

Challenges and advances in the treatment of radial palsy in Argentina during 2024

Desafíos y avances en el tratamiento de la parálisis radial en Argentina durante 2024

Josefina Martin¹  , Mauro Perugino¹  

¹Universidad Abierta Interamericana, Facultad De Medicina Y Ciencias De La Salud, Carrera De Medicina. Buenos Aires. Argentina.

Cite as

Martin J, Perugino M. Challenges and advances in the treatment of radial palsy in Argentina during 2024. SAP Rehabilitation and Sports Medicine. 2025; 5:9. <https://doi.org/10.56294/ri20269>

Publication History

Submitted: 12-11-2024

Revised: 21-03-2025

Accepted: 20-07-2025

Published: 21-07-2025

Corresponding Author

Josefina Martin 

ABSTRACT

In 2024, the management of radial nerve injuries in Argentina was profoundly influenced by structural, economic and health factors. The health system faced difficulties arising from the post-pandemic period, a prolonged economic crisis and unequal access to specialized resources. The high incidence of upper limb injuries was related to the increase in road and work accidents, as well as urban violence. These injuries mainly affected young males from vulnerable sectors. Diagnosis depended, in many cases, on clinical experience, given the limited availability of studies such as electromyography. This reality caused diagnostic delays that reduced the chances of functional recovery. In terms of treatment, tendon transfers continued to be the most widely used technique in public hospitals due to their simplicity and low cost, while nerve transfers began to be implemented in more complex centers. Post-surgical rehabilitation showed marked inequalities between regions. The shortage of specialized physiotherapists, coupled with the lack of continuity in treatments, negatively affected the results. In addition, many patients faced barriers to accessing orthotics, rehabilitation or postoperative check-ups, resorting to NGOs or solidarity campaigns. From the academic sphere, research into surgical treatments was promoted and 3D printing was explored as an alternative for personalized splints. Although significant progress was made, gaps in infrastructure and resources limited its impact.

Keywords: Radial Palsy; Tendon Transfer; Rehabilitation; Health System; Inequality.

RESUMEN

En el año 2024, el abordaje de las lesiones del nervio radial en Argentina estuvo profundamente influenciado por factores estructurales, económicos y sanitarios. El sistema de salud enfrentó dificultades derivadas de la pospandemia, una crisis económica prolongada y un acceso desigual a recursos especializados. La alta incidencia de traumatismos en miembros superiores se relacionó con el aumento de accidentes viales y laborales, así como con la violencia urbana. Estas lesiones afectaron mayoritariamente a jóvenes varones de sectores vulnerables. El diagnóstico dependió, en muchos casos, de la experiencia clínica, dada la limitada disponibilidad de estudios como la electromiografía. Esta realidad provocó retrasos diagnósticos que redujeron las posibilidades de recuperación funcional. En cuanto al tratamiento, las transferencias tendinosas siguieron siendo la técnica más utilizada en hospitales públicos por su sencillez y bajo costo, mientras que las transferencias nerviosas comenzaron a implementarse en centros de mayor complejidad. La rehabilitación postquirúrgica mostró marcadas desigualdades entre regiones. La escasez de kinesiólogos especializados, sumada a la falta de continuidad en los tratamientos, condicionó negativamente los resultados. Además, muchos pacientes enfrentaron barreras para acceder a ortesis, rehabilitación o controles postoperatorios, recurriendo a ONG's o campañas solidarias. Desde el ámbito académico, se promovieron investigaciones sobre tratamientos quirúrgicos y se exploró la impresión 3D como alternativa para férulas personalizadas. Aunque se evidenciaron avances importantes, las brechas en infraestructura y recursos limitaron su impacto.

Palabras clave: Parálisis Radial; Transferencia Tendinosa; Rehabilitación; Sistema de Salud; Desigualdad.

ANTECEDENTES

En el contexto argentino del año 2024, el abordaje de las lesiones del nervio radial se vio impactado por una serie de factores sanitarios, económicos y estructurales que influyeron directa e indirectamente tanto en la incidencia de estas patologías como en su tratamiento.⁽¹⁾ El sistema de salud argentino, tensionado por la combinación de la pospandemia, una crisis económica persistente y la fragmentación del acceso a los servicios especializados, afrontó serias dificultades para brindar una atención oportuna y equitativa a pacientes con lesiones traumáticas complejas como las del nervio radial.^(2,3)

En particular, el aumento de accidentes viales y laborales fue una de las principales causas de fracturas de húmero y lesiones neuromusculares asociadas.⁽⁴⁾ La falta de controles adecuados en obras, la informalidad laboral creciente y la ausencia de protocolos estrictos de seguridad contribuyeron a una mayor frecuencia de lesiones traumáticas en miembros superiores. Además, el aumento de la violencia urbana, incluyendo heridos por arma blanca y de fuego en ciertos contextos socioeconómicos vulnerables, también incrementó la incidencia de daños nerviosos, especialmente en jóvenes adultos varones.⁽⁵⁾

El diagnóstico de estas lesiones en Argentina continuó dependiendo, en muchos casos, de la experiencia clínica más que del acceso sistemático a estudios complementarios como la electromiografía o la resonancia magnética, debido a la desigual distribución de estos recursos entre provincias y entre el sector público y privado.^(7,8) Este retraso diagnóstico o falta de confirmación llevó, en algunas situaciones, a intervenciones tardías, disminuyendo así las posibilidades de recuperación funcional.⁽⁹⁾

La rehabilitación postquirúrgica, esencial en los casos de transferencias tendinosas o nerviosas, presentó grandes desigualdades a nivel nacional. Si bien en los grandes centros urbanos como Buenos Aires, Córdoba o Rosario existen unidades de rehabilitación avanzadas, muchas provincias del norte y sur del país carecieron de infraestructura suficiente.⁽¹⁰⁾ La escasa disponibilidad de kinesiólogos formados en neurorehabilitación y la discontinuidad de los tratamientos por motivos económicos limitaron los resultados funcionales incluso en pacientes correctamente intervenidos quirúrgicamente.⁽¹¹⁾

Desde el punto de vista quirúrgico, si bien las transferencias tendinosas siguieron siendo la opción más frecuente en los hospitales públicos, por su relativa simplicidad técnica y disponibilidad, las transferencias nerviosas comenzaron a ganar terreno en centros de mayor complejidad y universidades. No obstante, estas técnicas todavía se vieron condicionadas por la falta de materiales específicos, la necesidad de formación avanzada y la existencia de listas de espera prolongadas. La realización de injertos nerviosos se limitó principalmente al sector privado o a situaciones en las que se logró donación y cooperación interinstitucional.⁽¹²⁾

El desafío de brindar una atención integral incluyó también aspectos psicosociales: muchos pacientes con parálisis radial, especialmente aquellos con “mano péndula” y sin acceso a una rehabilitación efectiva, enfrentaron problemas de reinserción laboral y estigmatización social. En sectores vulnerables, estas limitaciones físicas derivaron en pérdida de empleos informales, dificultades para realizar tareas cotidianas y, en consecuencia, un impacto emocional negativo, muchas veces no abordado por el sistema de salud.⁽¹³⁾

En el año 2024, el Ministerio de Salud de la Nación publicó nuevas guías clínicas para el manejo de lesiones traumáticas de nervios periféricos, con un enfoque centrado en la estratificación del riesgo, la derivación temprana a centros de referencia y la creación de circuitos interhospitalarios para evitar la pérdida de tiempo quirúrgico crítico. Estas políticas sanitarias buscaron reducir la brecha entre diagnóstico, cirugía y rehabilitación, aunque su implementación efectiva varió ampliamente según la provincia.

Asimismo, se promovieron jornadas de capacitación en hospitales públicos y universidades nacionales para actualizar a profesionales en técnicas quirúrgicas avanzadas y establecer criterios comunes en la elección entre transferencias tendinosas, injertos o transferencias nerviosas. En paralelo, algunas provincias incorporaron a través de convenios con universidades programas de simulación quirúrgica para la formación de residentes en traumatología y cirugía reconstructiva.⁽¹⁴⁾

En lo que respecta a la accesibilidad al tratamiento, las obras sociales y el sistema de salud pública enfrentaron dificultades crecientes para cubrir dispositivos ortésicos, sesiones de rehabilitación y controles postoperatorios.⁽¹⁵⁾ Los pacientes muchas veces debieron recurrir a ONG's, programas de ayuda municipal o incluso campañas solidarias para financiar sus tratamientos, especialmente aquellos que requerían derivaciones interprovinciales o insumos importados.⁽¹⁶⁾

Desde la perspectiva académica, algunas universidades nacionales, como la UBA, la UNC y la UNR, llevaron adelante estudios observacionales y retrospectivos que evaluaron la evolución funcional de pacientes con parálisis del nervio radial tratados mediante diferentes técnicas quirúrgicas.⁽¹⁷⁾ Estos trabajos permitieron sentar bases para futuros protocolos multicéntricos, con la intención de desarrollar consensos nacionales adaptados al contexto local.

A nivel de investigación clínica, se desarrollaron propuestas para el uso de impresión 3D en el diseño de férulas específicas para casos de “mano péndula”, lo cual permitió en ciertos casos mejorar la adaptación y disminuir costos, especialmente en hospitales universitarios. Esta innovación tecnológica comenzó a despertar interés como herramienta accesible para acompañar el proceso de rehabilitación y fomentar la independencia funcional del paciente durante la reinervación.⁽¹⁸⁾

En resumen, el abordaje de las lesiones del nervio radial en Argentina durante el año 2024 evidenció tanto avances como desafíos. Por un lado, se fortaleció el conocimiento anatómico y clínico sobre esta entidad, se impulsaron políticas para su detección precoz y se intentó ampliar el acceso a técnicas modernas como las transferencias nerviosas. Por otro lado, las barreras estructurales, económicas y geográficas continuaron condicionando el acceso equitativo a tratamientos y rehabilitación. La falta de consenso terapéutico, unida a la desigual distribución de recursos, impactó en los resultados funcionales a largo plazo de muchos pacientes.

El futuro del tratamiento de la parálisis del nervio radial en Argentina dependerá de una combinación entre políticas sanitarias inclusivas, inversión en formación quirúrgica y rehabilitadora, colaboración interinstitucional y desarrollo de soluciones tecnológicas adaptadas a contextos con recursos limitados. Solo así será posible brindar a cada paciente una oportunidad real de recuperar la funcionalidad de su miembro superior y, con ello, su calidad de vida.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Carls J, Rab M. Transferencia tendinosa para el tratamiento de la parálisis de extensión de la mano. *Técnicas Quirúrgicas en Ortopedia y Traumatología*. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-tecnicas-quirurgicas-ortopedia-traumatologia-----41-articulo-transferencia-tendinosa-tratamiento-paralisis-extension-mano-13054518>.
2. Bumbasirevic M, Lesic A, Bumbasirevic V, Cobeljic G, Milosevic I, Atkinson HDE. Radial nerve palsy. *EFORT Open Rev*. 2017;1(8):286-294. Disponible en: <https://eor.bioscientifica.com/view/journals/eor/1/8/2058-5241.1.000028.xml>.
3. Belayneh R, Lott A, Haglin J, Konda S, Leucht P, Egol K. Resultados finales de la parálisis del nervio radial asociada a fractura y pseudoartrosis de la diáfisis humeral. *J Orthop Traumatol*. 2019;20:18. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6439110/>.
4. Ray WZ, Mackinnon SE. Resultados clínicos tras transferencias del nervio mediano al radial. *J Hand Surg Am*. 2011;36(2):201-208. Disponible en: [https://www.jhandsurg.org/article/S0363-5023\(10\)01190-1/abstract](https://www.jhandsurg.org/article/S0363-5023(10)01190-1/abstract).
5. Vértiz AJ. Parálisis del nervio radial. *Rev Asoc Argent Ortop Traumatol*. 2007;72(2):127-136. Disponible en: https://www.aaot.org.ar/revista/2007/n2_vol72/art13.pdf.
6. Kenhub. Nervio radial. Disponible en: <https://www.kenhub.com/es/library/anatomia-es/nervio-radial>.
7. Compton J, Owens J, Day M, Caldwell L. Revisión sistemática de la transferencia tendinosa versus transferencia nerviosa para la restauración de la extensión de la muñeca en la parálisis traumática aislada del nervio radial. *JAAOS Glob Res Rev*. 2018;2(4):e001. Disponible en: https://journals.lww.com/jaaosglobal/fulltext/2018/04000/systematic_review_of_tendon_transfer_versus_nerve.5.aspx.
8. Bertelli JA, Ghizoni MF. Resultados del injerto nervioso en lesiones del nervio radial que ocurren proximal al húmero, incluyendo aquellas dentro del cordón posterior. *J Neurosurg*. 2016;124(1):179-185. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26274998/>.
9. Agarwal P, Kukrele R, Sharma D. Resultados de la transferencia tendinosa para la parálisis del nervio radial utilizando la combinación del flexor carpi radialis (transferencia de Brands). *J Clin Orthop Trauma*. 2020;11(4):630-636. Disponible en: [https://www.journal-cot.com/article/S0976-5662\(20\)30180-6/pdf](https://www.journal-cot.com/article/S0976-5662(20)30180-6/pdf).
10. Belayneh R, Lott A, Haglin J, Konda S, Leucht P, Egol K. Final outcomes of radial nerve palsy associated with humeral shaft fracture and nonunion. *J Orthop Traumatol*. 2019;20:18. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6439110/>.
11. Ray WZ, Mackinnon SE. Clinical outcomes following median to radial nerve transfers. *J Hand Surg Am*. 2011;36(2):201-208. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21168979/>.
12. Bertelli JA, Ghizoni MF. Results of nerve grafting in radial nerve injuries occurring proximal to the humerus, including those within the posterior cord. *J Neurosurg*. 2016;124(1):179-185. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26274998/>.
13. Agarwal P, Kukrele R, Sharma D. Outcome of tendon transfer for radial nerve palsy using Flexor Carpi Radialis combination (Brands transfer). *J Clin Orthop Trauma*. 2020;11(4):630-636. Disponible en: [https://www.journal-cot.com/article/S0976-5662\(20\)30180-6/pdf](https://www.journal-cot.com/article/S0976-5662(20)30180-6/pdf).
14. Compton J, Owens J, Day M, Caldwell L. Systematic review of tendon transfer versus nerve transfer for the restoration of wrist extension in isolated traumatic radial nerve palsy. *JAAOS Glob Res Rev*. 2018;2(4):e001. Disponible en: https://journals.lww.com/jaaosglobal/fulltext/2018/04000/systematic_review_of_tendon_transfer_versus_nerve.5.aspx.
15. Belayneh R, Lott A, Haglin J, Konda S, Leucht P, Egol K. Final outcomes of radial nerve palsy associated with humeral shaft fracture and nonunion. *J Orthop Traumatol*. 2019;20:18. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6439110/>.
16. Ray WZ, Mackinnon SE. Clinical outcomes following median to radial nerve transfers. *J Hand Surg Am*. 2011;36(2):201-208. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21168979/>.
17. Bertelli JA, Ghizoni MF. Results of nerve grafting in radial nerve injuries occurring proximal to the humerus, including those within the posterior cord. *J Neurosurg*. 2016;124(1):179-185. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26274998/>.
18. Agarwal P, Kukrele R, Sharma D. Outcome of tendon transfer for radial nerve palsy using Flexor Carpi Radialis combination

(Brands transfer). J Clin Orthop Trauma. 202.

FINANCIACIÓN

Ninguna.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Josefina Martin, Mauro Perugino.

Curación de datos: Josefina Martin, Mauro Perugino.

Análisis formal: Josefina Martin, Mauro Perugino.

Investigación: Josefina Martin, Mauro Perugino.

Metodología: Josefina Martin, Mauro Perugino.

Administración del proyecto: Josefina Martin, Mauro Perugino.

Recursos: Josefina Martin, Mauro Perugino.

Software: Josefina Martin, Mauro Perugino.

Supervisión: Josefina Martin, Mauro Perugino.

Validación: Josefina Martin, Mauro Perugino.

Visualización: Josefina Martin, Mauro Perugino.

Redacción – borrador original: Josefina Martin, Mauro Perugino.

Redacción – revisión y edición: Josefina Martin, Mauro Perugino.