

Dolor neuropático en niños

- Giulia Mesaroli, PT, PhD, Child Health Evaluative Sciences, SickKids Research Institute and the Department of Rehabilitation Services, The Hospital for Sick Children, Toronto, Canada.
- Andrea Fuenzalida, MD, Master in chronic pain treatment, Hospital Clínico Mutual de Seguridad, Santiago, Chile.
- Ying He, PhD, Precision Medicine Program, Midwestern University, Downers Grove, IL, USA.

¿Qué es el dolor neuropático en niños?

El dolor neuropático es un dolor de origen nervioso. Se produce por una lesión o enfermedad del sistema nervioso que afecta la transmisión de las señales eléctricas que viajan desde el cerebro al cuerpo y viceversa. Se considera crónico cuando tiene una duración mayor a los 3 meses. Para una descripción detallada le sugerimos dirigirse a la ficha técnica Overview del dolor neuropático y su impacto (<https://www.iasp-pain.org/resources/fact-sheets/an-overview-of-neuropathic-pain-and-its-impact/>)

¿Cuáles son las causas del dolor neuropático en niños?

En adultos, el dolor neuropático frecuentemente es secundario a enfermedades como la diabetes mellitus o el herpes zoster. En los niños, las causas son diferentes y variadas. Puede ser causado por:

- Condiciones médicas: como anemia falciforme, enfermedades genéticas o cáncer.
- Lesiones: como cirugías, accidentes o lesiones nerviosas durante el parto.
- Tratamientos: como quimioterapia para el cáncer.

¿Con qué frecuencia ocurre el dolor neuropático en niños?

Aproximadamente, 1 de cada 5 niños y adolescentes viven con dolor crónico, como dolor muscular o articular, dolor de cabeza o abdominal [1], pero no sabemos específicamente cuántos niños presentan dolor neuropático.

Sin embargo, sí sabemos que el dolor neuropático es más frecuente en algunos grupos, como los pacientes con cáncer (relacionado o no con su tratamiento), los niños a los que les falta una extremidad (debido a accidentes, cirugía o anomalías congénitas) y que la frecuencia del dolor neuropático aumenta a lo largo de la adolescencia, particularmente en niñas [1,2,3,4,6].

¿Cómo se siente el dolor neuropático en los niños?

La sensación de dolor varía según la persona. Los niños pueden describirlo de forma diferente en función de su edad o de su capacidad para comunicarse. Los niños mayores a menudo lo describen como una sensación de ardor, hormigueo o descarga eléctrica o simplemente dicen que se siente extraño [5,6]. También pueden presentar mayor sensibilidad al tacto en la zona dolorosa y, a veces, sentir entumecimiento en esa misma área. [1]. El dolor puede desencadenarse con el movimiento o al recibir contacto físico, pero también puede ocurrir de forma espontánea y su intensidad suele describirse como moderada a severa [1,3,7].

¿Cómo se diagnostica el dolor neuropático en niños?

El dolor neuropático puede ser difícil de diagnosticar en niños y adolescentes ya que la mayoría de las pruebas médicas se diseñaron para su uso en adultos.

Existe una herramienta de cribado desarrollada para niños (Pediatric PainSCAN®) y dos herramientas desarrolladas para adultos que han sido probadas en niños (painDETECT and the LANSS) [7].

Un profesional de la salud (médico, enfermera o fisioterapeuta) le preguntará al niño (o a sus padres o cuidadores) preguntas sobre las características del dolor y realizará un examen físico completo, que incluya la evaluación del área de dolor para determinar cómo siente la piel. También, en niños mayores o adolescentes, se puede solicitar completar un cuestionario, herramienta de cribado o pruebas adicionales.

¿Qué impacto tiene el dolor neuropático en la vida de los niños afectados?

El dolor neuropático puede dificultar las actividades cotidianas, como jugar, practicar deportes o asistir a la escuela. Como consecuencia, puede reducir su calidad de vida, provocar altos niveles de estrés, tristeza y preocupación, lo cual también puede afectar a sus familias. [1,3,7].

Aún queda mucho por aprender sobre los efectos a largo plazo del dolor neuropático en niños. Sin embargo, los expertos consideran que la causa del dolor puede influir en su recuperación, por ejemplo, cuando el origen es genético, ya que puede durar varios años. No obstante, tratar de prevenir y tratar el dolor tan pronto como aparece aumenta las probabilidades de que el niño se sienta mejor. [12].

¿Cuál es el tratamiento del dolor neuropático en niños?

Los profesionales de la salud suelen recomendar un enfoque multidisciplinario que aborde las necesidades físicas, emocionales y sociales del niño. Esto implica utilizar tratamientos que actúen sobre el cuerpo, la mente e interacciones con otros, mediante la combinación de tratamiento con medicamentos, terapia psicológica, terapia física y el trabajo en equipo con los profesionales de la salud y padres o cuidadores.[8].

Los médicos especialistas en dolor infantil a menudo recomiendan tratamientos que también se utilizan en adultos. Evalúan cuidadosamente al niño y vigilan la aparición de efectos secundarios para garantizar la seguridad del medicamento. [9,10].

El apoyo psicológico puede incluir diferentes terapias como técnicas de relajación, terapia cognitivo conductual, terapia de aceptación y compromiso, reducción del estrés basada en la atención plena que ayudan a los niños a afrontar sus inquietudes y preocupaciones [8].

Los tratamientos de rehabilitación física pueden incluir el enfoque de ejercicio tradicional (ejercicio aeróbico o entrenamiento de fuerza), terapia en espejo y/o el uso de realidad virtual para ayudar a que los niños participen en sus actividades cotidianas, deportivas o sociales [8,11,12].

Un objetivo común del tratamiento, aplicado también en otros tipos de dolor infantil, es ayudar al niño a retomar su vida normal [13]. Esto abarca las 4S (por sus siglas en inglés):

- Deporte (Sport): centrarse en que los niños retomen su actividad física habitual, ejercicio o participación en algún deporte.
- Social (Social): elaborar planes para relacionarse con amigos y volver a participar en actividades sociales.
- Sueño (Sleep): ayudar a los niños a dormir mejor para mejorar su vida diaria.
- Escuela (School): crear planes para facilitar que los niños regresen a clases de manera cómoda y segura.

Mensajes finales

- El dolor crónico es común en niños y adolescentes. Puede afectar muchos aspectos de su vida y de su salud futura.
- El diagnóstico y tratamiento del dolor neuropático requiere de profesionales capacitados, trabajo en equipo con la familia y educación.
- Se necesita más investigación y colaboración para lograr una mejor comprensión y manejo de los niños con dolor neuropático.

Declaración de conflictos de interés

GM cuenta con el apoyo de la beca postdoctoral en dolor pediátrico de la Fundación a beca postdoctoral s supported by the Louise & Alan Edwards Foundation. GM desarrolló la herramienta Pediatric PainSCAN©.

AF es miembro del directorio de la Asociación chilena para el estudio del dolor y cuidados paliativos (ACHED-CP)

YH cuenta con financiamiento del Instituto Nacional de Salud de Estados Unidos, Instituto Nacional de Trastornos neurológicos y accidentes vasculares (RF1NS143697).

Referencias

1. Chambers CT, Dol J, Tutelman PR, Langley CL, Parker JA, Cormier BT, Macfarlane GJ, Jones GT, Chapman D, Proudfoot N, Grant A, Marianayagam J. The prevalence of chronic pain in children and adolescents: a systematic review update and meta-analysis. *Pain* 2024;165:2215–2234.
2. Hasan MS, Goh KJ, Yip HW, Mohamad SM, Chan TS, Chong KI, Haseeb A, Chiu CK, Wei CCY, Kwan MK. Neuropathic Pain after Adolescent Idiopathic Scoliosis Correction Surgery. *Asian Spine J* 2021;15:628–635.
3. Mesaroli G, Davidge KM, Davis AM, Perruccio AV, Choy S, Walker SM, Stinson JN. Age and sex Differences in Pediatric Neuropathic Pain and Complex Regional Pain Syndrome: A Scoping Review. *Clin J Pain* 2024;40:428–439.

4. Zobel MJ, Ewbank C, Mora R, Idowu O, Kim S, Padilla BE. The incidence of neuropathic pain after intercostal cryoablation during the Nuss procedure. *Pediatr Surg Int* 2020;36:317–324.
5. Walker SM. Neuropathic pain in children: Steps towards improved recognition and management. *EBioMedicine* 2020;62:103124.
6. Yeung K-K, Engle L, Rabel A, Adamson K, Schwellnus H, Evans C. It just feels weird!: a qualitative study of how children aged 10-18 years describe neuropathic pain. *Disabil Rehabil* 2017;39:1695–1702.
7. Verriotis M, Sorger C, Peters J, Walker SM. Phenotyping peripheral neuropathic pain in male and female adolescents: pain descriptors, somatosensory profiles, conditioned pain modulation, and child-parent reported disability. *Pain* 2021;162:1732–1748.
8. Baerg K, Mesaroli G. The Prevention and Treatment of Neuropathic and Visceral Pain. In: Twycross A, Stinson J, Zempsky WT, Jordan A, editors. *Managing Pain in Children and Young People*. Wiley, 2024. pp. 126–146. doi:10.1002/9781119645641.ch8.
9. Einhorn LM, Hudon J, Ingelmo P. The Pharmacological Treatment of Neuropathic Pain in Children. *Curr Neuropharmacol* 2024;22:38–52
10. Rastogi S, Campbell F. Drugs for neuropathic pain. In: Stevens BJ, Hathway G, Zempsky WT, Stevens BJ, Hathway G, Zempsky WT, editors. *Oxford Textbook of Pediatric Pain*. Oxford University Press, 2021. p. 0. doi:10.1093/med/9780198818762.003.0048.
11. Ayling Campos A, Amaria K, Campbell F, McGrath PA. Clinical impact and evidence base for physiotherapy in treating childhood chronic pain. *Physiother Can Physiother Can* 2011;63:21–33.
12. Griffin A, Wilson L, Feinstein AB, Bortz A, Heirich MS, Gilkerson R, Wagner JF, Menendez M, Caruso TJ, Rodriguez S, Naidu S, Golianu B, Simons LE. Virtual Reality in Pain Rehabilitation for Youth With Chronic Pain: Pilot Feasibility Study. *JMIR Rehabil Assist Technol* 2020;7:e22620.
13. Eccleston C, Fisher E, Howard RF, Slater R, Forgeron P, Palermo TM, Birnie KA, Anderson BJ, Chambers CT, Crombez G, Ljungman G, Jordan I, Jordan Z, Roberts C, Schechter N, Sieberg CB, Tibboel D, Walker SM, Wilkinson D, Wood C. Delivering transformative action in paediatric pain: a Lancet Child & Adolescent Health Commission. *Lancet Child Adolesc Health* 2021;5

Traducido al español por:

- María Jesús Mena-Iturriaga, PT, MSc, ScD © , Profesora Asociada de la Carrera de Kinesiología, Facultad de Medicina Clínica Alemana Universidad del Desarrollo, Santiago, Chile.
- Yerlin Natalia Matamoros Sánchez, MD. Médico especialista en Medicina Paliativa y manejo del dolor, y especialista en Medicina Familiar. Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica.
- Andrea Fuenzalida Palma, MD, Magíster en Tratamiento del Dolor Crónico, Hospital Clínico Mutual de Seguridad, Santiago, Chile.
- Eva Sierra-Silvestre, PhD. Investigadora postdoctorado. Departamento de Neurociencias Clínicas Nuffield, University of Oxford, United Kingdom.