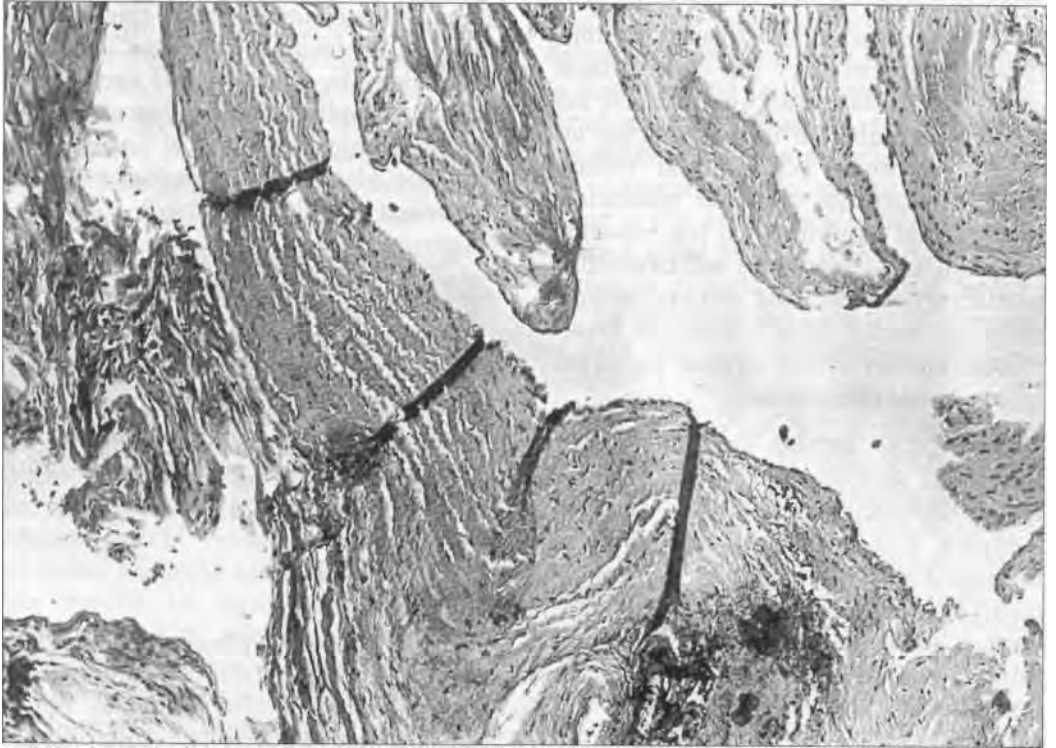


Fig. 3. *Aspecto microscópico de la pared quística formada por tejido conectivo. El revestimiento interno muestra en algunas zonas células de tipo sinovial.*

fin de evitar una recidiva a partir de la articulación.

CONCLUSIONES

Los quistes sinoviales intraneurales constituyen una entidad nosológica bien definida.

Entre las teorías etiopatogénicas que explican su aparición creemos, que la teoría degenerativa no aclara suficientemente la aparición de estas formaciones quísticas. La teoría tumoral explica la evolución de algunos tipos de Schwannomas. La teoría sinovial nos parece la más acorde con los datos extraídos de nuestro caso y de la revisión de la literatura.

En este sentido creemos conveniente buscar sistemáticamente el pedículo de unión con la articulación tibio-peronea vecina y ligarlo junto con el ramo nervioso articular a fin de evitar la aparición de recidivas.

La extirpación del quiste se hará bajo microscopio quirúrgico a fin de evitar lesiones fasciculares, no siendo necesario llegar a una extirpación radical.

BIBLIOGRAFÍA

ASSMUS, H. et al.: «Periphere Nervenläsionen durch Gangliencysten». J. Neurol., 209, 131-137, 1975.

BARRET R., CRAMER F.: «Tumor of the peripheral nerves and so called ganglia of the peroneal nerve». Clin. Orthop. 27: 135-146, 1963.

BROOKS, D. M.: «Nerve compression by simple ganglia. A review of thirteen collected cases». J. Bone Joint Surg. (Br.) 1952, 34 B: 391-400.

CLARK, K.: «Ganglion of the lateral popliteal nerve», J. Bone Joint Surg. 1961, 43-B: 778-783.

COBS C. A., MOJOL R. N.: «Ganglion of the peroneal nerve. Report of two cases». J. Neurosurg. 1974 -41: 255.

FERGUSON, L. K.: «Ganglion of the peroneal nerve». Ann. Surg., 1937, 106: 313-316.

GURDJIAN, E. S., LARSEN, R. D.; LINDNER, DW.: «Intraneural cyst of the peroneal and ulnar nerves: Report two cases». J. Neurosurg. 23: 76, 195.

JENKINS, S. A.: «Solitary tumours of peripheral nerve trunks», J. Bone Joint Surg. 1952, 34-B: 401-4111.

KATZ, M. R., LENOBEL, M. I.: «Intraneural ganglionic cyst of the peroneal nerve. Case report», J. Neurosurg. 1970, 32: 692-694.

PARKES, A.: «Intraneural ganglion of the lateral popliteal nerve». J. Bone Joint Surg. 1961, 43-B: 784-790.

PENKERT, G. et al.: «Intraneurales pseudoganglion des nervus peroneus communis», Handchirurgie 14:14-17, 1982.

ROBERT et al.: «Kyste synovial intraneural du sciatique poplitee externe». Neurochirurgie 26(2): 135-143, 1980.

SCHERMANN, B. M. et al.: Intraneural ganglion, a case report with electron microscope observations». Neurosurgery, 1981, Apr. 8(4): 487-90.

SINDOU, M., TROUILLAS, P., AIMARD, G.: «Les pseudo-kystes mucoides intra-nerveus du sciatique poplite externe. A propos d'un cas operé», Lyon Med. 1976, 235, 869-872.

STACK, R. E., BIANCO, A. J., Mac CARTY C. S.: «Compression of the common peroneal nerve by ganglion cyst. Report of nine cases», J. Bone Joint Surg. 1965, 47-A: 773-778.