



Limitantes en la atención ortopédica y de trauma infantil: retos instaurados

Limitations in orthopedic and pediatric trauma care: established challenges

Limitações no atendimento ortopédico e de traumas infantis: desafios estabelecidos

Juan Santiago Serna-Trejos^{1,2} , Stefanya Geraldine Bermudez-Moyano³ , Diego Gerardo Prado-Molina⁴ , David Polanco-Roa⁵ 

Sr. editor:

Las diferentes disparidades o inequidades con relación al abordaje del paciente ortopédico han conllevado una serie de retrasos enmarcados en la atención del paciente pediátrico con traumatismo. Estos retrasos están dados por múltiples inequidades sociales de salud, los cuales abarcan múltiples esferas, como el acceso a la atención, la violencia con armas de fuego, el abuso infantil, los múltiples traumatismos craneales y las lesiones por quemaduras. Una identificación próxima y oportuna de estos factores puede favorecer y garantizar un abordaje diagnóstico, terapéutico, pronóstico y de rehabilitación óptimo y satisfactorio para el paciente pediátrico y su familia (1).

El traumatismo pediátrico constituye una realidad global importante con una alta tasa de complicaciones asociadas a la misma. Solamente en Estados Unidos más del 60 % de las muertes de niños menores de 15 años se relacionaron con lesiones de causa externa, incluyendo accidentes de tránsito y lesiones por arma de fuego. A pesar de lo anteriormente descrito, aún se requieren de más centros de salud de trauma pediátrico, lo que condiciona gran carga de morbimortalidad asociada. La generación de estos centros pediátricos es indispensable, ya que, en la mayoría de los casos, los pacientes pediátricos son atendidos en centros de salud de trauma adulto (2). Lo anterior se contrasta con el estudio realizado por Rogers et al. (3), en el cual se encontró que dentro de la población adolescente (15 a

18 años de edad), estos pacientes tenían menos cirugía y menores tasas de mortalidad si eran atendidos en un centro de trauma pediátrico, en comparación con un centro de trauma adulto, sin diferencias en las tasas de complicaciones (OR 0,35; IC 95 %: 0,17-0,74; $p = 0,006$) o la duración de la estancia de más de 4 días entre los dos centros (OR: 0,95; IC 95 %, 0,61-1,48; $p = 0,812$). Se debe considerar, además, la accesibilidad a los medios para llegar al centro pediátrico, por lo que la falta de disponibilidad de transporte también influye en el acceso y configura una barrera adicional en la atención del paciente pediátrico con trauma. El transporte y el acceso oportuno a este tipo de centros de traumas designados es necesario para garantizar que los pacientes pediátricos traumatizados puedan recibir el nivel adecuado de atención.

El abuso o maltrato infantil persiste arrojando cifras alarmantes de incidencia respecto a motivos de ingreso y consulta en los diferentes centros de trauma. Nunez Lopez et al. (4) analizaron la base de datos Kids Inpatient Database (KID) para los años 2006, 2009 y 2012; dentro de los resultados obtenidos se encontró que los niños de 2 años o menos tenían más probabilidades que los niños mayores de ser admitidos como resultado de traumas no accidentales. Lo anterior se agrava si se contrasta con el estudio realizado por Shalam et al. (5), en el cual se analizó la base de datos Medicaid, y observaron que, en algunos estados de Estados Unidos, cerca del 30,6 % de los niños con diagnósticos de maltrato habían sido diagnosticados

¹ Universidad de Cuauhtémoc, Departamento de Salud Pública. Aguascalientes, México.

² Centro Médico Imbanaco, Unidad de cuidado intensivo. Cali, Colombia.

³ Hospital Universitario del Valle, Unidad de cuidado intensivo. Cali, Colombia.

⁴ Universidad Libre - Seccional Cali, Departamento de Epidemiología. Cali, Colombia.

⁵ Universidad Libre, Programa de Medicina. Cali, Colombia.

previamente con una lesión. Además, el 88,4 % de los bebés diagnosticados con maltrato tuvieron una o más visitas de control antes de dicho diagnóstico, lo que sugiere que se debe reforzar en la pesquisa y sospecha del perfil de este tipo de casos asociados a maltrato infantil. La violencia armada también constituye un problema importante en las inequidades en la atención ortopédica y de trauma infantil. Solamente en Estados Unidos se ha revelado que existe la presencia de armas de fuego en el 18-64 % de hogares. En la violencia armada se han visto involucrados factores de riesgo, como vecindarios empobrecidos y de bajo nivel socioeconómico, los cuales tienen una mayor incidencia de mostrar índices altos de lesiones por armas de fuego en pacientes pediátricos. También se vieron otros factores involucrados, como la proporción de adultos con formación escolar incompleta, la tasa de pobreza, el ingreso medio y las viviendas vacantes, causas altamente predictivas de áreas con una mayor incidencia de violencia armada pediátrica, dado que contribuyen al desempleo e impactan significativamente en conductas sociales, las cuales son factores predisponentes de violencia (6).

En lo que respecta al traumatismo craneal, este tiene una distribución global con diferentes mecanismos de lesión. Sin embargo, es necesario denotar los resultados del estudio de Taylor et al. (7), donde se señaló que muchas de las causas de ingreso por este tipo de lesión se deben a caídas no intencionales, ser golpeado por o contra objetos, siendo estas las principales causas de visitas al servicio de urgencias, hospitalizaciones y muertes relacionadas con lesión cerebral traumática en pacientes de 0 a 14 años de edad; mientras que las principales causas estuvieron relacionadas a caídas y accidentes automovilísticos en pacientes de 15-24 años de edad. Las quemaduras suponen la quinta lesión no fatal en niños a nivel global, las cuales se asocian a una mayor prevalencia en niños con respecto a la población adulta. Lo anterior podría ser explicado por las características conductuales relacionadas a rasgos de inocencia y curiosidad que presentan estos pacientes en etapas tempranas de su vida. Por otro lado, factores de riesgo como bajos ingresos tienen mayor probabilidad de presentar complicaciones en comparación con pacientes con familiares de altos ingresos, asociado también a estancias hospitalarias más prolongadas (8).

Un apropiado abordaje de todas estas condiciones que proporcionan inequidades en la atención traumatológica y ortopédica infantil podría mejorar el acceso, así como evitar o reducir todos los desenlaces

relacionados a sus condiciones desencadenantes y a la atención médica. Fortalecer la educación de todos estos aspectos en el grupo familiar y en los diferentes actores que toman decisiones gubernamentales constituye una tarea importante que puede aplicarse desde cualquier nivel de atención. En Latinoamérica, región en donde se configura un área geográfica dominada y conformada por países en vía de desarrollo, con altos índices de violencia por trauma, se hace necesario configurar y aperturar nuevos estudios que determinen, tipifiquen y consoliden el panorama actual de esta problemática, a fin de tomar medidas de salud pública competentes e impactar en su desarrollo.

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Financiamiento: Autofinanciado.

Contribución de autoría: Todos los autores han contribuido en la concepción, la redacción, la revisión y la aprobación del manuscrito.

Correspondencia:

Juan Santiago Serna-Trejos

Correo electrónico: juansantiagosernatrejos@gmail.com

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Braveman P. What are health disparities and health equity? We need to be clear. *Public Health Rep* [Internet]. 2014; 129(Supl. 2): 5-8. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/00333549141291S203>
2. Cunningham RM, Walton MA, Carter PM. The major causes of death in children and adolescents in the United States. *N Engl J Med* [Internet]. 2018; 379(25): 2468-2475. Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMsr1804754>
3. Rogers FB, Horst MA, Morgan ME, Vernon TM, Gaines BA, Rogers AT, et al. A comparison of adolescent penetrating trauma patients managed at pediatric versus adult trauma centers in a mature trauma system. *J Trauma Acute Care Surg* [Internet]. 2020; 88(6): 725-733. Disponible en: https://journals.lww.com/jtrauma/abstract/2020/06000/a_comparison_of_adolescent_penetrating_trauma.4.aspx
4. Nunez Lopez O, Hughes BD, Adhikari D, Williams K, Radhakrishnan RS, Bowen-Jallow KA. Sociodemographic determinants of non-accidental traumatic injuries in children. *Am J Surg* [Internet]. 2018; 215(6): 1037-1041. Disponible en: [https://www.americanjournalofsurgery.com/article/S0002-9610\(17\)31017-6/fulltext](https://www.americanjournalofsurgery.com/article/S0002-9610(17)31017-6/fulltext)

5. Shanahan ME, Austin AE, Berkoff MC. Prevalence of injuries among medicaid enrolled infants prior to child abuse and neglect. *Child Maltreat* [Internet]. 2022; 27(2): 218-224. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/10775595211031651>
6. Miller KR, Jones CM, McClave SA, Christian V, Adamson P, Neel DR, et al. Food access, food insecurity, and gun violence: examining a complex relationship. *Curr Nutr Rep* [Internet]. 2021; 10(4): 317-323. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s13668-021-00378-w>
7. Taylor C, Bell JM, Breiding MJ, Xu L. Traumatic brain injury-related emergency department visits, hospitalizations, and deaths-United States, 2007 and 2013. *Morb Mortal Wkly Rep* [Internet]. 2017; 66(9): 1-8. Disponible en: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/66/ss/pdfs/ss6609.pdf>
8. Duquette S, Soleimani T, Hartman B, Tahiri Y, Sood R, Tholpady S. Does payer type influence pediatric burn outcomes? A national study using the healthcare cost and utilization project kids' inpatient database. *J Burn Care Res* [Internet]. 2016; 37(5): 314-320. Disponible en: <https://academic.oup.com/jbcr/article-abstract/37/5/314/4563478>