

Caso Clínico

Parálisis del nervio peroneo común asociado a lesión deportiva de rodilla: Reporte de caso.

Common Fibular Nerve Palsy Associated with a Sports-Related Knee Injury: A Case Report

Adán De Jesús Aldana Cetina^{1,2}, Daniel Santana López¹

¹ Servicio de Ortopedia. Hospital General Dr. Agustín O 'Horán, Mérida, Yucatán, México.

² Facultad de Medicina. Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida, Yucatán, México.

RESUMEN

Introducción: La neuropatía peronea es la neuropatía más común de la extremidad inferior. Tras una luxación de rodilla, se ha informado una tasa de parálisis del nervio peroneo común del 25 al 40 %, sin embargo las lesiones nerviosas asociadas a lesiones de la rodilla sin luxación son infrecuentes. El manejo inicial de la neuropatía peronea es conservador, sin embargo al no mostrar signos de recuperación, existen técnicas quirúrgicas para mejorar el pronóstico y calidad de vida del paciente. **Objetivo:** Reportar un caso de un paciente masculino de 24 años de edad, que presentó una parálisis del nervio peroneo común asociado a ruptura de ligamento cruzado anterior de la rodilla secundario a un trauma deportivo. **Métodos:** Se realizó procedimiento quirúrgico en dos tiempos, siendo primer tiempo artroscopia de rodilla para reconstrucción de ligamento cruzado anterior y en segundo tiempo exploración nerviosa y transferencia tendinosa. Consideraciones éticas: Obtuvimos consentimiento informado para el tratamiento y publicación del caso. **Resultados:** Se observó recuperación progresiva de la dorsiflexión del tobillo, con buenos resultados funcionales. **Conclusión:** Las lesiones nerviosas asociadas a lesiones ligamentosas de la rodilla no son inusuales. En este caso, el manejo conservador inicial para la neuropraxia no mostró mejoría, por lo que se realizó una técnica de transferencia tendinosa para mejorar el pronóstico y calidad de vida del paciente.

Palabras clave: Lesión nerviosa, nervio peroneo, parálisis, lesión deportiva.

SUMMARY

Introduction: Peroneal neuropathy is the most common neuropathy of the lower extremity. Following a knee dislocation, a common peroneal nerve palsy rate of 25% to 40% has been reported; however, nerve injuries associated with knee injuries without dislocation are infrequent. Initial management of peroneal neuropathy is conservative; however, when there are no signs of recovery, surgical techniques exist to improve the patient's prognosis and quality of life. **Objective:** To report the case of a 24-year-old male patient who presented with common peroneal nerve palsy associated with an anterior cruciate ligament rupture of the knee secondary to a sports injury. **Methods:** A two-stage surgical procedure was performed. The first stage consisted of knee arthroscopy for ACL reconstruction, and the second stage involved nerve exploration and tendon transfer. Ethical considerations: Informed consent was obtained for the treatment and publication of the case. **Results:** Progressive recovery of ankle dorsiflexion was observed, with good functional results. **Conclusion:** Nerve injuries associated with ligamentous injuries of the knee are not uncommon. In this case, initial conservative management for neuropraxia showed no improvement, so a tendon transfer technique was performed to improve the patient's prognosis and quality of life.

Keywords: Amputation; nerve injury, peroneal nerve, paralysis, sports injury.

Autor de correspondencia: Adán De Jesús Aldana Cetina. Servicio de Ortopedia. Hospital General Dr. Agustín O 'Horán. Avenida Itzáes con Avenida Jacinto Canek. Colonia Centro, CP 97000, Mérida, Yucatán. México. Email: adanjac24@gmail.com.

Fecha de Recepción: 19 de enero de 2026

Fecha de Aceptación: 19 de febrero de 2026

Introducción

Las lesiones nerviosas de las extremidades inferiores son más raras que en las extremidades superiores y representan el 20% de todas las lesiones nerviosas (1). La neuropatía peronea es la más común de la extremidad inferior (2). La causa más común es la etiología compresiva. La etiología traumática incluye luxaciones de rodilla, fractura del peroné, heridas penetrantes por armas de fuego o corte. Naill et al. informan una tasa de parálisis del nervio peroneo común del 25 al 40 % tras una luxación de rodilla (3). Sin embargo, las lesiones nerviosas asociadas a lesiones de la rodilla sin luxación son infrecuentes (1). La lesión del nervio peroneo suele ser el resultado de un momento en varo en la rodilla, lo que resulta en una lesión por tracción o estiramiento del nervio (4). Las características anatómicas que predisponen al nervio a estas lesiones incluyen una movilidad limitada, poca vascularidad y delicada capa de tejido conectivo perineural (5). La lesión genera un trastorno por pie caído, desarrollando marcha en estepa, reduciendo la calidad de vida, aumenta el riesgo de caídas y causa dolor en otras regiones debido a la compensación (6). Si bien se consideran opciones quirúrgicas y no quirúrgicas para el tratamiento de la parálisis del nervio peroneo, generalmente consisten en un período de observación inicial. La fisioterapia y los dispositivos ortopédicos, como las ortesis de tobillo y pie (AFO), son fundamentales en el tratamiento temprano (2).

Las parálisis que no presentan recuperación espontánea suelen requerir intervención quirúrgica. (7) Las opciones de tratamiento incluyen neurólisis o descompresión, reparación nerviosa directa, injerto nervioso, transferencias nerviosas y transferencias tendinosas (6). Los pacientes con parálisis del nervio peroneo tras una lesión ligamentosa o una fractura periarticular pueden beneficiarse de una forma de intervención temprana, aunque el momento quirúrgico y el manejo intraoperatorio de las lesiones neurales son controvertidos (8). Terzis et al. mostraron un resultado significativamente peor después de más de 13 meses desde el trauma hasta la cirugía (9). La descompresión

está indicada cuando existe compresión demostrable o déficit progresivo pese a manejo conservador (10). En lesiones por sección o tracción grave con interrupción de continuidad, la reparación o injerto nervioso dentro de la “ventana” de re-inervación (idealmente <6–9 meses) puede ser considerada. Si la debilidad persiste y es improbable la recuperación neurológica, las transferencias tendinosas, en particular la transferencia del tibial posterior (TP), son el estándar para restaurar la dorsiflexión y reducir el uso de la ortesis tobillo pie (AFO) (11). Una revisión sistemática en 2023 concluye que las transferencias (sobre todo TP por vía interósea) muestran resultados funcionales predecibles: mejora de la dorsiflexión, reducción del uso de AFO y mejoría de la marcha y autonomía en actividades de la vida diaria (12). Las consecuencias del pie caído traslapan con el problema mayor de las caídas: mayor frecuencia de visitas a urgencias, hospitalizaciones y costes asociados a lesiones por caída. Por tanto, las intervenciones que reducen el riesgo de caída tienen relevancia desde el punto de vista de salud pública y coste-efectividad (13).

Caso Clínico

Paciente masculino de 24 años de edad, previamente sano, que durante un partido recreativo de fútbol, presenta de forma accidental trauma indirecto en rodilla derecha por mecanismo de varo e hiperextensión, con dificultad para la deambulación y dolor intenso. Acudió a urgencias ortopedia, donde se realizó una radiografía anteroposterior y lateral de rodilla, sin lesión ósea ni pérdida de congruencia articular. Clínicamente con aumento de volumen en rodilla, dolor a la palpación en la línea articular lateral y posterolateral. El rango de movimiento (ROM) activo de la rodilla fue 10-30°. El ROM pasivo de flexión y extensión de la rodilla fue posible de 0 a 90°. Prueba de Lachman grado III y prueba de cajón anterior positiva. Prueba de esfuerzo en varo y valgo a varios grados de flexión negativas. Alteraciones en la sensibilidad en la cara externa de la rodilla y la pierna, con una pérdida completa de la dorsiflexión del

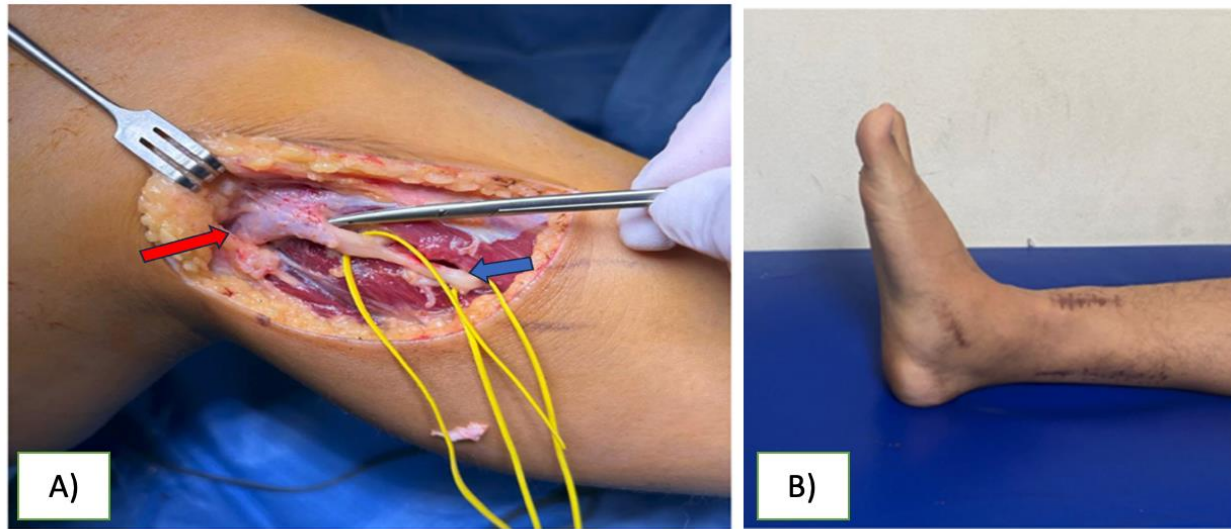


Figura 1. A) Imagen intraoperatoria mostrando neuroma (flecha roja) a nivel del nervio peroneo común (flecha azul). B) Fotografía clínica mostrando dorsiflexión a 90° del tobillo tras 6 meses de la transferencia del tendón tibial posterior.

tobillo y los dedos. La función muscular del tibial anterior, el extensor común de los dedos y el extensor largo del dedo gordo sugirió una caída completa del pie. Ante sospecha diagnóstica se solicitó resonancia magnética de rodilla el cual reportó ruptura completa del ligamento cruzado anterior y lesión grado I de ligamento colateral medial y lateral, teniendo como diagnóstico lesión completa de ligamento cruzado anterior y lesión de nervio peroneo común.

Se propone tratamiento quirúrgico: como manejo de inestabilidad de rodilla se realizó reconstrucción artroscópica de ligamento cruzado anterior utilizando injerto autólogo de semitendinoso y gracilis. Para la lesión del nervio peroneo se decide manejo expectante, esperando resolución espontánea. Tras la operación, la extremidad inferior se mantuvo con una rodillera larga y se indica no apoyo por 6 semanas, así como el uso de ortesis tobillo pie para el tratamiento de la lesión neurológica. Tras la retirada de los puntos el día 15 del postoperatorio se le realizó un seguimiento a las 4, 8 y 12 semanas de post operado, junto con un programa de fisioterapia que incluía protección del rango de movimiento de la rodilla, fortalecimiento muscular así como terapia de electroestimulación para el nervio peroneo

común y terapia neuromoduladora oral. A las 12 semanas post cirugía, clínicamente sin datos de inestabilidad de rodilla, prueba de Lachman negativa, prueba del cajón anterior negativa, prueba de esfuerzo en varo y valgo: negativa, y ROM de la rodilla: 0-100 grados. Presentó ausencia en la dorsiflexión del tobillo, se mantuvo con la ortesis funcional de tobillo y pie. Se solicitó electromiografía de miembros inferiores el cual reportó neuropatía axonal del nervio peroneo común, confirmando el diagnóstico de Neuropaxia. Se programó para segundo tiempo quirúrgico: se realizó exploración de nervio peroneo común mediante abordaje anterolateral de rodilla derecha; se documentó un neuroma en el segmento proximal del nervio (Figura 1A). Se realizó descompresión nerviosa y se realizó transferencia del tendón del musculo tibial posterior a tendón del musculo tibial anterior a través de la membrana interosea, fijando el tendón del tibial posterior al tibial anterior con técnica Pull-Out. Se inmoviliza con férula suropodálica por seis semanas y se da seguimiento para la retirada de los puntos en el día 15 del postoperatorio y consultas de seguimiento posquirúrgico al mes, tres y seis meses después de la exploración nerviosa. La

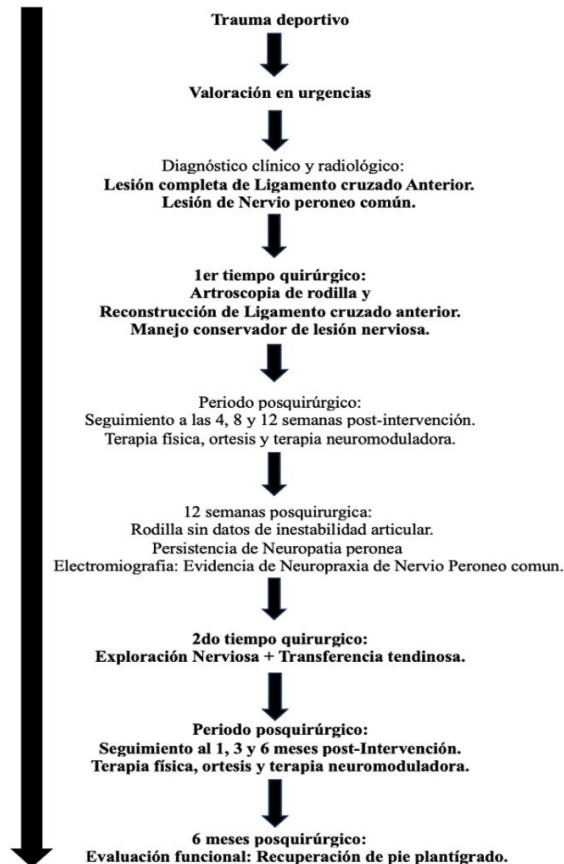


Figura 2. Cronología y abordaje diagnóstico y terapéutico.

herida cicatrizó sin ninguna complicación y no se observaron otras complicaciones por quirúrgicas. Se evaluaron resultados funcionales utilizando la Escala de Tobillo-Retropié de la Sociedad Americana de Ortopedia del Pie y el Tobillo (AOFAS) y el cuestionario del sistema Stanmore. Se observó recuperación progresiva de la dorsiflexión del tobillo, presentando a los 6 meses de intervención, patrón de marcha con el pie derecho plantígrado (Figura 1B). Los resultados funcionales obtenidos del cuestionario del sistema Stanmore mostraron un resultado excelente. El resultado obtenido utilizando la escala AOFAS fue de 92 puntos, mostrando una adecuada función del pie y tobillo. Se inició programa de rehabilitación posterior a las 6 semanas de post operado que incluyera reeducación de la marcha, terapia neuroestimuladora y fortalecimiento muscular de extremidades inferiores. En la Figura 2 se

muestra la cronología y se resume el abordaje diagnóstico y terapéutico.

Discusión

El tratamiento ortopédico de la lesión del nervio peroneo común continúa siendo un reto clínico por la heterogeneidad en su etiología, evolución y pronóstico funcional. La evidencia publicada en los últimos años sostiene un enfoque escalonado. Fortier et al. (2021) destacan que el manejo conservador es razonable en la mayoría de las neuropatías compresivas o incompletas (2). Cuando existe un déficit progresivo a pesar del tratamiento inicial, la descompresión quirúrgica adquiere un papel relevante. Series recientes muestran mejoría motora significativa en aproximadamente el 80 % de los pacientes sometidos a liberación nerviosa temprana, con reducción concomitante del dolor neuropático (10). En pacientes crónicos o sin recuperación funcional tras el periodo crítico, las transferencias tendinosas representan la estrategia de rescate más efectiva. Una revisión sistemática de Stevoska et al. (2023) concluyó que ninguna técnica específica ha mostrado superioridad clínica significativa, aunque se observa un incremento reciente en la preferencia por la fijación tendón–hueso (12). En nuestro caso, de primera instancia se decidió manejo expectante esperando recuperación espontánea de la neuropatía, sin embargo, a los 3 meses de manejo conservador no se observó recuperación funcional, por lo que se realizó una técnica de transferencia de tibial posterior hacia tibial anterior, ya que la transferencia del tibial posterior, en particular, ha demostrado consistentemente mejoras en dorsiflexión, independencia funcional y reducción del uso de ortesis.

El impacto en la salud de esta entidad trasciende lo estrictamente ortopédico. El pie caído genera alteraciones en la biomecánica de la marcha que incrementan el riesgo de tropiezos y caídas, con la consecuente morbilidad asociada. Más allá de restaurar la función de la dorsiflexión, el tratamiento adecuado impacta positivamente en la calidad de vida, la independencia funcional y la reducción de caídas, elementos que deben

considerarse tanto desde la perspectiva clínica como en la planificación sanitaria. En el caso de nuestro paciente, se observó un reingreso a su vida laboral y cotidiana de forma normal, con discreta limitación para la marcha, el cual, dicho por el propio paciente, sentirse satisfecho con la evolución satisfactoria del tratamiento, mostrando la importancia del diagnóstico y tratamiento integral. Si bien algunos pacientes pueden experimentar una recuperación espontánea, este caso sugiere que la intervención quirúrgica temprana produce mejores resultados, especialmente en casos en los que el tratamiento conservador no produce mejoras significativas. Esto sin duda tendrá implicaciones positivas en los resultados del dolor, la rehabilitación y la calidad de vida general de esta población de pacientes.

Referencias

1. Pang, et al: Functional outcomes of different surgical treatments for common peroneal nerve injuries: a retrospective comparative study. *BMC Surgery*. 2024;24(64):<https://doi.org/10.1186/s12893-024-02354-x>
2. Fortier L, Markel M, Thomas BG, Sherman WF, Thomas BH, Kaye AD: An Update on Peroneal Nerve Entrapment and Neuropathy. *Orthopedic Reviews*. 2021;13(1): doi:10.52965/001c.24937.
3. Felici, N., Delle Femmine, P.F., Tosi, D., Ornelli, M., Mori, F.L.R., Turriziani, G. and Amadei, F: Common peroneal nerve injuries at the knee: outcomes of nerve repair. *Plastic Reconstructive and Regenerative Surgery*; 2022.1(1).6–13. DOI:<https://doi.org/10.57604/PRRS-001>.
4. Yang, J., Cho, Y: The Common Peroneal Nerve Injuries. *The Nerve*; 2022. 8(1), 1-9.
5. Hoit, G., Farag, J., Whelan, D. B. Neurologic assessment and management of the multiple ligament injured knee: a review and synthesis of current evidence. *The journal of knee surgery*; 2022; 33(04), 339-345.
6. Rodríguez, C; et al: Traumatic injuries of the common peroneal nerve and current surgical strategies for improving foot drop. A clinical series and literature review. *Archives of Neurosurgery*. 2025; 1(1): DOI: <https://doi.org/10.71119/2992-8478.1006>.
7. O'Malley, M. P., Pareek, A., Reardon, P., Krych, A., Stuart, M. J., & Levy, B. A. Treatment of Peroneal Nerve Injuries in the Multiligament Injured/Dislocated Knee. *The journal of knee surgery*. 2016; 29(4), 287–292. <https://doi.org/10.1055/s-0035-1570019>.
8. Dwivedi, N., Paulson, A. E., Johnson, J. E., & Dy, C. J: Surgical Treatment of Foot Drop: Patient Evaluation and Peripheral Nerve Treatment Options. *The Orthopedic clinics of North America*. 2022; 53(2), 223–234. <https://doi.org/10.1016/j.ocl.2021.11.008>
9. Werkmann, D. N., Bäßner, U. M., Petkov, M., Minzenmay, L., Durner, G., Antoniadis, G., Wirtz, C. R., Pedro, M. T., Knoll, A., & Pala, A. Clinical Outcome After Surgical Treatment of Traumatic Peroneal Nerve Injury: An Analysis of Risk Factors After Different Surgical Approaches. *Neurology International*. 2025; 17(1): <https://doi.org/10.3390/neurolint17010007>
10. King J D, Gwam C U, Cignetti N E, et al: Outcomes of Common Peroneal Nerve Decompression. *Cureus*. 2024; 16(9): doi:10.7759/cureus.68526.
11. Saaq M. Presentation and management outcome of foot drop with tibialis posterior tendon transfer. *World J Orthop*. 2024; 15(11): 1047-1055.
12. Stevoska, S., Pisecky, L., Stadler, C. et al. Tendon transfer in foot drop: a systematic review. *Arch Orthop Trauma Surg*. 2023; 143, 773–784: <https://doi.org/10.1007/s00402-021-04162-x>
13. Davis, J. C., Husdal, K., Rice, J., Loomba, S., Falck, R. S., Dimri, V., Pinheiro, M., Cameron, I., Sherrington, C., Madden, K. M., & Liu-Ambrose, T: Cost-effectiveness of falls prevention strategies for older adults:

protocol for a living systematic review. BMJ open. 2024; 14(11).<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2024-088536>.