

## EDITORIAL

# Neurociencias aplicadas a la pediatría: el valor del trabajo multidisciplinario

## Neurosciences applied to pediatrics: the value of multidisciplinary work

Alejandra Pando-Caciano<sup>1</sup>, Katia Granados-Guibovich<sup>1</sup>, Peggy Carol Martínez-Esteban<sup>1</sup>, Zulema Tomas-Gonzales<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Unidad de Desarrollo de Investigación, Tecnologías y Docencia, Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja, Lima 15037, Perú.

<sup>2</sup> Dirección General, Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja, Lima 15037, Perú.

Las patologías neurológicas representan una causa importante de morbimortalidad en la población pediátrica y pueden manifestarse desde las primeras etapas de la vida, generando consecuencias a largo plazo en el desarrollo del niño a nivel cognitivo, emocional y social (1,2).

Los avances en neurociencias, particularmente en el desarrollo de técnicas avanzadas de neuroimagen y en la comprensión de las bases genéticas y moleculares de diversas patologías neurológicas, han transformado significativamente el abordaje de estas condiciones en la población pediátrica (3,4). Sin embargo, la complejidad biológica y clínica de estas patologías exige un enfoque que trascienda los límites de una sola especialidad. En la práctica clínica actual, el diagnóstico y tratamiento de enfermedades neurológicas, tumores del sistema nervioso central, malformaciones congénitas y otras condiciones neurológicas complejas en niños requieren la participación coordinada de múltiples disciplinas. Entre ellas se encuentran neurología, neurocirugía, radiología, anatomía patológica, psicología y rehabilitación. La evidencia internacional ha demostrado que los equipos multidisciplinarios contribuyen a una mayor precisión diagnóstica, a la optimización de la toma de decisiones terapéuticas y a una atención integral centrada en el paciente y su familia (5-7).

Este modelo colaborativo reconoce además que el impacto de estas patologías en la infancia no se limita a sus manifestaciones clínicas. Las repercusiones a largo plazo cognitivas, emocionales y sociales asociadas a las patologías neurológicas requieren la participación de profesionales de diversas áreas, como enfermería, psicología, rehabilitación y trabajo social, quienes contribuyen al seguimiento integral del paciente y al acompañamiento de su familia. En este contexto, el trabajo multidisciplinario se ha consolidado como un componente esencial de la atención pediátrica de alta complejidad, particularmente en centros especializados donde convergen distintas disciplinas clínicas y recursos tecnológicos avanzados (8-10).

En el Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja, este enfoque se refleja en la práctica cotidiana de equipos altamente especializados que comparten un objetivo común: brindar una atención oportuna, coordinada y humanizada a pacientes pediátricos con cuadros clínicos complejos. Desde el ingreso del paciente, diversos profesionales, incluidos técnicos de enfermería, enfermeras, médicos de diferentes especialidades y otros profesionales de la salud, participan activamente en la evaluación y el manejo clínico. Esta dinámica de trabajo permite priorizar la atención, discutir los casos que requieren mayor análisis entre especialistas y definir de manera integral la estrategia terapéutica más adecuada, con el propósito de mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Un ejemplo representativo de este abordaje multidisciplinario fue la reciente separación exitosa de gemelas siamesas pigópagas, un procedimiento de alta complejidad que requirió la participación coordinada de neonatólogos, cirujanos pediatras, neurocirujanos, neurólogos, cirujanos plásticos, anestesiólogos, intensivistas y personal de enfermería. La planificación quirúrgica incorporó además herramientas tecnológicas avanzadas, como la realidad virtual y la impresión 3D, que permitieron optimizar la estrategia quirúrgica. Este caso ilustra cómo la integración del conocimiento científico, el uso de tecnologías emergentes y el trabajo

**Citar como:**

Pando-Caciano A, Granados-Guibovich K, Martínez-Esteban PC, Tomas-Gonzales Z. Neurociencias aplicadas a la pediatría: el valor del trabajo multidisciplinario. *Investig Innov Clin Quir Pediatr.* 2026;4(1):3-4.  
doi: 10.59594/iicqp.2026.v4n1.170

**Autor corresponsal:**

Alejandra Pando-Caciano  
Teléfono: +51 955364055  
Correo electrónico:  
apando@insnsb.gob.pe

**ORCID iDs**

Alejandra Pando-Caciano  
 <https://orcid.org/0000-0002-1032-9884>  
Katia Granados-Guibovich  
 <https://orcid.org/0000-0002-7820-5108>  
Peggy Carol Martínez-Esteban  
 <https://orcid.org/0000-0002-2513-5839>  
Zulema Tomas-Gonzales  
 <http://orcid.org/0000-0002-1674-2119>

**Recibido** : 23/03/2026

**Aprobado** : 23/03/2026

**Publicado** : 15/04/2026



Esta es una publicación con licencia de Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.

Copyright © 2026, Investigación e Innovación Clínica y Quirúrgica Pediátrica.

coordinado de múltiples especialidades pueden transformar desafíos clínicos en oportunidades extraordinarias para mejorar la calidad de vida de los pacientes y sus familias.

En este número especial de la revista *Investigación e Innovación Clínica y Quirúrgica Pediátrica* se presentan artículos originales, reportes de caso y revisiones en las áreas de neurología, neurocirugía, psicología y otras disciplinas vinculadas a las neurociencias, que abordan distintos aspectos del manejo de casos pediátricos de alta complejidad. Los trabajos incluidos exploran diferentes dimensiones de las neurociencias aplicadas a la pediatría, desde el diagnóstico y seguimiento de enfermedades neurológicas hasta el manejo de tumores y malformaciones del sistema nervioso central, así como el uso de herramientas neurofisiológicas y tecnologías emergentes en la práctica clínica.

En el contexto peruano, donde la descripción epidemiológica de las patologías neurológicas en la población pediátrica es limitada y la mayor parte de la evidencia proviene de estudios hospitalarios, estos artículos adquieren particular relevancia en la práctica clínica y constituyen la base para futuros estudios en nuestro país. En conjunto, los trabajos incluidos destacan el valor del enfoque multidisciplinario en la práctica clínica y contribuyen a fortalecer la evidencia disponible sobre el manejo de las patologías neurológicas en la población pediátrica, así como a promover la investigación clínica y la colaboración interdisciplinaria en este campo.

#### Contribuciones de autoría

APC: conceptualización, redacción – borrador original. KGG: redacción – revisión y edición. PGME: redacción – revisión y edición. ZTG: redacción – revisión y edición.

#### Conflictos de interés

Los autores no tienen intereses financieros o no financieros relevantes que declarar.

#### Financiamiento

El presente trabajo no recibió financiamiento externo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Medina-Alva MP, Abbiati FR, Murgueytio AT, Blanco JM, Pinto DG. Frecuencia, características y mortalidad asociada a la enfermedad neurológica en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Nacional Cayetano Heredia. *Rev Peru Pediatr.* 2007;60(1):11-9. doi: 10.61651/rped.2007v60n1p11-19
2. Pascual Morales C, Vasquez Ponce L, Hernandez Briceño J, Leon Lopez E, Guevara Guevara J, Jimenez Vargas J, et al. Clinical factors, management, and outcomes of patients under 18 years old with central nervous system tumors: single-center experience in Peru. *J Pediatr Hematol Oncol.* 2023;45(3):e345-9. doi: 10.1097/MPH.0000000000002563
3. Trabacca A, De Rinaldis M, Oliva MC, Notaristefano I, Gallo I, Ferrante C, et al. Genetics and genomics of pediatric neurological disorders: an overview of current insights and future directions. *Genes.* 2026;17(3):275. doi: 10.3390/genes17030275
4. Dunseath C, Bova EJ, Wilson E, Care M, Cecil KM. Pediatric neuroimaging of multiple sclerosis and neuroinflammatory diseases. *Tomography.* 2024;10(12):2100-27. doi: 10.3390/tomography10120149
5. Pollack IF. Multidisciplinary management of childhood brain tumors: a review of outcomes, recent advances, and challenges. *J Neurosurg Pediatr.* 2011;8(2):135-48. doi: 10.3171/2011.5.PEDS1178
6. Louis DN, Perry A, Wesseling P, Brat DJ, Cree IA, Figarella-Branger D, et al. The 2021 WHO classification of tumors of the central nervous system: a summary. *Neuro Oncol.* 2021;23(8):1231-51. doi: 10.1093/neuonc/noab106
7. Harvey AS, Cross JH, Shinnar S, Mathern GW, ILAE Pediatric Epilepsy Surgery Survey Taskforce. Defining the spectrum of international practice in pediatric epilepsy surgery patients. *Epilepsia.* 2008;49(1):146-55. doi: 10.1111/j.1528-1167.2007.01421.x
8. Kazak AE, Abrams AN, Banks J, Christofferson J, DiDonato S, Grootenhuis MA, et al. Psychosocial assessment as a standard of care in pediatric cancer. *Pediatr Blood Cancer.* 2015;62(Suppl 5):S426-59. doi: 10.1002/pbc.25730
9. Novak I, Morgan C, Adde L, Blackman J, Boyd RN, Brunstrom-Hernandez J, et al. Early, accurate diagnosis and early intervention in cerebral palsy: advances in diagnosis and treatment. *JAMA Pediatr.* 2017;171(9):897-907. doi: 10.1001/jamapediatrics.2017.1689
10. Prades J, Remue E, van Hoof E, Borrás JM. Is it worth reorganising cancer services on the basis of multidisciplinary teams (MDTs)? A systematic review of the objectives and organisation of MDTs and their impact on patient outcomes. *Health Policy.* 2015;119(4):464-74. doi: 10.1016/j.healthpol.2014.09.006