

Casos en imagen 2.—QUISTE SINOVIAL (GANGLIÓN) INTRANEURAL EN EL NERVIO PERONEO COMÚN

Diagnóstico final

Quiste sinovial (ganglion) intraneural en el nervio peroneo común derecho.

Hallazgos radiológicos

Las figuras corresponden al estudio de resonancia magnética (RM) de rodilla derecha con planos coronales posteriores en secuencia turbo eco del espín (TSE)-T1 (fig. 1A y B), plano sagital externo en secuencia TSE-T2-saturación grasa (fig. 2) y plano axial en la zona del cuello peroneo en secuencia TSE-T2-saturación grasa (fig. 3). Las tres imágenes muestran una lesión quística multilobulada, de contornos bien delimitados, que sigue el trayecto exacto del nervio peroneo común o ciático popliteo externo derecho alrededor del cuello del peroné. La lesión no capta contraste (imagen no mostrada). No se identifica conexión de esta tumoración quística con la articulación tibioperonea ni con bolsas sinoviales.

La cirugía mostró un nervio peroneo común engrosado en su porción distal, que rodeaba al cuello del peroné y por debajo de la inserción proximal del músculo peroneo lateral largo, hasta su bifurcación en nervios musculocutáneo y tibial anterior. La apertura del perineuro originó la salida de un material gelatinoso y la identificación de una cápsula fibrosa irregular y engrosada parcialmente en algunas zonas que se extirpó totalmente. La histología de la lesión correspondió a una estructura quística tapizada de células endoteliales situada en el epineuro que se correspondía a un quiste sinovial intraneural.

Comentario

Los quistes sinoviales intraneurales, también conocidos como gangliones intraneurales o gangliones de las vainas nerviosas, están descritos más frecuentemente en el nervio peroneo¹⁻⁴ pero también pueden encontrarse en el nervio radial, cubital, ciático, interóseo, etc. Corresponden a un acúmulo de material mucoide dentro de una cápsula fibrosa que puede tener múltiples locuciones y que está disecando un determinado trayecto de un nervio periférico, lo que produce un aumento del calibre de éste.

Su etiopatogenia es controvertida²⁻⁴ y fundamentalmente se apoya en dos teorías. La primera sostiene un origen degenerativo que se produce propiamente dentro del epineuro o perineuro como puede ser la degeneración quística de un tumor, la hemorragia traumática intraneuronal y/o la metaplasia del tejido conjuntivo del nervio. La segunda propone un origen sinovial que se desarrolla por migración a través de conexiones nerviosas con la articulación próxima o con estructuras sinoviales paraarticulares. Estas conexiones se han encontrado hasta en un 40% de los casos descritos y apoyan esta segunda hipótesis etiopatogénica^{2-4,5}. En el caso concreto del nervio peroneo, se describe una rama colateral articular que se dirige desde la zona distal del nervio peroneo hacia la articulación tibioperonea superior. En nuestro caso no se encontró esta conexión en la imagen de RM ni en la exploración quirúrgica. Cuando estas conexiones están presentes, se describe un aumento de las recidivas posquirúrgicas de la lesión, por lo que el seguimiento ha de ser más estricto.

La clínica que originan deriva del efecto compresivo sobre las fibras nerviosas, y el síntoma más referido es el dolor^{1,2,6}, más intenso cuando en la exploración física se comprime la zona del nervio adyacente a una articulación. El segundo síntoma más frecuente es la paresia de la musculatura que inerva, que en el caso del nervio peroneo ocasiona una incapacidad para la fle-

xión dorsal y eversión del pie. Las disestesias y alteraciones sensitivas son menos frecuentes. La clínica puede desencadenarse por la palpación de una masa de consistencia blanda localizada en el trayecto anatómico de un nervio, pero constituye un hallazgo inespecífico que no diferencia al quiste sinovial de otros tumores de partes blandas.

Se pueden utilizar varios métodos de imagen para su diagnóstico, como la tomografía computarizada (TC), los ultrasonidos y la RM. La RM parece el más adecuado debido a su capacidad para definir la naturaleza de la lesión, su relación con las estructuras que la rodean y la posible diferenciación con una localización extraneuronal^{1,6-8}. El quiste sinovial intraneural que se sitúa a lo largo del trayecto de un nervio, generalmente próximo a una articulación, presenta hiposeñal homogénea en T1, hiperseñal en T2 y ausencia de captación de contraste. La RM también puede demostrar la conexión con la articulación tibioperonea, e incluso una alteración de señal en los músculos peroneos y tibial anterior debida a denervación: hiperseñal en T1 y T2^{7,9}. Con imágenes de alta resolución centradas en la lesión, en ocasiones es posible diferenciar entre quiste sinovial intraneural y extraneuronal; en este último caso se identifican de forma separada la lesión quística y los haces nerviosos. Las imágenes de RM pueden establecer diagnóstico diferencial con otras lesiones de la misma localización^{4,7,10} como neurinomas sólidos o con degeneración quística que habitualmente se realizan con contraste en la zona tumoral no necrosada, con mixomas de la vaina nerviosa que suelen mostrar captación heterogénea de contraste, con neuropatías hipertróficas focales que muestran engrosamiento de células perineuriales con o sin captación de contraste y con otras lesiones focales nerviosas en el contexto de enfermedades sistémicas que raramente muestran degeneración quística: sarcoidosis, amiloidosis, etc.

En resumen, la neuropatía focal peronea es un problema relativamente frecuente que en algunos casos se debe a la presencia de un quiste sinovial intraneuronal. El diagnóstico y la delimitación prequirúrgica de la lesión, incluidas posibles conexiones articulares, son importantes para planificar su abordaje y ambos parámetros se definen bien con RM.

BIBLIOGRAFÍA

1. Spinner JR, Atkinson LJ, Haroer MC, Wenger ED. Recurrent intraneuronal ganglion cyst of the tibial nerve. *J Neurosurg.* 200;92:334-7.
2. Nucci F, Artico M, Santoro A, Bardella L, Delfín R, Bosco S, et al. Intraneuronal synovial cyst of the peroneal nerve: report of two cases and review of the literature. *Neurosurgery.* 1990;26:339-44.
3. Eiras J, García Cosamalón PJ. Intraneuronal ganglion of the common peroneal nerve. *Neurochirurgia.* 1979;22:145-50.
4. Lacour-Petit MC, Lozeron P, Dureux D. MRI of peripheral nerve lesions of the lower limbs. *Neuroradiology.* 2003; 45:166-70.
5. Gambari PI, Giuliani G, Poppi M, Pozzati E. Ganglionic cysts of the peroneal nerve at the knee: CT and surgical correlation. *J Comput Assist Tomogr.* 1990;14:801-3.
6. Uetani M, Hashmi R, Hayashi K, Nagatani Y, Narabayashi Y, Imamura K. Peripheral nerve intraneuronal ganglion cyst: MR findings in three cases. *J Comput Assist Tomogr.* 1998; 22:629-32.
7. Spillane R, Whitman G, Chew F. Peroneal nerve ganglion cyst. *AJR Am J Roentgenol.* 1996;166:682.

8. Loredo R, Hodler J, Pedowitz R, et al. MRI of the common peroneal nerve: normal anatomy and evaluation of masses associated with nerve entrapment. *J Comput Assist Tomogr.* 1998;22:925-31.
9. Pagnoux C, Lhotellier L, Marek J, Ballard M, Chazerain P, Ziza J. Synovial cysts of the proximal tibiofibular joint. *Joint Bone Spine.* 2002;69:331-3.
10. Varela A, Mendoza E, López H, Vega S, Medrano R. Presentación inusual de ganglio de nervio ciático poplíteo externo. *Neurocirugía.* 2000;11:137-40.

Correspondencia:

Oscar Balboa.
Servicio de Radiodiagnóstico.
Hospital de León.
Altos de Nava, s/n.
24008. León. España.
obalboa@hleo.sacyl.es