



Introducción

Las fracturas de maleolo peroneal son frecuentes y la mayoría de indicación quirúrgica. El nervio sural y **nervio peroneo superficial (NPS)** son vulnerables a ser lesionados durante el abordaje quirúrgico del maleolo lateral. El NPS es una de las ramas del nervio peroneo común, y se bifurca en nervio medial dorsal cutáneo (MDC) y en nervio intermedio dorsal cutáneo (IDC). Se han descrito diferentes **variables anatómicas segun la clasificación de Blair & Botte, tipo A, B y C.**

Material y métodos

Presentamos dos casos de fracturas de maleolo peroneal en el medio laboral que fueron tratados de manera quirúrgica con abordaje lateral de tobillo. Durante el curso postoperatorio los pacientes refirieron la aparición de dolor neuropático, que les dificultaba la deambulacion eva 9.



Caso 1

Varón, 38 años, **fractura de tobillo DANIS-WEBER tipo C.**

Intervenido quirúrgicamente se realiza osteosíntesis de peroné con placa y tornillos. Se observa consolidación de la fractura, no obstante, es remitido a nuestra unidad por sospecha de **síndrome de dolor locorregional complejo tipo II**, se observa **Tinel evidente en cicatriz**. Se evidencia **cicatriz excesivamente anterior**.

Se decide realizar revisión quirúrgica: se observa el atrapamiento del **nervio peroneo superficial**, que se encuentra íntegro, y que presenta **variable anatómica tipo A**. Se procede a la exéresis de material de osteosíntesis, **neurolysis y protección del nervio** con Axoguard nerve protector. Evoluciona de manera favorable con análisis posterior de la marcha del paciente normal.



Caso 2

Mujer, 64 años. **Fractura de tobillo DANIS-WEBER tipo C.**

Referida a nuestra unidad por sospecha de **síndrome de dolor locorregional complejo tipo II**, destaca una **cicatriz excesivamente anterior** realizada durante el abordaje lateral del peroné. Se evidencia **Tinel en el recorrido de la cicatriz**. Se decide realizar cirugía de revisión: Se observa el nervio peroneo superficial íntegro pero atrapado en la cicatriz.

Se realiza retirada de material de osteosíntesis y **neurolysis del NPS variable anatómica tipo A y protección** con Axoguard nerve protector. El postoperatorio inicial transcurre sin incidencias, no obstante, la paciente sigue refiriendo clínica dolorosa.

Se decide entonces realizar nueva intervención quirúrgica: Se observa un neuroma que se reseca y se entierra el NPS en músculos peroneos.

Tras la segunda intervención el dolor desaparece y se comprueba analisis de la marcha normal.

Discusión y Conclusiones

Se estima que las fracturas de tobillo presentan una incidencia aproximada del 25% en la extremidad inferior. En 2003 Redfern describió el daño del NPS en fracturas de tobillo. La incidencia de lesión del NPS ascendió al 36% de los pacientes operados. En 2010, Kim et al describió la transposición anterior del nervio intermedio cutáneo dorsal previa a la fijación interna en el 12 % de los pacientes intervenidos en su serie donde hallaron variantes tipo B. Huene et al en 1995 describió la posición más segura durante el abordaje del peroné en las fracturas de tobillo.

Una incisión excesivamente anterior en el abordaje del peroné puede poner en riesgo el NPS. A pesar de que las variantes anatómicas mayormente relacionadas con las lesiones del mismo descritas en la literatura con las tipo B y C, entendemos, tras observar nuestros casos, que **la variante tipo A puede ser así mismo causa de dolor crónico en las fracturas de tobillo si el abordaje realizado se encuentra en la cara anterolateral del peroné.**

Una **neurolysis y protección del nervio** con un protector de nervio así como la transposición del mismo fuera del área de cicatriz puede ser una buena opción a tener en cuenta en estos casos. Así mismo, en caso de neuroma postquirúrgico del nervio peroneo superficial debe considerarse la neurectomía y enterramiento del nervio.

Bibliografía:

- Surgical anatomy of the superficial peroneal nerve in the ankle and foot. Blair JM, Botte MJ. Clin Orthop Relat Res. 1994 Aug;(305):229-38.
- Investigation of incidence of superficial peroneal nerve injury following ankle fracture. Redfern DJ, Sauvé PS, Sakellariou A. Foot Ankle Int. 2003 Oct;24(10):771-4.
- The "kick-off" position: a new sign for early diagnosis of complex regional pain syndrome in the leg. Trevino SG, Panchbhavi VK, Castro-Aragon O et al. Foot Ankle Int. 2007 Jan;28(1):92-5.
- Anterior transposition of the superficial peroneal nerve branch during the internal fixation of the lateral malleolus. Kim HJ, Oh JK, Oh CW et al. J Trauma. 2010 Feb;68(2):421-4.
- Damage to the superficial peroneal nerve in operative treatment of fibula fractures: straight to the bone? Case report and review of the literature. Jens A Halm, Tim Schepers. J foot and Ankle surg. 2012 Sep-Oct;51(5):684-6.
- Superficial Peroneal Nerve Incarceration in the Fibular Fracture Site of a Pronation External Rotation Type Ankle Fracture. Ellanti P, Mohamed KM, O'Shea K. Open Orthop J. 2015 Jun 26;9:214-7.
- Identification of the superficial peroneal nerve: Anatomical study with surgical implications. de Leeuw PA, Golanó P, Blankevoort L et al. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2016 Apr;24(4):1381-5.
- Reduction in mechanical allodynia in complex regional pain syndrome patients with ultrasound-guided pulsed radiofrequency treatment of the superficial peroneal nerve. Chad WS, Kim SH, Cho SH et al. Korean J Pain. 2016 Oct;29(4):266-26.