

Parálisis del nervio ciático poplíteo externo como consecuencia de fractura de tobillo. Revisión de un caso

Case report. Common peroneal nerve palsy after an infrasindesmotoc ankle fracture

Rodríguez López T, Plaza García S, Pérez Núñez MI, Castro Prieto SR

Departamento de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander, España. Departamento de Ciencias Médico-Quirúrgicas de la Universidad de Cantabria.

Resumen

Objetivo: La lesión del nervio ciático poplíteo externo se presenta de forma infrecuente asociada a fracturas de tobillo con mecanismo de inversión forzada y su relación no parece claramente establecida.

Material y método: Paciente de 52 años con una fractura infrasindesmal de tobillo derecho y parálisis del nervio ciático poplíteo externo.

Conclusión: El conocimiento y sospecha de esta lesión tan poco reconocida nos permitirá un precoz tratamiento de la misma, vital para el buen resultado funcional.

Palabras clave:

Nervio ciático poplíteo externo, fractura tobillo, neuroapraxia.

Abstract

Objective: The common peroneal nerve palsy after an infrasindesmotoc ankle fracture is an uncommon pathology and the association between them remains unclear.

Material and method: 52 year old patient with an infrasindesmotoc ankle fracture and a common peroneal nerve palsy.

Conclusion: The knowledge of this unrecognized pathology will allow us to detect it early, which is very important for having a good outcome.

Key-words:

Common fibular nerve, ankle fracture, neuroapraxia.

Introducción

El nervio ciático poplíteo externo sigue al músculo bíceps femoral para dirigirse a la parte externa de la rodilla, rodea el cuello del peroné, penetrando en el músculo peroneo largo, donde se dividirá en el nervio tibial anterior y en el nervio músculo-cutáneo, que inervarán sensitivamente la región lateral distal de la pierna, dorso del pie y de los dedos, a excepción del primer espacio interdigital. Asimismo, proporcionan inervación motora a los músculos peroneos, los extensores propio del primer dedo y del común de los dedos y al músculo tibial anterior [1]. Conocida la anatomía y distribución del nervio, la relación entre una fractura

infrasindesmal de tobillo y la lesión neural en la cabeza del peroné no parecen tener relación. Si bien está ampliamente descrita la lesión de Maissonneuve, su etiopatogenia podría tener una base común con la lesión que describimos; la inversión forzada en el momento de la lesión podría transmitir energía a través de la membrana interósea, que afectaría a la cabeza del peroné y al nervio [2].

Caso clínico

Paciente varón de 52 años que, tras un mecanismo de inversión forzada y baja energía, sin caída asociada, presentó una fractura infrasindesmal de tobillo derecho (Weber A, Clasificación AO 44 A1) no desplazada. Dada la naturaleza de la lesión ósea y la ausencia de más síntomas referidos por el paciente en ese momento, se opta por el tratamiento ortopédico.

Correspondencia

T Rodríguez López
Vargas 57, B 4º I. 39008 Santander, España.
e-mail: tamara.rl85@gmail.com

Una vez autorizada la carga, el paciente refería hipoestesia en la extremidad inferior derecha, que ya la presentaba de inicio, junto con una sensación urente, que se atribuyó a la inmovilización. La hipoestesia era compatible con el territorio sensitivo del nerviociático poplíteo externo (Figura 1). El paciente fue remitido al servicio de rehabilitación para tratamiento, mejorando su sintomatología.

Tres meses después presentó un nuevo episodio de hipoestesia en la región del nervio ciático poplíteo externo y parálisis de los músculos tibial anterior, extensor largo del primer dedo y peroneos, que fue comprobada clínica y electromiográficamente. Se realizó una ecografía con el fin de localizar la zona afectada, que se informó como lesión intraneural en la cabeza del peroné, compatible con el diagnóstico de ganglión intraneural. Se decidió el tratamiento quirúrgico del paciente (Figura 2), encontrando un hematoma intraneural (Figura 3), sin evidencia de ganglión. Se procedió a su limpieza y desbridamiento y, tras observar que no presentaba lesión de fascículos neurales, se realizó el cierre sin tensión.

En el postoperatorio inmediato desapareció la hipoestesia si bien persistió la parálisis motora, por lo que se autorizó la carga con bastones ingleses, iniciando el tratamiento rehabilitador precoz. A las dos semanas, en una nueva exploración, comenzó a presentar movimientos voluntarios de contracción perceptibles y a las 12 semanas la función motora estaba restablecida.



Fig. 1. Territorio de hipoestesia del paciente, correspondiente al del nervio ciático poplíteo externo.

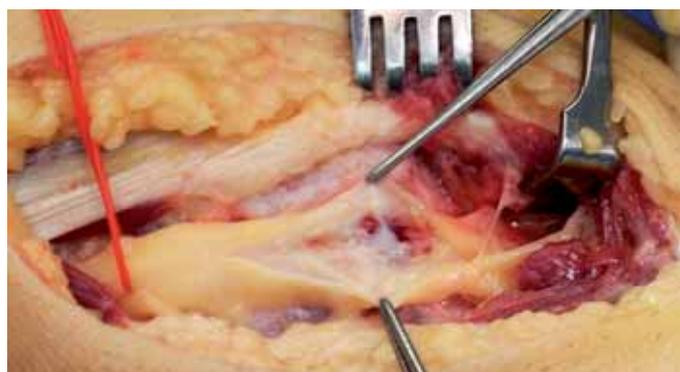


Fig. 2. Abordaje realizado para la exploración quirúrgica del nervio lesionado.



Fig. 3. Hematoma intraneural en nervio ciático poplíteo externo, localizado sobre la epífisis proximal del peroné.

I Discusión

Nobel *et al.* [1] describieron sobre cadáveres cómo la tracción de la rama cutánea del nervio peroneal superficial sobre el maleolo externo producía un desplazamiento, de unos 25 mm, en la bifurcación de las ramas terminales del nervio ciático poplíteo externo. Esta tracción podría causar la lesión de los *vasa nervorum*, ocasionando un hematoma intra- o extraneural que actuase como un torniquete sobre el nervio. Esta hipótesis también fue descrita por Brief *et al.* [3-4] en pacientes que padecieron un esguince de ligamento colateral externo del tobillo, cuyo mecanismo de producción es el mismo que en la fractura infrasindesmal de tobillo.

El hecho de que la lesión anatomopatológica encontrada en el nervio de los casos recogidos por Nobel *et al.* [1] coincida con el hematoma intraneural que encontramos en la intervención y que el mecanismo de producción de la lesión y la sintomatología coincidan, nos hace sospechar que nos encontramos ante el mismo mecanismo de acción. La rápida recuperación, tanto sensitiva como motora, de nuestro paciente tras la intervención quirúrgica es propia del daño por tracción neural en el mecanismo de producción de la fractura y no es compatible con los pobres resultados motores obtenidos tras la liberación post-atrapamiento [5-7]. Aunque

el tratamiento inicial de este tipo de lesiones es el rehabilitador, que favorece la reabsorción del hematoma, la falta de mejoría precoz o, incluso, el empeoramiento de la clínica indican el tratamiento quirúrgico a la mayor brevedad posible, pues el pronóstico de este tipo de lesión es más favorable cuanto más precoz es la liberación de presión de las fibras neurales producida por el hematoma.

La parálisis del nervio ciático poplíteo externo puede presentarse como complicación de una fractura de tobillo, dado que el mecanismo de inversión forzada por el cual se produce puede provocar la lesión de los *vasa nervorum*, formando un hematoma entre el epineuro y el perineuro, afectando a la transmisión neural. Aunque la tracción realizada para reducir este tipo de fracturas puede empeorar la lesión, es importante realizarla con la rodilla en flexión y el tobillo en flexión dorsal para que el nervio ciático poplíteo externo esté relajado. ■

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Nobel W. Peroneal palsy due to hematoma in the common peroneal sheath after distal torsional fractures and inversion ankle sprains. *J Bone Joint Surg (Am)* 1996; 48-A:1484-95.
2. Lalezari S, Amrari KK, Tubbs RS, Spinner RJ. Interosseous membrane: The anatomic basis for combined ankle and common fibular (peroneal) nerve injuries. *Clin Anat* 2012; 25:401-6.
3. Brief JM, Brief R, Ergas E, Brief LP, Brief AA. Peroneal nerve injury with foot drop complicating ankle sprain. A series of four cases with review of the literature. *Bull NYU Hosp JT Dis* 2009; 67:374-7.
4. Spinner RJ, Binaghi D, Socolovsky M, Amrami KK. Torsional injury to the ankle resulting in fibular neuropathy affects the common fibular nerve as well as its terminal branches; specifically; the articular branch. *Clin Anat* 2012; 25:515-7.
5. Fabre T, Piton C, Andre D, Lasseur E, Durandeu A. Peroneal nerve entrapment. *J Bone Joint Surg (Am)* 1998; 80-A:47-53.
6. Marwah V. Compression of the lateral popliteal (common peroneal) nerve. *Lancet* 1964; 2: 1367-9.
7. Sidey JD. Weak ankles. A study of common peroneal nerve entrapment neuropathy. *Br Med J* 1969; 13:623-6.

Conflicto de intereses

Los autores no hemos recibido ayuda económica alguna para la realización de este trabajo. Tampoco hemos firmado ningún acuerdo por el que vayamos a recibir beneficios u honorarios por parte de alguna entidad comercial. Ninguna entidad comercial ha pagado, ni pagará, a fundaciones, instituciones educativas u otras organizaciones sin ánimo de lucro a las que estamos afiliados.