

Comentario de artículo

Exposición prenatal a opioides y afecciones relacionadas con el sistema inmunológico en niños

Prenatal Opioid Exposure and Immune-Related Conditions in Children

Kelty E, Rae K, Jantzie LL, Wyrwoll CS, Preen DB.

JAMA Netw Open. 2024 Jan 2;7(1):e2351933.

Comentario: Lic. María Flecha Insúa*

RESUMEN

Introducción. La exposición prenatal a opioides (POE) puede alterar el desarrollo del sistema inmunológico fetal, e influir en la salud a largo plazo y en la susceptibilidad a enfermedades relacionadas con el sistema inmunológico. El objetivo fue comparar el riesgo de hospitalización y consultas al departamento de urgencias por enfermedades relacionadas con la inmunidad en niños con y sin POE.

Población y métodos. Este estudio de cohorte retrospectivo utilizó registros sanitarios administrativos vinculados de todos los niños nacidos en Australia Occidental entre el 1 de enero de 2003 y el 31 de diciembre de 2018. Se registró la exposición prenatal a la prescripción de opioides (global y por trimestre), el diagnóstico de síndrome de abstinencia neonatal y la indicación del opioide (dolor o trastornos por uso de opioides).

Las principales medidas de resultado fueron el riesgo de hospitalización y la presentación en Departamentos de Urgencias por afecciones relacionadas con el sistema inmunitario, incluidas infecciones, afecciones asociadas con un sistema inmunológico hiperactivo (asma, eccema, alergia y anafilaxia) y enfermedades autoinmunes diagnosticadas antes de los 5 años de edad o del 30 de junio de 2020 (N: 401462).

Resultados. Los neonatos con POE (1656; 0,4 %) tuvieron una edad gestacional media de 37,7 [2,1] semanas, 820 eran varones (49,5 %), con mayor probabilidad de nacimiento pretérmino, bajo peso para la edad gestacional y co-expuestos al humo de cigarrillo, en comparación con los no expuestos a opioides. La POE se asoció con mayor riesgo de infección perinatal (ORa 1,62; IC95% 1,38-1,90), eccema y dermatitis (ORa 11,91; IC95% 9,84-14,41). El síndrome de abstinencia neonatal también se asoció con ambas condiciones (ORa 2,91 [IC95% 2,36-3,57] y

* Licenciada en Enfermería. Enfermera asistencial del Servicio de Tocoginecología, Pediatría y Neonatología. Hospital Madre Catalina Rodríguez, Villa de Merlo, Provincia de San Luis, Argentina.

ORCID: 0009-0004-1673-7338

Correspondencia: gimeflech@gmail.com

Conflicto de intereses: Ninguno que declarar.

Recibido: 10 de abril de 2025

Aceptado: 30 de abril de 2025

31,11 [IC95% 24,64-39,28] respectivamente). La POE también se asoció con mayor riesgo de asma infantil (razón de riesgos ajustada [HRa] 1,44; IC95% 1,16-1,79) pero no con alergias y anafilaxis. El mayor riesgo de eccema y dermatitis, se observó solo en niños con POE por opioides utilizados como tratamiento del trastorno por el uso de opioides (HRa 1,47; IC95% 1,08-1,99) y no como analgésico. En contraste, la POE por tratamiento analgésico se asoció con mayor riesgo de infección (HRa 1,44; IC95% 1,32-1,58). Las enfermedades autoinmunes fueron infrecuentes y no se encontró asociación con la POE.

Conclusiones. En este estudio, la POE se asoció con mayor riesgo de infección, eccema y dermatitis, y asma, pero no con alergias, anafilaxis o enfermedades autoinmunes. Estos hallazgos resaltan la importancia de futuras investigaciones sobre los cambios inducidos por los opioides durante el embarazo, el impacto potencial sobre la salud a largo plazo en los niños expuestos y los mecanismos de desregulación inmune inducidos por opioides.

COMENTARIO

La POE puede alterar procesos fisiológicos claves durante el desarrollo fetal, especialmente en el sistema inmunológico. Este estudio aporta evidencias para entender y tomar los recaudos en niños expuestos a opioides durante la gestación, predispuestos a diversas afecciones inmunológicas, lo cual es un hallazgo relevante para focalizar las estrategias de prevención, diagnóstico y tratamiento.

Los resultados indican que los neonatos con POE tienen una mayor probabilidad de nacer prematuramente y tener bajo peso para la edad gestacional, al asociarse con la exposición al humo del cigarrillo. Estos factores compuestos subrayan la vulnerabilidad de este grupo de neonatos a infecciones y a respuestas inmunológicas desreguladas, lo que se refleja en las tasas aumentadas de infecciones perinatales y condiciones inflamatorias como eccema y dermatitis.

Es especialmente mayor la prevalencia de abstinencia en neonatos con POE, lo cual se correlaciona con un riesgo incrementado de estas afecciones inmunológicas. Aun así, cabe destacar, que el 95 % de los neonatos expuestos a opioides en el útero experimentan síndrome de abstinencia neonatal (SAN) con requerimiento de un enfoque de cuidado no farmacológico, como ser, la lactancia materna,

el alojamiento conjunto y el contacto piel con piel. Cada uno de ellos, basados en la evidencia, se logra con la disminución de las barreras y con mecanismos facilitadores para implementar la atención no farmacológica brindada por la madre.¹

La exposición al alcohol o a las drogas ilícitas en el periodo prenatal y posnatal aumenta el riesgo de muerte súbita en el niño y accidentes asfícticos por eventual falta de atención durante el consumo materno.

Debido a la acción vasoconstrictora de las drogas, el tabaco y/o el alcohol durante la gestación, los niños suelen nacer con restricción del crecimiento, bajo peso, nacimiento pretérmino o puede haber muerte fetal. Se describen consecuencias negativas en el neurodesarrollo a largo plazo en el hijo de una madre adicta. Si la madre no interrumpe el consumo después del parto, se va a recomendar la alimentación del recién nacido con fórmula, por cuanto las sustancias pasan a la leche materna. De esta forma también este niño pierde el efecto protector de la lactancia.²

El consumo de alcohol crece exponencialmente en los jóvenes; la edad de inicio promedio es de 14 años, y sobre todo en mujeres adolescentes, potencialmente gestantes.²

El estudio de cohortes retrospectivo analizado en este artículo proporciona una visión integral sobre los efectos de la POE en el desarrollo y la salud inmunológica de los recién nacidos. Estos hallazgos son cruciales para la evaluación durante la práctica clínica, colaborando con una adecuada toma de decisiones respecto a la salud perinatal.

Los resultados presentados implican que la monitorización y el manejo de los recién nacidos con POE deben incluir consideraciones específicas sobre el cuidado del sistema inmunológico, con un especial enfoque en la prevención de infecciones.

Enfermería

Es necesario que los profesionales de enfermería, como primer contacto en el sistema de salud en centros de atención primaria, realicen una adecuada anamnesis y evaluación de la persona gestante, que, junto a un exhaustivo examen físico, permitirán identificar las condiciones de vulnerabilidad asociadas al consumo de sustancias, con el fin de realizar una atención temprana, segura y de calidad, con la oportuna derivación y articulación con niveles

de atención perinatal de mayor complejidad. Para lograr este objetivo, los equipos perinatales deben comprender la importancia de monitorear y gestionar de manera proactiva los riesgos asociados a la POE.

Esto incluye la identificación temprana y el seguimiento constante de neonatos expuestos a opioides, antes y después del nacimiento, para intervenir oportunamente y prevenir complicaciones. Es necesario involucrar a las personas gestantes sobre los riesgos del uso de drogas y la POE, y promover un entorno libre de humo y de consumo de sustancias nocivas. Se requiere tener en cuenta los aspectos sanitarios, socioambientales y psicológicos, que contemplen el trabajo en equipo interdisciplinario para estas pacientes, con la presencia de profesionales de la salud mental y trabajadores sociales.

El presente estudio aporta evidencia significativa para la práctica clínica sobre cómo la POE podría inducir disfunción inmune tal como se observa en adultos. Los mecanismos por los cuales ciertos opioides son más inmunosupresores que otros aún no están completamente comprendidos, pero este conocimiento es esencial para desarrollar intervenciones más específicas y efectivas en el futuro.³

Los hallazgos sugieren que las políticas de salud pública deben enfocarse en prevenir la exposición a opioides, así como al alcohol y al tabaco durante el embarazo y proporcionar un seguimiento adecuado a los niños expuestos. Algunas medidas preventivas podrían ser la implementación de programas educativos y redes de apoyo para madres gestantes.

Se enfatiza la importancia de la detección temprana, con el fin de identificar a las personas gestantes que consumen opioides lo antes posible de forma integral e interdisciplinaria.

Es de vital importancia involucrar a obstétricas y tocoginecólogos en la detección y derivación de personas gestantes en riesgo, así como generar espacios de apoyo familiar y comunitario, para el acompañamiento en su propio entorno.

En un estudio de cohorte retrospectivo publicado en el año 2021, Shuman, Wilson y col. analizaron las barreras y los factores facilitadores que afectan la implementación de la participación materna en la atención no farmacológica de neonatos con SAN. Entrevistaron a 21 enfermeras perinatales que trabajaban en centros obstétricos, terapias neonatales y servicios de pediatría de un hospital

regional de Minnesota, Estados Unidos, donde se asistieron mujeres con trastornos por consumo de sustancias y sus hijos.⁴ De acuerdo con sus respuestas, los investigadores mencionan cuatro principales problemáticas: la falta de formación y recursos para el personal y las madres; la necesidad de optimizar la coordinación interdisciplinaria de la atención; el requerimiento de flexibilizar la dotación de personal de enfermería según la necesidad de los pacientes con SAN, así como la distribución deficitaria de los espacios en las unidades, que al estar superpoblados dificultan la participación materna.

Estas madres presentan una alta incidencia de trastornos psiquiátricos y del estado de ánimo, entre ellos, depresión mayor, depresión posparto, ansiedad, reacción de adaptación, trastorno de estrés postraumático e ideación suicida. Esto puede afectar su capacidad para rehabilitarse de su adicción y hacer frente al cuidado de un recién nacido con SAN, en particular aquellos con una internación prolongada en la unidad de cuidados intensivos neonatales, lo que exacerba los síntomas de los trastornos de salud mental.⁴

Conclusiones

Los hallazgos de este estudio refuerzan la importancia de una atención integral y multidisciplinaria para los neonatos y niños expuestos a opioides prenatales, por lo que es necesario continuar investigando sobre la temática para comprender mejor los mecanismos subyacentes y desarrollar estrategias de manejo más efectivas.

La identificación temprana del SAN y otras complicaciones inmunológicas permitirán intervenciones oportunas que pueden mejorar significativamente los resultados en el neurodesarrollo.

La falta de comunicación intraequipos y de caracterización de la población de gestantes que consumen opioides es un déficit significativo del sistema sanitario al momento que acceden al sistema de salud. La ausencia habitual de recopilación de datos sobre el extracto socioeconómico, la condición de migrante, la presencia o ausencia de pareja, la familia, la pertenencia a pueblos originarios o a países extranjeros, la diversidad de género, el empleo formal o precarizado y otras variables socioculturales relevantes limitan la capacidad de diseñar intervenciones efectivas y personalizadas según sus particulares necesidades.

Los profesionales de enfermería, tienen la responsabilidad de aplicar estos conocimientos para mejorar la calidad de vida de esta población vulnerable, como facilitadores que influyen en el acceso y la adherencia a los servicios de salud.

REFERENCIAS

1. Corr TE, Schaefer EW, Hollenbeak CS, Leslie DL. One-Year Postpartum Mental Health Outcomes of Mothers of Infants with Neonatal Abstinence Syndrome. *Matern Child Health J.* 2020 Mar;24(3):283-290.
2. Taire DL. Exposición prenatal y posnatal al humo de tabaco, nicotina, alcohol, marihuana, opioides y drogas ilícitas. *Arch Argent Pediatr.* 2024;122(1):e202310121.
3. Plein LM, Rittner HL. Opioids and the immune system - friend or foe. *Br J Pharmacol.* 2018 Jul;175(14):2717-2725.
4. Shuman CJ, Wilson R, VanAntwerp K, Morgan M, Weber A. Elucidating the context for implementing nonpharmacologic care for neonatal opioid withdrawal syndrome: a qualitative study of perinatal nurses. *BMC Pediatr.* 2021 Nov 4;21(1):489