

JAMA PEDIATR. 2024 MAR 1;178(3):213-214.
DOI: 10.1001/JAMAPEDIATRICS.2023.5761.
PMID: 38165711.

Consideraciones éticas para la aplicación de inteligencia artificial en pediatría

An Overarching Framework for the Ethics of Artificial Intelligence in Pediatrics.

Sisk BA, Antes AL, DuBois JM.

RESUMEN

El artículo ofrece una visión completa sobre el impacto de la inteligencia artificial (IA) en la atención pediátrica; destaca su potencial para mejorar el diagnóstico y tratamiento, así como las tensiones éticas asociadas. Por un lado, se resalta cómo la IA puede mejorar la precisión del diagnóstico, la selección de tratamientos y la eficiencia en la atención médica pediátrica. Pero por otro lado, se señalan preocupaciones éticas como la confiabilidad de los resultados, el impacto en las relaciones clínicas, la equidad en la distribución de beneficios y la privacidad de los datos. Además, se propone un marco heurístico con tres preguntas clave (¿es cierto?, ¿es bueno?, ¿es prudente?) para evaluar la conducta responsable de la investigación en el uso de IA en la atención pediátrica, enfatizando la importancia de tomar decisiones éticamente informadas que prioricen el bienestar del paciente.

COMENTARIO

Es importante conocer que el uso de la IA en pediatría presenta varios aspectos éticos que deben abordarse para garantizar su integración de manera responsable y que genere beneficios para los pacientes. Por ello, es necesario que se garantice la confiabilidad de los resultados de la IA para evitar la difusión de información inexacta o engañosa. También se debe garantizar que los beneficios de la IA en pediatría se distribuyan equitativamente, y que se mantenga la privacidad y la seguridad de los datos.

Para abordar estos aspectos éticos, la Organización Mundial de la Salud, la Organización Panamericana de la Salud, la Unión Europea y el gobierno de EE. UU., han publicado recomendaciones donde se consideran estrategias para la adopción de IA que tomen en cuenta directrices éticas y estructuras de gobernanza claras para el desarrollo y uso de estas tecnologías, así también como garantizar transparencia en los algoritmos y en los procesos

de toma de decisiones, especialmente con la participación de la comunidad para garantizar que las soluciones de IA satisfagan las necesidades de todos los usuarios.¹⁻⁴

El trabajo de Sisk y cols. propone un marco heurístico para evaluar el accionar responsable cuando se utiliza la IA en la atención pediátrica, que implica formular tres preguntas clave: ¿es cierto?, ¿es bueno?, ¿es prudente? Estas preguntas sirven como guía para evaluar las implicaciones y consideraciones éticas asociadas al uso de tecnologías de IA en la atención médica pediátrica.

¿Es cierto? Esta pregunta se centra en la confiabilidad y precisión de los resultados de la IA. Implica evaluar la confiabilidad de la información generada por la IA, la validez de las recomendaciones de diagnóstico y tratamiento y el potencial de información errónea o imprecisiones en los sistemas de IA. Los investigadores y proveedores de atención médica deben garantizar que estas tecnologías brinden información precisa y basada en evidencia para respaldar la toma de decisiones clínicas.

¿Es bueno? Esta pregunta se refiere al impacto general de las tecnologías de IA por lo que se debe evaluar si su uso en pediatría conduce a mejores resultados de salud, mejora las experiencias de los pacientes y defiende principios éticos como la beneficencia, la no maleficencia y la justicia. Las consideraciones de equidad, privacidad y preservación de los valores humanos en las interacciones de atención médica son esenciales al evaluar la bondad de las aplicaciones de IA.

¿Es prudente? Esta pregunta profundiza en las implicaciones más amplias y las consecuencias a largo plazo de la integración de las tecnologías de IA en la atención pediátrica. Implica considerar la conveniencia de utilizar la IA en la atención médica, incluidos los riesgos potenciales, las consecuencias no deseadas y los impactos sociales de la adopción de la IA.

Aplicar este marco heurístico puede permitir evaluar sistemáticamente las dimensiones éticas del uso de la IA en la atención pediátrica, abordar los riesgos potenciales y tomar decisiones informadas que prioricen el bienestar del paciente. Esto permitirá aprovechar el potencial de las tecnologías de IA en pediatría y al mismo tiempo defender los principios éticos y proteger el bienestar de los pacientes pediátricos.

Paula Otero Subcomisión de Tecnologías de Información y
Comunicación
Sociedad Argentina de Pediatría

REFERENCIAS

1. World Health Organization. Ethics and governance of artificial intelligence for health. Geneva: WHO; 2021. [Consulta: 14 de marzo de 2024]. Disponible en <https://www.who.int/publications/i/item/9789240029200>
2. Pan American Health Organization. Q&A on artificial intelligence for supporting public health: Reference tool to support the exchange of information and promote open conversations and debates. Washington, DC: PAHO; 2024. [Consulta: 14 de marzo de 2024]. Disponible en <https://iris.paho.org/handle/10665.2/59315>
3. Bird E, Fox-Skelly J, Jenner N, Larbey R, et al. The ethics of artificial intelligence: Issues and initiatives. Brussel: Secretariat of the European Parliament; 2020. [Consulta: 14 de marzo de 2024]. Disponible en [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/634452/EPRS_STU\(2020\)634452_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/634452/EPRS_STU(2020)634452_EN.pdf)
4. White House Office of Science and Technology Policy. Blueprint for an AI bill of rights: making automated systems work for the American people. 2022. [Consulta: 14 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/10/Blueprint-for-an-AI-Bill-of-Rights.pdf>

PEDIATRICS. 2024;153(1):E2023062784.
DOI:10.1542/PEDS.2023-062784

Uso de restricción farmacológica durante los ingresos por salud mental a hospitales infantiles

Pharmacologic Restraint Use During Mental Health Admissions to Children's Hospitals.

Masserano B, Hall M, Wolf R, Diedrich A, et al.

RESUMEN

Objetivos: Los ingresos por razones de salud mental están aumentando en los hospitales infantiles de EE. UU. Estos pacientes pueden experimentar agitación que requiera restricción farmacológica. Este estudio caracterizó el uso de restricciones farmacológicas en unidades médicas de internación según el diagnóstico primario de salud mental.

Métodos: Estudio retrospectivo y transversal; se utilizó la base de datos del Sistema de Información de Salud Pediátrica. Se incluyeron

niños de 5 a 17 años ingresados por un diagnóstico primario de salud mental entre 2016 y 2021. Se determinaron las tasas de uso de restricción farmacológica por cada 1000 días-paciente para 13 diagnósticos de salud mental y se observaron tendencias a lo largo del tiempo con regresión de Poisson.

Resultados: De 91 898 hospitalizaciones en 43 hospitales, el 3 % de las admisiones y el 1,3 % de los días-paciente involucraron restricción farmacológica. Las tendencias en la tasa de uso de restricciones farmacológicas se mantuvieron estables (intervalo de confianza del 95 % [IC95%] 0,7-2,1), mientras que la incidencia aumentó en un 141 %. Los diagnósticos con las tasas más altas de días de restricción farmacológica por cada 1000 días-paciente incluyeron autismo (79,4; IC95% 56,2-112,3), trastornos relacionados con sustancias (45,0; IC95% 35,9-56,4) y trastornos disruptivos (44,8; IC95% 25,1-79,8). La tasa de restricción aumentó significativamente en los trastornos disruptivos (razón de tasas [RR] 1,4; IC95% 1,1-1,6), trastornos bipolares (RR 2,0; IC95% 1,4-3,0), trastornos alimentarios (RR 2,4; IC95% 1,5-3,9) y trastornos somáticos (RR 4,2; IC95% 1,9-9,1). La tasa disminuyó significativamente para el autismo (RR 0,8; IC95% 0,6-1,0) y los trastornos de ansiedad (RR 0,3; IC95% 0,2-0,6).

Conclusiones: El uso de restricciones farmacológicas entre niños hospitalizados con un diagnóstico primario de salud mental aumentó en incidencia y varió según el diagnóstico. Caracterizar las tasas y tendencias de restricción por diagnóstico puede ayudar a identificar a los pacientes en riesgo y guiar intervenciones específicas para mejorar la utilización de la restricción farmacológica.

COMENTARIO

El incremento en las consultas y diagnósticos de salud mental pediátrica durante las últimas dos décadas ha dado lugar a un aumento proporcional en la incidencia de emergencias y hospitalizaciones psiquiátricas en niños y adolescentes.¹ Este fenómeno se ha acelerado en el contexto de la pandemia de COVID-19, con una mayor gravedad en los cuadros clínicos.^{2,3}

En este estudio, se analizan las tasas de contenciones farmacológicas en pacientes con excitación psicomotriz internados por problemas de salud mental en salas de hospitales pediátricos generales. Además, se investiga

la evolución de estas tasas entre 2016 y 2021, así como los factores que podrían influir en el uso de la contención farmacológica. Entre estos factores, los diagnósticos de autismo, trastornos relacionados con sustancias y trastornos de conducta presentaron las tasas más elevadas. El estudio es relevante debido al gran número de casos analizados (más de 90 000) y su enfoque específico en las contenciones en salas pediátricas generales. Aunque los resultados no abarcan todos los casos de contención farmacológica (solo aquellos que involucraron antipsicóticos intramusculares o intravenosos) y no son directamente extrapolables a nuestro país, es interesante considerar estos factores para abordar la reducción de contenciones farmacológicas evitables en niños y adolescentes hospitalizados. Es importante destacar el efecto observado de la duración de las internaciones (superiores a 7 días), sobre el incremento en la incidencia de contenciones farmacológicas.

Estos resultados indican la importancia de tomar precauciones específicas en niños y adolescentes con autismo, trastornos relacionados con sustancias y trastornos de conducta. Además, es fundamental esforzarse por reducir el tiempo de internación innecesaria

y mejorar la formación del personal de sala en el manejo de la agitación aguda. La capacitación en programas de modificación de conducta y el aumento del personal psiquiátrico también se han asociado a la reducción de la contención farmacológica en pacientes pediátricos internados.⁴

Sebastián Cukier 

Servicio de Salud Mental

Hospital General de Niños Pedro de Elizalde

Ciudad Autónoma de Buenos Aires

REFERENCIAS

1. Parlamento Europeo. INFORME sobre la salud mental. 2023. [Consulta: 26 de marzo de 2024]. Disponible en: www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-9-2023-0367_ES.html
2. Dragioti E, Li H, Tsitsas G, Lee LH, et al. A large-scale meta-analytic atlas of mental health problems prevalence during the COVID-19 early pandemic. *J Med Virol*. 2022;94(5):1935-49.
3. Zhang SX, Batra K, Xu W, Liu T, et al. Mental disorder symptoms during the COVID-19 pandemic in Latin America—a systematic review and meta-analysis. *Epidemiol Psychiatr Sci*. 2022;31:e23.
4. Carlson GA, Chua J, Pan K, Hasan T, et al. Behavior modification is associated with reduced psychotropic medication use in children with aggression in inpatient treatment: A retrospective cohort study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2020;59(5):632-41.e4.