

# Reparación secundaria de nervio mediano mediante autoinjerto de nervio sural

## Secondary median nerve repair using sural nerve autograft

Ever Morataya(1), Allan Molina(1), Carlos Valladares(1).

1. Departamento de Cirugía, Hospital Roosevelt, Guatemala, Guatemala.

Autor corresponsal: Dr. Ever Morataya López: [morataya.ever@gmail.com](mailto:morataya.ever@gmail.com)

Recibido: 29 de agosto de 2020      Aceptado: 08 de diciembre de 2020

### Resumen

*Las lesiones del nervio periférico son una patología frecuente en los servicios de Emergencias Quirúrgicas. El origen traumático por heridas por proyectil de arma de fuego y arma blanca, constituyen algunas de sus principales etiologías. Sus secuelas de carácter invalidante hacen que el tratamiento quirúrgico de estas lesiones, sea complejo y necesario en la rehabilitación de los pacientes. Se presenta el caso de un paciente masculino de 39 años, quien sufrió avulsión de tejidos blandos en la región anterior del brazo izquierdo y amputación traumática de la arteria braquial y neurotmesis del nervio mediano, reparado con injerto autólogo.*

**Palabras clave:** Autoinjerto, nervio mediano, nervio sural, neurotmesis.

### Abstract

*Peripheral nerve injuries are a frequent pathology in Surgical Emergencies services. The traumatic origin due to projectile wounds from a firearm and knife constitutes some of its main etiologies. Its disabling sequelae make the surgical treatment of these injuries complex and necessary in the rehabilitation of patients. We present the case of a 39-year-old male patient who suffered soft tissue avulsion in the anterior region of the left arm and traumatic amputation of the brachial artery and neurotmesis of the median nerve, repaired with autologous graft.*

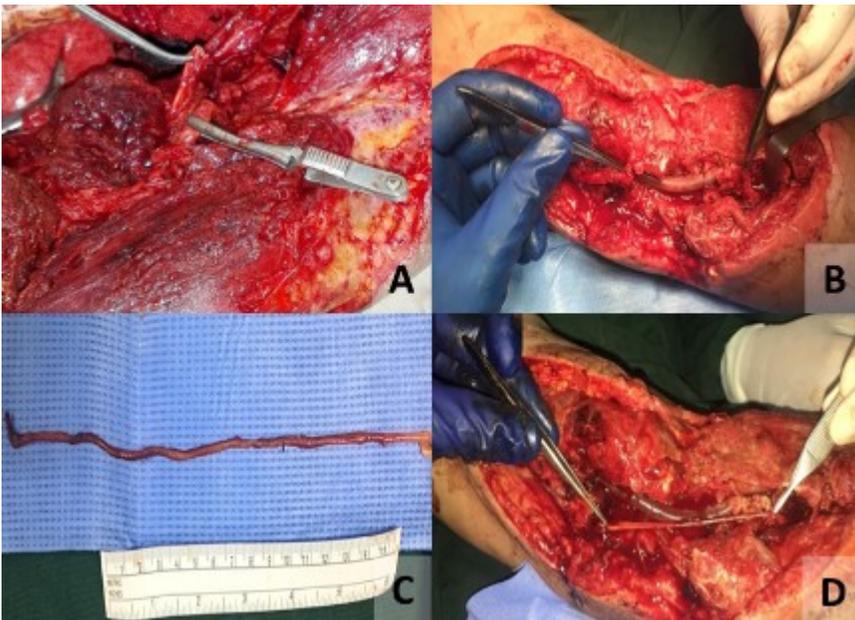
**Key words:** Autologous graft, peripheral nerve, sural nerve, neurotmesis.

### Presentación de caso

Paciente masculino de 39 años, quien sufre accidente automovilístico con avulsión de tejidos blandos en la cara anterior del brazo izquierdo, trauma vascular con sección completa de la arteria braquial y sección completa del nervio mediano, con pérdida de sustancia de más o menos 5 cm (Fig. 1A). La lesión vascular es reparada en el primer tiempo quirúrgico con la colocación de un injerto de Gore-Tex.

Paciente es presentado al Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva para evaluación. Con los hallazgos reportados en el récord operatorio y en el examen físico neurológico del miembro superior, se llevó a sala de operaciones, para una reparación del nervio mediano. Se encuentra como hallazgo, neurotmesis del nervio mediano con un defecto de aproximadamente 5 cm (Fig. 1B). Se realizó la reparación mediante autoinjerto de nervio sural (Fig. 1C) del miembro inferior izquierdo, se colocan puentes con 4 injertos por diferencia de grosor (Fig. 1D).

En consulta externa de Cirugía Plástica y Reconstructiva, herida operatoria en adecuadas condiciones, con adecuada oposición del dedo pulgar y pronación de la mano izquierda, con mejoría de la sensibilidad superficial y profunda, sin embargo, persistía anestesia en la región dorsal del 1er al 3er dedo de la mano izquierda. La recuperación nerviosa fue evaluada según las tablas del Nerve Injuries Committee, se clasificó la recuperación Motora como M3 y la Sensorial como S2. Paciente es referido a la Unidad de Terapia Física y Rehabilitación para inicio de movilización neurodinámica.



**Fig. 1. Reparación de nervio mediano. A:** Trauma con sección completa del nervio mediano. **B:** Neurotmesis de nervio mediano. **C:** Autoinjerto de nervio sural. **D:** Colocación de puentes con 4 injertos.

## Discusión

Estudios previos han concluido que los resultados clínicos y electrodiagnósticos, en la reparación primaria del nervio, fueron mejores que en la reparación secundaria. Por ello, se sugiere una reparación inmediata del nervio afectado cuando sea posible.[1] La evolución del paciente debe ser vigilada y clasificada, se sugiere utilizar el sistema del Comité de lesiones nerviosas que clasifica los grados de función sensorial y motora del 1 al 5. Existen también, evidencias clínicas que han mostrado resultados positivos posoperatorios desde los 6 a los 9 meses, encontrando mejoría significativa hasta los 5 años.[1,6] En todos los pacientes se enfatiza la importancia de las citas controles y la fisioterapia. En las lesiones abiertas, la sutura primaria obtiene los mejores resultados siempre que se realice sin tensión. Cuando esta no es posible, los injertos nerviosos autólogos constituyen la técnica de elección. Así mismo, la investigación en el proceso de regeneración nerviosa y biomateriales, constituye un área de especial interés y futuros avances clínicos, con potencial para mejorar los resultados.[5]

## Referencias

## References

1. Padilla-Reta F, Mendoza-Macías F, Villarreal-Salgado J, Acosta-López J. Reparación secundaria de nervio mediano con injerto autógeno de nervio sural. Reporte de caso. *Rev Esp Med Quir* 2015; 20:328-331
2. Ugarte P. Lesiones de Nervios Periféricos en Miembro Superior. *Horizonte Médico* (Lima), [S.l.], v. 10, n. 1, p. 68-72, jul. 2010. ISSN 2227-3530. Disponible en: <http://www.horizontemedico.usmp.edu.pe/index.php/horizontemed/article/view/163>.
3. Boyd K, Nimigan A, Mackinnon S. Nerve Reconstruction in the Hand and Upper Extremity. *Clinics in Plastic Surgery*, 2011; 38(4), 643–660.
4. Velásquez L, Fiallos E. Tratamiento de las lesiones de nervios periféricos en el Hospital Escuela. [En línea] Honduras. *REV MED POST UNAH*. 2001 [Citado el 14 de jun 2020] Disponible en: <http://www.bvs.hn/RMP/pdf/2001/pdf/Vol6-2-2001-4.pdf>
5. Bravo-Aguilera C, Carpintero-Lluch R, Delgado-Martínez A. Técnicas actuales de reparación nerviosa. [En línea] Córdoba, ESP. *Rev. S. And. Traum. y Ort.* 2016 [Citado el 14 de jun 2020] Disponible en: <https://www.portalsato.es/documentos/revista/Revista16-3/03.pdf>
6. Miralles R. Traumatismos del adulto Cirugía Ortopédica y Traumatología en zonas de menor desarrollo. [En línea] Tarragona, ESP. *URV*. [Citado el 14 de jun 202] Disponible en: [https://www.urv.cat/media/upload/arxius/URV\\_Solidaria/COT/Contenido/Tema\\_4/4.3.\\_lesion\\_de\\_los\\_nervios\\_perifericos.pdf](https://www.urv.cat/media/upload/arxius/URV_Solidaria/COT/Contenido/Tema_4/4.3._lesion_de_los_nervios_perifericos.pdf)